J.-A. FORT

PATHOLOGIE
ET CLINIQUE
CHIRURGICALES

2

RD57
F67
1873
t.2

No. Accesión 000246
Fecha de pedido
No. de pedido
Procedencia
No. de ejs.
Fecha de recibido
Obvs.

Autor J.-A. Fort
Título Pathologie et clinique chirurgicales
Lugar Paris : Editor Adrien Delahaye Año 1873
Vols. Serie Edición 2ième ed
Precio Costo Dependencia
Clasif.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

OUVRAGES DU MÊME AUTEUR

SE TROUVANT A LA MÊME LIBRAIRIE

Anatomie descriptive et dissection, contenant la structure des organes et des tissus, avec un précis d'embryologie, deuxième édition, 3 vol. in-12 avec 662 figures intercalées dans le texte.

1er *volume* : Anatomie générale, ostéologie.
2e *volume* ou Manuel de l'amphithéâtre : myologie, arthrologie, angéiologie, névrologie.
3e *volume* : Splanchnologie, embryologie, organes des sens ;

Prix des trois volumes. . . . . 25 fr.

Résumé d'Anatomie, 1 petit volume de 500 pages avec figures . . . . . 5 fr.

Traité élémentaire d'Histologie, d'après les derniers travaux français et étrangers, 1 beau volume in-8° de 700 pages, avec 510 figures intercalées dans le texte. . . . . 14 fr.

Résumé de Pathologie et de Clinique chirurgicales, 1 petit vol. avec fig., de 500 pages. . . . . 5 fr.

Anatomia descrittiva et dissezione, contenente un compendio d'embriologia, la struttura microscopica degli organi e quella dei tessuti, traduzione italiana, 3 vol. in-12 avec 662 fig. intercalées dans le texte. . . . . 20 fr.

Anatomia descriptiva y diseccion, con un resumen de embriologia y generacion, y la estructura microscopica de los tejidos y de los organos, traduccion española, 2 vol. in-12 avec 662 fig. intercalées dans le texte. . . . . 16 fr.

Manuel de Physiologie, 1 vol. in-12 avec figures, *sous presse*. . . . . 11 fr.

Difformités congénitales et acquises **des doigts** et des moyens d'y remédier, mémoire de 250 pages avec 40 figures dans le texte. 3 50

Anatomie et Physiologie du poumon considéré comme organe de sécrétion, mémoire de 106 pages avec 40 figures dans le texte. 2 50

POITIERS. — TYPOGRAPHIE DE HENRI OUDIN.

PATHOLOGIE
ET CLINIQUE
CHIRURGICALES

CONTENANT :

1° LA DESCRIPTION DE TOUTES LES MALADIES CHIRURGICALES
2° LA MANIÈRE D'EXAMINER LE MALADE POUR CHAQUE MALADIE
3° LES AFFECTIONS SPÉCIALES : DES DENTS, DES OREILLES (PAR LE Dr MÉNIÈRE), DES VOIES URINAIRES, DES YEUX (PAR LE Dr CAMUSET)
4° UN MANUEL D'OPÉRATIONS, DE BANDAGES ET D'EMBAUMEMENT

PAR LE Dr J.-A. FORT

Ancien interne des Hôpitaux, professeur libre d'Anatomie à l'École pratique

DEUXIÈME ÉDITION, CORRIGÉE ET CONSIDÉRABLEMENT AUGMENTÉE

AVEC 542 FIGURES INTERCALÉES DANS LE TEXTE

TOME SECOND

PARIS
ADRIEN DELAHAYE, LIBRAIRE-ÉDITEUR,
PLACE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
1873

Tous droits réservés.

000246

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
BIBLIOTECA
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

RD51
.F67
1877
v.2

PATHOLOGIE
ET CLINIQUE
CHIRURGICALES

TROISIÈME SECTION

MALADIES CHIRURGICALES ENVISAGÉES DANS LES RÉGIONS ET DANS LES APPAREILS

DEUXIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE LA RÉGION RACHIDIENNE

Le rachis peut être le siége de lésions traumatiques, de lésions inflammatoires, de vices de conformation et de déformations.

ARTICLE PREMIER

LÉSIONS TRAUMATIQUES DE LA RÉGION RACHIDIENNE

§ 1. — Lésions traumatiques de la moelle.

La moelle épinière peut présenter des *plaies* par instruments piquants et par armes à feu; on peut observer aussi la *commotion*, la *contusion* et la *compression* de la moelle. Ces dernières lésions sont presque toujours des complications des fractures de la colonne vertébrale; elles sont peu connues, et d'un diagnostic très-difficile, lorsqu'elles existent isolément. Quant aux symptômes déterminés par les plaies de la moelle épinière,

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ils ne diffèrent pas de ce qu'on observe dans les expériences physiologiques. Du reste, il suffit de jeter les yeux sur les complications des fractures de la colonne vertébrale pour connaître suffisamment les lésions traumatiques de la portion rachidienne des centres nerveux.

§ 2. — Lésions traumatiques de la colonne vertébrale.

I. — FRACTURES DES VERTÈBRES.

Examen du malade. — Dans ces fractures, comme dans celles du crâne, l'élève ne doit pas s'attendre à rencontrer les signes ordinaires des fractures, *ni chercher à les constater*. Il *verra* quelquefois une *déformation* au niveau de la fracture ; parfois, en *appliquant légèrement la pulpe du doigt* en ce point, il percevra la crépitation, s'il s'agit d'une fracture des lames de la vertèbre ou de l'apophyse épineuse. Mais il s'attachera surtout, pour reconnaître la lésion, aux *symptômes fonctionnels : douleur* locale, troubles du *mouvement*, de la *sensibilité* et de la *nutrition* dans les parties auxquelles se distribuent les nerfs qui émergent de la moelle au-dessous du siége de la fracture.

Causes et mécanisme. — Les causes de ces fractures sont directes ou indirectes. Les causes *directes* déterminent plus souvent des fractures incomplètes : ce sont des chocs reçus sur la partie postérieure de la colonne vertébrale, ou bien un projectile lancé par une arme à feu. Les causes *indirectes* sont des chutes d'un lieu plus ou moins élevé ; dans ces cas, la fracture peut se produire de plusieurs manières : 1° si la fracture succède à une chute sur la tête, sur le siége, sur les genoux, ou sur les pieds, ce qui est plus rare, un ou plusieurs corps vertébraux seront écrasés (*fractures par écrasement*). 2° Un individu tombant d'un lieu élevé peut être arrêté dans sa chute par un obstacle quelconque. Si la face dorsale tombe perpendiculairement sur l'axe de l'obstacle, les deux extrémités de l'individu, animées par l'impulsion, continuent à descendre pendant un certain temps, tandis que la partie moyenne du corps est retenue. La colonne vertébrale décrit brusquement un cercle à concavité postérieure. Pendant cette incurvation de la colonne, il se fait fréquemment une fracture d'un corps vertébral, qui siége presque toujours à égale distance de deux disques intervertébraux, la cohésion du tissu osseux étant moins forte que l'adhérence du corps vertébral au disque fibreux (*fractures par arrachement*). (Bonnet.)

Variétés. — Très-rarement, on voit des fractures complètes, c'est-à-dire divisant la colonne vertébrale en deux tronçons distincts ; le plus souvent, la lésion est incomplète, et l'on constate des fractures isolées du corps, de l'apophyse épineuse, des lames, des apophyses transverses, ou des apophyses articulaires.

Ces fractures, rarement simples, sont presque toujours compliquées soit de luxations, d'épanchements sanguins intra-rachidiens, soit de lésions de la moelle, compression, commotion, contusion, rarement d'une déchirure complète de cet organe.

Déplacement. — Dans les fractures par cause directe, on constate quelquefois un enfoncement de l'apophyse épineuse ou des lames vers le canal rachidien. Dans les fractures indirectes, on voit souvent le corps de la vertèbre supérieure glisser un peu au-devant de l'inférieure. Quelquefois une esquille se détache et se porte vers le canal rachidien. Nécessairement, ces derniers déplacements entraînent un changement dans les rapports de la moelle épinière, presque toujours comprimée.

Ces fractures peuvent siéger sur un point quelconque de la colonne vertébrale ; mais les fractures indirectes siégent le plus souvent à la partie inférieure de la région dorsale.

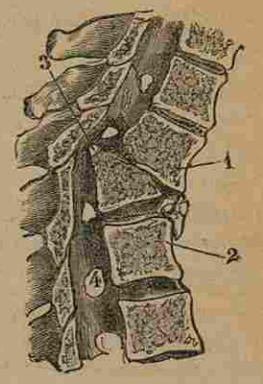

FIG. 1. — Fracture de la colonne vertébrale.

1. Vertèbre supérieure. — 2. Vertèbre inférieure. — 3. Corps de vertèbre écrasé et refoulé vers le canal rachidien. — 4. Trou de conjugaison.

Symptômes. — 1° *Fractures directes. Douleur* sur un point limité de l'épine dorsale. On constate qu'une apophyse épineuse est quelquefois *déviée* de sa position normale ; si on lui imprime des mouvements, on peut arriver à percevoir la crépitation.

2° *Fractures indirectes, fractures du corps.* Après la chute, le malade ne peut pas se relever. Si la fracture a eu lieu par écrasement d'un corps vertébral, il peut arriver que le malade présente une sorte de gibbosité au niveau de la fracture. Dans tous les cas, il y a de la *douleur*, et quelquefois de la tuméfaction à ce niveau. Il serait imprudent de chercher à constater la mobilité anormale et la crépitation ; on arrive au diagnostic de ces fractures par l'étude des complications.

Complications. — Les complications *primitives*, survenant au moment de l'accident, sont : la commotion, la compression, la contusion de la moelle, rarement sa déchirure ou celle de ses enveloppes. Les complications *consécutives* sont l'inflammation et le ramollissement de la moelle.

La *commotion* ou l'ébranlement de la moelle détermine des accidents immédiats : perte de connaissance, engourdissement des membres inférieurs, souvent même paralysie complète du sentiment et du mouvement. Si la commotion a lieu en un point élevé de la moelle, à la région cervicale, par exemple, ces troubles s'observent aussi aux membres supérieurs ; la respiration est notablement gênée. Dans tous les cas, le blessé présente cet état général qu'on a désigné sous le nom de *stupeur* ; l'urine et les matières fécales s'échappent involontairement, par suite de la paralysie des sphincters de la vessie et du rectum.

Si la commotion est simple, c'est-à-dire si elle ne s'accompagne d'aucune lésion matérielle, ces symptômes diminuent peu à peu ; ils finissent même par disparaître complétement.

La *compression* est produite par un épanchement sanguin dans le canal vertébral, ou par un fragment osseux déplacé vers le canal rachidien. En général, les symptômes de paralysie qu'elle détermine n'apparaissent pas aussi rapidement que ceux de la commotion; ils sont souvent mieux limités, et n'occupent quelquefois qu'un seul côté du corps, correspondant au côté comprimé de la moelle; ils peuvent disparaître, ou du moins s'amender sous l'influence de certains mouvements qui diminuent le déplacement des vertèbres fracturées.

La *contusion* de la moelle, semblable, au point de vue anatomo-pathologique, à celle du cerveau, donne lieu à des accidents qui sont les mêmes, au début, que ceux de la commotion. A une époque plus avancée, elle s'accompagne presque toujours des symptômes de la myélite.

La *déchirure* de la moelle ou de ses enveloppes est produite aussi par le déplacement des fragments.

La *myélite*, c'est-à-dire l'inflammation et le ramollissement de la moelle, complication consécutive, est nécessairement amenée par la compression de la moelle.

En résumé, toutes ces complications déterminent des symptômes qui dominent ceux de la lésion osseuse, et qui donnent aux fractures des vertèbres une physionomie particulière.

Le symptôme dominant est la *paraplégie*, qui est d'autant plus étendue que la fracture siége sur un point plus élevé. Cette paraplégie, qui affecte en même temps le mouvement et la sensibilité, peut être complète ou incomplète. Elle est fréquemment accompagnée de paralysie du rectum et de la vessie, et conséquemment de rétention, d'abord, et, plus tard, d'incontinence de l'urine et des matières fécales. Il y a quelquefois de la *contracture*, symptôme qui indique une lésion des méninges rachidiennes.

Marche. Durée. Terminaison. — Dans les fractures directes et sans complications, la *marche* est assez rapide et la terminaison souvent favorable; mais, dans les fractures indirectes, la marche et la *durée* sont fort variables, et placées sous la dépendance des complications. Dans le cours de la maladie, les fonctions de nutrition s'altèrent, des eschares se forment au niveau des points comprimés, et une suppuration interminable s'établit après la chute des eschares.

La *terminaison* est ordinairement funeste. La mort peut survenir instantanément, lorsque la fracture siége au-dessus de la troisième vertèbre cervicale, avec lésion de la moelle. Elle peut survenir au bout de quelques minutes ou de quelques heures seulement, lorsque la lésion siége au niveau de la troisième cervicale, par paralysie du diaphragme, le nerf phrénique prenant naissance à ce niveau. Lorsque la lésion de la moelle siége plus bas, la mort peut se faire longtemps attendre, et être déterminée par une maladie intercurrente, par une myélite ou par l'épuisement que détermine la suppuration après la chute des eschares. Très-

rarement, la moelle s'habituant à être comprimée, et les fragments étant consolidés, le malade guérit.

Pronostic. — Ces fractures sont toujours très-graves, puisqu'elles déterminent la mort dans bien des cas. Du reste, la gravité du pronostic est en rapport avec le siége et l'étendue de la lésion.

Traitement. — Les fractures directes ne présentent aucune indication; des résolutifs et une application de sangsues suffisent dans la plupart des cas; mais, lorsque la fracture est indirecte et compliquée, le traitement est plus complexe.

D'abord, il est prudent de ne point tenter la *réduction;* on relève le malade avec le plus de précaution possible, en évitant de faire exécuter des mouvements aux fragments, et on le couche sur le dos, la tête peu élevée, sur un lit mécanique.

Le traitement de cette fracture doit être complétement dirigé vers les complications. On pratiquera immédiatement au malade une ou plusieurs saignées, selon l'état de ses forces. On pourra lui faire prendre du calomel à dose fractionnée.

Enfin, s'il y avait un enfoncement des lames ou de l'apophyse épineuse dans le canal rachidien, et que les troubles fonctionnels fussent considérables, on pourrait essayer l'application du trépan.

Dans le cours de la maladie, il faut surveiller la paralysie du rectum et de la vessie, traiter la paraplégie par les moyens connus, et, enfin, appliquer aux eschares un traitement convenable (nettoyages fréquents, injections détersives d'eau chlorurée ou alcoolisée, pansement au vin aromatique, poudre de quinquina, etc.).

II. — LUXATIONS DES VERTÈBRES.

Variétés et siége. — Ces luxations sont rares. Elles présentent de particulier qu'elles sont toujours incomplètes, car une luxation complète supposerait une séparation totale de la colonne vertébrale en deux fragments, isolés l'un de l'autre, lésion qui ne saurait être compatible avec la vie que dans des cas exceptionnels.

Les luxations des vertèbres accompagnent souvent la fracture de ces os. Les vertèbres *dorsales* et *lombaires* se luxent très-rarement. Il en existe neuf cas dans la science, un publié par Robert, et huit réunis par M. Richet dans sa thèse de professorat (1851). C'est à la région cervicale qu'on observe ces luxations, le plus fréquemment à la partie inférieure de cette région, au niveau des cinquième et sixième vertèbres cervicales. Il est fort rare de voir des luxations de l'*occipital* sur l'atlas (3 cas), et de l'*atlas* sur l'axis (quelques cas seulement).

Causes et mécanisme. — 1° Une violence extérieure considérable, portant en arrière sur l'occipital, peut luxer en partie l'occipital sur l'atlas. L'un des condyles quitte l'atlas, se porte en avant; le canal rachidien est

rétréci, et le bulbe comprimé. Les ligaments sont déchirés du côté du déplacement.

2° L'atlas peut se luxer sur l'axis, à la suite de chutes sur la tête, d'un coup sur la nuque, et surtout d'une torsion violente du cou avec traction. L'atlas tourne autour de l'apophyse odontoïde, les ligaments latéraux sont déchirés, et les surfaces articulaires de l'atlas et de l'axis ne sont plus en rapport.

3° Les dernières vertèbres cervicales se luxent à la suite de chutes sur la tête ou de la pression exercée par de lourds fardeaux portés sur la tête, ou bien dans un mouvement de rotation forcée, avec inclinaison latérale. Ordinairement, la vertèbre supérieure glisse au-devant de celle qui est au-dessous (*luxation en avant*) ; les ligaments sont déchirés en partie ou en totalité. Si le déplacement est plus marqué d'un côté, l'une des apophyses articulaires reste en place, l'autre se déplaçant seule (*luxation latérale*). Dans un seul cas, on a vu la vertèbre supérieure se porter en arrière (*luxation en arrière*).

Dans les cas rares où les vertèbres dorsales ou lombaires se sont luxées, il s'agissait de violences extérieures : pressions, chocs considérables.

Symptômes. Marche. Terminaison. — 1° Lorsque la luxation existe au niveau de l'atlas et de l'axis, on constate une position vicieuse de la tête : inclinaison, rotation, etc., en rapport avec la variété de déplacement. Presque toujours, le bulbe est comprimé, et, dans les cas où la mort n'est pas amenée subitement par cette compression, elle survient rapidement au milieu de symptômes nerveux (paralysies, troubles de la respiration, etc.).

2° Dans les luxations des cinq dernières vertèbres cervicales, si la luxation se fait *en avant*, la tête est souvent fléchie, l'extension impossible ; le malade ressent une douleur qui part du siége de la luxation, et qui descend plus ou moins vers la partie inférieure de la colonne. Il y a, en arrière, une saillie produite par l'apophyse épineuse de la vertèbre restée en place ; le doigt introduit dans le pharynx permet souvent de constater la saillie de la vertèbre luxée ; fréquemment, la moelle est comprimée, et l'on constate de la paraplégie.

Si la luxation est *latérale*, il est facile de prévoir quels seront les symptômes, dont le principal, lorsqu'on l'observe, est la brisure de la ligne verticale formée par les apophyses épineuses. La luxation *en arrière* présente les phénomènes inverses de celle qui se fait en avant.

3° Dans tous les autres cas, les symptômes sont tellement semblables à ceux des fractures de la colonne vertébrale, qu'il est très-facile de confondre ces deux sortes de lésions.

Il est rare que ces luxations guérissent ; le plus souvent, elles amènent la mort au bout de quelques heures ou de quelques jours, par suite de la compression de la moelle ; et nous savons que les lésions de cette portion des centres nerveux sont d'autant plus graves qu'on se rapproche davantage de la partie supérieure de la colonne. (*Voy.* Fractures de la colonne vertébrale.) On a vu des cas de luxation des dernières vertèbres cervicales qui se sont terminés par la guérison.

Traitement. — En général, il est prudent de ne tenter la réduction qu'en cas de mort imminente, ou de paralysie plus ou moins complète. Dans les cas où l'on opère la réduction, de même que dans les autres, il faut tenir le malade dans l'immobilité pendant cinq à six semaines, et prévenir les accidents inflammatoires du côté de la moelle. Le plus souvent, le blessé conserve une roideur du cou, avec inclinaison vicieuse de la tête.

ARTICLE DEUXIÈME

LÉSIONS INFLAMMATOIRES DU RACHIS

I. — MAL VERTÉBRAL DE POTT [1].

Examen du malade. — Constater par le *regard*, sur le trajet de la colonne vertébrale, une *gibbosité* qui occupe le plus souvent la fin de la région dorsale ou le commencement de la région lombaire. Par la *pression*, réveiller la *douleur* en ce point, soit en appliquant directement le doigt sur la partie saillante, soit en appuyant de haut en bas sur les deux épaules. *Explorer* avec soin les parties latérales du rachis, au-dessous de la lésion, ainsi que la fosse iliaque et la région inguinale, pour s'assurer s'il existe ou non des *fusées purulentes* (abcès par congestion). Rechercher l'état de la *sensibilité* et du *mouvement* dans les membres inférieurs. S'informer du *début* et de la *marche* de la maladie. Tenir compte de la *constitution* et des *antécédents* du malade.

Définition. — Le *mal de Pott* est une maladie de la colonne vertébrale, caractérisée anatomiquement par des altérations diverses des vertèbres et des liens fibreux qui les unissent, et symptomatiquement par l'incurvation consécutive de la colonne vertébrale et la formation d'abcès par congestion.

Nature. — Les diverses dénominations qui ont été appliquées à cette maladie démontrent que tous les auteurs ne l'ont pas considérée comme étant de même nature. Depuis M. Nélaton, on a cru généralement qu'il s'agissait d'une affection tuberculeuse des vertèbres : or, l'anatomie pathologique démontre que les tubercules osseux sont rares, que le vrai tubercule se montre seulement à l'état de granulation grise (*voy.* Tubercules des os), et que si le mal de Pott est, dans certains cas, une lésion tuberculeuse, il consiste presque toujours en une ostéite chronique, une véritable carie vertébrale, avec tumeurs blanches des articulations des vertèbres.

Anatomie pathologique. — Les altérations siégent sur les vertèbres, les disques intervertébraux, la moelle et ses enveloppes.

1. Synonymes : *carie vertébrale*, *arthrite vertébrale*, *affection tuberculeuse des vertèbres*, *ostéite vertébrale*, *phthisie vertébrale*.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

rétréci, et le bulbe comprimé. Les ligaments sont déchirés du côté du déplacement.

2° L'atlas peut se luxer sur l'axis, à la suite de chutes sur la tête, d'un coup sur la nuque, et surtout d'une torsion violente du cou avec traction. L'atlas tourne autour de l'apophyse odontoïde, les ligaments latéraux sont déchirés, et les surfaces articulaires de l'atlas et de l'axis ne sont plus en rapport.

3° Les dernières vertèbres cervicales se luxent à la suite de chutes sur la tête ou de la pression exercée par de lourds fardeaux portés sur la tête, ou bien dans un mouvement de rotation forcée, avec inclinaison latérale. Ordinairement, la vertèbre supérieure glisse au-devant de celle qui est au-dessous (*luxation en avant*) ; les ligaments sont déchirés en partie ou en totalité. Si le déplacement est plus marqué d'un côté, l'une des apophyses articulaires reste en place, l'autre se déplaçant seule (*luxation latérale*). Dans un seul cas, on a vu la vertèbre supérieure se porter en arrière (*luxation en arrière*).

Dans les cas rares où les vertèbres dorsales ou lombaires se sont luxées, il s'agissait de violences extérieures : pressions, chocs considérables.

Symptômes. Marche. Terminaison. — 1° Lorsque la luxation existe au niveau de l'atlas et de l'axis, on constate une position vicieuse de la tête : inclinaison, rotation, etc., en rapport avec la variété de déplacement. Presque toujours, le bulbe est comprimé, et, dans les cas où la mort n'est pas amenée subitement par cette compression, elle survient rapidement au milieu de symptômes nerveux (paralysies, troubles de la respiration, etc.).

2° Dans les luxations des cinq dernières vertèbres cervicales, si la luxation se fait *en avant*, la tête est souvent fléchie, l'extension impossible ; le malade ressent une douleur qui part du siége de la luxation, et qui descend plus ou moins vers la partie inférieure de la colonne. Il y a, en arrière, une saillie produite par l'apophyse épineuse de la vertèbre restée en place ; le doigt introduit dans le pharynx permet souvent de constater la saillie de la vertèbre luxée ; fréquemment, la moelle est comprimée, et l'on constate de la paraplégie.

Si la luxation est *latérale*, il est facile de prévoir quels seront les symptômes, dont le principal, lorsqu'on l'observe, est la brisure de la ligne verticale formée par les apophyses épineuses. La luxation *en arrière* présente les phénomènes inverses de celle qui se fait en avant.

3° Dans tous les autres cas, les symptômes sont tellement semblables à ceux des fractures de la colonne vertébrale, qu'il est très-facile de confondre ces deux sortes de lésions.

Il est rare que ces luxations guérissent ; le plus souvent, elles amènent la mort au bout de quelques heures ou de quelques jours, par suite de la compression de la moelle ; et nous savons que les lésions de cette portion des centres nerveux sont d'autant plus graves qu'on se rapproche davantage de la partie supérieure de la colonne. (*Voy.* Fractures de la colonne vertébrale.) On a vu des cas de luxation des dernières vertèbres cervicales qui se sont terminés par la guérison.

Traitement. — En général, il est prudent de ne tenter la réduction qu'en cas de mort imminente, ou de paralysie plus ou moins complète. Dans les cas où l'on opère la réduction, de même que dans les autres, il faut tenir le malade dans l'immobilité pendant cinq à six semaines, et prévenir les accidents inflammatoires du côté de la moelle. Le plus souvent, le blessé conserve une roideur du cou, avec inclinaison vicieuse de la tête.

ARTICLE DEUXIÈME

LÉSIONS INFLAMMATOIRES DU RACHIS

I. — MAL VERTÉBRAL DE POTT [1].

Examen du malade. — Constater par le *regard*, sur le trajet de la colonne vertébrale, une *gibbosité* qui occupe le plus souvent la fin de la région dorsale ou le commencement de la région lombaire. Par la *pression*, réveiller la *douleur* en ce point, soit en appliquant directement le doigt sur la partie saillante, soit en appuyant de haut en bas sur les deux épaules. *Explorer* avec soin les parties latérales du rachis, au-dessous de la lésion, ainsi que la fosse iliaque et la région inguinale, pour s'assurer s'il existe ou non des *fusées purulentes* (abcès par congestion). Rechercher l'état de la *sensibilité* et du *mouvement* dans les membres inférieurs. S'informer du *début* et de la *marche* de la maladie. Tenir compte de la *constitution* et des *antécédents* du malade.

Définition. — Le *mal de Pott* est une maladie de la colonne vertébrale, caractérisée anatomiquement par des altérations diverses des vertèbres et des liens fibreux qui les unissent, et symptomatiquement par l'incurvation consécutive de la colonne vertébrale et la formation d'abcès par congestion.

Nature. — Les diverses dénominations qui ont été appliquées à cette maladie démontrent que tous les auteurs ne l'ont pas considérée comme étant de même nature. Depuis M. Nélaton, on a cru généralement qu'il s'agissait d'une affection tuberculeuse des vertèbres : or, l'anatomie pathologique démontre que les tubercules osseux sont rares, que le vrai tubercule se montre seulement à l'état de granulation grise (*voy.* Tubercules des os), et que si le mal de Pott est, dans certains cas, une lésion tuberculeuse, il consiste presque toujours en une ostéite chronique, une véritable carie vertébrale, avec tumeurs blanches des articulations des vertèbres.

Anatomie pathologique. — Les altérations siégent sur les vertèbres, les disques intervertébraux, la moelle et ses enveloppes.

1. Synonymes : *carie vertébrale*, *arthrite vertébrale*, *affection tuberculeuse des vertèbres*, *ostéite vertébrale*, *phthisie vertébrale*.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1° *Vertèbres.* — Toutes les vertèbres peuvent être affectées; mais la lésion siége plus fréquemment sur les dernières dorsales et les premières lombaires. Les corps vertébraux sont plus souvent atteints que les autres parties, et l'altération se montre sous deux aspects.

a. Tantôt une ou plusieurs vertèbres se creusent d'une cavité qui peut être si vaste que ses parois sont formées par la lame compacte recouvrant le corps vertébral.

Le contenu est une matière d'un blanc jaunâtre, immédiatement en contact avec la substance osseuse. Cette matière est un véritable pus concret, caséeux, comparable aux masses caséeuses des poumons des phthisiques. Ce sont ces masses purulentes qui ont été décrites sous le nom de *tubercules enkystés* des vertèbres, tandis que ce sont des abcès intra-osseux.

b. Dans d'autres circonstances, un grand nombre de vertèbres sont altérées par la carie; on voit à leur surface des taches jaunes qui indiquent des points en suppuration; les corps vertébraux ramollis se laissent facilement diviser. Leur section montre une grande vascularité et une infiltration purulente, comme dans la carie : c'est là ce que quelques auteurs ont appelé *infiltration tuberculeuse* des vertèbres.

Autour du point malade, on observe fréquemment des jetées osseuses étendues de la partie supérieure à la partie inférieure de la lésion, véritables stalactites protectrices qui tendent à ankyloser la partie affectée de la colonne, et qui sont formées par une périostite de voisinage.

2° *Disques intervertébraux.* — Lorsque les masses purulentes sont enkystées dans les corps vertébraux, il y a mortification de la partie correspondante des tissus fibreux, qui ne reçoivent plus leurs aliments des vaisseaux de l'os, puisque ceux-ci sont détruits avec la substance osseuse. Si le disque est en contact, par une seule face, avec une de ces masses caséeuses, cette face seule est altérée; se trouve-t-il, au contraire, compris entre deux vertèbres ainsi lésées, la mortification se faisant sur ses deux faces, il se perfore.

Dans l'infiltration puriforme, lorsque les vertèbres sont cariées, la lésion siége sur un plus grand nombre de disques; ceux-ci se ramollissent, s'infiltrent, se mortifient partiellement et lentement, et acquièrent l'odeur fétide des pièces anatomiques en macération.

3° *Moelle.* — Malgré l'incurvation, le canal rachidien peut conserver ses dimensions normales, et même paraître plus grand, ce qu'explique la physiologie pathologique. Au niveau du point malade, on constate fréquemment l'induration (sclérose), le ramollissement et quelquefois la destruction complète de la moelle; les méninges sont également altérées par l'inflammation. M. Michaud (thèse inaugurale, 1871) a insisté sur les lésions de la dure-mère, qui est souvent épaissie, recouverte d'une couche de pus concret (pachyméningite externe), et qui peut ainsi, en se rétrécissant, déterminer la compression de la moelle.

Physiologie pathologique. — Les lésions précédentes amènent la déformation du rachis et le développement des abcès par congestion.

1° *Déformation.* — Elle varie selon la forme de la lésion osseuse.

a. Dans la forme enkystée, occupant rarement plus de deux vertèbres, les corps vertébraux, réduits à une coque osseuse mince, ne peuvent plus supporter le poids de la partie supérieure du tronc, qui, sous l'influence d'un effort plus ou moins brusque, détermine l'écrasement de la colonne vertébrale au point malade. La vertèbre qui surmonte le foyer purulent se rapproche de celle qui est au-dessous, et, en même temps, elle écrase ce foyer qui fait hernie de chaque côté de la colonne vertébrale. Le ligament vertébral commun antérieur, qui s'interpose entre les deux vertèbres, empêche l'issue de cette matière vers la face antérieure de la colonne. Il résulte de cette incurvation anguleuse une saillie dorsale, formée par l'apophyse épineuse de la vertèbre située au-dessus du kyste purulent.

b. Dans la forme infiltrée, les disques ramollis s'affaissent insensiblement et se détruisent; les vertèbres s'appliquent les unes contre les autres, s'usent et s'affaissent peu à peu. De plus, des fragments osseux de diverses dimensions se détachent sous forme de séquestres. Cette compression des corps vertébraux exprime le pus de la carie, et celui-ci suinte plus facilement sur les côtés des corps vertébraux. Dans ces cas, la déformation de la colonne se fait insensiblement, et, comme elle est due à l'aplatissement, à l'usure des corps vertébraux affectés en certain nombre, elle est régulièrement arrondie, et rarement anguleuse.

Il se produit des courbures de compensation dans les régions cervicale et lombaire. Le thorax se déforme consécutivement, et la respiration peut être gênée par suite de l'élévation du sternum et de l'extrémité antérieure des côtes.

2° *Abcès par congestion.* — Nous avons déjà vu (Maladies du tissu osseux) que les abcès par congestion sont des collections purulentes nées d'une lésion osseuse et se montrant à une certaine distance du point malade. Dans le mal de Pott, ces abcès se présentent sous la forme enkystée et sous la forme infiltrée.

a. Lorsque l'écrasement du *kyste purulent* se produit à la suite d'un affaissement brusque, la matière caséeuse exprimée par les vertèbres descend sur les côtés de la colonne osseuse, sous forme de petites masses comparables à des fioles ou à des sangsues gorgées de sang. Le tissu cellulaire irrité suppure, et le pus se comporte ensuite comme nous le verrons bientôt.

b. Dans l'*infiltration purulente* des corps vertébraux, le pus suinte par plusieurs orifices de la surface des corps vertébraux, et, de même que dans le cas précédent, le tissu cellulaire du voisinage suppure.

La lésion osseuse affecte rarement la partie postérieure des vertèbres; mais, quand cela a lieu, l'abcès se montre ordinairement en arrière de la colonne vertébrale.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Lorsque l'altération siége sur les apophyses transverses, le pus, suivant la direction des vaisseaux et nerfs intercostaux, glisse le long de l'espace intercostal, pour former un abcès des parois thoraciques.

Nous avons vu que, dans les cas les plus fréquents, le pus prend naissance sur le corps des vertèbres, et l'abcès se comporte différemment, selon qu'il provient des vertèbres cervicales, dorsales ou lombaires.

Venu des *vertèbres cervicales*, le pus fuse entre les muscles prévertébraux ; mais il est arrêté un certain temps par l'aponévrose prévertébrale ; il repousse la paroi postérieure du pharynx (abcès rétro-pharyngien), et souvent il vient faire saillie sur les côtés du cou, en arrière du muscle sterno-cléido-mastoïdien.

Lorsque les *vertèbres dorsales* fournissent le pus, celui-ci peut glisser le long de l'aorte, passer à travers l'ouverture aortique du diaphragme, et arriver ainsi dans le petit bassin, d'où il peut sortir par la grande échancrure sacro-sciatique. Le liquide purulent peut aussi se porter au-devant de la tête de la douzième côte, passer sous l'arcade du psoas, et s'insinuer dans la gaîne fibreuse de ce muscle, pour se comporter ensuite comme les abcès dont nous allons parler.

Si les *vertèbres lombaires* sont altérées, le pus peut glisser en avant de la colonne vertébrale et former des collections purulentes diverses : dans le tissu cellulaire sous-péritonéal de la fosse iliaque ; dans le petit bassin, où il peut perforer l'un des viscères qui y sont contenus, ou former un abcès de la marge de l'anus ; dans la région fessière, où il arrive par la grande échancrure sciatique, et d'où il peut fuser jusqu'au creux poplité, en suivant le grand nerf sciatique (fig. 2).

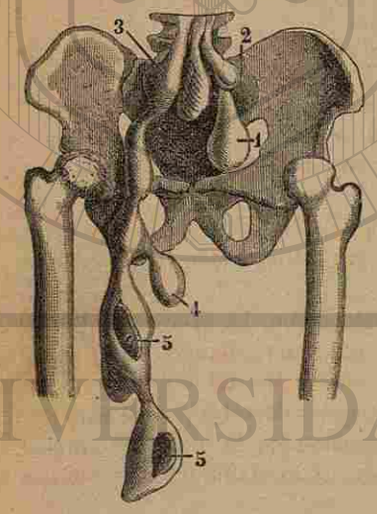

FIG. 2.
1, 2, 3, 4, 5. Différents degrés d'un abcès par congestion.

Le plus souvent, la suppuration, plus abondante sur les parties latérales des corps vertébraux, s'infiltre dans l'épaisseur du psoas, qui s'insère à ce niveau ; il chemine dans la gaîne de ce muscle, dont il dissocie les fibres en détruisant le tissu cellulaire qui les réunit. Suivant les traînées celluleuses et obéissant à la pesanteur, le pus va former un abcès volumineux, siégeant au pli de l'aine, limité par la gaîne fibreuse du psoas, descendant jusqu'au petit trochanter, et en rapport, comme le muscle lui-même, en avant, avec le ligament de Fallope, l'aponévrose fémorale et la peau ; en arrière, avec l'articulation coxo-fémorale, qu'il peut enflammer ; en dedans, avec les vaisseaux fémoraux.

Dans certains cas, le pus, situé en dehors de la gaîne du psoas, peut passer au-dessous de l'arcade fémorale et former un abcès à la partie interne du pli de l'aine, le long des vaisseaux fémoraux. Ce liquide peut s'insinuer encore dans le canal inguinal et former une tumeur au niveau de l'anneau inguinal.

Le pus des abcès par congestion est quelquefois verdâtre, bien lié, et présente les caractères du pus de bonne nature. Souvent il est séreux et mal lié ; sa couleur est noirâtre ; il renferme des détritus musculaires et des grumeaux caséeux. Il n'est pas toujours possible de constater la communication de la cavité purulente avec la lésion osseuse, attendu que le trajet suivi par le pus s'oblitère quelquefois, se transforme en cordon fibreux, et subit une résorption plus ou moins complète.

Symptômes. — Le *début* est lent. On peut constater au niveau du point malade, avant la formation de la gibbosité, une *douleur* d'intensité variable, augmentant souvent avec les variations de l'atmosphère, et s'irradiant en forme de ceinture ; cette douleur peut persister pendant toute la durée de la maladie, et elle est exaspérée par la pression sur les apophyses épineuses des vertèbres malades et par une pression exercée de haut en bas sur les deux épaules.

Le malade présente un peu d'incertitude dans les grands *mouvements* et une démarche chancelante ; cette difficulté des mouvements se fait surtout sentir dans la flexion du tronc.

La *gibbosité* se forme au niveau du point malade, le plus souvent à la partie supérieure de la région lombaire ; nous avons déjà vu qu'elle peut être arrondie et régulière, ou bien anguleuse. Le plus souvent elle se produit graduellement ; quelquefois elle apparaît subitement, par exemple pendant un effort, lorsque les vertèbres sont réduites à une mince coque osseuse.

Cette incurvation de la colonne vertébrale amène des symptômes particuliers, qu'il faut examiner du côté de la moelle et des viscères comprimés.

La *moelle* ne présente pas toujours d'altération. Le plus souvent, on constate un affaiblissement des membres inférieurs, affaiblissement pouvant aller jusqu'à la *paraplégie*. Celle-ci peut être plus ou moins complète, affecter le rectum et la vessie, et s'accompagner de rétraction des membres. Ces symptômes tiennent à la compression de la moelle, de même que les mouvements réflexes qui succèdent aux excitations de la peau des membres inférieurs.

La *compression* des viscères thoraciques, résultant de l'incurvation de la colonne, détermine de la dyspnée, quelquefois de la toux.

Les *abcès par congestion*, en quelque lieu qu'ils se produisent, se forment lentement et presque toujours sans douleur ; ils n'altèrent pas la couleur de la peau, ils présentent de la fluctuation, et, lorsqu'ils siégent au pli de l'aine, ils sont réductibles, comme les hernies.

Marche. Durée. Terminaison. — La marche est lente, surtout lorsque la lésion est très-limitée. La maladie dure rarement moins de

cinq à six mois; il est fréquent de la voir persister pendant plusieurs années. Elle peut se terminer par la guérison ; la gibbosité persiste, et les abcès par congestion se tarissent. Ce mode de terminaison s'observe surtout dans la forme enkystée.

Lorsque la mort survient, elle peut être due à des phlegmasies viscérales par propagation de l'inflammation, à des complications tenant à l'ouverture des abcès, à l'abondance de la suppuration, à l'infection purulente, à l'infection putride, ou au progrès de tubercules pulmonaires que l'on observe quelquefois chez les malades.

Causes. — On ne connaît pas la cause immédiate du mal de Pott; il paraît se développer chez des sujets prédisposés, sous l'influence de causes débilitantes, et c'est probablement à ce titre qu'on a accusé la masturbation. Il est certain qu'il est plus fréquent chez les enfants, et particulièrement chez les lymphatiques et les scrofuleux. On peut donc, dans la plupart des cas, considérer cette maladie comme une expression de la scrofule, au même titre que la carie et les tumeurs blanches, dont elle ne diffère pas.

Diagnostic. — Au début, il suffit d'examiner attentivement le malade pour ne point confondre le mal de Pott avec le *lumbago* ou une *névralgie*. Lorsque la déformation existe, on peut confondre la maladie avec une difformité *rachitique ;* dans ce dernier cas, le malade présente une foule d'autres lésions osseuses, et l'on ne trouve pas les symptômes locaux du mal de Pott, ni des abcès par congestion. Il faut être prévenu qu'il existe quelquefois des anomalies anatomiques consistant en des saillies plus ou moins prononcées des apophyses épineuses.

Pronostic. — Cette maladie est grave. On considère généralement la production de la gibbosité comme une circonstance heureuse et favorisant jusqu'à un certain point la guérison.

Traitement. — Le traitement doit être dirigé vers l'état général, vers l'état local et vers les abcès par congestion.

Traitement général. — Placer le malade dans de bonnes conditions hygiéniques, le soumettre à un traitement tonique et aux diverses préparations iodées ou ferrugineuses, selon les cas.

Traitement local. — Beaucoup de chirurgiens ont fait usage de révulsifs au niveau du point malade : cautérisation transcurrente, cautères, moxas, vésicatoires; mais ces moyens sont appliqués trop loin du siége de la lésion pour être efficaces. Le seul traitement rationnel consiste à immobiliser complétement la colonne vertébrale dans sa position normale, et à favoriser ainsi la disparition des phénomènes inflammatoires et la formation de l'ankylose.

Traitement des abcès. — Lorsque l'abcès est de petit volume, on réussit, dans quelques cas rares, à déterminer la résorption du pus, en traitant l'état général, en comprimant doucement l'abcès, en appliquant des vésicatoires volants ou en badigeonnant tous les jours la surface de la peau avec de la teinture d'iode.

Si l'abcès continue à se développer, on ne peut plus espérer la résorption du pus. Dans ce cas, il vaut mieux, en général, faire un traitement palliatif que d'avoir recours à une opération, car il est très-fréquent d'observer des accidents à la suite de l'ouverture de ces abcès. D'après M. Billroth, la vie des malades se prolonge, en général, davantage, si l'on n'agit pas directement sur l'abcès. Cependant, il est des circonstances qui forcent la main : par exemple, lorsqu'un abcès, venu des vertèbres cervicales, soulève la partie postérieure du pharynx et menace le malade d'asphyxie ; lorsqu'un abcès du pli de l'aine menace de s'ouvrir spontanément, ou qu'on a quelque raison de craindre l'ouverture de l'abcès dans une cavité splanchnique.

Lorsqu'on a résolu l'opération, il ne faut avoir recours à aucun des procédés qui mettent directement la cavité de l'abcès en communication avec l'air, afin d'éviter l'infection purulente ou l'infection putride. On rejettera, par conséquent, les caustiques, le fer rouge et les incisions. On donnera la préférence à la ponction sous-cutanée, faite avec un trocart, et, mieux encore, avec la seringue à aspiration de M. Dieulafoy, appareil fort bien confectionné, qui permet de retirer le pus de l'abcès par aspiration, de rejeter ce pus à l'extérieur, de laver à l'eau l'intérieur de l'abcès, et même de faire une injection de teinture d'iode, et de retirer ce liquide ; le tout, sans déplacer une seule fois l'instrument et sans laisser pénétrer une bulle d'air. Toutefois, on ne devra pas injecter la teinture d'iode dans tous les cas ; on s'en abstiendra, par exemple, s'il existe une inflammation circonvoisine, et l'on réservera son usage pour les vieux abcès qui auront récidivé plusieurs fois.

II. TUMEURS BLANCHES DES ARTICULATIONS OCCIPITO-ATLOIDIENNE ET ATLOIDO-AXOIDIENNE.

Désignées aussi sous le nom de *mal de Pott cervical*, ces tumeurs blanches s'observent assez souvent. Elles présentent des phénomènes particuliers que leur importance nous force à décrire séparément.

L'inflammation chronique, qui les constitue, peut débuter par les os, ou, plus fréquemment, par la synoviale.

Ces lésions ne diffèrent pas de celles que nous avons étudiées sous le titre de Tumeurs blanches en général.

Il en est de même des causes.

Nous aurons à dire quelques mots des symptômes, de la marche, de la terminaison, du diagnostic et du traitement.

Symptômes. — Il existe une *douleur*, d'intensité variable, partant du point malade pour s'irradier vers la tête ou vers le cou. La pression sur le cou, sur la tête, de haut en bas, et la déglutition l'exaspèrent. Pendant longtemps, les symptômes se bornent à cette douleur, qui s'accompagne d'un certain degré de *rigidité*, due à la contracture instinctive des muscles sous l'influence de la douleur.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Plus tard, la région se déforme, et cette déformation tient au gonflement périphérique, aux abcès par congestion et au déplacement des os.

Le *gonflement* siége à la partie supérieure, latérale et postérieure du cou, où l'on trouve même de l'empâtement. Il est déterminé par un afflux de sang vers le tissu cellulaire sous l'influence de l'inflammation profonde.

Les *abcès par congestion*, qui prennent leur origine au niveau des articulations malades, se montrent sur les parties latérales du cou, au-dessous du sterno-mastoïdien, quelquefois au niveau de la nuque ou en arrière du pharynx, où ils constituent une variété d'abcès rétro-pharyngiens.

Le *déplacement des os* est variable et dépend de la carie, de l'usure qui frappe plus ou moins profondément certaines parties de ces vertèbres. Tous les déplacements sont possibles. On a vu l'occipital se porter en arrière, en avant et à droite de l'atlas, celui-ci s'incliner en avant ou en arrière sur l'axis, sur un côté, ou décrire un mouvement de rotation; enfin on a observé une luxation double de l'occipital sur l'atlas et de celui-ci sur l'axis.

1° Si le déplacement se fait en avant, la tête est fléchie sur le cou et ne peut être redressée; l'apophyse épineuse de l'axis forme une tumeur au niveau de la nuque.

2° S'il a lieu en arrière, ce qui est rare, la tête est étendue.

3° Lorsque les os sont fortement altérés sur un côté, ils peuvent se luxer ou simplement s'incliner; il y a un torticolis du même côté.

4° Si le déplacement se fait par rotation, la tête tourne sur son axe, et la face regarde le plus souvent du côté opposé à la lésion.

Nous avons déjà dit que les muscles sont contracturés dans le voisinage et qu'ils maintiennent la tête et le cou immobiles, de sorte que le malade ne peut pas faire exécuter à sa tête des mouvements de rotation.

Marche. — Terminaison. — Dans certains cas, la marche de cette maladie est plus simple, et les malades guérissent avec une ankylose plus ou moins complète. Il arrive souvent que, dans les déplacements des os, le bulbe se trouve comprimé, principalement par l'apophyse odontoïde. Si cette compression est brusque, la mort est subite; mais si elle est lente, le malade peut s'y habituer, vivre un certain temps, en présentant des symptômes plus ou moins accentués de paralysie. Il n'est pas rare d'observer l'inflammation du bulbe et de ses enveloppes. La mort peut survenir par asphyxie, celle-ci étant causée par un abcès rétro-pharyngien qui soulève le pharynx et comprime l'orifice supérieur du larynx. Enfin, la terminaison funeste peut se montrer, comme dans les autres tumeurs blanches, par infection purulente ou putride, etc.

Diagnostic. — La déformation, l'absence de tout mouvement, la présence des abcès, empêcheront de confondre ces tumeurs blanches avec un simple torticolis. (*V.* Abcès rétro-pharyngiens, pour le diagnostic de l'abcès.)

Traitement. — En général, on ne réduit pas ces luxations spontanées; on ne serait autorisé à le faire que dans le cas où la compression du bulbe existe et où la mort est imminente. En effet, en cherchant à réduire, on peut amener des déplacements qui n'existaient pas, et tuer le malade.

Le plus souvent on se contente d'appliquer un appareil, *collier*, autour du cou, ou *barre métallique* le long de la colonne vertébrale, avec un cercle également métallique qui fixe la tête sur la colonne vertébrale. Le meilleur appareil est celui qui maintient le mieux dans l'immobilité. C'est ainsi qu'on peut obtenir l'ankylose.

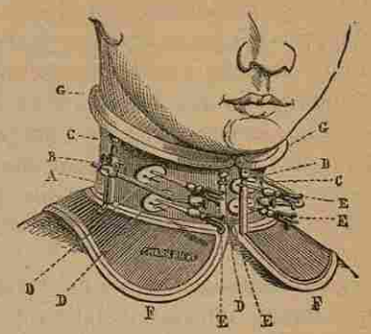

FIG. 3. — Collier destiné à maintenir la tête dans une position fixe, de manière à immobiliser les articulations de la tête avec la colonne vertébrale.

Quant aux abcès, il ne faut les ouvrir que si l'on ne peut pas s'en dispenser, car on les voit quelquefois disparaître spontanément. (*V.* les leçons de M. Dolbeau.)

ARTICLE TROISIÈME

VICES DE CONFORMATION DU RACHIS

SPINA-BIFIDA OU HYDRORACHIS.

Examen du malade. — Par l'*œil*, l'élève constatera, chez un enfant, la présence d'une *tumeur*, toujours *congénitale*, occupant ordinairement la région lombaire, tantôt *sessile*, tantôt *pédiculée*, *lisse*, *arrondie*, et présentant quelquefois une *ombilication* à sa partie centrale. Par le *toucher*, il s'assurera qu'elle est *molle*, *fluctuante*, *réductible*. Il la *verra* s'affaisser pendant l'inspiration, et devenir turgide pendant l'expiration ou les cris de l'enfant.

Définition. — On donne ce nom à une tumeur congénitale liquide siégeant en arrière de la colonne vertébrale, augmentant de volume et de tension pendant les efforts de l'enfant, et formée par la hernie des membranes de la moelle et du liquide céphalo-rachidien, à travers une ouverture de la paroi postérieure du canal vertébral.

Siége. — Le spina-bifida peut siéger sur toute la longueur du rachis; on l'observe surtout à la région lombaire, assez fréquemment à la région sacrée, très-rarement au niveau des vertèbres cervicales ou dorsales.

Anatomie pathologique. — La tumeur est le plus souvent unique; elle est tantôt pédiculée, tantôt sessile; ce dernier cas est le plus ordinaire. Son volume dépasse rarement celui du poing.

Ses enveloppes sont formées par la peau, souvent épaissie, hypertrophiée, surtout à la partie périphérique, et par les méninges rachidiennes; quelquefois la peau fait défaut sur la tumeur, et s'arrête à sa circonférence, où elle se soude avec la dure-mère.

Le contenu est une sérosité transparente, citrine, comme le liquide céphalo-rachidien qui la constitue. L'épanchement peut se développer entre la moelle et ses enveloppes; plus souvent il prend naissance au centre même de la moelle (hydrorachis interne); dans ce cas, les éléments de la moelle, au lieu de rester réunis en un cordon occupant la partie antérieure de la tumeur, se dissocient, s'écartent, s'appliquent sur les parois, avec lesquelles ils contractent des adhérences. C'est cette adhérence de la moelle qui détermine l'ombilication qu'on observe fréquemment au centre de la tumeur.

Le spina-bifida est causé par un arrêt de développement des os pendant la période d'ossification. Il en résulte une ouverture d'étendue variable, due à la division et à l'écartement des lames et des apophyses épineuses, ouverture par laquelle font hernie les enveloppes de la moelle refoulées par le liquide céphalo-rachidien.

Symptômes. — La tumeur est ordinairement sessile, quelquefois pédiculée, rosée et transparente, comme toutes les tumeurs à parois minces, contenant un liquide clair. Elle est recouverte par la peau, qui, nous l'avons dit, manque dans certains cas, et qui forme un bourrelet autour de la base de la tumeur. Celle-ci est molle et fluctuante; elle est réductible par la pression; alors la moelle se trouve comprimée, et l'enfant présente des symptômes de paraplégie. Le caractère saillant de cette maladie est l'affaissement et le plissement des parois de la tumeur pendant le repos, tandis qu'elle devient tendue, qu'elle durcit et qu'elle gonfle lorsque l'enfant pousse des cris ou fait un effort quelconque. Du reste, la physiologie du liquide céphalo-rachidien indique parfaitement ce qui se passe dans ces circonstances; on peut constater la distension de la tumeur pendant l'expiration, et sa diminution au moment de l'inspiration (fig. 4).

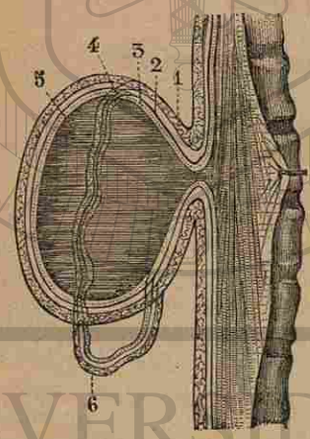

FIG. 4. — Spina-bifida. Tumeur offrant les deux degrés de tension, pendant l'inspiration et pendant l'expiration.

1. Peau. — 2. Dure-mère. — 3. Feuillet pariétal de l'arachnoïde. — 4. Feuillet viscéral. — 5. Liquide céphalo-rachidien contenu dans la tumeur. — 6. Les mêmes membranes lorsque la tumeur est affaissée pendant l'expiration.

Terminaison. — On a vu le spina-bifida guérir spontanément, soit par rupture de la tumeur et formation d'une cicatrice, soit par oblitération du pédicule de la tumeur, qui se trouve transformée en un kyste séreux; mais ces cas sont fort rares, et le plus souvent l'enfant maigrit, présente de la paralysie des membres inférieurs et meurt d'épuisement, à moins qu'il ne se produise une perforation spontanée et une inflammation des méninges.

Traitement. — On a traité le spina-bifida par la *compression* de la tumeur, la *ponction*, l'*incision*, le *séton*, l'*excision*, et même les *injections iodées*.

Il faut avouer que les chirurgiens n'ont généralement pas à se louer de leur intervention, et nous dirons, avec Malgaigne, qu'il est tout au plus permis de pratiquer la ponction, comme traitement palliatif, dans les tumeurs volumineuses, mais qu'on ne peut tenter l'excision que dans le seul cas où toute communication avec le canal rachidien a cessé. En somme, le spina-bifida est un vice de conformation qui, dans la plupart des cas, a la mort pour terminaison.

ARTICLE QUATRIÈME

DÉFORMATIONS DU RACHIS

DÉVIATIONS DE LA COLONNE VERTÉBRALE.

Les *déviations du rachis* sont de simples incurvations anormales de la colonne vertébrale, qui ne résultent ni d'une maladie des vertèbres, ni d'une maladie de leurs moyens d'union.

On en distingue trois espèces : la déviation postérieure, *cyphose;* la déviation antérieure, *lordose;* la déviation latérale, *scoliose.* Elles se montrent principalement chez les jeunes sujets.

1° *Déviation postérieure*, *cyphose* ou *excurvation.*

On l'observe surtout à la région dorsale; la colonne décrit une courbe à concavité antérieure.

Anatomie pathologique. — La partie antérieure des vertèbres s'aplatit, de même que la partie correspondante des disques intervertébraux; les ligaments postérieurs de la colonne s'allongent, et les apophyses épineuses s'écartent.

Symptômes. — Il existe une gibbosité; le cou paraît raccourci, la tête enfoncée entre les épaules; le diamètre antéro-postérieur de la poitrine est augmenté.

On ne trouve dans cette déformation aucun autre symptôme qui puisse faire prendre cette déviation pour un mal de Pott ou pour un rachitisme.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Ses enveloppes sont formées par la peau, souvent épaissie, hypertrophiée, surtout à la partie périphérique, et par les méninges rachidiennes; quelquefois la peau fait défaut sur la tumeur, et s'arrête à sa circonférence, où elle se soude avec la dure-mère.

Le contenu est une sérosité transparente, citrine, comme le liquide céphalo-rachidien qui la constitue. L'épanchement peut se développer entre la moelle et ses enveloppes; plus souvent il prend naissance au centre même de la moelle (hydrorachis interne); dans ce cas, les éléments de la moelle, au lieu de rester réunis en un cordon occupant la partie antérieure de la tumeur, se dissocient, s'écartent, s'appliquent sur les parois, avec lesquelles ils contractent des adhérences. C'est cette adhérence de la moelle qui détermine l'ombilication qu'on observe fréquemment au centre de la tumeur.

Le spina-bifida est causé par un arrêt de développement des os pendant la période d'ossification. Il en résulte une ouverture d'étendue variable, due à la division et à l'écartement des lames et des apophyses épineuses, ouverture par laquelle font hernie les enveloppes de la moelle refoulées par le liquide céphalo-rachidien.

Symptômes. — La tumeur est ordinairement sessile, quelquefois pédiculée, rosée et transparente, comme toutes les tumeurs à parois minces, contenant un liquide clair. Elle est recouverte par la peau, qui, nous l'avons dit, manque dans certains cas, et qui forme un bourrelet autour de la base de la tumeur. Celle-ci est molle et fluctuante; elle est réductible par la pression; alors la moelle se trouve comprimée, et l'enfant présente des symptômes de paraplégie. Le caractère saillant de cette maladie est l'affaissement et le plissement des parois de la tumeur pendant le repos, tandis qu'elle devient tendue, qu'elle durcit et qu'elle gonfle lorsque l'enfant pousse des cris ou fait un effort quelconque. Du reste, la physiologie du liquide céphalo-rachidien indique parfaitement ce qui se passe dans ces circonstances; on peut constater la distension de la tumeur pendant l'expiration, et sa diminution au moment de l'inspiration (fig. 4).

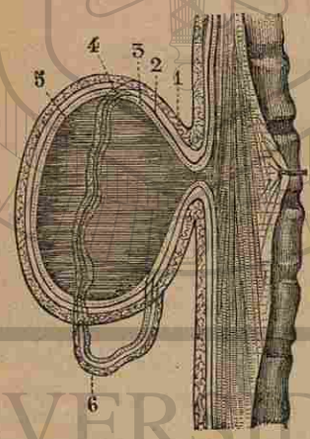

FIG. 4. — Spina-bifida. Tumeur offrant les deux degrés de tension, pendant l'inspiration et pendant l'expiration.

1. Peau. — 2. Dure-mère. — 3. Feuillet pariétal de l'arachnoïde. — 4. Feuillet viscéral. — 5. Liquide céphalo-rachidien contenu dans la tumeur. — 6. Les mêmes membranes lorsque la tumeur est affaissée pendant l'expiration.

Terminaison. — On a vu le spina-bifida guérir spontanément, soit par rupture de la tumeur et formation d'une cicatrice, soit par oblitération du pédicule de la tumeur, qui se trouve transformée en un kyste séreux; mais ces cas sont fort rares, et le plus souvent l'enfant maigrit, présente de la paralysie des membres inférieurs et meurt d'épuisement, à moins qu'il ne se produise une perforation spontanée et une inflammation des méninges.

Traitement. — On a traité le spina-bifida par la *compression* de la tumeur, la *ponction*, l'*incision*, le *séton*, l'*excision*, et même les *injections iodées*.

Il faut avouer que les chirurgiens n'ont généralement pas à se louer de leur intervention, et nous dirons, avec Malgaigne, qu'il est tout au plus permis de pratiquer la ponction, comme traitement palliatif, dans les tumeurs volumineuses, mais qu'on ne peut tenter l'excision que dans le seul cas où toute communication avec le canal rachidien a cessé. En somme, le spina-bifida est un vice de conformation qui, dans la plupart des cas, a la mort pour terminaison.

ARTICLE QUATRIÈME

DÉFORMATIONS DU RACHIS

DÉVIATIONS DE LA COLONNE VERTÉBRALE.

Les *déviations du rachis* sont de simples incurvations anormales de la colonne vertébrale, qui ne résultent ni d'une maladie des vertèbres, ni d'une maladie de leurs moyens d'union.

On en distingue trois espèces : la déviation postérieure, *cyphose;* la déviation antérieure, *lordose;* la déviation latérale, *scoliose.* Elles se montrent principalement chez les jeunes sujets.

1° *Déviation postérieure*, *cyphose* ou *excurvation.*

On l'observe surtout à la région dorsale; la colonne décrit une courbe à concavité antérieure.

Anatomie pathologique. — La partie antérieure des vertèbres s'aplatit, de même que la partie correspondante des disques intervertébraux; les ligaments postérieurs de la colonne s'allongent, et les apophyses épineuses s'écartent.

Symptômes. — Il existe une gibbosité; le cou paraît raccourci, la tête enfoncée entre les épaules; le diamètre antéro-postérieur de la poitrine est augmenté.

On ne trouve dans cette déformation aucun autre symptôme qui puisse faire prendre cette déviation pour un mal de Pott ou pour un rachitisme.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Causes. — On l'observe chez les jeunes sujets atteints de faiblesse congénitale ou acquise des muscles postérieurs du tronc; quelquefois, à la suite d'une croissance trop rapide ou d'une attitude vicieuse. Elle peut être déterminée par une profession qui exige la flexion permanente du tronc.

2° *Déviation antérieure. lordose* ou *incurvation.*

Cette déviation est très-rare, et s'observe le plus souvent à la région lombaire.

Les muscles postérieurs du tronc se raccourcissent, le bassin se renverse, et sa face antérieure regarde en bas. Si la déviation siége au niveau du thorax, les organes thoraciques peuvent être gênés dans leurs fonctions et comprimés entre la colonne vertébrale et le sternum.

Il suffit d'indiquer ce qu'est la déviation pour faire comprendre les symptômes: on l'observe comme courbure de compensation dans la cyphose siégeant à la région dorsale.

3° *Déviation latérale* ou *scoliose.*

Cette déviation est plus fréquente que les précédentes.

Anatomie pathologique. — Du côté de la concavité de cette courbure, le corps de la vertèbre s'amincit et s'use; les apophyses transverses et articulaires du même côté présentent la même altération. En même temps, les corps vertébraux exécutent un mouvement de demi-rotation, en vertu duquel leur face antérieure se porte du côté de la convexité; les pédicules des vertèbres sont le siége de ce mouvement de torsion. Les ligaments sont rétractés du côté de la concavité et distendus au point opposé. Le thorax forme une saillie du côté de la convexité vertébrale.

Symptômes. — L'épaule est plus élevée du côté de la convexité de la courbure latérale, tandis que la hanche du même côté est abaissée. On observe la saillie du thorax déjà indiquée.

La déviation latérale étant surtout *dorsale*, on l'appelle *courbure principale*, par rapport à d'autres *courbures d'équilibre* ou de *compensation*, qui se produisent toujours. Si la convexité dorsale est droite, il y a une convexité gauche dans les régions cervicale et lombaire; lorsque la courbure principale siége à la région lombaire, on a remarqué que la convexité est dirigée le plus souvent du côté gauche, et que la hanche droite est plus saillante.

Les muscles des gouttières vertébrales sont tendus comme des cordes du côté de la concavité; on observe des rides antéro-postérieures au niveau du flanc du côté concave, et la hanche du même côté est plus élevée, tandis que le membre inférieur correspondant présente un raccourcissement apparent.

Causes. — Les causes que nous avons indiquées pour la déviation

postérieure déterminent aussi les déviations latérales: ce sont les attitudes vicieuses du tronc qui paraissent jouer ici le plus grand rôle. M. Guérin attribue la plupart des déviations de la colonne à la rétraction musculaire.

On traite toutes ces déviations par la gymnastique, de manière à fortifier les muscles affaiblis et à imprimer au tronc des mouvements principaux en sens inverse de la déviation. L'hydrothérapie et les bains de mer sont aussi recommandés. Lorsque la déviation est très-prononcée, on peut se servir avec avantage de corsets à extension et à compression, mais en surveillant très-attentivement les jeunes malades. Quant aux sections sous-cutanées des muscles, que M. Guérin a tant vantées, elles ne sont pas employées aujourd'hui.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

TROISIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DU COU

Au point de vue chirurgical, le cou est limité : en haut, par la ligne courbe supérieure de l'occipital en arrière, par le maxillaire inférieur en avant, par l'articulation temporo-maxillaire et l'apophyse mastoïde sur les parties latérales. En bas, le cou s'étend jusqu'au sternum et à la clavicule en avant, et jusqu'à la septième vertèbre cervicale en arrière.

Il comprend les régions *sus-hyoïdienne, sous-hyoïdienne, sterno-mastoïdienne, parotidienne, sus-claviculaire,* et la *région de la nuque.*

Nous étudierons, dans un premier chapitre, les maladies qui peuvent se rencontrer dans toutes les régions du cou.

Un second chapitre sera consacré aux maladies qui affectent spécialement certaines régions.

CHAPITRE PREMIER

MALADIES QUI PEUVENT SE MONTRER DANS TOUTES LES PARTIES DU COU

Nous ne décrirons pas ici les maladies qui n'offrent rien de spécial, et qui ont été déjà étudiées, telles que *pustule maligne*, *anthrax*, etc. Nous ne nous occuperons que de celles qui empruntent des caractères particuliers à la région qu'elles occupent. Celles-ci sont de trois ordres : les *lésions traumatiques*, plaies; les *lésions inflammatoires*, phlegmons et abcès, et les *lésions de nutrition*, kystes. Nous étudierons ensuite le *torticolis*, dont la cause peut résider dans divers organes de la région du cou.

ARTICLE PREMIER

PLAIES DU COU (LÉSIONS TRAUMATIQUES)

Examen du malade. — L'élève se bornera à constater, par le *regard*, le *siége*, l'*étendue*, la *forme* et la *direction* de la plaie. Il ne cherchera pas à s'assurer, par l'introduction du doigt ou d'un stylet, si des organes importants sont blessés ou non. Ces complications lui seront révélées par l'*examen attentif des symptômes fonctionnels : hémorrhagie* (plaie des vaisseaux), *issue de l'air* (plaie du larynx, de la trachée), *des matières alimentaires* (plaie du pharynx, de l'œsophage), etc.

Les plaies du cou, qui peuvent être produites par toute sorte d'instruments vulnérants, présentent les mêmes phénomènes que les plaies en général; mais la blessure de certains organes situés dans les diverses parties du cou donne à la plaie des caractères particuliers. Nous examinerons séparément les plaies des diverses régions du cou.

§ 1. — Plaies de la région sus-hyoïdienne.

Elles sont *superficielles* ou *profondes*. Ces dernières peuvent affecter non-seulement les muscles et les nerfs de la région, mais encore la base de la langue et le pharynx. Dans ce dernier cas, la cavité pharyngienne communique avec l'extérieur.

Dans les plaies transversales, résultant presque toujours d'une tentative de suicide, les lèvres de la plaie ont de la tendance à s'enrouler sur elles-mêmes. La phonation et la déglutition sont gênées.

On fléchit la tête sur le cou, pour rapprocher, autant qu'il est possible, les lèvres de la solution de continuité; on alimente le malade avec une sonde œsophagienne passant par le nez ou par la bouche, afin d'éviter l'introduction des aliments dans le larynx ou dans la plaie. Il est dangereux de réunir par première intention, parce qu'il peut se produire de l'emphysème ou un phlegmon. Ordinairement, on tient la tête fléchie, et, au bout d'un certain temps, la membrane granuleuse qui recouvre la plaie amène l'oblitération complète de l'ouverture.

§ 2. — Plaies de la région sous-hyoïdienne.

Les *plaies transversales superficielles* présentent des bords qui tendent à s'enrouler sur eux-mêmes, comme dans la région sus-hyoïdienne. Les *plaies profondes*, qui peuvent être déterminées par des instruments piquants ou tranchants, ou par des armes à feu, se montrent avec des variétés infinies suivant les organes blessés. On comprend toute la gravité des plaies qui intéressent les gros vaisseaux de cette région, et de celles qui divisent plus ou moins complétement le larynx, la trachée, l'œsophage et le corps thyroïde.

Toutes ces lésions peuvent amener la mort par hémorrhagie, par emphysème, par phlegmon, et même par asphyxie, que celle-ci soit le résultat d'un œdème de la glotte ou de l'introduction du sang dans les voies aériennes.

Si le *larynx* est divisé ou broyé, il se développe fréquemment de l'inflammation, quelquefois un œdème de la glotte qui peut nécessiter la trachéotomie.

Lorsque la *trachée* est coupée transversalement, les deux lèvres de la plaie s'écartent, surtout si la section est complète; alors, il se développe

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

un emphysème qui peut s'étendre à une distance considérable. Il faut rapprocher les lèvres de la plaie par la flexion du cou, et il serait imprudent de faire la suture, parce que l'emphysème et le phlegmon ne manqueraient pas de se montrer.

Il n'est pas rare de voir les plaies du larynx et de la trachée laisser un orifice fistuleux, qu'on oblitère plus tard par un procédé autoplastique.

Dans les cas de plaies de l'*œsophage*, si la section est incomplète, il faut fléchir la tête et alimenter le malade avec la sonde œsophagienne. Si elle est complète, il faut introduire la sonde à travers la blessure, dans le bout inférieur. Il reste, dans presque tous les cas, une fistule.

Ces plaies affectent les jugulaires et peuvent amener l'introduction de l'air dans les veines, dans les artères carotides; elles intéressent souvent le nerf pneumogastrique et le muscle sterno-mastoïdien. Dans ce dernier cas, les deux bouts du muscle se rétractent, et la tête s'incline du côté opposé.

On se comporte différemment, selon l'organe blessé; mais, dans tous les cas, il faut, après le premier pansement, incliner la tête du malade, de manière à rapprocher les lèvres de la plaie.

§ 3. — Plaies de la région parotidienne.

Elles peuvent atteindre des organes profonds : nerf facial, artère carotide, veine jugulaire. On comprend la gravité de ces lésions. Si la glande elle-même est blessée, la plaie peut se cicatriser; mais il peut arriver aussi qu'il persiste un orifice fistuleux qui laisse écouler la salive.

§ 4. — Plaies de la région sus-claviculaire.

Les plaies de cette région sont très-graves, en raison des organes importants qui peuvent être blessés : vaisseaux sous-claviers, nerfs du plexus brachial, plèvre et sommet du poumon. (*Voy.* Plaies de poitrine.)

§ 5. — Plaies de la nuque.

Elles ne présentent rien de particulier. Lorsqu'elles sont profondes et que la plupart des muscles sont divisés, la tête s'incline en avant; entraînée par son propre poids, elle tombe sur la poitrine. Ces plaies peuvent être compliquées de lésions de la moelle et de ses enveloppes.

ARTICLE DEUXIÈME

PHLEGMONS ET ABCÈS DU COU (LÉSIONS INFLAMMATOIRES)

Nous les étudierons : 1° dans la région sus-hyoïdienne; 2° dans la région sous-hyoïdienne; 3° dans les régions latérales du cou; 4° dans la région cervicale profonde ou rétro-pharyngienne; 5° dans la région parotidienne.

§ 1. — Phlegmons et abcès de la région sus-hyoïdienne.

Les inflammations superficielles de la région sus-hyoïdienne se comportent comme celles des autres parties du corps. Les phlegmons profonds siégent au-dessous de l'aponévrose cervicale, le plus souvent dans le triangle limité par le bord inférieur du maxillaire et la courbe du muscle digastrique. La suppuration, englobant fréquemment la glande sous-maxillaire et les ganglions lymphatiques, tend à se porter vers la bouche et le pharynx.

Les *symptômes* sont les mêmes que ceux de tous les phlegmons profonds; ils ont ceci de particulier qu'ils gênent la déglutition et la mastication.

La *cause* des phlegmons profonds est variable. Le plus souvent, la suppuration du tissu cellulaire est consécutive à une adénite aiguë, et celle-ci est amenée par une lésion des dents, du périoste, de l'os, ou de la portion de muqueuse buccale dont les vaisseaux lymphatiques se rendent dans les ganglions sous-maxillaires.

Il faut ouvrir ces abcès de bonne heure.

§ 2. — Phlegmons et abcès de la région sous-hyoïdienne.

Ces abcès peuvent être superficiels ou profonds, comme ceux de la région latérale auxquels nous renvoyons.

L'abcès thyro-hyoïdien appartient à cette région. Il se forme entre l'épiglotte, la base de la langue et l'os hyoïde, dans le tissu cellulo-graisseux situé en ce point.

Presque toujours symptomatique d'une lésion de la langue, de l'épiglotte ou du cartilage thyroïde, l'abcès thyro-hyoïdien refoule l'épiglotte en arrière, et détermine l'infiltration du tissu cellulaire sous-muqueux de la partie supérieure du larynx. (*Œdème de la glotte.*)

Cet abcès occasionne une violente *douleur* et des troubles fonctionnels: *gêne de la phonation* et *de la déglutition*, *dyspnée* plus ou moins intense. Il fait saillie du côté de la cavité buccale, et non du côté de la peau.

On le traite par les antiphlogistiques. S'il y a du pus, on fait une incision du côté de la peau.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

§ 3. — Phlegmons et abcès des régions latérales.

Les uns sont *superficiels*, et se comportent comme dans les autres régions.

Les autres sont *profonds* : ils se forment dans le tissu cellulaire situé au-dessous de l'aponévrose cervicale superficielle, et du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Selon Velpeau, le phlegmon succéderait quelquefois à l'ouverture d'un abcès situé dans le sterno-cléido-mastoïdien.

Développés souvent sous l'influence du froid, ces abcès débutent par une violente *douleur*. Bientôt, la *rougeur* et une *tuméfaction* considérable se montrent. Toute la région est tendue, les organes vasculaires et nerveux sont comprimés. Il existe, en même temps, des symptômes généraux assez intenses.

Ce phlegmon se *termine* presque toujours par suppuration. Le pus peut s'étendre jusque dans le médiastin et occasionner la mort.

Le *traitement* du début, par des sangsues, est rarement suivi de bons effets. Le plus souvent, on est forcé d'avoir recours au bistouri, surtout si la compression de la trachée détermine de la suffocation.

§ 4. — Abcès de la région cervicale profonde.

(*Rétro-pharyngiens.*)

Les abcès rétro-pharyngiens se montrent sous trois formes : *abcès aigus*, *abcès chroniques*, *abcès symptomatiques* d'une lésion des vertèbres.

Causes. — On observe la forme aiguë chez les jeunes enfants, à la suite d'une pharyngite un peu intense, d'un érysipèle, à l'époque de la dentition. Le séjour d'un corps étranger dans le pharynx peut être le point de départ d'un abcès rétro-pharyngien.

Anatomie pathologique. — Ces abcès siégent dans le tissu cellulaire situé entre la colonne vertébrale et le pharynx ou l'œsophage. Les ligaments prévertébraux et les vertèbres sont intacts dans la forme aiguë; ces dernières présentent diverses altérations dans les abcès symptomatiques.

Symptômes. — Début insidieux; l'enfant refuse le sein, il pousse des cris, il tousse; bientôt la fièvre s'allume, la bouche et les lèvres deviennent chaudes; un coryza quelquefois très-intense annonce l'inflammation de la pituitaire. Gêne des mouvements du cou, de la déglutition; rejet par les fosses nasales des liquides introduits dans le pharynx; douleur à la pression.

Au bout de 8 à 10 jours environ, dyspnée avec exacerbation pendant la déglutition. Sifflement laryngo-trachéal, voix nasonnée; dysphagie complète. On aperçoit, au fond de la cavité pharyngienne, une tumeur lisse, rouge; le toucher fait reconnaître qu'elle est fluctuante.

Ces phénomènes s'accompagnent souvent d'éclampsie, tantôt au début, tantôt à la fin; d'autres fois, d'une contracture tétanique des muscles du cou.

Variétés. — Quand l'abcès est *rétro-œsophagien*, on constate une tuméfaction à la partie moyenne du cou, principalement au côté gauche de l'œsophage; les boissons séjournent dans le pharynx; la voix est plus vibrante, plus grave; il y a une douleur vive au niveau du larynx, qui est souvent déjeté en avant et à droite. La tumeur, située plus profondément, est plus difficile à reconnaître par le toucher.

Dans les abcès *chroniques* et *symptomatiques*, les symptômes sont les mêmes; mais la marche est plus lente, et les phénomènes généraux aigus font défaut.

Terminaison. — Ces abcès peuvent rester longtemps stationnaires, s'ils sont chroniques; mais les abcès aigus peuvent s'étendre au tissu cellulaire du voisinage, et fuser dans le thorax en suivant le tissu cellulaire péri-pharyngien et péri-œsophagien. Dans tous les cas, un abcès rétro-pharyngien peut déterminer la mort par suffocation.

Le *diagnostic* est facile. Il suffit d'examiner la partie profonde du pharynx pour ne point confondre un abcès rétro-pharyngien avec le croup.

Pour savoir si l'abcès est symptomatique, il faut tenir compte de la marche de la maladie, de l'état des vertèbres cervicales et de la moelle.

Le *traitement* consiste à donner issue au pus. On entoure de diachylon ou de linge la lame d'un bistouri dont on laisse l'extrémité libre; on ouvre l'abcès du côté de la bouche. Dans des cas rares, si l'abcès fuse sur les côtés du cou, on pourra l'ouvrir à ce niveau en prenant les plus grandes précautions.

Si le pus séjourne dans le fond du foyer, il est possible de le chasser en poussant des injections par l'ouverture faite avec le bistouri. Si l'abcès était chronique, on se servirait avec avantage des injections de teinture d'iode.

§ 5. — Phlegmons et abcès parotidiens.

Il y a plusieurs espèces d'inflammations parotidiennes :

1° Les **oreillons.** — On donne ce nom à une tuméfaction inflammatoire de la région parotidienne, existant le plus souvent chez les enfants, quelquefois épidémiquement, et caractérisée par du gonflement, de la gêne de la mastication et de la déglutition, et par quelques symptômes généraux.

Les oreillons se terminent toujours par résolution, sous l'influence du repos et de la chaleur; ils ne suppurent jamais.

Au moment où ils disparaissent, on constate quelquefois le développement d'une orchite : *métastase* de quelques auteurs.

2° Les **abcès superficiels.** — Ces abcès se montrent dans le tissu cel-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

lulaire sous-cutané de la région parotidienne; ils ne présentent rien de particulier; on doit les ouvrir au plus vite.

3° Les **parotides**. — Ce nom impropre est donné à l'inflammation de la glande parotide. L'inflammation siége ordinairement dans le tissu cellulaire qui entoure les lobules de la glande; mais on l'a vue affecter le tissu glandulaire lui-même. Dans ce dernier cas, la pression sur la parotide fait passer le pus dans la cavité buccale, à travers le canal de Sténon.

L'inflammation du tissu parotidien s'observe quelquefois dans le cours de fièvres graves, *parotide symptomatique*, ou au déclin, *parotide critique*.

Les *symptômes* sont : une douleur excessive, pouvant s'irradier en suivant les nerfs sensitifs du voisinage; l'impossibilité d'ouvrir la bouche; une gêne extrême de la déglutition; des symptômes généraux graves : fièvre intense, céphalalgie, souvent délire et même convulsions.

La *terminaison* par résolution est rare. Si l'on n'intervient pas, le pus peut détruire la glande parotide, perforer le conduit auditif et s'écouler par cette voie, fuser du côté du tissu cellulaire rétro-pharyngien, amener la destruction des organes contenus dans la glande parotide, nerf facial, etc. Le pus n'a aucune tendance à se porter du côté de la peau; il en est empêché par la résistance de l'aponévrose parotidienne.

Le *traitement*, on le conçoit, consiste à donner issue au pus. On fera une ponction plutôt qu'une incision. Que de précautions à prendre dans l'ouverture de ces abcès !

ARTICLE TROISIÈME

KYSTES DU COU (LÉSIONS DE NUTRITION)

Les kystes du cou ne sont pas rares; on en observe plusieurs espèces : les kystes du corps thyroïde, les kystes congénitaux, les kystes ganglionnaires et les kystes thyro-hyoïdiens.

Les *causes* qui déterminent la formation des kystes du cou sont complétement inconnues.

Symptômes. — Tous ces kystes ont une marche lente, une durée fort longue. Ils peuvent acquérir un volume considérable.

Les kystes ne déterminent de gêne que par leur volume. Ils forment des tumeurs plus ou moins volumineuses, qui n'altèrent ni la température, ni la couleur de la peau; ils sont arrondis, lisses, et le plus souvent fluctuants. Ils déterminent des symptômes de voisinage dus à la compression des organes voisins; les veines jugulaires peuvent être comprimées, et la circulation cérébrale gênée; le maxillaire est quelquefois comprimé et le malade ne peut pas ouvrir la bouche.

La résorption de ces kystes a été observée. On a vu des kystes du corps thyroïde s'ouvrir dans la trachée.

Anatomie pathologique. — 1° *Kystes du corps thyroïde.* — Désignés autrefois sous les noms de *goître aqueux*, d'*hydrocèle du cou*, ces kystes présentent une paroi et un contenu. La *paroi* est formée par le tissu même du corps thyroïde. Elle est souvent tapissée par une membrane recouverte d'épithélium et présentant une épaisseur variable. Cette membrane contient quelquefois, dans son épaisseur, des plaques fibreuses, cartilagineuses et calcaires. Le *contenu* est variable. Il est séreux et transparent; plus souvent, brun foncé. On y a trouvé une fois des hydatides; dans quelques cas, on y trouve du pus, du sang pur.

Lorsque du pus existe dans le kyste, cela prouve, ou que la paroi du kyste s'est enflammée, ou qu'il s'agit d'un abcès consécutif à une thyroïdite; nous ne voyons pas la nécessité de décrire une variété de *kyste purulent*, comme l'a fait M. Houel.

De même, lorsqu'il existe du sang, ce qui indique une exhalation sanguine à la face interne de la poche, nous ne croyons pas qu'il y ait lieu à décrire une variété de *kyste hématique*, comme M. Houel, ou d'*hématocèle du cou*, à la manière de M. Michaux (de Louvain).

En résumé, les kystes du corps thyroïde sont presque toujours des kystes séreux.

2° *Kystes congénitaux.* — Les kystes congénitaux sont simples ou multiples.

Les kystes *simples* se montrent surtout en avant. Les kystes *multiples* siégent en avant, dans la région sous-hyoïdienne, ou en arrière, sur la ligne médiane.

Les premiers ont la même structure que les kystes séreux de l'adulte, développés dans le tissu cellulaire.

Les kystes multiples, ou composés, sont formés par plusieurs poches réunies entre elles par un tissu cellulo-fibreux vasculaire. Chaque poche, à paroi plus ou moins épaisse, contient des matières diverses : sérosité, sang, liquide gélatiniforme rougeâtre, fragments de cartilage et d'os en évolution, etc.

3° *Kystes ganglionnaires.* — D'après M. A. Richard, des kystes séreux prendraient leur point de départ dans les ganglions lymphatiques cervicaux. Leur structure ne diffère pas de celle des kystes du corps thyroïde.

4° *Kystes thyro-hyoïdiens.* — Les kystes thyro-hyoïdiens se montrent entre l'os hyoïde et le cartilage thyroïde. Ils constituent la *grenouillette sous-hyoïdienne*, indiquée par M. Nélaton. Le siége du kyste est, le plus souvent, la bourse séreuse décrite par Malgaigne, entre l'os hyoïde et la membrane thyro-hyoïdienne. La paroi et le contenu présentent les mêmes caractères que dans la véritable grenouillette.

Diagnostic. — En étudiant les symptômes, on a vu quels sont les

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

caractères des kystes du cou. Est-il possible de reconnaître à quelle variété ils appartiennent? Les kystes thyro-hyoïdiens se reconnaissent à leur siége. Les kystes du corps thyroïde ont pour caractère essentiel de suivre les mouvements du larynx pendant la déglutition. Les kystes congénitaux datent de la naissance, et de plus, s'ils sont multiples, ils pourront être bosselés et même présenter une consistance inégale au niveau des diverses poches du kyste. Les kystes simples siégent presque toujours sur la partie antéro-latérale *gauche* du cou. Les kystes composés occupent indifféremment l'un ou l'autre côté ou la ligne médiane. Ils peuvent se montrer à la partie postérieure.

Traitement. — Un kyste du cou ne peut guérir que par un traitement chirurgical.

1° *Kystes du corps thyroïde.* — On a employé : la *ponction simple*, l'*incision*, l'*excision* d'une portion de la paroi du kyste, l'*extirpation*, le *séton*, la *cautérisation*. Toutes ces méthodes sont dangereuses ; la première, assez innocente par elle-même, est constamment suivie de récidive.

Aujourd'hui, on traite ces kystes par la *ponction* et l'*injection iodée*. (*Voy.* Hydarthrose.)

Le chirurgien doit être prévenu de la possibilité de la suppuration, à la suite de l'injection iodée, et d'un phénomène assez étrange : l'irruption d'une grande quantité de sang artériel dans le kyste, après l'évacuation du liquide. Ce phénomène, assez fréquent, est attribué à une exhalation sanguine déterminée par la soustraction de la pression exercée par le liquide sur la paroi du kyste.

2° *Kystes congénitaux.* — Autant que possible, il ne faut pas opérer les enfants nouveau-nés. Lorsque l'enfant a grandi, on traite les kystes simples par la *ponction* et l'*injection iodée*. On extirpe les kystes multiples. Cependant, comme ces derniers peuvent porter atteinte à la vie de l'enfant par la compression qu'ils exercent sur les organes qui traversent la région cervicale, on peut être obligé de les opérer de bonne heure. Dans ce cas, une opération sanglante, nécessitant une large solution de continuité, offrirait de grands dangers. Le mieux serait de ponctionner successivement chaque loge de la tumeur, comme s'il s'agissait d'une réunion de plusieurs kystes simples. On pourrait aussi pratiquer des injections iodées.

3° *Kystes ganglionnaires* et *kystes thyro-hyoïdiens.* — On les traite également par l'injection de teinture d'iode. Les kystes thyro-hyoïdiens se cicatrisent difficilement ; ils restent quelquefois fistuleux. Ce phénomène serait-il dû à la présence et au renouvellement de l'épithélium à cils vibratiles que M. Robin a constaté à la face interne d'un de ces kystes?

ARTICLE QUATRIÈME

TORTICOLIS (LÉSIONS FONCTIONNELLES)

Examen du malade. — Constater, par le *regard*, l'*inclinaison* et la *rotation* de la tête, la *saillie* formée par les muscles contracturés, quelquefois la *déformation* et la *diminution de volume* de la face du côté malade, la *déviation des traits*, le *strabisme*. Reconnaître, par le *toucher*, la présence d'un *cordon épais, dur, tendu*, occupant, le plus souvent, le trajet du sterno-mastoïdien. Par la *pression*, ainsi que par les *mouvements* imprimés à la tête, réveiller la douleur en ce point.

Rechercher avec soin si les muscles du côté opposé à l'inclinaison n'ont pas perdu leur *contractilité* (torticolis paralytique), s'il n'existe sur les téguments aucune trace de *cicatrice* (torticolis cicatriciel), si les *vertèbres cervicales* ne sont le siége d'aucune lésion (torticolis osseux).

On désigne sous le nom de torticolis l'inclinaison vicieuse, permanente ou temporaire de la tête vers l'une ou l'autre épaule.

Causes. — Le torticolis peut être divisé en *musculaire* et *non musculaire*. Le premier est, sans contredit, le plus important ; c'est surtout sur lui que nous insisterons, en indiquant cependant les variétés que peuvent imprimer aux symptômes, au diagnostic et au traitement, les différentes causes qui le produisent.

Deux cas peuvent se présenter dans le torticolis musculaire : ou l'une des deux puissances est augmentée, l'autre restant normale, ou elle est diminuée : dans le premier cas, le muscle contracturé entraîne la tête de son côté ; dans le second, c'est le muscle sain qui agit, et, de toute manière, l'équilibre est rompu. Cependant, disons tout de suite que le torticolis *paralytique* est excessivement rare, surtout comparé au précédent ; quelques auteurs disent ne l'avoir jamais rencontré.

Le torticolis musculaire peut être *congénital ;* dans ce cas, faut-il l'attribuer aux violences exercées sur l'enfant pendant l'accouchement, au forceps, par exemple, violences portant spécialement sur le côté droit ; ou bien préexistait-il à la naissance ? Faut-il, alors, l'attribuer à une position vicieuse du fœtus ou à une maladie des centres nerveux ?

Chez l'adulte, les causes les plus ordinaires du torticolis sont tantôt une violence extérieure, tantôt l'impression de l'humidité et surtout du froid. Le torticolis *rhumatismal* est celui qu'on rencontre le plus fréquemment ; nous avons déjà dit ce qu'il fallait penser du torticolis paralytique. L'inflammation des muscles, le développement d'une tumeur dans leur épaisseur peuvent encore produire leur raccourcissement. Notons, enfin, un torticolis par habitude vicieuse, chez les individus qui ont coutume de porter la tête penchée d'un côté ou de l'autre.

Quelle que soit la cause du torticolis musculaire, plusieurs muscles peuvent prendre part à sa formation.

Celui qui est le plus souvent en cause est le sterno-mastoïdien ; un de ses faisceaux peut être affecté indépendamment de l'autre (J. Guérin). Quelquefois, cependant, ce sont les muscles profonds du cou qui donnent

naissance au torticolis, ce qui est important à connaître au point de vue du diagnostic du côté malade.

Quant au torticolis non musculaire, il peut être *fibreux*, *osseux* ou *cicatriciel*. Le premier se rencontre dans les inflammations des faisceaux ligamenteux qui unissent les vertèbres cervicales, le second dans une foule d'affections du tissu même de celles-ci : ostéite, carie, tubercules, etc. Enfin, un déplacement traumatique (luxation) pourrait encore produire une inclinaison vicieuse de la tête. Cicatriciel, le torticolis est souvent la suite de brûlures étendues ou d'autres pertes de substance, dont la réparation ne s'est faite qu'au moyen d'une assez grande quantité de tissu inodulaire qui agit par sa rétractilité.

Symptômes. — Le premier symptôme qui frappe chez un individu atteint de torticolis est le déplacement de la tête. Celle-ci est inclinée vers l'épaule; en même temps, elle ne regarde pas en avant, mais en haut, et du côté opposé à son inclinaison, phénomène dû à l'action du sterno-mastoïdien. Il est bien entendu que cette rotation n'existerait pas si, ce muscle étant intact de chaque côté, d'autres muscles seulement étaient pris. Par le palper, on sent, du côté malade, un muscle dur, rigide ; il est recouvert par des téguments fortement plissés; du côté sain, au contraire, ils sont lisses et tendus. La maladie s'accompagne quelquefois de douleurs; elles sont réveillées par la pression, mais elles éclatent surtout lorsqu'on veut faire mouvoir la tête latéralement. Aussi l'individu affecté de torticolis se tourne-t-il en quelque sorte tout d'une pièce quand il veut regarder un objet placé à côté de lui. En général, il n'y a pas de fièvre ni de troubles des principales fonctions ; dans certains cas, cependant, on comprend que la déglutition puisse être gênée, quand la déviation est poussée à ses limites extrêmes.

La plupart du temps, le torticolis ne donne pas lieu à d'autres symptômes que ceux dont nous venons de parler; mais cela seulement quand il est passager, comme le torticolis rhumatismal. Pour peu qu'il se prolonge quelque temps, et surtout s'il devient chronique, on ne tarde pas à voir survenir des désordres plus graves. Les yeux n'étant plus sur un même plan, et perdant leurs rapports normaux, la vision commence à devenir moins nette ; on a même signalé un véritable strabisme. La carotide du côté malade, comprimée, ne concourt plus aussi librement à la nutrition des parties auxquelles elle se distribue ; tout un côté de la tête semble s'atrophier, et ce phénomène est rendu plus saillant encore par le développement que prend celui où rien n'entrave l'arrivée du sang. Enfin, la colonne cervicale ne reste pas déviée si longtemps sans qu'il se produise des déviations en sens contraire dans la région dorsale, de véritables courbures de compensation, destinées à rétablir l'équilibre perdu. Les muscles condamnés à l'inaction peuvent devenir le siége d'une dégénérescence graisseuse.

Cependant, dans la plupart des cas, le torticolis ne dure pas assez longtemps pour produire cet ensemble de symptômes graves. Le plus

souvent, lorsqu'il est rhumatismal, sa durée est d'un à deux septénaires, et il se dissipe soit spontanément, soit sous l'influence des moyens employés pour le combattre. Notons ici qu'on a signalé quelques cas de torticolis intermittent.

Diagnostic. — Les signes que nous venons d'énumérer suffiront ordinairement pour faire reconnaître facilement le torticolis ; aucune autre affection, d'ailleurs, ne saurait être confondue avec lui. Mais il ne sera pas toujours aussi facile de déterminer sa cause, et c'est pour arriver à ce diagnostic qu'il faut s'aider des principaux symptômes des torticolis fibreux, osseux et cicatriciel, que nous allons indiquer maintenant.

Dans l'arthralgie cervicale, dans les tumeurs blanches, la carie, les tubercules, en un mot dans les maladies des vertèbres cervicales et de leurs ligaments, la douleur se fait plus spécialement sentir au niveau des apophyses épineuses, tandis que la pression n'en fait naître aucune au niveau des masses musculaires du cou. L'affection a un début lent, sa marche est ordinairement lente et continue aussi. La tête s'incline d'abord vers l'épaule, mais cette inclinaison fait des progrès à mesure que le mal augmente ; le malade se tient ainsi, non qu'il y soit contraint par une violente puissance musculaire, mais parce que c'est dans cette position qu'il sent le moins de douleur ; on peut ramener la tête à sa rectitude normale, non sans causer des souffrances, mais sans faire saillir un muscle tendu sous les téguments. Enfin, les tumeurs blanches s'accompagnent de gonflement des parties molles ; les apophyses épineuses, saillantes, sont très-douloureuses à la pression ; il peut se manifester, à la fin, des symptômes de compression de la moelle qui ne se rencontrent dans aucune autre espèce de torticolis. Qu'au lieu d'être spontanée, la luxation soit traumatique, la déformation et la connaissance des commémoratifs suffiront pour mettre sur la voie du diagnostic. Il est à peine besoin de dire que, pour le torticolis cicatriciel, la présence d'une cicatrice plus ou moins étendue à la région cervicale en indiquera manifestement l'origine.

Il ne suffit pas de reconnaître si le torticolis est musculaire; il faut encore savoir quels muscles lui ont donné naissance. Dans la grande majorité des cas, c'est le sterno-mastoïdien, et celui du côté droit plus souvent que le gauche, dans le rapport de 4 à 1, selon M. Bouvier. C'est surtout par la palpation, par la rotation de la tête, par l'examen du siége de la douleur, superficielle ou profonde, qu'on arrivera au diagnostic, les muscles des parties latérales du cou ne donnant pas lieu à un mouvement de rotation aussi prononcé que les sterno-mastoïdiens.

Une autre question reste à examiner, et elle est de la plus haute importance au point de vue du traitement, afin d'éviter une médication ou une opération inutile. Y a-t-il ou non ankylose entre les vertèbres cervicales ? Rien, au premier abord, ne peut faire soupçonner cette complication. Dans un torticolis musculaire simple, si on imprime des mouvements à la tête, le malade porte, non pas le cou, mais le tronc tout entier de côté pour éviter la douleur: il est évident qu'il en sera de

même dans l'ankylose. Il faut alors explorer attentivement les apophyses des vertèbres cervicales, fixer le tronc dans une position immobile, et chercher à faire mouvoir la tête; on s'assurera alors s'il existe quelque déplacement entre les corps des vertèbres du cou, ou si le déplacement se produit seulement dans les premières dorsales, s'il est dû à une de ces courbures de compensation que nous avons mentionnées.

Pronostic. — Le pronostic du torticolis est variable comme la cause qui l'a produit. Nous ne parlerons donc pas de celui qui est lié à des affections osseuses dont il suit la marche, et dont il n'est qu'un épiphénomène. Quant au torticolis musculaire, il est généralement sans gravité, excepté toutefois dans les cas où il a une durée assez considérable pour entraîner les désordres dont nous avons parlé.

Traitement. — Quand le torticolis musculaire est encore au début, on emploie généralement des frictions calmantes, l'application de la chaleur, la rubéfaction des téguments, etc. Mais, si ces moyens deviennent insuffisants, on sera obligé de recourir à la myotomie (fig. 5). Celle-ci peut se pratiquer séparément, soit sur le faisceau claviculaire, soit sur le faisceau sternal du sterno-mastoïdien, lorsqu'ils sont atteints isolément. Mais ce cas est rare; on est généralement obligé de pratiquer la section de l'un et de l'autre. Cette section doit être faite le plus près possible de la clavicule; on coupe les deux faisceaux l'un après l'autre, en donnant une direction différente à l'instrument, pour éviter la jugulaire antérieure. La réparation se fait ordinairement à l'aide d'un tissu fibreux interposé aux deux bouts, et assez analogue aux intersections fibreuses des muscles de l'abdomen. On achève le traitement par l'application d'un appareil (Minerve) qui reste en place pendant toute la durée de la cicatrisation.

FIG. 5. — Section du sterno-mastoïdien.

Combattre la maladie locale et agir sur l'état général par les moyens appropriés, chercher à replacer dans sa position normale une vertèbre luxée et comprimant la moelle, tel est le traitement à appliquer au torticolis par tumeur blanche, par cause traumatique.

Quant au torticolis cicatriciel, il suffit, pour le prévenir, de donner une bonne position à la tête pendant la réparation de la plaie, d'exagérer même cette position, pour lutter contre la rétractilité du tissu inodulaire. Lorsque la cicatrice vicieuse est complétement formée, c'est à l'orthopédie seule qu'on peut avoir recours.

CHAPITRE SECOND

MALADIES DU COU SPÉCIALES A CERTAINS ORGANES, A CERTAINES RÉGIONS.

Nous avons décrit les maladies des os et des articulations avec le mal de Pott. Nous devons parler ici des maladies des vaisseaux du cou, des ganglions lymphatiques, et de celles de quelques organes particuliers : corps thyroïde, larynx et trachée, œsophage et parotide.

ARTICLE PREMIER

MALADIES DES VAISSEAUX DU COU

Les nombreux vaisseaux artériels et veineux de la région du cou peuvent présenter des plaies et des anévrysmes.

§ 1. — Plaies des vaisseaux.

Les plaies des vaisseaux sont très-graves. Celles des artères entraînent rapidement la mort, à moins qu'on n'intervienne immédiatement. Il faut faire la ligature des deux bouts de l'artère, à cause des nombreuses anastomoses existant entre les artères des deux côtés.

Les plaies des veines jugulaires présentent aussi une grande gravité, non-seulement parce qu'on peut observer l'introduction de l'air dans le système veineux, mais encore parce que la *ligature latérale* (*v.* Plaies des veines) est quelquefois suivie d'hémorrhagie consécutive. On a recours le plus souvent à la compression.

§ 2. — Anévrysmes.

Le système artériel du cou peut être le siége de nombreux anévrysmes. Ceux-ci peuvent exister sur le tronc brachio-céphalique, la sous-clavière, et les artères carotides primitive, interne et externe.

Variétés. — On n'observe que des anévrysmes spontanés sur le tronc *brachio-céphalique*.

La *sous-clavière* est rarement affectée : des anévrysmes spontanés et des anévrysmes artério-veineux peuvent se montrer sur tous les points de l'artère.

La *carotide primitive* peut être le siége d'anévrysmes spontanés, sur-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

même dans l'ankylose. Il faut alors explorer attentivement les apophyses des vertèbres cervicales, fixer le tronc dans une position immobile, et chercher à faire mouvoir la tête; on s'assurera alors s'il existe quelque déplacement entre les corps des vertèbres du cou, ou si le déplacement se produit seulement dans les premières dorsales, s'il est dû à une de ces courbures de compensation que nous avons mentionnées.

Pronostic. — Le pronostic du torticolis est variable comme la cause qui l'a produit. Nous ne parlerons donc pas de celui qui est lié à des affections osseuses dont il suit la marche, et dont il n'est qu'un épiphénomène. Quant au torticolis musculaire, il est généralement sans gravité, excepté toutefois dans les cas où il a une durée assez considérable pour entraîner les désordres dont nous avons parlé.

Traitement. — Quand le torticolis musculaire est encore au début, on emploie généralement des frictions calmantes, l'application de la chaleur, la rubéfaction des téguments, etc. Mais, si ces moyens deviennent insuffisants, on sera obligé de recourir à la myotomie (fig. 5). Celle-ci peut se pratiquer séparément, soit sur le faisceau claviculaire, soit sur le faisceau sternal du sterno-mastoïdien, lorsqu'ils sont atteints isolément. Mais ce cas est rare; on est généralement obligé de pratiquer la section de l'un et de l'autre. Cette section doit être faite le plus près possible de la clavicule; on coupe les deux faisceaux l'un après l'autre, en donnant une direction différente à l'instrument, pour éviter la jugulaire antérieure. La réparation se fait ordinairement à l'aide d'un tissu fibreux interposé aux deux bouts, et assez analogue aux intersections fibreuses des muscles de l'abdomen. On achève le traitement par l'application d'un appareil (Minerve) qui reste en place pendant toute la durée de la cicatrisation.

FIG. 5. — Section du sterno-mastoïdien.

Combattre la maladie locale et agir sur l'état général par les moyens appropriés, chercher à replacer dans sa position normale une vertèbre luxée et comprimant la moelle, tel est le traitement à appliquer au torticolis par tumeur blanche, par cause traumatique.

Quant au torticolis cicatriciel, il suffit, pour le prévenir, de donner une bonne position à la tête pendant la réparation de la plaie, d'exagérer même cette position, pour lutter contre la rétractilité du tissu inodulaire. Lorsque la cicatrice vicieuse est complétement formée, c'est à l'orthopédie seule qu'on peut avoir recours.

CHAPITRE SECOND

MALADIES DU COU SPÉCIALES A CERTAINS ORGANES, A CERTAINES RÉGIONS.

Nous avons décrit les maladies des os et des articulations avec le mal de Pott. Nous devons parler ici des maladies des vaisseaux du cou, des ganglions lymphatiques, et de celles de quelques organes particuliers : corps thyroïde, larynx et trachée, œsophage et parotide.

ARTICLE PREMIER

MALADIES DES VAISSEAUX DU COU

Les nombreux vaisseaux artériels et veineux de la région du cou peuvent présenter des plaies et des anévrysmes.

§ 1. — Plaies des vaisseaux.

Les plaies des vaisseaux sont très-graves. Celles des artères entraînent rapidement la mort, à moins qu'on n'intervienne immédiatement. Il faut faire la ligature des deux bouts de l'artère, à cause des nombreuses anastomoses existant entre les artères des deux côtés.

Les plaies des veines jugulaires présentent aussi une grande gravité, non-seulement parce qu'on peut observer l'introduction de l'air dans le système veineux, mais encore parce que la *ligature latérale* (*v.* Plaies des veines) est quelquefois suivie d'hémorrhagie consécutive. On a recours le plus souvent à la compression.

§ 2. — Anévrysmes.

Le système artériel du cou peut être le siége de nombreux anévrysmes. Ceux-ci peuvent exister sur le tronc brachio-céphalique, la sous-clavière, et les artères carotides primitive, interne et externe.

Variétés. — On n'observe que des anévrysmes spontanés sur le tronc *brachio-céphalique*.

La *sous-clavière* est rarement affectée : des anévrysmes spontanés et des anévrysmes artério-veineux peuvent se montrer sur tous les points de l'artère.

La *carotide primitive* peut être le siége d'anévrysmes spontanés, sur-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

tout à son origine, d'anévrysmes traumatiques et d'anévrysmes artério-veineux.

Les anévrysmes de la *carotide interne* sont rares ; on a observé des anévrysmes spontanés et des anévrysmes artério-veineux.

On ne connaît que trois observations d'anévrysmes de la *carotide externe*.

Symptômes. — Ces anévrysmes présentent les caractères communs à tous les anévrysmes ; nous indiquerons seulement les symptômes particuliers à chaque variété de tumeur.

1° L'anévrysme du tronc brachio-céphalique forme, à la base du cou, une tumeur qui détermine en même temps une *voussure* de la partie supérieure du sternum. Quelquefois la tumeur se montre au-dessous de la clavicule droite.

La compression de la trachée, de l'œsophage et des troncs veineux voisins amène la *dypsnée*, la *toux*, l'*enrouement*, la *dysphagie*, et souvent l'*œdème* du membre supérieur et de la face du côté correspondant.

2° L'anévrysme de la sous-clavière forme une tumeur à la base du cou, en arrière de la clavicule, *allongée transversalement* entre le trapèze et le sterno-mastoïdien. Si elle siége en dedans des scalènes, elle est moins apparente. Le *bruit de souffle* se continue du côté de l'aisselle. Les *pulsations* des artères du membre supérieur correspondant sont diminuées. On peut observer aussi de l'*œdème* et de l'*engourdissement* du membre, dus à la compression de la veine sous-clavière et du plexus brachial.

3° L'anévrysme spontané de la carotide primitive siége le plus souvent à l'origine de l'artère. La tumeur soulève, dans presque tous les cas, la partie inférieure du sterno-mastoïdien. Si elle n'est pas arrondie, son diamètre vertical est plus grand. Le bruit de souffle se prolonge le long des vaisseaux de la tête. Cette tumeur détermine des troubles de compression analogues à ceux qui sont produits par l'anévrysme du tronc brachio-céphalique.

4° L'anévrysme de la carotide interne ne présente qu'un symptôme particulier ; il tend à faire saillie dans la cavité pharyngienne, au niveau de l'amygdale, à moins qu'il ne siége plus haut, ce qui est fort rare.

5° L'anévrysme de la carotide externe fournit les symptômes communs à toutes les tumeurs anévrysmales.

La *marche*, la *durée* et la *terminaison* de ces anévrysmes ne diffèrent pas de celles de toutes les tumeurs anévrysmales.

Le *diagnostic* sera établi par la comparaison des symptômes que nous venons d'énumérer.

Traitement. — 1° La méthode d'Anel n'est pas applicable aux anévrysmes du tronc *brachio-céphalique*. On fait la ligature, par la méthode de Brasdor, procédé de Wardrop, de la carotide primitive et de la sous-clavière correspondantes. Il est préférable de lier les deux vaisseaux le même jour, et de commencer par la carotide primitive, selon le conseil de M. Diday.

2° Les anévrysmes de la *sous-clavière* sont traités le plus souvent par la méthode de Brasdor, celle d'Anel ne pouvant être appliquée que dans des cas fort rares.

3° Les anévrysmes de l'artère *carotide primitive* et ceux des *carotides interne* et *externe* seront traités par la ligature, méthode d'Anel, procédé d'Anel. Si elle est inapplicable, on fera la ligature entre le sac et les capillaires (méthode de Brasdor). La compression est difficile et horriblement douloureuse.

Nota. — On ne peut étudier les anévrysmes en particulier sans avoir lu auparavant les anévrysmes en général.

ARTICLE DEUXIÈME.

MALADIES DES GANGLIONS LYMPHATIQUES DU COU.

Les ganglions lymphatiques peuvent être affectés, au cou comme partout ailleurs, de plusieurs lésions que nous avons décrites dans la première partie de cet ouvrage. Dans cette région, les ganglions sont fréquemment atteints d'inflammation, d'hypertrophie, etc. Nous voulons ici appeler l'attention sur l'une des formes de l'engorgement ganglionnaire, l'adénite cervicale.

Autrefois les chirurgiens avaient une grande tendance à placer toutes les tuméfactions ganglionnaires du cou sous l'influence de la diathèse scrofuleuse. Or, M. le baron H. Larrey est venu démontrer qu'il n'en est pas toujours ainsi. Avec son esprit observateur, M. Larrey a été frappé de voir que les zouaves et les spahis, qui ont le cou découvert, ne sont presque jamais affectés d'adénite cervicale, tandis que celle-ci est fréquente chez les autres militaires, quelle que soit, du reste, leur constitution. De là à constater des irritations de la peau, déterminées par le contact de vêtements rudes et trop serrés, il n'y avait qu'un pas. Il paraît, en effet, que l'adénite cervicale est fréquemment occasionnée par des irritations diverses portées sur la peau du cou, et par des courants d'air froid.

FIG. 6. — Un exemple d'adénite cervicale.

Les ganglions cervicaux frappés d'adénite forment des tumeurs parfois considérables, qui compriment des organes importants.

L'adénite cervicale ne guérit que par l'extirpation, et celle-ci offre peu de dangers, ainsi qu'on s'en convaincra en lisant la relation des opérations pratiquées par M. Larrey[1]. Cependant, lorsque les ganglions sont très-volumineux et profondément situés, l'opération présente de grandes difficultés à cause du voisinage des organes importants qui traversent la région cervicale; la terminaison, dans ce cas, est souvent fatale. Tout récemment, M. Lannelongue a fait l'ablation de masses ganglionnaires de la région du cou. L'opération a été habilement faite, mais la malade a succombé plus tard à une hémorrhagie veineuse consécutive. Ajoutons qu'il est une circonstance dans laquelle il ne faut jamais opérer : c'est lorsque les tumeurs ganglionnaires sont symptomatiques d'une maladie générale, telle que la leucocythémie ou l'adénie.

ARTICLE TROISIÈME.

MALADIES DU CORPS THYROÏDE.

Ces maladies sont : l'*inflammation* ou *thyroïdite*, l'*hypertrophie* ou *goitre*, et diverses *tumeurs*.

La *thyroïdite* s'observe rarement; elle est caractérisée par tous les symptômes locaux et généraux que nous avons indiqués pour toute inflammation. Elle peut se terminer par résolution ou par suppuration. On la traite par les antiphlogistiques; s'il se forme un accès, on donne issue au pus.

§ 1. — Goître.

Examen du malade. — On constatera, par le *regard*, à la partie antérieure du cou, la présence d'une *tumeur arrondie*, tantôt *simple*, tantôt *bilobée*, de volume variable, recouverte par une peau normale, quelquefois sillonnée de veines volumineuses. Par le *toucher*, on appréciera la *mobilité des téguments* sur la tumeur, sa *consistance élastique*, son *indolence*. En faisant exécuter au malade des mouvements de déglutition, on la verra *suivre le mouvement ascensionnel du larynx*.

Le *goitre* est l'hypertrophie du corps thyroïde.

Anatomie pathologique. — L'hypertrophie peut porter sur les vésicules mêmes du corps thyroïde, sur les vaisseaux, ou sur le tissu conjonctif qui sépare ces divers éléments; de là trois variétés de goitre : *vésiculaire*, *vasculaire*, *fibro-aréolaire*.

a. Le *goitre vésiculaire* ou *glandulaire* est formé par l'hypertrophie et

1. Mémoires de l'Académie de médecine, 1851. *De l'adénite cervicale observée dans les hôpitaux militaires.*

l'hypergénèse des vésicules closes qui entrent dans la composition du corps thyroïde. Le liquide contenu dans ces vésicules devient visqueux, épais. On y trouve quelquefois de véritables kystes, formés par la rupture de plusieurs vésicules et leur fusion en une poche unique.

b. Le *goitre vasculaire* consiste dans une dilatation flexueuse des nombreux petits vaisseaux situés dans l'épaisseur du corps thyroïde. Ces vaisseaux sont quelquefois pourvus de petites dilatations anévrysmales. Dans quelques cas, on observe des épanchements sanguins, des apoplexies, dans le tissu même de l'organe.

c. Le goître *fibro-aréolaire* (Lebert) est caractérisé par l'augmentation de volume des cloisons celluleuses qui séparent les divers lobules du corps thyroïde.

Ces trois variétés peuvent se combiner. La première est la plus fréquente; elle appartient à cette classe de tumeurs désignées sous le nom d'adénomes et cysto-adénomes.

Causes. — Le goître est plus fréquent chez la femme. Il est endémique : alors il coïncide souvent avec le crétinisme, dans certaines vallées des Pyrénées, de la Suisse, etc. La cause intime du goître est inconnue. On la recherche depuis longtemps dans l'air et dans les eaux. On a accusé la désoxygénation de l'eau, la présence de certains principes salins. Dans ces derniers temps, M. Chatin a attribué le goître à l'absence du brome et de l'iode dans les eaux que boivent les goîtreux.

On voit quelquefois le corps thyroïde augmenter subitement de volume à la suite des efforts de l'accouchement.

Symptômes. — Le goître débute lentement; la totalité ou une partie du corps thyroïde peut être affectée.

On constate, dans la région sous-hyoïdienne, une tumeur indolente, lisse, arrondie, pouvant acquérir un volume considérable, au point de descendre sur la poitrine ou de remonter vers les régions parotidiennes.

Cette tumeur présente un symptôme particulier : elle suit l'ascension et la descente du larynx pendant la déglutition.

Lorsqu'il a acquis un certain volume, le goître peut exercer une compression fâcheuse sur les organes du voisinage : la compression des vaisseaux peut produire des troubles cérébraux; la dysphagie et la suffocation sont amenées par la compression de l'œsophage et de la trachée, etc. On a vu la mort arriver par asphyxie lente.

Marche. Durée. Terminaison. — Le goître a une durée fort longue; il s'accroît sans cesse, ou il reste stationnaire; mais il rétrograde rarement.

Diagnostic. — Indiquons s'il est possible de distinguer les diverses variétés de goître. Le goître *vésiculaire* présente les caractères décrits plus haut. Il en est de même du goître *fibro-aréolaire*, qui offre souvent plus de dureté. Le goître *vasculaire* fait des progrès rapides; la main peut sentir les battements des artères dilatées, ainsi qu'un frémissement assez

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

marqué; l'auscultation laisse entendre un bruit de souffle. Quelquefois on voit les battements à travers la peau. Lorsque cette variété coïncide avec un certain degré d'exophthalmie et des symptômes nerveux variés, palpitations de cœur, etc., on a le *goitre exophthalmique*. (*Voy.* p. 525, vol. I.)

Pronostic. — Peu grave. Cependant, le goître vasculaire peut se rompre sous l'influence d'efforts, de contusions, etc.

Traitement. — Nous ne parlerons pas des nombreuses médications qui ont été inutilement préconisées contre le goître.

Les chirurgiens ont eu recours : à la *compression* du corps thyroïde, à la *cautérisation*, au *séton*, à la *ligature* de la tumeur, à l'*extirpation*. Tous ces moyens sont très-dangereux ; on les emploie fort rarement.

Dans les cas de goitres vasculaires ou anévrysmatiques, on pourrait peut-être tenter la ligature des thyroïdiennes, et même des carotides. On comprend tout le danger de cette opération.

Lorsque la tumeur comprime fortement les organes importants du cou, on peut l'attirer en avant, la déplacer, et, au besoin, pratiquer des débridements de la peau pour favoriser l'expansion de la tumeur à l'extérieur.

Le meilleur traitement du goître peu développé est, sans contredit, le suivant, que nous avons vu réussir dans un grand nombre de cas, dans les Pyrénées :

A l'intérieur, vingt-cinq centigr. d'iodure de potassium dans une cuillerée d'eau. Renouveler la dose tous les jours pendant deux à quatre mois, selon le volume de la tumeur.

Frictions avec la pommade suivante matin et soir, puis recouvrir le cou d'une cravate :

℞ :	Axonge.	30 gr.
	Iodure de potassium. . .	4 gr.
	Iode.	0,50 cent.

M. S. A.

Cette pommade a l'inconvénient de colorer la peau en jaune, pendant le traitement seulement. Chez la femme, il faut surveiller l'état des seins, qui diminuent quelquefois de volume sous l'influence de l'iodure de potassium.

M. le professeur Charvet, de Grenoble, appelle l'attention sur l'extinction graduelle du crétinisme et du goître, aux environs de Grenoble, sous la seule influence du bien-être et d'une bonne hygiène.

§ 2. — Tumeurs du corps thyroïde.

On peut rencontrer dans le corps thyroïde : des *kystes*, des *tumeurs malignes* (cancer), des *tumeurs fibreuses*, *crétacées*, *tuberculeuses* et *gazeuses*.

1° Les *kystes* ont été décrits plus haut. (*Voy.* Kystes du cou.)

2° Les *tumeurs malignes* sont rares ; on y rencontre le squirrhe et l'encéphaloïde, qui ne diffèrent pas des tumeurs malignes considérées d'une manière générale.

3° Les *tumeurs fibreuses* sont uniques ou multiples ; elles sont peu douloureuses, peu volumineuses, dures et bosselées ; on les observe très-rarement.

4° Les *tumeurs crétacées* ne sont que des tumeurs fibreuses contenant des concrétions calcaires ; elles sont plus dures ; la pression y détermine quelquefois de la crépitation.

5° On possède une seule observation de *tumeur tuberculeuse* chez un scrofuleux ; elle est due à M. Lebert.

6° Les *tumeurs gazeuses* sont également très-rares. Elles sont constituées par l'infiltration de l'air dans l'épaisseur et autour du corps thyroïde. Il existait préalablement une solution de continuité du larynx ou de la trachée, une sorte de fistule permettant à l'air de s'infiltrer dans le corps thyroïde.

L'*extirpation* est applicable aux cinq premières variétés. Quant aux tumeurs gazeuses, on se contente de leur appliquer un traitement palliatif, la *compression*.

ARTICLE QUATRIÈME

MALADIES DU LARYNX ET DE LA TRACHÉE

Ces maladies sont les suivantes : 1° *fractures du larynx* ; 2° *brûlures du larynx* ; 3° *plaies du larynx et de la trachée* ; 4° *fistules du larynx et de la trachée* ; 5° *corps étrangers des voies aériennes* ; 6° *polypes du larynx* ; 7° *cancer du larynx* ; 8° *rétrécissement de la trachée*.

Les *fractures du larynx*, qu'on observe chez les pendus ou à la suite d'un choc, ne réclament aucun appareil spécial. Le repos suffit. Elles déterminent quelquefois l'aphonie, des accès de suffocation. Elles peuvent se compliquer d'œdème de la glotte.

Les *brûlures du larynx* s'accompagnent de sécheresse de la gorge ; si la lésion est profonde, il est fréquent d'observer l'œdème de la glotte.

§ 1. — Plaies du larynx et de la trachée.

1° Plaies du larynx. — Ces plaies peuvent présenter des variétés infinies, selon qu'elles sont produites par des instruments piquants, tranchants ou contondants, selon que des vaisseaux ou des nerfs importants sont lésés, etc.

Les *plaies non pénétrantes* ne diffèrent pas de celles des autres régions.

Les *plaies pénétrantes* présentent des phénomènes qui varient avec le siége et les dimensions de la plaie.

Lorsque la plaie est petite, quel que soit son siége, elle se complique d'emphysème, l'air de l'expiration s'infiltrant dans le tissu cellulaire. (*Voy.* Emphysème.)

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

La phonation est abolie lorsque la plaie siége au-dessous des cordes vocales.

Les plaies du larynx se compliquent quelquefois d'inflammation de la muqueuse des voies respiratoires; il est fréquent de voir une fistule succéder à une plaie du larynx, avec perte de substance.

2° Plaies de la trachée. — Les plaies de la trachée peuvent occuper une portion de la circonférence du conduit, ou toute son épaisseur. Dans tous les cas, l'accident est grave, à cause de l'hémorrhagie qui peut se faire dans les voies aériennes, et de l'emphysème qui se produit dans presque tous les cas.

Il est ordinaire de constater l'aphonie toutes les fois que la plaie est assez large pour laisser passer l'air. Le malade peut parler, si l'on a soin de fermer la plaie.

Lorsque la trachée est complétement divisée, les deux bouts s'écartent considérablement, et l'asphyxie survient dans la majorité des cas.

Traitement. — On prévient l'emphysème en écartant les lèvres de la plaie des téguments. On combat par les antiphlogistiques l'inflammation de la muqueuse respiratoire. Une sonde œsophagienne empêche les liquides de pénétrer dans le larynx pendant la déglutition.

Dans les plaies de la trachée, on condamne le malade au repos; il ne faut pas faire de suture : ce serait provoquer la formation de l'emphysème. Si la trachée est complétement divisée, on introduit une canule courte dans le bout inférieur, en attendant qu'on puisse tenter la réunion des deux bouts. Il ne faut pas attendre trop longtemps, parce que le bout supérieur se rétrécit.

§ 2. — Fistules du larynx et de la trachée.

Elles succèdent presque toujours à des plaies pénétrantes de ces parties.

Le tissu cicatriciel qui recouvre le trajet fistuleux met obstacle à la production de l'emphysème. A chaque expiration, il sort de l'air par la fistule. Si l'orifice est un peu large, il y a aphonie.

Le malade peut remédier à ces inconvénients en portant un obturateur. Pour guérir la fistule, on a recours à l'autoplastie par glissement des lambeaux. Quelquefois, la cautérisation ou la suture des bords de la fistule suffit pour amener la guérison.

§ 3. — Corps étrangers des voies aériennes.

Les corps étrangers qui peuvent s'introduire dans les voies aériennes sont extrêmement variables.

1° Les uns viennent de l'intérieur; ils peuvent être solides ou liquides : fragments de cartilage du larynx, hydatides, pus, sang.

2° Les autres viennent de l'extérieur. Ils sont liquides ou solides. Les premiers sont ordinairement des boissons *avalées de travers*, ou pénétrant dans les voies aériennes par une fistule faisant communiquer l'œsophage avec la trachée.

Parmi les corps solides qui viennent du dehors, on en trouve qui ne changent pas de volume : petites pièces de monnaie, petites pierres, boutons; certains augmentent de volume et se tuméfient au contact des mucosités : haricots et pois secs; quelques-uns sont solubles, comme les substances salines.

On comprend que la gravité de l'accident doive varier avec la nature du corps étranger.

Causes et mécanisme. — Les corps étrangers qui viennent de l'intérieur pénètrent par l'orifice supérieur du larynx, par une fistule trachéo-œsophagienne, par une plaie des voies aériennes, ou bien de bas en haut, en détruisant la paroi des bronches, comme les hydatides.

Ceux qui viennent du dehors pénètrent dans le larynx pendant un mouvement d'inspiration. Si l'on rit, si l'on parle, au moment où le bol alimentaire franchit le pharynx, le courant d'air inspirateur entraîne les aliments dans la cavité du larynx. Lorsqu'un enfant reçoit dans la bouche un petit corps, haricot, etc., qu'il a lancé en l'air, celui-ci est aspiré dans le larynx, si un mouvement involontaire d'inspiration a lieu.

Le corps étranger s'arrête souvent au-dessus de la glotte; mais, s'il est lisse et poli, et assez mince, s'il a surpris la glotte dilatée, il descend dans la trachée. Souvent il pénètre dans la bronche droite, plus volumineuse que l'autre. Il peut arriver que le corps étranger reste libre et flottant dans la trachée, ou qu'il s'enclave en se gonflant dans la bronche, ou qu'il disparaisse en se dissolvant, comme un fragment de sucre, ou par absorption, comme on le voit pour quelques liquides.

Symptômes et diagnostic. — On rencontre autant de variétés dans les symptômes qu'on en trouve dans la nature du corps étranger. En général, au moment où ce dernier pénètre dans les voies aériennes, on observe un accès de suffocation des plus intenses, pouvant aller jusqu'à la lividité de la face et au refroidissement des extrémités. Cet état spasmodique ne tient-il pas à une convulsion des muscles constricteurs de la glotte irrités par le passage du corps étranger?

L'accès se renouvelle quelque temps après, puis il se répète avec une fréquence qui varie selon les sujets.

Les corps étrangers mobiles déterminent un bruit particulier, *grelottement* de Dupuytren, au niveau de la trachée. Ce bruit peut être entendu lorsqu'on ausculte le larynx; la main perçoit le frémissement.

L'irritation du larynx par le corps étranger, et peut-être aussi les efforts de toux, déterminent souvent, par action réflexe, des nausées et des vomissements.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Marche. Terminaison. — Le séjour des corps étrangers amène des lésions consécutives. Le larynx et la trachée sont irrités, enflammés, ce qui rend la déglutition difficile et douloureuse. Lorsque le corps est enclavé dans une bronche, il est ordinaire de ne point entendre le murmure vésiculaire dans le poumon correspondant. Souvent la bronche s'ulcère, à son niveau, à une profondeur plus ou moins considérable. On a observé la perforation du poumon et la production du pneumothorax. On a vu aussi l'emphysème pulmonaire être amené par les efforts de toux.

Chez certains sujets très-irritables, le corps étranger peut déterminer la mort, après un ou deux accès de suffocation. D'autres gardent un corps étranger pendant des semaines et des mois entiers; ils présentent de temps en temps des accès de toux. On a quelquefois pris cet accident prolongé pour une phthisie pulmonaire.

Diagnostic. — Il est souvent difficile de diagnostiquer exactement la présence d'un corps étranger dans les voies aériennes. Il faut tenir compte des commémoratifs, s'informer du volume du corps, pratiquer avec soin l'auscultation. On peut, au besoin, recourir au cathétérisme de l'œsophage, pour bien s'assurer que l'obstacle n'occupe pas ce canal. En tout cas, il faut examiner avec soin les matières rejetées par le malade, afin de savoir si le corps étranger n'a pas été expulsé par le vomissement.

Pronostic. — Il est grave, en général, surtout si le corps étranger obstrue une bronche où il est retenu immobile. On ne croit plus aujourd'hui qu'un corps étranger puisse déterminer la tuberculisation. On comprend que le pronostic varie selon les cas.

Traitement. — Si le corps étranger est arrêté au-dessus de la glotte, il faut aller le chercher avec les doigts ou avec une pince. Est-il soluble, il faut attendre. Dans les autres cas, on s'est quelquefois bien trouvé de l'emploi d'un vomitif. Si c'est une pièce de monnaie, un bouton ou tout autre corps, non susceptible d'augmenter de volume, on réussira peut-être à en débarrasser le malade en inclinant fortement sa tête. S'il y a menace de suffocation, et qu'on soit certain de la présence du corps dans la trachée, on fera la trachéotomie.

Il faut ne pas apporter de retard dans le traitement, s'il s'agit d'un corps susceptible de gonflement au contact des mucosités.

§ 4. — Polypes du larynx.

Ces productions morbides, qu'on observe rarement, peuvent se présenter sous deux formes : *polypes muqueux*, *polypes fibreux*. Les premiers appartiennent à la variété de tumeurs connues sous le nom de *myxomes;* les seconds sont des *fibromes* ou des *fibro-adénomes;* souvent le polype, renfermant plusieurs éléments, est *mixte*. On a décrit aussi des *polypes*

épithéliaux, qui ne sont autre chose que des épithéliomas du larynx au début.

Les polypes du larynx se montrent le plus souvent au niveau de la glotte, principalement sur les cordes vocales inférieures.

Les polypes muqueux reposent sur une base large; ils ont souvent l'aspect de verrues, *papillomes*.

Les polypes fibreux, plus durs, plus blancs, et souvent pédiculés, s'observent plus rarement que les autres.

Leurs *causes* sont inconnues. On en observe de congénitaux. Ils sont plus fréquents chez les enfants. On les a attribués naturellement aux diverses irritations de la muqueuse laryngée.

Les *symptômes* qu'ils déterminent consistent en une altération de la voix, depuis l'enrouement jusqu'à l'aphonie complète; en des accès de toux, variables selon les sujets, pouvant déterminer l'asphyxie dans quelques cas; en sensations de corps étranger au niveau du larynx. Si le polype est pédiculé, on peut entendre une sorte de clapottement, *bruit de drapeau*, au niveau du larynx. Des fragments de polypes peuvent être rejetés dans les efforts de toux.

On observe des polypes du larynx qui ne se manifestent que par un léger enrouement.

Le *diagnostic* n'est pas toujours facile à établir. Le plus souvent, on ne songe pas à un polype, et on traite le malade comme s'il était affecté de laryngite, de toux nerveuse. Les accès de suffocation font croire quelquefois à la laryngite striduleuse, au croup, à un corps étranger. Le laryngoscope lève tous les doutes, et permet d'apercevoir, au niveau de la glotte, une tumeur sessile ou pédiculée, rosée ou, plus souvent, blanche.

Le *pronostic* est sérieux. En effet, les polypes épithéliaux s'étendent et récidivent; ils entraînent la mort, dans beaucoup de cas. Nous savons que tous les polypes sont susceptibles, par la suffocation, d'amener l'asphyxie.

Le seul *traitement* efficace est l'extirpation. On peut la pratiquer de deux manières : 1° on se sert d'un miroir de laryngoscope, que l'on tient d'une main au-dessus du larynx, pendant que l'autre main va chercher le polype au moyen d'une pince, d'un serre-nœud, ou de tout autre instrument, modifié selon la forme, le volume ou la consistance du polype; 2° dans certains cas, on est forcé d'avoir recours à la laryngotomie.

Nous donnerions volontiers la préférence au procédé que M. Krishaber a publié dans la *Gazette hebdomadaire*, 19 août 1869. Il s'agissait d'un polype situé dans le ventricule du larynx; l'extraction du polype était impossible par les voies naturelles. M. Krishaber, qui a la pratique des affections du larynx, et qui est profondément versé dans les études anatomiques et physiologiques, imagina de soulever l'un des côtés du cartilage thyroïde, comme on soulève le couvercle d'une boîte, d'extraire le polype par cette ouverture, et de refermer la boîte. Ce qui fut conçu fut

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

exécuté, et le malade est fort bien guéri. Aujourd'hui, trois ans après cette brillante opération qui fait honneur à l'habileté de l'opérateur, la guérison s'est maintenue.

M. Krishaber nous permettra-t-il une remarque?

Il dit : « *Pour m'assurer si les cordes vocales avaient été ménagées*, j'engageai le malade, séance tenante,..... à chanter une gamme. Il émit des notes vibrantes..... » Ces paroles supposent qu'il redoutait de léser les cordes vocales. Or, il y a un moyen certain d'éviter cette lésion. Il faut, pour cela, faire la section du cartilage thyroïde à trois millimètres environ de la ligne médiane du côté qu'on veut soulever. Il est impossible, de cette manière, de blesser les cordes vocales, à moins d'opérer maladroitement. Nous avons indiqué cette section dans notre *Anatomie descriptive et dissection;* elle sert non-seulement à découvrir le ventricule, mais encore à préparer les muscles latéraux du larynx sans les léser profondément.

§ 5. — Cancer du larynx.

Le larynx peut être envahi par des tumeurs cancéreuses développées dans les régions voisines, et qui, en s'étendant graduellement, arrivent jusqu'à lui. Mais le cancer primitif est excessivement rare [1].

Il affecte deux formes : celle du *carcinome médullaire*, et celle de l'*épithélioma*. Au début, on observe de petits tubercules sous-muqueux, puis, à une époque plus avancée, une véritable tumeur qui déforme le larynx, et dont la présence peut amener des troubles graves : aphonie, suffocation, etc. La maladie peut s'étendre à la base de la langue, au pharynx, à l'œsophage.

Le diagnostic, surtout pendant la première période, ne peut être fait qu'à l'aide du laryngoscope.

Le traitement, quand la tumeur n'a pas dépassé certaines limites, consiste dans l'*extirpation*, soit par la bouche, soit par une ouverture pratiquée au larynx.

§ 6. — Rétrécissement de la trachée.

Cette maladie est de date toute récente. Elle est surtout connue depuis les publications de M. Demarquay et d'un de ses élèves fort distingué, M. Cyr, dont la thèse peut être considérée comme représentant les idées du maître sur ce sujet.

La *lésion anatomique* consiste en un rétrécissement, situé le plus souvent à la partie inférieure de la trachée. Ordinairement, il est dû à un tissu de cicatrice qui a déterminé la lésion en se rétractant. Les cartilages sont

1. Cette affection est décrite en détail dans la thèse de M. Émile Blanc : *Étude sur le cancer primitif du larynx*, 1872.

souvent brisés et en partie résorbés, surtout dans les rétrécissements syphilitiques. Il n'est pas rare de trouver un point ulcéré au-dessus ou au-dessous. Fréquemment, la trachée est dilatée dans ces deux points. On peut constater un rétrécissement de la totalité du conduit. Quant à la paroi même de la trachée, au niveau du rétrécissement, elle est tantôt amincie, tantôt hypertrophiée.

Les *causes* les plus fréquentes sont : en premier lieu, la syphilis, puis, beaucoup plus rarement, le séjour d'un corps étranger dans la trachée, une trachéite, une tumeur développée sur les parois de la trachée. En général, ces causes déterminent l'ulcération de la muqueuse; celle-ci se recouvre d'un tissu cicatriciel qui se rétracte lentement, en rétrécissant le conduit.

Les *symptômes* s'accusent de plus en plus, à mesure que la maladie fait des progrès. L'inspiration est difficile, et l'expiration facile. Au moment où le malade fait une inspiration, on entend un bruit particulier, analogue à celui qu'on désigne, chez les chevaux, sous le nom de *cornage*. Cette difficulté de l'inspiration tient probablement à la diminution de résistance des parois trachéales, qui tendent à se porter vers les cavités bronchiques, au moment où l'inspiration produit le vide dans le poumon.

Par le palper, on peut quelquefois reconnaître le siége du rétrécissement. Le laryngoscope permet souvent de l'apercevoir. Dans quelques cas, la compression que cette lésion exerce sur l'œsophage cause de la dysphagie.

Lorsque le rétrécissement est syphilitique, il peut arriver que d'autres lésions syphilitiques concomitantes mettent sur la voie du *diagnostic*.

Du reste, il est difficile de confondre le rétrécissement avec l'*œdème de la glotte* ou une *laryngite chronique*. Il n'en est pas de même d'une *tumeur* comprimant la trachée dans le cou ou dans le thorax. Ce dernier cas est difficile ; il n'existe aucun élément très-certain de diagnostic.

Le *pronostic* est grave, cette affection amenant presque toujours la mort par asphyxie. Vers la fin de la maladie, le malade présente des accès de suffocation.

Le *traitement* est difficile. On conçoit qu'un traitement général, quel qu'il soit, n'aura aucune action sur un tissu cicatriciel.

La trachéotomie doit être faite, mais seulement comme traitement palliatif; on la pratique au-dessous du rétrécissement : c'est dire qu'elle sera rarement applicable, puisqu'elle ne pourra être utile que dans les cas où la portion supérieure de la trachée sera rétrécie, et nous savons qu'il est rare de voir la lésion siéger en ce point. M. Demarquay a fait construire une canule destinée à lutter contre les rétrécissements de la partie inférieure de la trachée.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ARTICLE CINQUIÈME

MALADIES DE L'ŒSOPHAGE

Nous étudierons les *plaies*, les *corps étrangers* et les *rétrécissements* de l'œsophage.

§ 1. — Plaies de l'œsophage.

Les plaies de la portion thoracique sont rares. Celles de la portion cervicale sont longitudinales ou transversales. Les premières, moins fréquentes que les autres, doivent être réunies par une suture. On pourrait aussi, pour plus de précaution, alimenter le malade, pendant quelques jours, au moyen de la sonde œsophagienne.

Les *plaies transversales*, qui coïncident souvent avec celles de la trachée, intéressent une partie ou la totalité du conduit. On les reconnaît facilement à l'issue, par la plaie, des boissons et des aliments.

a. Une plaie intéressant une portion de la circonférence de l'œsophage sera traitée par la position. Le malade sera alimenté au moyen de la sonde œsophagienne.

b. Une section complète est suivie d'un écartement considérable des deux bouts. On plonge la sonde œsophagienne dans le bout inférieur ; on la laisse à demeure pour nourrir le malade. On cherche plus tard à réunir les deux bouts ; mais il est fréquent d'observer des fistules, et même de voir le malade obligé de se servir de la sonde œsophagienne pendant toute son existence.

§ 2. — Corps étrangers de l'œsophage.

Lésions anatomiques. — Les corps étrangers de l'œsophage peuvent venir de l'intérieur : vers, os rendus par l'estomac dans un effort de vomissement. Ils viennent le plus souvent du dehors : arêtes, croûte de pain, gros morceaux de viande incomplétement mâchés, épingles, pièces de monnaie, os. On a vu des fourchettes, des cuillers avalées pendant des jeux grossiers ; on a même observé une sangsue, avalée avec l'eau d'un fossé, s'attacher aux parois de l'œsophage.

Les corps étrangers se fixent sur trois points principaux : 1° à l'orifice supérieur du conduit ; 2° au point le plus étroit de l'œsophage, correspondant à la troisième vertèbre dorsale ; 3° au niveau du diaphragme.

L'œsophage présente des lésions. Dès le début, le corps étranger peut, par ses aspérités, déchirer plus ou moins profondément l'œsophage, le perforer même, et causer des hémorrhagies. Lorsqu'il séjourne un certain temps, il ulcère les parois du conduit, il l'enflamme, et il peut provoquer

le développement d'abcès périphériques, et même la rupture du conduit œsophagien et la perforation d'organes voisins, comme la trachée et les gros vaisseaux.

Symptômes. — Ces symptômes varient selon le volume du corps étranger et le degré d'irritabilité des individus affectés.

Dans certains cas, le seul symptôme qu'on observe est la dysphagie.

Le plus souvent, le corps étranger dilate l'œsophage et comprime les organes voisins. Il y a de la douleur au niveau du point où il s'est arrêté ; la déglutition est impossible ; la trachée peut être comprimée ; d'où, gêne de la respiration et toux. La présence du corps étranger détermine des phénomènes réflexes : le malade fait des efforts de vomissement, et rend parfois du sang.

Terminaison. — Il arrive quelquefois que le corps étranger est rendu dans un effort de vomissement ou qu'il pénètre dans l'estomac. S'il est volumineux et plus ou moins arrondi, le malade mourra d'inanition. Dans quelques cas, un corps mince, comme une pièce de monnaie, permet aux aliments d'arriver à l'estomac. Lorsque l'ulcération de l'œsophage et la suppuration se montrent, le malade maigrit, vomit fréquemment du pus et du sang, et finit par mourir d'épuisement, d'hémorrhagie, etc.

Diagnostic. — On constate la présence d'un corps étranger, par le doigt, s'il est à la partie supérieure ; par le palper, s'il siége dans la région cervicale ; enfin, en se servant de la sonde œsophagienne.

Pronostic. — Il est grave, en général, surtout si l'on ne réussit pas à extraire le corps étranger rapidement.

Traitement. — Il ne faut user du *vomitif* qu'avec une grande circonspection, la rupture de l'œsophage pouvant en être la conséquence.

Le vrai traitement consiste à *extraire* le corps étranger, à le *repousser* dans l'estomac, ou à *diviser l'œsophage*.

1° *Extraction.* — On se sert de longues pinces courbées, si le corps étranger est situé à l'orifice supérieur de l'œsophage. S'il est plus profond, on a recours au panier de Graëfe, ou à tout autre instrument du même genre.

2° *Propulsion.* — Ce mode de traitement consiste à entraîner le corps étranger, en faisant avaler au malade des aliments épais : soupe, pain, etc. On le pousse encore avec une éponge fixée au bout d'un fil de fer ou d'une baleine. On doit procéder avec lenteur.

3° *Œsophagotomie.* — Cette opération consiste à diviser longitudinalement le côté gauche de l'œsophage, à la partie inférieure de la région cervicale, afin d'extraire le corps étranger.

Pour le choix de la méthode de traitement, on se guide sur la forme, le siége et la durée du séjour du corps étranger. S'il s'agit d'une pièce de monnaie ou de tout autre corps permettant le passage d'un instrument, et surtout s'il siége à la partie supérieure de l'œsophage, on songera à

l'extraction. La propulsion s'adressera surtout aux cas dans lesquels le corps étranger siégera à la partie inférieure, à condition qu'il ne puisse nuire par sa présence dans l'estomac. Dès que ces moyens ont échoué, et qu'on ne conserve plus l'espoir de réussir, on procède à l'opération, dont les résultats sont moins graves qu'on ne se l'imagine communément. Nous avons entendu, cette année même, M. Verneuil insister dans son cours sur le peu de gravité de cette opération, qui a réussi dans presque tous les cas ; elle a été pratiquée quatorze fois jusqu'en 1869.

§ 3. — Rétrécissements de l'œsophage.

L'œsophage peut être rétréci de quatre manières différentes : 1° par inflammation de la muqueuse, *rétrécissement inflammatoire ;* 2° par contraction convulsive des fibres musculaires, *rétrécissement spasmodique*, fréquent chez les hystériques (œsophagisme) ; 3° par des tumeurs voisines qui aplatissent le conduit, *rétrécissement par compression ;* 4° par altération organique de ses parois, *rétrécissements organiques.* Nous ne nous occuperons que de ces derniers, qu'on pourrait appeler *rétrécissements permanents*, les autres n'étant que temporaires.

Symptômes et diagnostic. — Lorsqu'un malade présente une dysphagie qui augmente graduellement, qu'il éprouve une douleur au cou ou dans le thorax à chaque déglutition, on peut soupçonner un rétrécissement œsophagien. Ce soupçon se transforme en probabilité, si le malade, ne pouvant plus avaler des aliments solides, ne se nourrit plus que de liquides. A cette époque, l'œsophage dilaté au-dessus de l'obstacle forme quelquefois une tumeur appréciable à la région cervicale ; il y a une expuition fréquente de liquide filant, parfois de sang, mêlé aux aliments qui sont vomis à une époque variable après leur préhension. On ne sera certain de l'existence de la maladie qu'après avoir fait l'exploration au moyen d'une sonde spéciale formée d'une tige de baleine terminée par une boule d'ivoire. La boule est arrêtée par le rétrécissement.

On méconnaît fréquemment un rétrécissement dans les premiers temps de son existence ; mais un chirurgien instruit ne le confond pas avec une autre maladie.

Anatomie pathologique. — Le rétrécissement organique peut être dû à des cicatrices, à l'hypertrophie des parois de l'œsophage, ou à la production d'une tumeur cancéreuse dans ses parois : d'où la division du rétrécissement en *cicatriciel*, par *hypertrophie* et *cancéreux*.

Le rétrécissement est unique ou multiple ; il a une étendue variable. Le degré de coarctation varie également.

Le calibre de l'œsophage diminue au-dessous du rétrécissement ; il se dilate considérablement au-dessus, à tel point que les aliments peuvent séjourner dans cette dilatation, qui représente un véritable estomac. Il n'est pas rare de trouver la muqueuse ramollie, ulcérée en ce point. Des abcès peuvent se montrer dans les environs.

1° *Rétrécissement cicatriciel.* — Il est déterminé par la rétraction du tissu inodulaire, qui succède à une ulcération de l'œsophage, celle-ci étant produite par la syphilis, par l'ingestion de liquides caustiques : acides azotique, sulfurique, etc., ou par le séjour d'un corps étranger.

2° *Rétrécissement par hypertrophie.* — L'hypertrophie porte sur la muqueuse ou sur les fibres musculaires.

Si elle est due à un épaississement de la muqueuse, celle-ci présente une induration sous-muqueuse, en forme d'anneau, qui se rétracte sans cesse. Il est probable qu'il s'agit d'un liquide plastique infiltré dans les mailles du tissu cellulaire sous-muqueux. La surface de la muqueuse est injectée.

Lorsque l'hypertrophie est de nature musculaire, les couches internes de la tunique musculaire sont affectées ; elles sont épaissies, indurées, et peuvent subir les transformations fibreuse et cartilagineuse. Elles peuvent même s'infiltrer de sels calcaires.

3° *Rétrécissement cancéreux.* — Le tissu morbide s'infiltre primitivement dans les parois du conduit, surtout dans le tissu cellulaire sous-muqueux, ou bien c'est une tumeur du voisinage qui envahit les parois de l'œsophage. Il s'ulcère au bout d'un temps variable.

Marche. Terminaison. Pronostic. — Les rétrécissements de l'œsophage ont une durée longue. Les symptômes du début font des progrès, et il s'en ajoute de nouveaux. C'est ainsi que le rétrécissement cancéreux s'accompagne d'hématémèse, due à l'ulcération du produit morbide. Les aliments s'accumulent au-dessus du rétrécissement, et y produisent une dilatation, d'où ils peuvent revenir sous forme de régurgitation ou de *vomissement œsophagien.* J. Franck a signalé la présence d'un gonflement qui monte le long de la trachée, au moment de la déglutition.

Lorsqu'on abandonne le rétrécissement à lui-même, il amène la mort par inanition, hémorrhagie, rupture de l'œsophage, abcès du médiastin, etc.

Traitement. — Le *traitement palliatif* consiste à dilater le rétrécissement. La *dilatation* se fait au moyen de boules d'ivoire montées sur une tige de baleine, que l'on fait passer dans le rétrécissement. On augmente graduellement le volume de la boule. Trousseau se servait d'une éponge. Ce mode de traitement ne diffère pas de la dilatation à laquelle on a recours pour les rétrécissements de l'urèthre.

Comme *traitement curatif*, on a employé la cautérisation du rétrécissement combinée à la dilatation. On emploie les caustiques solides, qu'on porte sur le point malade au moyen d'instruments spéciaux.

Le vrai moyen curatif est l'*œsophagotomie.* On doit la pratiquer lorsque le rétrécissement siége assez haut, et qu'on n'a aucun espoir de le voir guérir, ce qui est le cas le plus fréquent. Il est préférable de la faire au-dessous du rétrécissement, si c'est possible. On laisse ensuite une sonde dans la plaie pour alimenter le malade.

Lorsqu'elle est pratiquée au-dessus, elle facilite l'emploi des instruments dilatateurs.

L'œsophagotomie, nous le répétons, n'est pas une opération grave.

Lorsque le malade est voué à une mort certaine, on peut pratiquer la *gastrotomie*. Dans cette opération, on ouvre l'estomac du malade, pour y introduire directement les aliments.

Pourquoi ne tente-t-on pas l'emploi de l'iodure de potassium, dans le cas de rétrécissement dont la cause est inconnue? Il est probable que, dans certains cas, on guérirait les malades.

ARTICLE SIXIÈME

MALADIES DE LA PAROTIDE

La glande parotide et son canal excréteur sont sujets à des lésions assez nombreuses.

On peut observer, dans la parotide, des *lésions traumatiques*, des *lésions inflammatoires*, et des *lésions de nutrition*.

Les lésions traumatiques sont les *plaies* de la glande et du canal de Sténon. Les lésions inflammatoires, déjà décrites au commencement de ce chapitre, sont : les *inflammations* et les *abcès* de la glande et du tissu cellulaire qui l'entoure.

Parmi les lésions de nutrition, nous trouvons les *fistules*, les *calculs*, l'*éphidrose*, et les diverses *tumeurs*.

§ 1. — Plaies.

Les plaies de la parotide et du canal de Sténon ne se distinguent de celles des autres régions qu'en ce qu'elles peuvent laisser à leur suite une fistule salivaire. Il faut donc, dans la réunion de ces sortes de plaies, surtout si elles affectent le canal de Sténon, chercher à éviter cette terminaison fâcheuse.

Il n'y a qu'à songer à l'importance des organes vasculaires et nerveux, en rapport avec la parotide, pour comprendre la gravité des plaies de cette glande.

§ 2. — Fistules salivaires.

Les fistules sont des ouvertures accidentelles, pouvant siéger au niveau de la glande ou de son conduit, et laissant écouler la salive.

1° Les *fistules de la glande* succèdent à des plaies, à des abcès; la dimension de l'ouverture fistuleuse varie. En général, elle est petite et située au centre d'un petit ulcère fongueux. La salive s'écoule en plus grande abondance pendant la mastication.

Leur *traitement*, c'est-à-dire leur oblitération, a été tenté par la *compression* au niveau de la fistule et par des *injections irritantes*. Il vaut mieux avoir recours à la *cautérisation* des bords de la fistule par le fer rouge, ou à l'*avivement* de ces mêmes bords, suivi de la réunion immédiate.

2° Les *fistules du canal de Sténon* sont déterminées par les mêmes causes que les précédentes; on les reconnaît aux mêmes symptômes. Disons, toutefois, que l'écoulement est ici plus abondant pendant la mastication, et que la salive s'accumule parfois dans le canal de Sténon, où elle forme une tumeur molle, en arrière de la fistule. On les distingue encore de celles de la parotide elle-même, par leur siége et par l'exploration au moyen d'un stylet.

Pour amener leur guérison, on a recours à un grand nombre de moyens.

a. On a voulu atrophier la parotide par la *compression prolongée* de la glande.

b. Morand a conseillé de *dilater le canal de Sténon* avec une petite mèche, dont on augmenterait tous les jours le volume.

c. Plusieurs chirurgiens ont voulu transformer la fistule externe en une fistule interne en *ouvrant une voie nouvelle* à la salive du côté de la cavité buccale.

d. Langenbeck a disséqué le bout postérieur du canal de Sténon, et en a *fixé l'extrémité*, au moyen d'une ligature, sur une ouverture pratiquée du côté de la bouche.

e. Lorsque le canal de Sténon reste perméable dans sa partie antérieure, il vaut mieux tenter l'occlusion de la fistule. Celle-ci peut être obtenue : 1° par la *suture entortillée* des bords de la plaie; 2° par leur *cautérisation;* 3° par la *compression* sur la fistule; 4° par l'application d'une feuille métallique, or, etc., collée sur la fistule au moyen d'un corps adhérent, poix, etc. (Malgaigne.)

Le grand nombre de ces procédés indique suffisamment la difficulté qu'on éprouve à guérir ces fistules.

§ 3. — Calculs.

Les *calculs salivaires* consistent en concrétions qui se montrent dans l'épaisseur de la glande ou dans le canal de Sténon.

Ils sont rares; ceux de la glande plus encore que ceux du canal.

1° Les calculs de la glande sont de petit volume, comme de petits grains de sable, situés dans les dernières ramifications du conduit excréteur ou dans les acini de la glande, dont ils finissent par déterminer l'inflammation et la suppuration.

2° Les calculs du canal sont ordinairement plus volumineux; on en observe de la grosseur d'une noix.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Ils forment une tumeur qui finit par enflammer le tissu cellulaire voisin ; on a vu le calcul sortir du canal qu'il avait détruit, pour se loger dans les tissus environnants. On les reconnaît à leur consistance et à leur siége. Comme ils obstruent le canal, on conçoit que la salive s'accumule en arrière, et qu'elle forme une tumeur salivaire, surtout au moment des repas.

On les enlève en faisant une incision à la joue, *du côté de la bouche*. Il faut avoir soin d'empêcher la cicatrisation complète de la plaie, afin d'obtenir un orifice dans la cavité buccale pour la salive; car, dans quelques cas, la partie antérieure du canal n'est plus perméable.

§ 4. — Ephidrose.

On donne ce nom à une maladie que nous ne ferons que mentionner, et qui consiste en un suintement d'un liquide transparent, au niveau de la parotide, au moment des repas. On ne voit pas de perforation de la peau. Les uns veulent que ce liquide transsudé soit de la salive; d'autres affirment qu'il est constitué par le produit des glandes sudoripares.

§ 5. — Tumeurs.

Les tumeurs de la parotide sont assez fréquentes.

a. Eliminons quelques-unes de ces productions qui ne se rencontrent qu'exceptionnellement dans cette région.

1° Des kystes sébacés, *loupes*, s'y rencontrent quelquefois; nous avons décrit des loupes avec les maladies de la tête.

2° Les *kystes séreux* de la glande sont extrêmement rares.

3° L'*hypertrophie générale* de la parotide s'observe dans des cas tout à fait exceptionnels.

4° Il en est de même des *anévrysmes* et des *tumeurs érectiles*, qui se reconnaissent facilement et qui ne présentent ici rien de particulier qui n'ait été indiqué aux articles Anévrysmes et Tumeurs érectiles.

5° On a observé des *gommes syphilitiques* dans la parotide.

b. Les tumeurs que l'on rencontre ordinairement dans la région parotidienne sont : des *tumeurs graisseuses*, des *adénomes*, des *fibromes*, l'*enchondrome*, l'*hypertrophie ganglionnaire* et des *cancers*.

Anatomie pathologique. — Nous avons dit ailleurs comment sont constitués ces tumeurs. Elles occupent le plus souvent les couches superficielles de la parotide, mais elles peuvent siéger dans les couches moyennes, et même dans les parties profondes.

Ces tumeurs ont pour caractère anatomique d'atrophier le tissu glandulaire qu'elles compriment profondément, pendant qu'elles distendent la peau.

Elles peuvent se combiner, et il n'est pas rare de rencontrer des tumeurs cartilagineuses mélangées de tissu fibreux et d'éléments glandulaires.

S'il s'agit des tumeurs malignes ou cancéreuses, elles peuvent débuter par les ganglions ou par la glande elle-même. On y a rencontré plus fréquemment la forme squirrheuse.

Les *causes* de ces tumeurs sont complétement inconnues, et nous ne pourrions que répéter ce que nous avons dit pour les tumeurs en général.

Symptômes. — Le *début* est lent, et le plus souvent la tumeur est indolore pendant toute sa durée.

Les *troubles fonctionnels* qu'elle occasionne tiennent à la compression exercée sur les organes du voisinage : difficulté de la mastication, diminution de la sécrétion parotidienne.

Les *symptômes physiques* sont les suivants : la tumeur siége au-dessous du conduit auditif, en arrière de la branche du maxillaire, en avant du sterno-mastoïdien. La peau est normale et mobile sur la tumeur. Si l'on prend la tumeur entre les doigts, on sent qu'elle est très-adhérente aux parties profondes.

Marche. — Ces tumeurs marchent lentement et quelquefois d'une manière intermittente, à moins qu'il ne s'agisse d'une tumeur maligne.

Pronostic. — Il dépend de la nature de la tumeur.

Traitement. — On ne peut guérir les malades qui portent ces tumeurs que par l'ablation. Si la tumeur est un peu profonde, il faut se rappeler qu'on est exposé à blesser des organes vasculaires et nerveux d'une grande importance (carotide externe, nerf facial). Il est même bien difficile, pour ne pas dire impossible, d'enlever la totalité de la glande sans léser un de ces organes. C'est pourquoi, lorsqu'une tumeur maligne a envahi profondément la parotide, on est souvent obligé de renoncer à l'opération. Il faut alors diriger le traitement contre les douleurs, que l'on calmera par les moyens appropriés.

Diagnostic. — Il s'agit de distinguer les unes des autres les tumeurs de la parotide.

En premier lieu, on doit se demander si la tumeur est bénigne ou maligne.

Les *tumeurs malignes* présenteront la plupart des symptômes des tumeurs bénignes. Elles sont, en outre, le siége de douleurs lancinantes. Leur surface bosselée adhère quelquefois à la peau, qui prend une teinte violacée. Elles acquièrent un volume souvent considérable, et leur marche est rapide. Elles finissent par altérer l'état général. Le tissu qui les constitue envahit, comme en les corrodant, les tissus voisins : aussi n'est-il pas rare de voir le nerf facial détruit par le tissu morbide, ce qui donne lieu à une *paralysie faciale*. De même, on observe quelquefois

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

la destruction du conduit auditif externe ou son aplatissement, d'où *dysécie*.

Nous connaissons déjà les caractères des tumeurs bénignes. Peut-on les distinguer les unes des autres ?

La *tumeur graisseuse* présente les caractères ordinaires des lipomes.

L'*hypertrophie ganglionnaire* est volumineuse, régulièrement bosselée, roulant quelquefois sous le doigt. Si l'hypertrophie a envahi les ganglions parotidiens profonds, il sera difficile d'établir un diagnostic exact.

Quant à distinguer l'*adénome*, le *fibrome* et l'*enchondrome*, c'est ordinairement fort difficile.

L'adénome est moins fréquemment bosselé et moins dur.

Le fibrome, très-consistant, forme souvent une tumeur unique.

L'enchondrome est dur et bosselé, il présente parfois de petits kystes fluctuants à la surface, et, dans quelques cas, des concrétions calcaires qui en augmentent la consistance. L'enchondrome de la parotide est toujours bénin.

Si l'on considère que ces trois dernières espèces de tumeurs bénignes peuvent se compliquer, on voit que la difficulté du diagnostic augmente. Il faut avouer, du reste, qu'une grande précision est inutile pour le praticien, puisque l'extirpation est toujours indiquée.

QUATRIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DU THORAX

Nous étudierons successivement les lésions traumatiques et les lésions inflammatoires du thorax.

CHAPITRE PREMIER

LÉSIONS TRAUMATIQUES DU THORAX

Ce sont : la *contusion*, les *plaies*, les *fractures* et les *luxations*.

I. — CONTUSION DU THORAX.

Par contusion du thorax, on entend toute lésion de cette région déterminée par une violence extérieure, sans fracture ou plaie de la paroi thoracique.

La contusion du thorax peut présenter des degrés fort variables. Lorsqu'elle est *légère*, on n'observe aucun phénomène particulier ; mais, si elle est *violente*, les viscères thoraciques, le poumon principalement, peuvent être lésés. C'est ce dernier accident qui donne à cette lésion un caractère particulier.

Les *lésions pulmonaires*, suite de contusion, consistent soit en simples ruptures vasculaires à l'intérieur des lobules pulmonaires, se traduisant par l'hémoptysie, soit en déchirures superficielles ou centrales du poumon lui-même.

Les déchirures se produisent plus facilement pendant l'effort ; car, à ce moment, le poumon est comprimé de dedans en dehors par l'air inspiré ; il présente moins de souplesse ; il est, par conséquent, plus exposé à se rompre. Cette lésion est plus fréquente chez les jeunes sujets, dont les cartilages costaux n'ont encore rien perdu de leur élasticité. On sait que ces cartilages s'ossifient chez l'adulte et chez le vieillard.

On prévoit tous les accidents qui peuvent succéder aux déchirures du

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

la destruction du conduit auditif externe ou son aplatissement, d'où *dysécie*.

Nous connaissons déjà les caractères des tumeurs bénignes. Peut-on les distinguer les unes des autres ?

La *tumeur graisseuse* présente les caractères ordinaires des lipomes.

L'*hypertrophie ganglionnaire* est volumineuse, régulièrement bosselée, roulant quelquefois sous le doigt. Si l'hypertrophie a envahi les ganglions parotidiens profonds, il sera difficile d'établir un diagnostic exact.

Quant à distinguer l'*adénome*, le *fibrome* et l'*enchondrome*, c'est ordinairement fort difficile.

L'adénome est moins fréquemment bosselé et moins dur.

Le fibrome, très-consistant, forme souvent une tumeur unique.

L'enchondrome est dur et bosselé, il présente parfois de petits kystes fluctuants à la surface, et, dans quelques cas, des concrétions calcaires qui en augmentent la consistance. L'enchondrome de la parotide est toujours bénin.

Si l'on considère que ces trois dernières espèces de tumeurs bénignes peuvent se compliquer, on voit que la difficulté du diagnostic augmente. Il faut avouer, du reste, qu'une grande précision est inutile pour le praticien, puisque l'extirpation est toujours indiquée.

QUATRIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DU THORAX

Nous étudierons successivement les lésions traumatiques et les lésions inflammatoires du thorax.

CHAPITRE PREMIER

LÉSIONS TRAUMATIQUES DU THORAX

Ce sont : la *contusion*, les *plaies*, les *fractures* et les *luxations*.

I. — CONTUSION DU THORAX.

Par contusion du thorax, on entend toute lésion de cette région déterminée par une violence extérieure, sans fracture ou plaie de la paroi thoracique.

La contusion du thorax peut présenter des degrés fort variables. Lorsqu'elle est *légère*, on n'observe aucun phénomène particulier ; mais, si elle est *violente*, les viscères thoraciques, le poumon principalement, peuvent être lésés. C'est ce dernier accident qui donne à cette lésion un caractère particulier.

Les *lésions pulmonaires*, suite de contusion, consistent soit en simples ruptures vasculaires à l'intérieur des lobules pulmonaires, se traduisant par l'hémoptysie, soit en déchirures superficielles ou centrales du poumon lui-même.

Les déchirures se produisent plus facilement pendant l'effort ; car, à ce moment, le poumon est comprimé de dedans en dehors par l'air inspiré ; il présente moins de souplesse ; il est, par conséquent, plus exposé à se rompre. Cette lésion est plus fréquente chez les jeunes sujets, dont les cartilages costaux n'ont encore rien perdu de leur élasticité. On sait que ces cartilages s'ossifient chez l'adulte et chez le vieillard.

On prévoit tous les accidents qui peuvent succéder aux déchirures du

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

poumon : *hémoptysie*, pouvant être foudroyante; *emphysème*, succédant à la déchirure des parties centrales du poumon, et pouvant se généraliser; l'air s'infiltre autour des divisions bronchiques, dans le médiastin, dans le cou, et, de là, s'étend quelquefois à une distance considérable (*voy.* Emphysème) : *pneumo-thorax*, par suite de la déchirure des parties superficielles du poumon et du feuillet viscéral de la plèvre; *hémo-thorax*, si du sang s'épanche dans la plèvre. Le plus souvent, si le poumon est déchiré dans ses couches superficielles, il y a *hémo-pneumo-thorax*. La pleurésie et la pneumonie se montrent quelquefois comme complications consécutives.

La gravité de la lésion dépend de la complication; d'une manière générale, une contusion du thorax offre un certain degré de gravité. On l'a vue amener instantanément la mort.

II. — PLAIES DU THORAX.

Les plaies du thorax sont pénétrantes et non pénétrantes. On dit qu'une plaie est pénétrante lorsque le feuillet pariétal de la plèvre est compris dans la plaie, et, à plus forte raison, lorsque les organes thoraciques sont blessés.

Examen du malade. — Après avoir constaté, par le *regard*, le *siége*, la *forme*, l'*étendue* et la direction de la *plaie*, l'élève explorera, par la *percussion* et l'*auscultation*, les poumons et la cavité pleurale. Il tiendra compte des phénomènes locaux, hémorrhagie, emphysème, etc.; de la dyspnée, de l'hémoptysie. Mais, dans aucun cas, *il ne devra chercher à s'assurer directement de la profondeur de la plaie*, par l'introduction d'une sonde ou d'un stylet; car il s'exposerait ainsi à rendre pénétrante une plaie qui ne l'était pas.

A. — Plaies non pénétrantes.

Elles peuvent être produites à la manière de toutes les plaies. Tous les organes formant la paroi thoracique, la plèvre exceptée, peuvent être lésés.

Les plaies non pénétrantes du thorax présentent les phénomènes que nous avons décrits à l'occasion des plaies en général. Nous ne mentionnerons que deux circonstances particulières : 1° le trajet courbe que les projectiles de guerre peuvent décrire autour du thorax; on a vu des balles pénétrer les parties molles de la paroi antérieure, glisser le long de la face externe des côtes et sortir par le point diamétralement opposé; 2° la production d'emphysème, phénomène dû aux oscillations que les mouvements des côtes impriment aux lèvres de la plaie. (*Voy.* Emphysème.)

B. — Plaies pénétrantes.

Lorsque l'instrument vulnérant a intéressé ou dépassé la plèvre pariétale, la plaie est pénétrante. Les instruments piquants et tranchants produisent souvent ces plaies. Les projectiles lancés par la poudre à canon en sont aussi des causes assez fréquentes. Enfin, un instrument contondant peut pénétrer dans le thorax : extrémité d'un bâton ferré, brancard de voiture, etc. Lorsque le chirurgien pratique la thoracentèse, il fait une plaie pénétrante.

Les phénomènes qui se produiront à la suite d'une plaie pénétrante présenteront des variétés infinies, selon que la plèvre seule sera ouverte ou qu'un des organes contenus dans la cavité thoracique aura été blessé.

Nous examinerons les plaies pénétrantes : 1° avec *ouverture simple* de la plèvre pariétale, compliquée ou non de *hernie du poumon;* 2° avec *blessure du poumon;* 3° avec *blessure du cœur;* 4° avec *blessure des gros vaisseaux;* 5° avec *blessure du diaphragme* et *des viscères abdominaux;* 6° avec *corps étrangers* dans le thorax.

1° *Plaies pénétrantes, avec ouverture de la plèvre.*

La plèvre peut être simplement ouverte, ou bien le poumon fait issue à travers l'ouverture, ce qui est le cas le plus rare.

a. **Ouverture simple de la plèvre.** — Lorsque la plèvre pariétale est intéressée, l'ouverture peut être étroite ou large. Nous avons déjà dit, en parlant de l'emphysème traumatique, que les plaies étendues laissent pénétrer l'air dans la plèvre, et que le poumon, obéissant à son élasticité, s'affaisse complétement et ne sert plus à la respiration. Il en résulte donc un affaissement du poumon et un pneumo-thorax.

Lorsque la plaie est étroite comme celles qui sont produites par la pointe d'un fleuret, d'une épée ou d'un poignard, les phénomènes sont plus variés.

1° La plaie est oblique et intéresse la plèvre; il peut arriver que l'air ne pénètre pas ou qu'il ne pénètre qu'incomplétement dans la plaie, pour produire un emphysème des parois thoraciques de dehors en dedans.

2° La plaie est directe : dans ce cas, on peut n'observer aucune complication, les lèvres de la plaie s'agglutinant. Dans d'autres circonstances, il peut arriver qu'à chaque inspiration l'air soit aspiré avec sifflement dans le thorax; le poumon s'affaisse insensiblement; la cavité pleurale se remplit de gaz jusqu'à ce que, complétement pleine, elle aspire l'air pendant l'inspiration, tandis qu'elle le rejette à chaque expiration.

Les *complications primitives* de ces plaies sont donc : l'*affaissement du poumon* et le pneumo-thorax. Les *complications consécutives* sont amenées par la présence de l'épanchement d'air dans la plèvre. Lorsque celui-ci est peu abondant, il ne détermine pas d'accidents, et il est, en général, assez facilement résorbé; dans le cas contraire, il se produit une *pleurésie* simple ou purulente, et, comme celle-ci coïncide avec l'épanchement gazeux et même sanguin, on aura soit un *hydro-pneumo-thorax*, soit un *hémo-pneumo-thorax*.

Diagnostic. — On reconnaît l'ouverture de la plèvre à la dyspnée extrême qui résulte de l'affaissement du poumon, à la sonorité tympanique du thorax, à la percussion, à l'absence de murmure vésiculaire du côté de la lésion, et au courant d'air au niveau de la plaie. On constate la présence de ce courant avec la main, ou mieux, avec la flamme d'une bougie.

Lorsque ces symptômes manquent, on ne peut pas affirmer que la pénétration existe, mais on est en droit de soupçonner que la plaie est petite. Dans tous les cas, il faut s'abstenir de compléter le diagnostic par l'introduction d'un stylet ou d'une sonde qui pourrait produire des désordres. Le chirurgien doit se comporter comme si la plaie était pénétrante.

Pronostic. — Il est grave; le malade peut succomber à l'hémorrhagie, à la dyspnée, à l'emphysème. S'il échappe à ces accidents, il a encore à redouter les complications consécutives : pleurésie purulente, etc.

Dans le cas où des adhérences unissent le poumon à la plèvre pariétale, les plaies de poitrine présentent, en général, moins de gravité. On comprend, en effet, que le poumon, fixé à la paroi thoracique, ne puisse se rétracter : d'où absence de pneumo-thorax et maintien de la respiration dans son intégrité.

b. **Ouverture de la plèvre avec hernie du poumon.** — La hernie du poumon se produit dans les circonstances suivantes : deux conditions sont nécessaires : il faut que la plaie soit large et qu'elle soit faite au moment de l'effort. Dans l'effort, la glotte étant fermée, l'air se trouve emprisonné dans les lobules pulmonaires; il exerce à l'intérieur des lobules une pression excentrique qui comprime la surface du poumon contre la paroi thoracique, immobilisée par les muscles expirateurs. Si une large plaie est faite, à ce moment, à la paroi thoracique, l'air n'y pénétrera pas, mais le poumon formera une saillie plus ou moins considérable à travers la plaie; il y aura hernie.

Aussitôt après, l'effort cessant, la paroi thoracique revient sur elle-même, et la portion herniée du poumon se trouve étranglée entre les côtes. Elle se congestionne rapidement; elle devient livide, noirâtre même, et finit par se gangrener.

—

Ce qui précède s'applique à la *hernie primitive* du poumon. Il y a une *hernie consécutive* dont voici le mécanisme : après des semaines, des mois et même des années, on voit une tumeur se former au niveau d'un point des parois thoraciques qui avait été le siége d'une plaie. Sous l'influence des efforts, la surface du poumon presse la cicatrice, le point affaibli, et comme ils se répètent souvent, cette partie finit par céder. On constate alors la présence d'une tumeur réductible, qui crépite sous le doigt, et au niveau de laquelle on peut entendre le murmure vésiculaire. Cette tumeur se réduit pendant l'inspiration, qui attire vers la cavité thoracique toutes les parties molles qui sont situées sur les parois, comme on le voit au niveau de la peau du creux sus-sternal; elle fait saillie, au contraire, pendant l'expiration, et surtout pendant l'effort.

On rencontre des *hernies consécutives* réductibles seulement par le taxis; il y en a d'irréductibles.

On ne peut confondre une hernie du poumon avec aucune autre lésion. On la maintient avec un bandage. Du reste, à part une certaine gêne qui augmente pendant les efforts et la toux, elle n'incommode pas les sujets qui en sont atteints.

2° *Plaies pénétrantes, avec blessure du poumon.*

Le poumon peut être blessé dans ses couches superficielles ou dans ses parties profondes; la blessure peut être étroite ou bien avoir une certaine étendue.

Si la plaie est étroite et qu'elle occupe la surface du poumon, on peut la méconnaître. Dans certains cas, cependant, on pourra constater quelques crachats sanguinolents au moment de la blessure ou un peu plus tard.

Si la plaie est large et surtout profonde, de gros vaisseaux sont atteints. Une hémoptysie plus ou moins abondante se déclare. Le sang rutilant expectoré est remplacé au bout de deux ou trois jours par des crachats visqueux dont la coloration se rapproche de celle des crachats rouillés de la pneumonie.

Une plaie du poumon peut déterminer la mort par *hémoptysie* ou par une complication. Dans les autres cas, elle peut se cicatriser.

Les complications primitives sont : l'*hémothorax*, épanchement de sang dans la plèvre; l'*hémo-pneumo-thorax*; l'*emphysème*.

Les complications consécutives sont : la *pneumonie* et la *pleurésie*.

L'épanchement de sang et d'air s'explique par la blessure elle-même qui fait communiquer la cavité de la plèvre avec les divisions bronchiques et les vaisseaux divisés. L'emphysème peut se faire dans l'épaisseur du poumon et dans le médiastin, par suite de la division des bronches et des lobules pulmonaires, ou bien dans la paroi thoracique, sous la peau ou dans le tissu cellulaire sous-pleural. La pneumonie est une conséquence du traumatisme du poumon. Quant à la pleurésie, elle est amenée, dans presque tous les cas, par l'épanchement d'air ou de sang.

Nous avons vu que les adhérences du poumon à la paroi thoracique empêchaient l'affaissement du poumon et la production des épanchements pleuraux.

3° *Plaies pénétrantes, avec blessure du cœur.*

Une plaie pénétrante du thorax peut blesser le cœur et son enveloppe, le péricarde. Cette blessure ne se montre pas seulement dans les plaies

qui ont été faites d'avant en arrière, au niveau de la région précordiale, mais encore dans celles qui, d'un point plus ou moins éloigné de cette région, viennent atteindre obliquement le cœur.

Elles sont occasionnées, dans presque tous les cas, par des instruments piquants, ou bien piquants et tranchants à la fois. Il n'est pas rare d'observer des plaies du cœur par armes à feu. Le cœur peut être blessé par un fragment de côte ou de sternum.

Ces plaies présentent un grand nombre de variétés. Il peut arriver : 1° que le péricarde soit seul blessé ; 2° que le péricarde soit blessé en même temps qu'une des artères coronaires qui rampent sur les parois du cœur ; 3° que les couches musculaires superficielles du cœur soient seules blessées ; 4° que la blessure intéresse toute la paroi du cœur.

On comprend que toutes ces variétés de blessures peuvent être compliquées de lésion du poumon, de la plèvre, des vaisseaux intercostaux et mammaires internes.

a. **Blessure du péricarde.** — Dans des cas peu communs, on peut, d'après la forme et la longueur de l'instrument vulnérant, d'après les taches qu'il présente, d'après la direction qu'il avait au moment de l'accident, d'après la position qu'avait le blessé, arriver à soupçonner une plaie du cœur ou du péricarde.

Aucun symptôme particulier ne révèle la blessure du péricarde. Il faut attendre. Déjà, nous avons dit qu'il faut éviter de sonder la plaie, parce que le stylet pourrait amener des accidents, en déplaçant un caillot ou en détruisant des adhérences qui avaient commencé à se former.

Au bout de quatre à cinq jours, si le péricarde vient à s'enflammer, on pourra songer à l'existence d'une blessure. Tous les symptômes de la péricardite se manifestent. On la reconnaît à une *douleur* légère, à de l'*anxiété* précordiale, à des *palpitations* revenant par accès et s'accompagnant d'*irrégularité dans le pouls*. La *matité* du cœur est *augmentée* ; les *pulsations* de cet organe sont affaiblies ou nulles ; il y a quelquefois de la *voussure* amenée par l'épanchement. L'auscultation permet de constater, au début, un *bruit de frottement* correspondant aux deux temps du cœur et dû aux frôlements du cœur contre le péricarde, les deux feuillets de la séreuse étant dépolis ou tapissés de fausses membranes ; plus tard, par suite de la présence de l'épanchement, un *éloignement* plus ou moins considérable des *bruits du cœur* qui peuvent paraître non-seulement lointains, mais presque nuls. En même temps, il existe des symptômes généraux fébriles peu accusés, dont le peu d'intensité n'est pas en rapport avec celle des symptômes locaux.

Dans les cas où le péricarde ne s'enflamme pas, rien ne peut faire soupçonner sa lésion.

b. **Blessure du péricarde et d'une artère coronaire.** — Les phénomènes dont nous venons de parler se produisent, mais on observe, de plus, des symptômes immédiats, qui tiennent à la lésion du vaisseau.

Il se fait une hémorrhagie dans le péricarde ; le sang peut se coaguler ou s'écouler en partie à l'extérieur. Si l'hémorrhagie extérieure se produit, elle s'arrête bientôt spontanément. Le malade présente tous les symptômes d'une hémorrhagie interne : syncopes, petitesse et accélération du pouls, refroidissement des extrémités, pâleur de la face. Si l'hémorrhagie ne s'arrête pas, sous l'influence d'une syncope ou d'un caillot sanguin, au niveau de la plaie artérielle, le cœur comprimé ne peut plus se dilater, et le malade succombe.

c. **Blessure des couches musculaires superficielles du cœur.** — Nous ne reviendrons pas sur les conséquences possibles de l'ouverture du péricarde. Lorsque les fibres musculaires superficielles du cœur sont divisées, il ne se produit instantanément aucun phénomène particulier. On manque de renseignements précis sur les variétés de ces plaies superficielles ; mais il paraît démontré par la physiologie que si la plaie est dirigée parallèlement aux fibres musculaires, elle est moins sérieuse qu'une plaie perpendiculaire : celle-ci divise les fibres musculaires, dont les deux bouts s'écartent. Le point de la paroi qui a été blessé s'amincit et présente moins de résistance : d'où la possibilité d'une rupture consécutive ou d'un anévrysme du cœur se développant de la même manière qu'un anévrysme artériel spontané.

Ces plaies peuvent guérir ; cependant, il n'est pas rare d'observer une inflammation consécutive des parois du cœur (myocardite) s'ajoutant à l'inflammation du péricarde, lorsque celle-ci s'est produite.

On ne connaît de plaies non pénétrantes du cœur que sur les ventricules. Le ventricule droit, offrant une plus large surface, est plus fréquemment atteint que le gauche.

d. **Blessure de la totalité de la paroi du cœur.** — Lorsque la blessure a pénétré dans l'une des cavités du cœur, les phénomènes ne sont pas toujours les mêmes.

D'une manière générale, si elle a été produite par un instrument piquant acéré, il peut ne pas se produire d'accident. Si même l'instrument est piquant et tranchant en même temps, s'il pénètre dans le cœur parallèlement aux faisceaux des fibres musculaires, au moment de la diastole, il peut se faire qu'il n'y ait pas d'hémorrhagie, par suite du rapprochement des lèvres de la plaie.

Mais les choses se passent différemment lorsque la plaie coupe perpendiculairement les fibres musculaires ou lorsqu'elle est un peu étendue.

A chaque contraction, la cavité blessée lance un jet de sang dans le péricarde. Ce liquide s'accumule dans la séreuse, sort en partie par la plaie extérieure, et finit par amener une compression du cœur qui apporte un obstacle insurmontable à sa dilatation. Le malade succombe à cet arrêt des battements du cœur, en même temps qu'aux accidents causés par l'hémorrhagie interne, ce qui est plus rare.

Tous ces phénomènes sont fort variables. Si le ventricule gauche est

atteint, la mort est plus rapide que dans les cas de blessure du ventricule droit, toutes choses étant égales d'ailleurs. Cette différence tient à la prédominance de la force de contraction du ventricule gauche, qui lance le sang avec plus d'énergie.

Si l'on ausculte le cœur blessé, on ne constate aucun phénomène particulier. Le bruit de souffle, le susurrus qui semble devoir exister, fait défaut dans la majorité des cas. On ne peut diagnostiquer la blessure du cœur que par les symptômes généraux des hémorrhagies internes et par les symptômes locaux de l'épanchement du péricarde.

Tous les malades ne succombent pas rapidement à une plaie pénétrante du cœur : témoins le nègre cité par la *Gazette médicale de Londres* (1844), qui conserva trois chevrotines libres dans le ventricule droit pendant soixante-sept jours ; et le soldat dont parle Latour, d'Orléans (1815), qui garda pendant six ans une balle enchatonnée dans le ventricule droit, et mourut d'une maladie étrangère à sa blessure.

1° Dans quelques cas, une syncope ou la seule plasticité du sang déterminent la formation d'un caillot qui obture la plaie du cœur. Les symptômes cessent, les forces du malade reviennent ; mais au bout de deux ou trois jours, sous l'influence d'un effort ou d'un mouvement brusque, une syncope mortelle peut survenir.

2° Dans les mêmes circonstances, le même effort peut occasionner une contraction énergique du cœur qui chasse le caillot ; alors l'hémorrhagie se fait à l'intérieur du péricarde et amène souvent la mort du malade.

3° Le caillot peut persister plus longtemps, et l'inflammation survenir. Celle-ci peut consister en une péricardite, une endocardite ou une endo-péricardite. Elle peut aussi déterminer le ramollissement du caillot, et consécutivement la production de l'hémorrhagie. Le malade succombe à l'hémorrhagie ou à l'inflammation des séreuses du cœur.

4° Lorsque le malade a échappé à ces accidents, il peut arriver qu'il succombe au bout de plusieurs semaines ou de plusieurs mois, par les progrès du marasme qui se sera développé sous l'influence de troubles respiratoires et circulatoires variés.

5° Des embolies peuvent se produire à la suite de plaies pénétrantes du cœur. Elles sont occasionnées par des caillots qui se détachent de la plaie et qui peuvent obstruer diverses artères. De là certains cas de gangrène des extrémités consécutive à des plaies pénétrantes du cœur. On conçoit, par le même mécanisme, la production des infarctus viscéraux, de l'oblitération d'une artère cérébrale, etc.

6° Les cas précédents, malheureusement plus fréquents, sont les plus funestes. Cependant il n'en est pas toujours ainsi. On connaît quelques exemples de plaies du cœur suivies de guérison, soit que l'instrument vulnérant ait été trouvé dans le cœur, soit qu'il ait été extrait au moment de la blessure.

Le *pronostic* des plaies du cœur est grave ; cependant on ne saurait être trop réservé, en raison des difficultés du diagnostic. En effet, il

n'existe pas de signe pathognomonique de ces lésions. On peut donc les soupçonner, mais rarement porter un diagnostic certain.

4° *Plaies pénétrantes, avec blessure des gros vaisseaux.*

L'artère pulmonaire, l'aorte, les artères intercostales et mammaires internes, les veines caves et la terminaison des troncs brachio-céphaliques peuvent être le siége de blessures.

On soupçonne que l'un de ces vaisseaux est blessé si l'on constate les symptômes d'une hémorrhagie interne avec absence de ceux que déterminent les blessures du cœur.

Le siége de la plaie autorisera à supposer que tel ou tel vaisseau a été blessé. De plus, il faut savoir que l'artère intercostale peut donner lieu à une hémorrhagie extérieure, à un thrombus des parois latérales du thorax, ou à un épanchement sanguin de la plèvre.

Il en est de même de l'artère mammaire interne, qui détermine moins fréquemment l'épanchement pleural.

Si la portion d'aorte ou d'artère pulmonaire contenue dans le péricarde vient à être blessée, l'hémorrhagie se fera dans le péricarde, et il sera tout à fait impossible de dire s'il y a plaie du cœur ou de ces vaisseaux.

Lorsque la blessure de ces gros vaisseaux est produite au-dessus du péricarde, le sang s'infiltre dans le tissu cellulaire du médiastin. Aux symptômes de l'hémorrhagie interne s'ajoutent alors ceux d'un épanchement rétro-sternal, sensible à la percussion et déterminant la compression d'organes importants.

Il en est de même de la blessure des veines, qui peut se compliquer de l'introduction de l'air dans leur cavité.

5° *Plaies pénétrantes, avec blessure du diaphragme et des viscères abdominaux.*

La disposition anatomique de la base du poumon, du diaphragme et des viscères abdominaux fait comprendre comment un instrument vulnérant peut pénétrer dans la cavité thoracique et blesser du même coup le diaphragme, ainsi que les viscères abdominaux logés dans sa concavité.

Si la blessure du muscle présente une certaine étendue, comme cela s'observe dans les cas de ruptures occasionnées par des violences extérieures considérables, on peut voir certains viscères abdominaux passer dans la cavité thoracique. L'estomac est un de ceux qui s'introduisent le plus souvent dans le thorax, puis viennent l'intestin et l'épiploon, la rate et même une partie du foie. Une gêne considérable de la respiration, une douleur locale vive, et souvent les symptômes des hémorrhagies internes sont les signes immédiats de ces blessures, coïncidant avec les symptômes amenés par la blessure des viscères abdominaux.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

On observe quelquefois, comme complication, l'étranglement de l'intestin, et, fréquemment, au bout de peu de temps, l'inflammation du péritoine.

Si la plaie est petite, comme dans les cas où elle est produite par une épée, un fleuret, etc., les symptômes ne sont pas tout à fait les mêmes : la dyspnée et la douleur existent seules dans les premiers instants ; puis surviendront des phénomènes amenés par la blessure du péritoine ou des viscères abdominaux : péritonite, ictère, etc.

On conçoit que ces plaies puissent s'accompagner de tous les phénomènes signalés à propos des plaies du poumon et de la plèvre.

Elles sont d'un pronostic très-grave.

6° *Plaies pénétrantes, avec corps étrangers dans le thorax.*

La présence de corps étrangers peut compliquer les plaies pénétrantes de poitrine. Ces corps, lames de couteaux, éclats de bois, balles, etc., restent souvent enclavés dans les parois thoraciques ; ils peuvent se porter dans les parties déclives de la plèvre ou du péricarde, ou bien pénétrer dans l'épaisseur du médiastin ou des viscères, poumons, cœur. Ils déterminent le plus souvent autour d'eux une violente inflammation ; rarement ils s'enkystent. Nous verrons bientôt comment le chirurgien doit se comporter à leur égard.

Traitement des plaies pénétrantes de poitrine.

Dans tous les cas de plaies pénétrantes, il faut instituer un traitement immédiat et un traitement consécutif.

1° *Traitement immédiat.*

Il faut coucher le blessé dans un endroit convenable, et pendant que des aides s'occupent soit de l'état d'affaiblissement du malade, soit de la syncope qui se montre dans beaucoup de cas, le chirurgien dirige ses soins vers la plaie.

Deux choses devront le préoccuper : la présence d'un corps étranger dans la plaie et la blessure d'un vaisseau important de la paroi donnant lieu à une hémorrhagie inquiétante.

a. Les *corps étrangers* devront être extraits s'ils sont enclavés dans les parois thoraciques, ou si, la plaie étant large, ils sont facilement accessibles. Dans les cas contraires, il vaut mieux les abandonner que de faire des débridements inopportuns et souvent funestes.

b. Si une *hémorrhagie* inquiétante se déclare, et qu'on la soupçonne provenir d'une artère des parties molles située en dehors des parois osseuses du thorax, il faut procéder immédiatement à la ligature. Si les artères intercostale ou mammaire interne fournissent le sang, il faut les comprimer, attendu que leur ligature présente des difficultés. Cette opération se fait avec une compresse dont on coiffe le doigt, et qu'on introduit dans la plaie ; on bourre ensuite de charpie le cul-de-sac formé par la compresse, afin d'exercer une compression sur les orifices du vaisseau divisé. On peut aussi introduire un petit sac de baudruche dans la plaie et le dilater par l'insufflation qui en applique les parois sur les surfaces saignantes.

c. S'il n'y a pas de corps étranger ni de blessure d'une artère superficielle, ou, en cas contraire, lorsque le corps étranger a été extrait et l'artère liée, il faut, dans toute espèce de plaie pénétrante de poitrine, faire l'occlusion. Pour cela, on applique un morceau de diachylon sur la plaie, ou mieux, un morceau de baudruche gommée qu'on recouvre d'une couche de collodion.

2° *Traitement consécutif.*

La plaie étant fermée, il faut s'occuper de ses suites. Pour prévenir les diverses complications qui peuvent se montrer : hémorrhagie interne, emphysème, rupture d'adhérences commençant à se former, déplacement d'un caillot qui obture une plaie, etc., il faut condamner le malade *au repos le plus absolu*, lui interdire tout mouvement, surtout l'*empêcher de parler* et de se livrer au moindre effort.

Il faudra se comporter ainsi dans tous les cas de plaies du thorax, même dans les cas de plaies non pénétrantes, parce qu'on n'est jamais certain qu'une plaie ne pénètre pas, et qu'il est, du reste, imprudent de s'en assurer par une exploration directe.

Deux fois par jour, on aura soin d'explorer les environs de la plaie et de s'assurer, en prenant tous les ménagements possibles, par la percussion, l'auscultation et l'examen de l'état général, s'il ne se produit point d'épanchement dans la plèvre, le péricarde, le médiastin.

Il est de règle de pratiquer une saignée de 300 ou 400 grammes, au moment où le malade est placé sur son lit, après le pansement immédiat. Si le sujet est fortement constitué, on pourra, sans inconvénient, renouveler cette saignée au bout de vingt-quatre heures.

Plus tard, on traitera les complications par les moyens appropriés. On combattra l'emphysème, la pleurésie, la pneumonie, la péricardite, etc.

3° *Traitement des cas particuliers.*

Ce qui précède s'applique aux cas de plaies pénétrantes considérées d'une manière générale. C'est ainsi qu'on doit se comporter au moment de l'accident, alors qu'on n'a à sa disposition aucun indice certain de la blessure de tel ou tel organe. Examinons ce qu'il convient de faire lorsqu'on est certain du siége de la blessure profonde.

A. La plèvre est ouverte. — Il faut faire l'occlusion au plus vite, pour éviter la formation de l'emphysème et empêcher, s'il en est encore

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

temps, l'affaissement du poumon, et, par conséquent, l'accès de l'air qui peut déterminer l'inflammation de la plèvre.

B. Il y a hernie du poumon. — Le chirurgien doit réduire cette hernie, non pas au moyen du taxis, mais en débridant la plaie, ou en écartant avec un levier quelconque les côtes qui forment les deux lèvres de la blessure.

Si la portion herniée est complétement gangrenée, il faut retrancher la partie mortifiée et appliquer le cautère actuel sur la surface saignante qui reste. On se contente ensuite de pansements simples et on laisse à la nature le soin d'éliminer l'eschare et d'amener la cicatrisation.

Il ne faut pas se laisser tromper par la couleur noire des poumons : une forte congestion peut faire croire à la gangrène ; mais celle-ci s'accompagne toujours du refroidissement de la portion herniée et de sa déchirure au moindre contact ; elle exhale une odeur infecte.

C. Le poumon est blessé. — Le repos, l'immobilité et une saignée préventive sont ici formellement indiqués. Si la plaie extérieure est large, et que l'air sorte librement par cette ouverture, il ne faut plus faire l'occlusion de la plaie, car on favoriserait ainsi le développement de l'emphysème. Si la plaie est étroite, on peut tenter la réunion et immobiliser les côtes au moyen d'un bandage de corps, si le malade peut le supporter.

D. Le cœur est blessé. — Il faut favoriser la formation d'un caillot dans la plaie du cœur ; pour cela, le chirurgien fera l'occlusion immédiate de la plaie extérieure, et appliquera des réfrigérants sur la région précordiale. Ce dernier moyen est recommandé, mais on peut se demander quel est son degré d'efficacité et s'il n'est pas plutôt nuisible.

Ensuite, on est dans l'habitude de saigner copieusement le malade et de lui administrer des préparations de digitale, afin de diminuer l'impulsion du cœur qui pourrait entraîner le caillot obturateur.

On mettra le malade dans l'immobilité absolue, on l'empêchera de parler, on lui épargnera toutes sortes d'émotions, en un mot, on fera tout ce qui sera possible pour éviter d'augmenter la force de l'impulsion cardiaque.

E. Les gros vaisseaux sont blessés. — Nous avons déjà dit comment on fait la compression, dans le cas de blessure de l'artère intercostale et de l'artère mammaire interne.

Si un gros vaisseau, aorte ou artère pulmonaire, est blessé, on se comporte comme dans le cas de blessure du cœur. Si le sang s'est infiltré dans le médiastin, il n'y a rien à faire. Mais, dans le cas où le sang est épanché dans la plèvre, on se comportera différemment, selon les cas. Si ce liquide est à l'abri du contact de l'air dans cette cavité close, le sang se coagule ; il faut tout attendre de la nature. Lorsque l'air et le sang se trouvent ensemble dans la plèvre, en un mot, lorsqu'il y a hémo-pneumothorax, le sang s'altère et se putréfie ; dans ce cas, il faut l'extraire par des

incisions, faciliter son issue par une canule à demeure ; on fait aussi des injections simples et même, un peu plus tard, des injections iodées.

Dans les *plaies du diaphragme et des viscères abdominaux*, il faut prévenir et combattre les complications. Il n'y a pas d'indication spéciale à remplir.

Nous avons dit précédemment comment le chirurgien doit se comporter dans le cas de *corps étrangers*.

III. — FRACTURES DES COTES.

Examen du malade. — L'élève ne constatera la *déformation* que dans les cas, très-rares, où il existe un véritable enfoncement de la paroi thoracique. Ordinairement, il procédera à l'examen de la manière suivante. Par la *pression* exercée avec la pulpe du doigt, il déterminera une *douleur* vive au niveau de la fracture, douleur généralement bien limitée. Par l'*application de la main*, il percevra souvent la *crépitation*, en faisant faire au malade quelques efforts de toux. Il pourra la percevoir aussi par l'*auscultation*. Ce dernier mode d'exploration lui permettra également de reconnaître s'il existe quelque complication du côté des organes contenus dans le thorax.

D'ailleurs il ne faut jamais insister trop longtemps sur la recherche de la *crépitation*, encore moins sur celle de la *mobilité anormale*, dans la crainte de produire entre les fragments un déplacement qui n'existait pas auparavant.

Causes. — Ces fractures, qui sont très-fréquentes, peuvent se montrer sous l'influence de trois ordres de causes : 1° les *causes directes*, qui fracturent l'os au niveau du point sur lequel elles agissent ; ces causes tendent à enfoncer la côte vers la cavité thoracique, par conséquent, à redresser leur courbure ; 2° les *causes indirectes :* chute sur la partie antérieure du thorax, pression sur la même région ; alors, la fracture siége un peu en avant du milieu de l'os. Ces causes tendent à augmenter la courbure des côtes ; 3° la *contraction musculaire*, qui détermine la fracture, dans certains efforts de toux, par exemple.

Variétés. — Les fractures de côtes sont *uniques* ou *multiples ;* elles sont *simples* ou *compliquées ;* elles peuvent être *complètes* ou *incomplètes*. (*Voy.* Fractures en général.)

Elles siégent rarement sur les côtes supérieures, parce que des muscles volumineux les recouvrent ; on les observe rarement aussi sur les côtes inférieures, parce que, étant mobiles, elles cèdent sous l'influence des violences extérieures. La septième et la huitième sont le plus fréquemment atteintes.

Déplacement. — Les muscles intercostaux, qui s'insèrent sur les deux bords des côtes, font l'office de bandages naturels et empêchent le déplacement des fragments. Une seule espèce de déplacement peut exister, mais dans des cas très-rares : c'est l'enfoncement des fragments dans le poumon.

Symptômes. — Les symptômes fonctionnels sont : 1° une *douleur* très-vive limitée exactement au point fracturé, s'exaspérant par la pression, et surtout par les mouvements respiratoires. 2° La *respiration* est

entrecoupée, et la douleur empêche quelquefois le malade de respirer librement et de parler.

Les symptômes physiques sont : la position du malade, la crépitation, et très-rarement l'ecchymose et la tuméfaction.

Le malade prend une *position* particulière, à cause de la douleur. Il appuie la main sur le point fracturé, incline le corps de ce côté, et respire peu profondément, pour empêcher la mobilité des fragments dont le déplacement cause de vives douleurs.

Pour percevoir la *crépitation*, il faut placer la main à plat sur le point fracturé; il arrive souvent que, pendant le mouvement d'inspiration, les fragments venant à se mouvoir, la main perçoive la crépitation. Si ce moyen ne suffit pas, on dit au malade de respirer largement ou de tousser. Enfin, on est quelquefois obligé de se servir de l'oreille ou du stéthoscope que l'on applique sur le point douloureux.

Terminaison. — Lorsqu'elles sont simples, ces fractures se consolident dans l'espace de vingt-cinq à trente jours. Il est rare d'observer une pseudarthrose.

Complications. — Les complications peuvent se montrer : 1° du côté de la paroi thoracique : *plaie*, *emphysème sous-cutané*, *blessure des vaisseaux*; 2° du côté de la plèvre : *pleurésie*, *hémorrhagie pleurale*, *pneumothorax*, *emphysème sous-pleural*; 3° du côté du poumon : *déchirure* et *hémoptysie*, *emphysème interlobulaire* et *pneumonie*.

De toutes ces complications, qui n'empêchent pas ordinairement la consolidation, la *pleurésie* est la plus fréquente; il est facile de le concevoir, lorsqu'on songe au rapport intime qui existe entre la plèvre et les côtes.

Diagnostic. — Lorsque tous les symptômes sont réunis, il est très-facile de reconnaître une fracture de côtes; mais la crépitation peut manquer. Dans ces cas, on pourra la confondre avec un point pleurétique, avec un point névralgique, et enfin avec une contusion.

L'auscultation fera reconnaître la *pleurésie*; mais il faudra examiner à quelle époque remonte le début de la douleur, car cette pleurésie pourrait bien être symptomatique de la fracture.

Le *point névralgique* n'est point exaspéré par la respiration, mais seulement par la pression.

La *contusion* est, dans quelques cas, impossible à distinguer de la fracture; car, de même que celle-ci, elle peut être accompagnée de tous les symptômes de la fracture, moins la crépitation. Dans ces cas, il faut attendre quelques jours avant de poser le diagnostic.

Pronostic et traitement. — Les fractures de côtes ne compromettent pas la vie du malade. La consolidation est presque constante et s'opère souvent par les seuls efforts de la nature. Le seul appareil que l'on emploie est le bandage de corps. Selon M. Malgaigne, ce bandage n'est utile que pour calmer la douleur, et il doit être supprimé toutes les fois qu'il l'exaspère.

Ce bandage, quelle que soit la côte fracturée, doit être appliqué au niveau du tiers inférieur du sternum, car, à ce niveau, il immobilise toutes les côtes. Il peut être remplacé avec avantage par une large bande de sparadrap entourant le corps du malade.

Le bandage de corps est à peu près superflu. Le repos au lit et l'immobilité suffisent pour amener la consolidation. Dans le cas d'enfoncement des fragments dans le poumon, si cet enfoncement n'est pas considérable et qu'il n'y ait pas complication de plaie, il vaut mieux s'en rapporter aux efforts de la nature que de faire une incision au niveau de la fracture pour dégager les fragments, ce qu'on ne doit faire que dans le cas d'enfoncement avec plaie considérable.

Les **fractures du sternum** ne présentent rien de particulier qui n'ait été indiqué dans les fractures en général.

Les **luxations des côtes et du sternum** sont fort rares, nous ne faisons que les signaler.

CHAPITRE SECOND

LÉSIONS INFLAMMATOIRES DU THORAX

Les lésions inflammatoires du thorax, si nous en exceptons celles qui se montrent dans les viscères et leurs membranes séreuses, comme complications des plaies pénétrantes de poitrine, prennent un caractère particulier qu'elles tirent uniquement de leur siége. Il est si facile de se faire une idée des différences qui existent entre ces lésions et celles que nous avons décrites dans la première section de cet ouvrage, que nous ne leur consacrerons pas des articles particuliers.

On observe : 1° des *abcès des parois du thorax* qui reconnaissent pour cause une altération des os, de la plèvre ou du poumon; 2° des *abcès du médiastin*, rares et ayant pour cause soit une violente contusion de la poitrine, soit la fusion du pus d'un abcès profond du cou; 3° la *périostite*, l'*ostéite franche* et surtout la *carie* des côtes et du sternum. Il suffit d'étudier les abcès et les inflammations du tissu osseux pour connaître à fond les maladies auxquelles nous faisons allusion.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

entrecoupée, et la douleur empêche quelquefois le malade de respirer librement et de parler.

Les symptômes physiques sont : la position du malade, la crépitation, et très-rarement l'ecchymose et la tuméfaction.

Le malade prend une *position* particulière, à cause de la douleur. Il appuie la main sur le point fracturé, incline le corps de ce côté, et respire peu profondément, pour empêcher la mobilité des fragments dont le déplacement cause de vives douleurs.

Pour percevoir la *crépitation*, il faut placer la main à plat sur le point fracturé; il arrive souvent que, pendant le mouvement d'inspiration, les fragments venant à se mouvoir, la main perçoive la crépitation. Si ce moyen ne suffit pas, on dit au malade de respirer largement ou de tousser. Enfin, on est quelquefois obligé de se servir de l'oreille ou du stéthoscope que l'on applique sur le point douloureux.

Terminaison. — Lorsqu'elles sont simples, ces fractures se consolident dans l'espace de vingt-cinq à trente jours. Il est rare d'observer une pseudarthrose.

Complications. — Les complications peuvent se montrer : 1° du côté de la paroi thoracique : *plaie*, *emphysème sous-cutané*, *blessure des vaisseaux*; 2° du côté de la plèvre : *pleurésie*, *hémorrhagie pleurale*, *pneumothorax*, *emphysème sous-pleural*; 3° du côté du poumon : *déchirure* et *hémoptysie*, *emphysème interlobulaire* et *pneumonie*.

De toutes ces complications, qui n'empêchent pas ordinairement la consolidation, la *pleurésie* est la plus fréquente; il est facile de le concevoir, lorsqu'on songe au rapport intime qui existe entre la plèvre et les côtes.

Diagnostic. — Lorsque tous les symptômes sont réunis, il est très-facile de reconnaître une fracture de côtes; mais la crépitation peut manquer. Dans ces cas, on pourra la confondre avec un point pleurétique, avec un point névralgique, et enfin avec une contusion.

L'auscultation fera reconnaître la *pleurésie*; mais il faudra examiner à quelle époque remonte le début de la douleur, car cette pleurésie pourrait bien être symptomatique de la fracture.

Le *point névralgique* n'est point exaspéré par la respiration, mais seulement par la pression.

La *contusion* est, dans quelques cas, impossible à distinguer de la fracture; car, de même que celle-ci, elle peut être accompagnée de tous les symptômes de la fracture, moins la crépitation. Dans ces cas, il faut attendre quelques jours avant de poser le diagnostic.

Pronostic et traitement. — Les fractures de côtes ne compromettent pas la vie du malade. La consolidation est presque constante et s'opère souvent par les seuls efforts de la nature. Le seul appareil que l'on emploie est le bandage de corps. Selon M. Malgaigne, ce bandage n'est utile que pour calmer la douleur, et il doit être supprimé toutes les fois qu'il l'exaspère.

Ce bandage, quelle que soit la côte fracturée, doit être appliqué au niveau du tiers inférieur du sternum, car, à ce niveau, il immobilise toutes les côtes. Il peut être remplacé avec avantage par une large bande de sparadrap entourant le corps du malade.

Le bandage de corps est à peu près superflu. Le repos au lit et l'immobilité suffisent pour amener la consolidation. Dans le cas d'enfoncement des fragments dans le poumon, si cet enfoncement n'est pas considérable et qu'il n'y ait pas complication de plaie, il vaut mieux s'en rapporter aux efforts de la nature que de faire une incision au niveau de la fracture pour dégager les fragments, ce qu'on ne doit faire que dans le cas d'enfoncement avec plaie considérable.

Les **fractures du sternum** ne présentent rien de particulier qui n'ait été indiqué dans les fractures en général.

Les **luxations des côtes et du sternum** sont fort rares, nous ne faisons que les signaler.

CHAPITRE SECOND

LÉSIONS INFLAMMATOIRES DU THORAX

Les lésions inflammatoires du thorax, si nous en exceptons celles qui se montrent dans les viscères et leurs membranes séreuses, comme complications des plaies pénétrantes de poitrine, prennent un caractère particulier qu'elles tirent uniquement de leur siége. Il est si facile de se faire une idée des différences qui existent entre ces lésions et celles que nous avons décrites dans la première section de cet ouvrage, que nous ne leur consacrerons pas des articles particuliers.

On observe : 1° des *abcès des parois du thorax* qui reconnaissent pour cause une altération des os, de la plèvre ou du poumon; 2° des *abcès du médiastin*, rares et ayant pour cause soit une violente contusion de la poitrine, soit la fusion du pus d'un abcès profond du cou; 3° la *périostite*, l'*ostéite franche* et surtout la *carie* des côtes et du sternum. Il suffit d'étudier les abcès et les inflammations du tissu osseux pour connaître à fond les maladies auxquelles nous faisons allusion.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CINQUIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE LA MAMELLE

Les maladies de la mamelle, presque inconnues dans le sexe masculin, seront divisées en deux groupes : lésions inflammatoires et lésions de nutrition.

Nous ne ferons que mentionner les lésions traumatiques, *contusions*, *plaies* et *blessures*, ainsi que les vices de conformation de la mamelle et du mamelon. Ces derniers n'ont qu'un intérêt anatomique.

CHAPITRE PREMIER

LÉSIONS INFLAMMATOIRES DE LA MAMELLE

Nous étudierons séparément les inflammations du mamelon et de son aréole, celles de la mamelle proprement dite, et les fistules du sein. Nous y ajouterons l'engorgement de la mamelle.

I. — INFLAMMATIONS DU MAMELON ET DE L'ARÉOLE.

Les inflammations se traduisent par les gerçures, l'eczéma et les abcès de ces régions.

A. Gerçures.

On observe, le plus souvent, les gerçures du sein chez les femmes qui commencent à allaiter pour la première fois.

Ce sont de petites fissures ulcérées, siégeant plus fréquemment vers le sommet du mamelon, rarement sur l'aréole. Elles peuvent être uniques ou multiples. Elles sont quelquefois médiocrement douloureuses; mais, dans quelques cas, la malade ne peut supporter le contact de la bouche du nourrisson, et il existe des symptômes généraux.

Les gerçures guérissent ordinairement sans accident, après avoir duré

un certain temps. Quelquefois, les lymphatiques irrités deviennent le siége d'une angioleucite qui détermine la formation d'un abcès de la mamelle.

Des onctions, fréquemment répétées, avec du beurre de cacao de bonne qualité, suffisent pour prévenir les gerçures du sein et pour les guérir, lorsqu'elles existent. On emploie aussi avec avantage le glycérolé de tannin (4 grammes de tannin pour 30 de glycérolé d'amidon). Si elles causent de trop vives douleurs, on ne laissera pas téter l'enfant du côté malade, et l'on retirera le lait par des moyens artificiels, ventouses, pipette, etc.

B. Eczéma.

L'eczéma du mamelon et de l'aréole peut compliquer un eczéma général, ou exister isolément. Il accompagne souvent la gale, dont il est presque pathognomonique chez la femme. On voit quelquefois les squames eczémateuses se détacher et laisser à nu des ulcérations qu'il est difficile de confondre avec le chancre du mamelon. Néanmoins, j'ai vu cette erreur commise sur une malade, dans un service d'hôpital où elle fut traitée pendant quelque temps pour un chancre du mamelon avec syphilide papuleuse; cette éruption n'était qu'un prurigo symptomatique de la gale, de même que l'ulcération du mamelon.

L'eczéma est souvent rebelle; on le traite par des cataplasmes de fécule de pomme de terre. S'il est persistant, on soumet la malade aux préparations arsenicales.

C. Abcès.

Les abcès peuvent siéger dans le mamelon ou dans l'aréole; ils sont très-douloureux. Les premiers déterminent un gonflement considérable du mamelon; les autres forment de petites tumeurs purulentes peu étendues que Velpeau appelait *abcès tubéreux*. On peut les abandonner aux soins de la nature, mais il est préférable de les ouvrir dès que la présence du pus est manifeste.

Ces abcès sont presque toujours consécutifs à des gerçures, à des crevasses du mamelon. On les observe, la plupart du temps, chez des femmes qui allaitent.

L'*inflammation des canaux galactophores* s'observe quelquefois; on peut faire suinter le pus par les orifices du mamelon.

II. — INFLAMMATIONS DE LA MAMELLE.

Il faut se rappeler que la glande mammaire est complétement entourée de tissu cellulaire qui la sépare de la peau en avant, et de la paroi thoracique en arrière. La glande elle-même, glande en grappe, est formée par une multitude de lobes plus ou moins arrondis. Ces lobes donnent naissance aux canaux galactophores qui convergent, en s'anastomosant, vers le mamelon. Les lobes de la glande sont réunis entre eux par des

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CINQUIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE LA MAMELLE

Les maladies de la mamelle, presque inconnues dans le sexe masculin, seront divisées en deux groupes : lésions inflammatoires et lésions de nutrition.

Nous ne ferons que mentionner les lésions traumatiques, *contusions*, *plaies* et *blessures*, ainsi que les vices de conformation de la mamelle et du mamelon. Ces derniers n'ont qu'un intérêt anatomique.

CHAPITRE PREMIER

LÉSIONS INFLAMMATOIRES DE LA MAMELLE

Nous étudierons séparément les inflammations du mamelon et de son aréole, celles de la mamelle proprement dite, et les fistules du sein. Nous y ajouterons l'engorgement de la mamelle.

I. — INFLAMMATIONS DU MAMELON ET DE L'ARÉOLE.

Les inflammations se traduisent par les gerçures, l'eczéma et les abcès de ces régions.

A. Gerçures.

On observe, le plus souvent, les gerçures du sein chez les femmes qui commencent à allaiter pour la première fois.

Ce sont de petites fissures ulcérées, siégeant plus fréquemment vers le sommet du mamelon, rarement sur l'aréole. Elles peuvent être uniques ou multiples. Elles sont quelquefois médiocrement douloureuses; mais, dans quelques cas, la malade ne peut supporter le contact de la bouche du nourrisson, et il existe des symptômes généraux.

Les gerçures guérissent ordinairement sans accident, après avoir duré

un certain temps. Quelquefois, les lymphatiques irrités deviennent le siége d'une angioleucite qui détermine la formation d'un abcès de la mamelle.

Des onctions, fréquemment répétées, avec du beurre de cacao de bonne qualité, suffisent pour prévenir les gerçures du sein et pour les guérir, lorsqu'elles existent. On emploie aussi avec avantage le glycérolé de tannin (4 grammes de tannin pour 30 de glycérolé d'amidon). Si elles causent de trop vives douleurs, on ne laissera pas téter l'enfant du côté malade, et l'on retirera le lait par des moyens artificiels, ventouses, pipette, etc.

B. Eczéma.

L'eczéma du mamelon et de l'aréole peut compliquer un eczéma général, ou exister isolément. Il accompagne souvent la gale, dont il est presque pathognomonique chez la femme. On voit quelquefois les squames eczémateuses se détacher et laisser à nu des ulcérations qu'il est difficile de confondre avec le chancre du mamelon. Néanmoins, j'ai vu cette erreur commise sur une malade, dans un service d'hôpital où elle fut traitée pendant quelque temps pour un chancre du mamelon avec syphilide papuleuse; cette éruption n'était qu'un prurigo symptomatique de la gale, de même que l'ulcération du mamelon.

L'eczéma est souvent rebelle; on le traite par des cataplasmes de fécule de pomme de terre. S'il est persistant, on soumet la malade aux préparations arsenicales.

C. Abcès.

Les abcès peuvent siéger dans le mamelon ou dans l'aréole; ils sont très-douloureux. Les premiers déterminent un gonflement considérable du mamelon; les autres forment de petites tumeurs purulentes peu étendues que Velpeau appelait *abcès tubéreux*. On peut les abandonner aux soins de la nature, mais il est préférable de les ouvrir dès que la présence du pus est manifeste.

Ces abcès sont presque toujours consécutifs à des gerçures, à des crevasses du mamelon. On les observe, la plupart du temps, chez des femmes qui allaitent.

L'*inflammation des canaux galactophores* s'observe quelquefois; on peut faire suinter le pus par les orifices du mamelon.

II. — INFLAMMATIONS DE LA MAMELLE.

Il faut se rappeler que la glande mammaire est complétement entourée de tissu cellulaire qui la sépare de la peau en avant, et de la paroi thoracique en arrière. La glande elle-même, glande en grappe, est formée par une multitude de lobes plus ou moins arrondis. Ces lobes donnent naissance aux canaux galactophores qui convergent, en s'anastomosant, vers le mamelon. Les lobes de la glande sont réunis entre eux par des

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

cloisons de tissu fibreux, entre lesquelles on trouve des masses graisseuses plus ou moins considérables qui font partie de la glande elle-même.

Les auteurs décrivent séparément, à l'exemple de Velpeau et de M. Nélaton : 1° les *abcès du tissu cellulaire sous-cutané;* 2° les *abcès de la glande* elle-même; 3° les *abcès sous-mammaires*, siégeant dans le tissu cellulaire qui sépare la glande du grand pectoral. La clinique ne saurait être satisfaite de cette division, purement anatomique : car ces variétés d'abcès se combinent quelquefois, et il est souvent impossible de préciser le siége de l'inflammation. Du reste, les conséquences de ces variétés d'abcès et leur traitement sont à peu près les mêmes. Notre description sera commune à tous les abcès de la mamelle; nous aurons soin d'examiner s'il est possible d'établir un diagnostic entre les différentes variétés d'abcès mammaires.

On pourrait, au point de vue pratique, diviser les inflammations de la mamelle en *rares* et *communes*, ces dernières représentant les abcès aigus, ceux qu'on rencontre ordinairement.

A. Inflammations rares.

On a observé dans la mamelle des processus inflammatoires à marche lente, donnant lieu à des *abcès chroniques*, à des *abcès froids symptomatiques*. On a vu aussi des *abcès gazeux* de la mamelle.

1° *Abcès chroniques.* — Il suffit de signaler la possibilité de ces abcès, très-rares d'ailleurs, qu'on peut prendre pour des tumeurs. Pour établir le diagnostic, il faudra se rappeler qu'ils sont un peu douloureux à la pression, et qu'on peut y percevoir de la fluctuation. Dans le doute, on fera une ponction exploratrice.

2° *Abcès froids symptomatiques.* — Ces abcès s'observent aussi rarement. Ils sont déterminés par la carie d'une côte, dont le pus traverse les fibres du grand pectoral pour former un abcès au-dessous de la glande mammaire, ou bien par des tubercules et des cavernes pulmonaires. Les deux feuillets de la plèvre contractent des adhérences, et le pus, ne pouvant s'épancher dans cette cavité séreuse, soulève l'espace intercostal, le perfore, et fuse dans le tissu cellulaire sous-mammaire.

3° *Abcès gazeux.* — Étudiés par Velpeau, ces abcès laissent écouler un pus très-fétide. Tantôt ils communiquent avec les bronches par l'intermédiaire d'une caverne ulcérée, tantôt ils ne présentent aucune communication. Dans ce dernier cas, on est forcé d'admettre le passage de l'air à travers la paroi des canaux galactophores dilatés.

B. Inflammations communes. Phlegmons et abcès de la mamelle.

Sous ce nom, nous décrirons les phlegmasies aiguës qui se montrent dans la glande mammaire et dans le tissu cellulaire qui l'entoure.

Anatomie pathologique. — Le processus inflammatoire ne nous occupera pas, il est le même dans toutes les phlegmasies; nous l'avons déjà étudié avec l'inflammation en général et avec le phlegmon. Nous examinerons ici principalement le siége des abcès.

D'après le siége, on peut les diviser en *sus-mammaires* et *intra-mammaires*.

1° Les *abcès sus-mammaires*, presque toujours à foyer unique, siégent dans le tissu cellulaire qui sépare la glande de la peau. Ils peuvent prendre naissance dans ce tissu, dans la peau ou dans les parties superficielles de la glande elle-même.

2° Les *abcès sous-mammaires*, souvent très-vastes, occupent le tissu cellulaire situé entre le grand pectoral et la mamelle. Ils sont le plus souvent uniques.

3° Les *abcès intra-mammaires* ont pour point de départ le tissu cellulo-adipeux qui sépare les lobes de la mamelle. Ces abcès sont souvent multiples; ils forment parfois des tumeurs inflammatoires complétement isolées les unes des autres. Dans quelques cas, on voit un trajet purulent, plus ou moins étroit et sinueux, mettre en communication un abcès sus-mammaire avec un abcès profond. Cette disposition est ce que Velpeau a appelé *abcès en bouton de chemise*.

Le pus des abcès intra-mammaires se creuse des culs-de-sac entre les lobes; ceux-ci, de même que les canaux galactophores, se laissent quelquefois perforer, et le pus s'écoule en partie avec le lait par les orifices du mamelon.

Causes. — Les abcès du sein se montrent presque toujours chez les femmes récemment accouchées. Ils sont plus fréquents chez celles qui allaitent les enfants. Les femmes qui y sont le plus exposées sont celles qui, pour une cause quelconque, cessent l'allaitement au bout de quelques jours ou de quelques semaines.

Il existe deux sortes de causes anatomiques des abcès du sein : l'*angioleucite* et l'*engorgement laiteux*.

1° L'angioleucite prend son point de départ dans une *gerçure* du mamelon, une simple excoriation; elle amène consécutivement la formation d'un abcès. Cette cause est très-fréquente. On conçoit qu'une brûlure du mamelon et toute violence extérieure puissent amener le même résultat.

2° L'engorgement des canaux galactophores consiste dans l'accumulation du lait dans la mamelle. Celle-ci se tuméfie, devient douloureuse; la peau est chaude, tendue. Le gonflement gagne quelquefois l'aisselle et gêne les mouvements du bras. Le tissu cellulaire qui entoure les éléments de la glande, comprimé par la tension de cet engorgement laiteux, peut s'enflammer et suppurer.

Symptômes et diagnostic. — Les inflammations de la mamelle déterminent des *symptômes locaux* et des *symptômes généraux*.

Les *symptômes locaux* consistent en une *douleur* très-vive, accompagnée

de *tuméfaction* et de *rougeur* de la peau. Celle-ci est *tendue* et *luisante* au niveau du point malade. Au début, la partie enflammée est *chaude;* elle est le siége d'une *induration* très-accentuée, comme tous les phlegmons. Plus tard, le point central rougit davantage, il devient mou et *fluctuant;* l'abcès est formé.

Dans des cas rares, on observe dans la mamelle un véritable phlegmon diffus.

C'est par les symptômes locaux qu'il faut chercher à distinguer les diverses sortes d'abcès, dans les cas où cette distinction est possible.

1° Les *abcès sus-mammaires* forment ordinairement un foyer unique, égalant le volume d'un œuf, du poing même. Ils se développent très-souvent à la partie inférieure et externe de la glande.

Ordinairement, ils s'ouvrent spontanément dans le courant de la deuxième semaine. Dans quelques cas, ils gagnent en profondeur et se comportent alors comme les abcès profonds.

2° Les *abcès sous-mammaires* se montrent primitivement dans le tissu cellulaire qui sépare la mamelle du grand pectoral, ou bien ils accompagnent l'inflammation de la glande mammaire elle-même.

L'abcès peut occuper toute l'étendue de la couche celluleuse et contenir une grande quantité de pus; si l'on refoule la mamelle contre les parois thoraciques, on peut faire saillir le pus sur toute la circonférence de la glande. La mamelle est plus proéminente que celle du côté opposé; sa surface est exempte de rougeur et d'induration limitées, à moins qu'il n'existe en même temps un abcès superficiel et un abcès profond.

Si l'abcès sous-mammaire occupe un point de la couche celluleuse rapproché de la circonférence de la glande, celle-ci est soulevée par un de ses côtés. Du reste, on observe tous les autres symptômes des abcès.

Les abcès sous-mammaires ont une marche rapide; ils suppurent souvent au bout de trois ou quatre jours.

3° Les *abcès intra-mammaires* sont presque toujours précédés par l'engorgement laiteux. Au début, on constate la présence de foyers phlegmasiques isolés, quelquefois très-nombreux; plus tard, l'inflammation peut s'étendre au tissu cellulaire sous-cutané, ou à celui qui se trouve en arrière de la glande. Ils ont une marche moins rapide et suppurent rarement avant le dixième ou le douzième jour. Ces abcès se montrent surtout au voisinage de l'aréole; leur fluctuation est obscure. Dans quelques cas, on voit manifestement du pus sortir par le mamelon.

Les *symptômes généraux* varient d'intensité suivant le siége de la phlegmasie. Dans les variétés sus-mammaires et intra-mammaires, ils sont ordinairement peu marqués; mais, dans les abcès qui siégent au-dessous de la glande, on constate ordinairement une fièvre très-vive, quelquefois même de l'insomnie et du délire.

Pronostic. — Les abcès du sein ne sont pas d'une grande gravité; il est rare qu'ils déterminent la mort. Cependant, ils peuvent devenir le point de départ d'un érysipèle, d'un phlegmon diffus. Ils laissent quelquefois des cicatrices difformes. Pour toutes ces raisons, il faut insister sur le traitement préventif.

Traitement. — *Le traitement préventif* consiste à surveiller l'état du sein chez les nouvelles accouchées, à traiter les gerçures du mamelon, dès qu'elles se montrent, et à lutter contre l'engorgement laiteux, qu'il faut faire disparaître en enlevant le lait par des moyens artificiels, en faisant prendre à la malade un purgatif salin, et en diminuant son alimentation. Nous ne sommes partisan ni des saignées, dont l'efficacité est douteuse et qui affaiblissent les malades, ni des sangsues, qui marquent les seins de cicatrices indélébiles.

Traitement curatif. — Lorsque l'inflammation est manifeste, on cherche à obtenir la résolution. Il est rare qu'on y parvienne soit par les émissions sanguines, soit par des onctions avec l'onguent napolitain, soit par la compression. Des cataplasmes chauds de farine de graine de lin, arrosés de quelques gouttes de laudanum, calment la douleur.

Dès que la présence du pus n'est pas douteuse, il faut ouvrir l'abcès.

On opère de bonne heure les *abcès sus-mammaires* et les *abcès sous-mammaires* par une incision de deux à trois centimètres. Ces derniers sont incisés à la partie déclive du foyer. Quelquefois, une contre-ouverture est nécessaire; on peut alors faire passer par les deux orifices un tube à drainage. Les *abcès intra-mammaires* ne doivent pas être ouverts avant le moment où ils présentent une fluctuation manifeste, et on les ouvre par ponction; on fait autant d'ouvertures qu'il y a de foyers purulents. Les incisions, dans ces abcès, donnent quelquefois lieu à des fistules interminables.

Quant à la question de l'allaitement, voici l'avis de la plupart des chirurgiens : les abcès sus-mammaires et sous-mammaires n'empêchent pas l'allaitement. Quant à l'abcès intra-mammaire, il n'est pas bien certain que le pus mélangé au lait ait une influence fâcheuse sur la santé de l'enfant. Cependant, on peut considérer cette influence comme probable, et, dans le doute, il faut s'abstenir de donner à l'enfant le sein malade.

Si la suppuration affaiblit les malades, on fera le traitement qu'on applique, en général, aux sujets débilités par une longue suppuration.

III. — FISTULES DU SEIN.

On observe quelquefois sur le sein des orifices anormaux, qui laissent écouler du lait, de la sérosité ou du pus : d'où leur division en *fistules laiteuses*, *fistules séro-muqueuses* et *fistules purulentes*.

Les premières sont le résultat soit d'un abcès du sein, suite d'un engorgement laiteux, qui s'est ouvert à l'extérieur, après avoir ulcéré la paroi d'un conduit galactophore, soit de l'ouverture d'un de ces conduits par le bistouri.

Les fistules séro-muqueuses sont produites par de petits kystes formés par la dilatation d'un conduit galactophore. Ce kyste s'ouvre à l'exté-

rieur et reste fistuleux. On peut observer ces fistules chez les femmes qui n'ont jamais eu d'enfants.

Les fistules purulentes succèdent à des abcès ouverts spontanément ou par le bistouri.

IV. — ENGORGEMENT DE LA MAMELLE.

Velpeau a décrit un *engorgement physiologique* qui se montre chez quelques jeunes femmes au commencement de la grossesse et pendant les règles; un *engorgement hypostatique*, qu'on observe chez certaines femmes dont les mamelles sont molles et pendantes; un *engorgement simple*, spécial aux jeunes filles chlorotiques et mal réglées; enfin, un *engorgement symptomatique* succédant à un abcès du sein.

Ce dernier est caractérisé par l'induration du tissu de la mamelle, par suite d'une infiltration plastique entre ses éléments.

Les autres consistent en congestions du sein. Ils disparaissent facilement par la compression ou le soulèvement de la mamelle.

L'engorgement simple des chlorotiques persiste quelquefois pendant un certain temps. L'usage des ferrugineux et des préparations fondantes suffit le plus souvent; dans les cas rebelles, Velpeau conseille d'enfoncer un bistouri au centre de l'engorgement.

CHAPITRE SECOND

LÉSIONS DE NUTRITION DE LA MAMELLE

Nous comprendrons sous ce titre les affections nerveuses de la mamelle et toutes les tumeurs.

Les **affections nerveuses** sont rares; ce sont des névralgies ou de petits névromes.

Les *névralgies* sont atrocement douloureuses, elles exaspèrent les malades. On ne connaît aucun moyen très-efficace à leur opposer; on les traite comme les autres névralgies.

Les *névromes* sont en général petits, uniques ou multiples; ils siégent plus fréquemment sur la partie du bord de la mamelle qui regarde l'aisselle. Ils peuvent affecter les branches perforantes des nerfs intercostaux, ou les filets nerveux propres à la région mammaire qui cheminent dans le tissu cellulaire qui environne la glande.

Leur apparition est ordinairement marquée par une *douleur*, un *élancement*; la douleur est réveillée par les mouvements et surtout par la pression qui détermine chez la malade un *soubresaut*, une secousse.

Quant à la tumeur, sa présence n'est pas toujours facile à constater, car elle est, en général, d'un très-petit volume.

Lorsque les névromes sont très-douloureux et peu nombreux, on peut les extirper. M. Rufz a proposé de faire plusieurs incisions sous-cutanées sur le point douloureux. Avant de se décider à une opération, on peut essayer le traitement palliatif suivant, qui a quelquefois donné de bons résultats :

Onctions, matin et soir, sur le point douloureux, avec un liminent ainsi composé :

℞ : Chloroforme. . . . 10 grammes.
Glycérine. . . . . 50 grammes.

TUMEURS DU SEIN.

Examen de la malade. — L'élève constatera, par le *regard*, la *forme* et le *volume* du sein, la *coloration* des téguments et leurs diverses altérations. Par le *toucher*, il sentira une masse dont la *consistance* différera de celle du tissu glandulaire voisin : tantôt plus *molle* et *fluctuante*, tantôt plus ou moins *dure;* il examinera avec soin les caractères de la tumeur, tels que *bosselures, noyaux multiples, points ramollis*, etc.; son *adhérence* ou sa *mobilité* à l'égard des téguments et des parties profondes; il cherchera à déterminer aussi exactement que possible ses limites. Quelquefois, par la *pression*, il fera naître de vives douleurs.

En outre, il faut toujours explorer les ganglions axillaires et comparer le sein malade à celui du côté opposé. On doit aussi interroger avec soin la malade sur le début et la marche de la tumeur, sur les phénomènes généraux qu'elle détermine; tenir compte de l'âge, des antécédents, de l'hérédité.

L'usage voulant que l'on considère comme tumeurs du sein, non-seulement les pseudoplasmes, les kystes, mais encore l'hypertrophie partielle ou totale de la mamelle, et même la dilatation des canaux galactophores par la sécrétion lactée, on doit désigner sous le nom de *tumeur du sein* toute augmentation de volume, partielle ou générale, de la mamelle, pourvu toutefois qu'elle se développe lentement et qu'elle ait une certaine durée. Cette restriction exclut les tuméfactions, phlegmons, abcès, engorgement laiteux.

Les tumeurs de la mamelle sont extrêmement fréquentes; les femmes qui en sont affectées sont, pour la plupart, et avec raison, pleines d'inquiétude. C'est qu'il existe, en effet, des tumeurs du sein d'une extrême gravité, héréditaires, récidivant sur place ou à distance, amenant tôt ou tard la mort des malades : ce sont les *tumeurs malignes ou cancéreuses*, tandis qu'un certain nombre de tumeurs présentent les caractères opposés que nous avons, du reste, assignés aux tumeurs bénignes en général : nous les décrirons sous le nom de *tumeurs bénignes du sein*. C'est par ces dernières que nous commencerons.

§ 1. — Tumeurs bénignes du sein.

Les tumeurs bénignes du sein, susceptibles de guérir sans opération, ne récidivant jamais lorsqu'elles ont été *complétement* enlevées, n'exer-

rieur et reste fistuleux. On peut observer ces fistules chez les femmes qui n'ont jamais eu d'enfants.

Les fistules purulentes succèdent à des abcès ouverts spontanément ou par le bistouri.

IV. — ENGORGEMENT DE LA MAMELLE.

Velpeau a décrit un *engorgement physiologique* qui se montre chez quelques jeunes femmes au commencement de la grossesse et pendant les règles; un *engorgement hypostatique*, qu'on observe chez certaines femmes dont les mamelles sont molles et pendantes; un *engorgement simple*, spécial aux jeunes filles chlorotiques et mal réglées; enfin, un *engorgement symptomatique* succédant à un abcès du sein.

Ce dernier est caractérisé par l'induration du tissu de la mamelle, par suite d'une infiltration plastique entre ses éléments.

Les autres consistent en congestions du sein. Ils disparaissent facilement par la compression ou le soulèvement de la mamelle.

L'engorgement simple des chlorotiques persiste quelquefois pendant un certain temps. L'usage des ferrugineux et des préparations fondantes suffit le plus souvent; dans les cas rebelles, Velpeau conseille d'enfoncer un bistouri au centre de l'engorgement.

CHAPITRE SECOND

LÉSIONS DE NUTRITION DE LA MAMELLE

Nous comprendrons sous ce titre les affections nerveuses de la mamelle et toutes les tumeurs.

Les **affections nerveuses** sont rares; ce sont des névralgies ou de petits névromes.

Les *névralgies* sont atrocement douloureuses, elles exaspèrent les malades. On ne connaît aucun moyen très-efficace à leur opposer; on les traite comme les autres névralgies.

Les *névromes* sont en général petits, uniques ou multiples; ils siégent plus fréquemment sur la partie du bord de la mamelle qui regarde l'aisselle. Ils peuvent affecter les branches perforantes des nerfs intercostaux, ou les filets nerveux propres à la région mammaire qui cheminent dans le tissu cellulaire qui environne la glande.

Leur apparition est ordinairement marquée par une *douleur*, un *élancement*; la douleur est réveillée par les mouvements et surtout par la pression qui détermine chez la malade un *soubresaut*, une secousse.

Quant à la tumeur, sa présence n'est pas toujours facile à constater, car elle est, en général, d'un très-petit volume.

Lorsque les névromes sont très-douloureux et peu nombreux, on peut les extirper. M. Rufz a proposé de faire plusieurs incisions sous-cutanées sur le point douloureux. Avant de se décider à une opération, on peut essayer le traitement palliatif suivant, qui a quelquefois donné de bons résultats :

Onctions, matin et soir, sur le point douloureux, avec un liminent ainsi composé :

℞ : Chloroforme. . . . 10 grammes.
Glycérine. . . . . 50 grammes.

TUMEURS DU SEIN.

Examen de la malade. — L'élève constatera, par le *regard*, la *forme* et le *volume* du sein, la *coloration* des téguments et leurs diverses altérations. Par le *toucher*, il sentira une masse dont la *consistance* différera de celle du tissu glandulaire voisin : tantôt plus *molle* et *fluctuante*, tantôt plus ou moins *dure;* il examinera avec soin les caractères de la tumeur, tels que *bosselures, noyaux multiples, points ramollis*, etc.; son *adhérence* ou sa *mobilité* à l'égard des téguments et des parties profondes; il cherchera à déterminer aussi exactement que possible ses limites. Quelquefois, par la *pression*, il fera naître de vives douleurs.

En outre, il faut toujours explorer les ganglions axillaires et comparer le sein malade à celui du côté opposé. On doit aussi interroger avec soin la malade sur le début et la marche de la tumeur, sur les phénomènes généraux qu'elle détermine; tenir compte de l'âge, des antécédents, de l'hérédité.

L'usage voulant que l'on considère comme tumeurs du sein, non-seulement les pseudoplasmes, les kystes, mais encore l'hypertrophie partielle ou totale de la mamelle, et même la dilatation des canaux galactophores par la sécrétion lactée, on doit désigner sous le nom de *tumeur du sein* toute augmentation de volume, partielle ou générale, de la mamelle, pourvu toutefois qu'elle se développe lentement et qu'elle ait une certaine durée. Cette restriction exclut les tuméfactions, phlegmons, abcès, engorgement laiteux.

Les tumeurs de la mamelle sont extrêmement fréquentes; les femmes qui en sont affectées sont, pour la plupart, et avec raison, pleines d'inquiétude. C'est qu'il existe, en effet, des tumeurs du sein d'une extrême gravité, héréditaires, récidivant sur place ou à distance, amenant tôt ou tard la mort des malades : ce sont les *tumeurs malignes ou cancéreuses*, tandis qu'un certain nombre de tumeurs présentent les caractères opposés que nous avons, du reste, assignés aux tumeurs bénignes en général : nous les décrirons sous le nom de *tumeurs bénignes du sein*. C'est par ces dernières que nous commencerons.

§ 1. — Tumeurs bénignes du sein.

Les tumeurs bénignes du sein, susceptibles de guérir sans opération, ne récidivant jamais lorsqu'elles ont été *complétement* enlevées, n'exer-

çant même aucune influence sur l'économie, sont de plusieurs ordres : 1° les unes sont liquides ou demi-liquides, comme les tumeurs laiteuses et les kystes ; 2° les autres sont solides. Parmi celles-ci, il y en a qui sont formées par le dépôt de productions morbides spéciales, comme les tumeurs tuberculeuses et calcaires, tandis que les autres sont constituées par l'hypergénèse, l'hyperplasie d'un des éléments normaux de la mamelle, comme les lipomes (tissu graisseux), l'hypertrophie totale de la glande mammaire et les adénomes (tissu glandulaire). Nous les décrirons dans cet ordre.

1° Tumeurs laiteuses. Galactocèle.

Le galactocèle s'observe pendant la lactation ou peu de temps après le sevrage. Il se montre sous deux formes : ou bien à l'état d'infiltration dans la mamelle, le lait ayant perforé l'un des canaux galactophores pour se répandre dans le tissu de la mamelle (*galactocèle par infiltration*), ou bien à l'état de kyste ; dans ce dernier cas, un conduit galactophore est rétréci ou oblitéré, le lait s'accumule en arrière de l'obstacle et forme une tumeur laiteuse plus ou moins volumineuse, qui comprime les parties voisines de la glande (kystes laiteux).

Le lait ne reste pas toujours liquide ; il arrive qu'il prend la consistance du beurre ou du fromage : d'où les noms de *tumeurs butyreuses* et *caséeuses*, qui ont été signalées (galactocèle solide). De véritables concrétions calculeuses peuvent reconnaître une semblable origine.

Les *symptômes* sont peu nombreux : *douleur* peu intense, augmentant quand la malade présente le sein à l'enfant, car les canaux galactophores se trouvent alors distendus ; *fluctuation*, si la tumeur est complétement liquide ; la *peau* est *normale*.

La *terminaison* du galactocèle est fort variable. Quelquefois, il guérit spontanément ; dans quelques cas, il ulcère la peau, la tumeur se vide, il reste une fistule.

Le *traitement* consiste à tarir la sécrétion du lait et à sevrer l'enfant. Si l'on ne réussit pas à faire disparaître la tumeur par ces moyens, on incise le kyste et on le fait suppurer.

2° Kystes.

Trois sortes de kystes peuvent se rencontrer dans la mamelle : des kystes sébacés, des kystes séreux et des kystes hydatiques.

a. *Kystes sébacés.* — Ils sont extrêmement rares ; on n'en a publié qu'un cas.

b. *Kystes séreux.* — On les rencontre assez fréquemment. Ils peuvent siéger entre la mamelle et la peau, sous la mamelle et dans l'épaisseur de la glande, entre les lobules. Quelquefois, ils sont formés par les éléments mêmes de la glande, à la suite de la dilatation d'un conduit galactophore ou d'un acinus.

Quant à leur structure et à la nature de leur contenu, ils ont la plus grande analogie avec les kystes de l'ovaire. Ils peuvent être uniloculaires ou multiloculaires. Ces derniers présentent des loges qui ne communiquent point entre elles. La nature de leur contenu les a fait diviser en *séreux*, *séro-sanguins* et *séro-muqueux*.

Ces kystes sont ordinairement de petit volume, mais ils peuvent devenir considérables.

Les symptômes sont : *tumeur* de volume très-variable, *lisse*, *arrondie*, *indolore ; peau normale*, quelquefois un peu rosée ; *fluctuation*, si le kyste est assez grand et uniloculaire ; *bosselures*, s'il est multiloculaire.

Les *causes* sont inconnues. Faut-il voir dans ces kystes, avec Velpeau, la transformation d'un épanchement sanguin ?

Le *diagnostic* est souvent difficile. La fluctuation est souvent très-obscure, surtout au début, et on pourrait alors confondre un kyste avec une tumeur maligne. Il faut alors tenir compte des symptômes généraux, si caractéristiques dans le cancer, et qui font ordinairement défaut dans les tumeurs kystiques.

Le *traitement médical* ne peut rien contre ces kystes. Le *traitement chirurgical* consiste à extraire les kystes de petit volume, et à traiter par l'injection iodée ceux qui ont acquis des dimensions plus considérables. Les kystes multiloculaires doivent toujours être enlevés.

On n'a plus recours que dans des cas exceptionnels à la *ponction simple*, à l'*incision*, aux *caustiques* et au *séton*.

c. *Kystes hydatiques.* — Ces kystes sont rares. Ils ne diffèrent des précédents que par la présence des hydatides.

3° Tumeurs tuberculeuses.

Elles sont rares. Ces tumeurs sont formées soit par des *tubercules disséminés* dans l'épaisseur du tissu glandulaire, soit par des *ganglions tuberculeux*. Velpeau décrit aussi des tumeurs *lymphatiques purulentes*. Ces dernières sont formées par un dépôt de matière tuberculeuse déterminant la suppuration de la mamelle. Le plus souvent, ces tumeurs provoquent le développement d'abcès.

4° Tumeurs calcaires.

Ce sont des concrétions calcaires, qu'on rencontre assez rarement dans la mamelle, et qui se montrent sous forme d'aiguilles, de lames ou de véritables tumeurs. Elles sont d'un diagnostic souvent difficile, et elles peuvent acquérir un volume assez considérable. Si elles sont trop gênantes, on les enlève.

5° Lipomes.

Les tumeurs graisseuses sont moins fréquentes que les suivantes ; elles ne diffèrent pas des lipomes des autres régions.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

6° Hypertrophie totale de la mamelle.

Elle consiste dans l'augmentation de volume de la totalité de la glande. L'hypertrophie porte sur le tissu glandulaire, sur les conduits galactophores, sur le tissu fibreux, sur le tissu adipeux de la glande ; elle porte aussi sur les vaisseaux et sur les nerfs. Du reste, les éléments glandulaires ont le même aspect qu'à l'état normal.

Les *symptômes* sont : mamelle *indolore*, *volumineuse*, pouvant arriver à des dimensions colossales[1]. Dans quelques cas, la tumeur est pendante et comme pédiculée ; il n'y a ni bosselures ni irrégularités ; la peau est normale ; l'hypertrophie est régulière.

La *marche* est ordinairement lente. On constate souvent un accroissement subit à l'époque des règles et pendant la grossesse. Le volume de la tumeur amène quelquefois une infiltration de la partie la plus déclive, et l'excoriation de la peau consécutive aux frottements.

L'hypertrophie, dont la *cause* n'est pas connue, est d'un *pronostic* grave, car, outre la difformité qu'elle occasionne, elle détermine des troubles fonctionnels et même la mort par marasme.

Traitement. — On a employé une foule de médications. Les emménagogues et l'iode ont eu le plus de succès. On enlève les tumeurs pédiculées. On a quelquefois extirpé des mamelles hypertrophiées. Dans ces opérations, il faut s'attendre à trouver des vaisseaux volumineux

7° Adénomes. Tumeurs adénoïdes.

On donne ce nom à des tumeurs, ordinairement petites, mais susceptibles de prendre de l'accroissement, formées par l'*hypertrophie partielle* de la glande mammaire.

Anatomie pathologique. — On ne les a étudiées que depuis Velpeau (1826). Les noms divers sous lesquels ces tumeurs ont été décrites : *noyaux fibro-celluleux* et *tumeurs fibrineuses* (Velpeau), *tumeurs mammaires chroniques* (A. Cooper), *tumeurs fibreuses* (Cruveilhier), prouvent qu'elles étaient peu connues. En 1851, Velpeau les appelle *tumeurs adénoïdes*, et il les considère comme un produit de nouvelle formation. A. Bérard affirmait que ces tumeurs étaient dépendantes de la mamelle. Cette opinion a été confirmée par les recherches micrographiques de MM. Broca, Lebert et Verneuil.

Les tumeurs adénoïdes se montrent sous forme de petites masses, le plus souvent uniques, quelquefois multiples, dont le volume varie entre celui d'une noisette et celui d'un gros œuf ; on en a vu de beaucoup plus considérables.

Elles sont plus ou moins arrondies, faciles à énucléer. En se développant, elles écartent les tissus sains, sans les détruire et sans contracter

1. Voir de belles planches dans la thèse de M. Sacasa, 1867.

d'adhérence avec eux. Quelquefois, on a trouvé un petit pédicule rattachant la tumeur à la glande mammaire, ce qui indique, comme on l'admet généralement, que la tumeur n'est autre chose qu'un lobe hypertrophié s'étant détaché insensiblement de la mamelle, et que le pédicule représente un conduit galactophore plus ou moins altéré. Dans quelques cas, l'adénome est rattaché à la glande par une traînée de culs-de-sac glandulaires.

Extérieurement, ces tumeurs présentent l'aspect des tumeurs fibreuses ; lorsqu'elles sont moins dures et moins régulières, elles ont l'apparence extérieure des tumeurs malignes ; mais elles ne donnent pas de *suc cancéreux*, lactescent, lorsque, après avoir coupé la tumeur, on râcle la surface de la coupe. Du reste, l'examen microscopique va nous démontrer leur véritable nature.

Au point de vue anatomo-pathologique, on doit admettre deux variétés d'adénomes : les *adénomes avec prédominance des culs-de-sac glandulaires*, ce sont les plus fréquents, et les *adénomes avec prédominance du stroma*. Les premiers sont entourés d'une enveloppe celluleuse, facile à détacher ; ils sont surtout constitués par une quantité considérable de culs-de-sac glandulaires hypertrophiés, dont la disposition est la même qu'à l'état normal, relativement à la paroi et à l'épithélium (fig. 7). Les culs-de-sac sont bien un peu plus gros que dans la glande normale, mais ils sont surtout plus nombreux ; il y a une véritable multiplication de ces éléments glandulaires. Les éléments épithéliaux ont souvent augmenté de volume. Dans la variété d'adénomes avec prédominance du stroma, il semble qu'on ait sous les yeux une tumeur fibreuse ; mais le microscope y fait découvrir çà et là, quoique assez rarement, quelques culs-de-sac glandulaires.

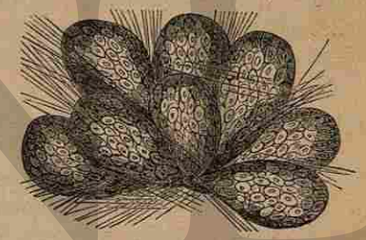

FIG. 7. — Tumeur adénoïde de la mamelle.

Dans les deux variétés, les culs-de-sac peuvent être groupés et former des acini et des lobules ; souvent, ils sont indépendants et disséminés sans régularité au milieu du tissu celluleux ou fibreux.

Quant aux vaisseaux et aux nerfs, ils existent dans l'adénome comme dans la glande mammaire (Lebert).

Ce qui précède s'applique à l'*adénome type*. Il n'est pas très-rare d'observer quelques modifications dans la tumeur. Voici les principales :

a. Lorsque l'adénome est volumineux, il devient bosselé ; il présente des lobes séparés par du tissu cellulaire. M. Broca attribue cette division à l'existence de plusieurs lobules de la glande mammaire qui tendent à s'isoler.

b. Les adénomes anciens se ramollissent ; le ramollissement central existe fréquemment, lorsque la tumeur est volumineuse

c. On peut rencontrer des adénomes très-durs, comme fibro-cartilagineux.

d. Il est fréquent de trouver des kystes dans les adénomes volumineux.

Les uns sont formés aux dépens d'un acinus, *kystes glandulaires* de M. Lebert ; ils ont un contenu sanguin ou caséeux, dans lequel on rencontre toujours des cellules d'épithélium. D'autres kystes, *kystes lacuneux* de M. Lebert, peuvent y être observés; ceux-ci n'existent que dans les tumeurs volumineuses ; on les considère comme des bourses séreuses développées dans le tissu conjonctif intermédiaire aux lobes de l'adénome.

Causes. — Le plus souvent, la cause est difficile à préciser. La plupart des malades accusent une contusion. Faut-il admettre que la contusion détermine l'irritation dans la nutrition des éléments glandulaires, d'où multiplication de ceux-ci?

Ces tumeurs se montrent ordinairement avant l'âge de quarante ans. Elles sont beaucoup plus fréquentes chez les femmes qui n'ont pas eu d'enfants.

Symptômes. — Leur *début* est lent, insensible ; le plus souvent, la tumeur a acquis un certain volume lorsque la femme constate sa présence en portant, par hasard, la main au sein.

Les *symptômes fonctionnels* sont négatifs. Il est rare que ces tumeurs soient douloureuses, même à la pression ; cependant, des douleurs vives peuvent exister, comme dans les tumeurs malignes. Souvent, aux époques menstruelles, la tumeur augmente de volume et présente un certain degré de sensibilité.

Les *symptômes physiques* sont les plus importants. La *peau* est *normale ;* la tumeur occupe un des côtés de la mamelle, assez souvent la partie supérieure et externe, et paraît *arrondie.*

Si l'on porte la main sur la tumeur, on constate qu'elle *n'a pas contracté d'adhérences* avec la paroi thoracique. Dans quelques cas, on a observé l'adhérence du mamelon à la tumeur.

La *palpation* permet de constater des bosselures, des inégalités sur la tumeur.

La *pression* ne détermine pas de douleur vive, dans la plupart des cas. Si l'on presse la tumeur latéralement, on peut faire suinter par le mamelon un liquide *séro-sanguinolent* (A. Richard) ; mais le même phénomène s'observe dans le cancer (Boyer, A. Bérard, Velpeau, M. Richet). Au début, la tumeur est *dure* et *élastique ;* plus tard, elle peut présenter un peu de *mollesse*, par suite soit du ramollissement central de la tumeur, soit de la formation de kystes.

On n'observe ni engorgement ganglionnaire dans l'aisselle, ni symptômes généraux.

Marche. Durée. Terminaison. — Les tumeurs adénoïdes ont une marche lente. Elles restent parfois stationnaires pendant plusieurs années.

Dans leur évolution, il faut considérer deux périodes. La première est caractérisée par les symptômes que nous avons décrits ; la deuxième est beaucoup plus rare, et, lorsqu'elle se montre, elle embarrasse beaucoup le chirurgien qui veut établir un diagnostic. En effet, au bout d'un certain temps, la tumeur se ramollit superficiellement, les veines sous-cutanées se dilatent, la peau adhère, rougit et finit par s'ulcérer. L'ulcère est assez net, souvent limité à la peau, à bords non indurés. Il s'en écoule un pus abondant et fétide. Dans quelques cas rares, l'inflammation périphérique détermine une adénite axillaire, qu'il ne faut pas confondre avec l'engorgement ganglionnaire cancéreux.

On admet comme possible la disparition spontanée des tumeurs adénoïdes.

Dans des cas rares, la tumeur a été éliminée plus ou moins complétement, à la suite d'une inflammation gangréneuse.

La mort peut survenir par épuisement, par une complication, mais non par cet état général décrit sous le nom de cachexie cancéreuse.

Diagnostic. — Nous avons assez insisté sur les symptômes pour établir l'existence d'une tumeur adénoïde. Nous discuterons le diagnostic différentiel à la fin de cet article.

Pronostic. — Il n'est pas grave, puisque la tumeur est de nature bénigne, qu'elle ne se généralise pas. Cependant, lorsque la tumeur est ulcérée, la malade est sujette aux inconvénients des larges plaies suppurantes. De plus, il faut savoir que la récidive peut se faire sur place; il y a une véritable repullulation (Broca), même lorsque la première opération a été faite largement. Il existe des observations authentiques d'adénome héréditaire.

Traitement. — On a vu, rarement il est vrai, ces tumeurs disparaître spontanément, ou sous l'influence d'une médication externe. Aussi, si la tumeur est petite, ne dépassant pas le volume d'un marron (Velpeau), on doit essayer ce traitement. Celui qui réussit le mieux est le suivant :

℞ :	Iodure de potassium. .	4 grammes.
	Iode.	0,50 centigr.
	Axonge.	30 gr.
	M.	

Faites une pommade.

Matin et soir, faire une friction sur la tumeur.

En même temps faire prendre à la malade une cuillerée du sirop suivant, matin et soir :

℞ :	Sirop de saponaire. .	300 grammes.
	Iodure de potassium. .	10 gr.

La malade aura soin de maintenir sur le sein, pendant toute la nuit, un bandage médiocrement serré, et aussi pendant le jour, si la pression n'est pas douloureuse.

Il n'est pas rare de voir la tumeur diminuer après un à deux mois de

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ce traitement, qui, s'il réussit, devra être continué jusqu'à guérison complète.

On a beaucoup vanté les applications de sangsues ; les émissions sanguines qui en résultent ne peuvent avoir d'utilité que dans les cas où la tumeur est compliquée d'inflammation périphérique.

La *compression* parait avoir amené, à elle seule, la diminution d'un assez grand nombre de tumeurs. Ce traitement est fort long, douloureux et le plus souvent infidèle.

Lorsque ces moyens ne donnent pas de bons résultats, si la tumeur continue à faire des progrès, si elle est ulcérée, si elle tourmente l'esprit de la malade, le chirurgien doit procéder à l'extirpation. Dans les circonstances opposées, il doit s'abstenir d'opérer, et il ne doit pas pousser les malades à une opération qui peut être inutile et même dangereuse.

§ 2. — Tumeurs malignes ou cancéreuses du sein.

La mamelle est l'organe le plus souvent affecté de cancer.

Anatomie pathologique. — Il est indispensable de se reporter à ce que nous avons dit du cancer en général, si l'on veut se faire une opinion très-exacte sur les tumeurs cancéreuses du sein.

Toutes les formes du cancer peuvent s'y montrer ; on y a observé des cancers *fibro-plastiques*, *colloïdes* et *mélanés*. Ces trois formes y sont rares, tandis que les formes *encéphaloïde* et *squirrhe* surtout se rencontrent fréquemment, la première chez les femmes de trente à quarante ans, l'autre chez celles qui sont plus âgées.

Tout ce que nous avons dit du squirrhe et de l'encéphaloïde, au point de vue anatomo-pathologique, peut trouver place ici. Mais le squirrhe revêt dans la mamelle des formes variées, auxquelles Velpeau a donné les noms particuliers que voici :

Le *squirrhe rameux* ou *rayonné* est celui qui envoie des prolongements, des racines, qui pénètrent la glande mammaire en tous sens. Ces prolongements s'étendent aussi jusqu'aux téguments.

Le *squirrhe lardacé* est d'une résistance peu considérable ; il a la consistance du lard.

Le *squirrhe ligneux* présente une dureté presque égale à celle du cartilage.

Le *squirrhe atrophique* est celui qui est réduit à un petit noyau, attirant à lui les tissus sains, qu'il raccornit.

Le *squirrhe en cuirasse* ou *tégumentaire* débute par la peau. Ce sont des plaques dures, épaisses, rougeâtres, qui finissent par se confondre ; il semble que la peau de la malade soit remplacée par une cuirasse dure et résistante. Cette dégénérescence envahit consécutivement la mamelle, en même temps qu'elle gagne en étendue vers la clavicule, l'aisselle, etc.

Le *squirrhe pustuleux* débute aussi par la peau. Il consiste en petites

masses indurées, multiples, comme tuberculeuses, envahissant la peau de la région mammaire.

Le *squirrhe des conduits lactés* semble envahir les parois de ces conduits. Lorsqu'on en pratique la section, on voit des orifices qui laissent pénétrer le stylet jusqu'au mamelon, et qui ne sont autres que les conduits galactophores divisés.

Causes. — Elles sont inconnues, comme celles de tous les cancers. L'hérédité est parfois bien fatale pour le cancer du sein ; il n'est pas rare de voir, dans les familles, toutes les femmes de plusieurs générations affectées de cancer du sein.

Les tumeurs malignes du sein se montrent après l'âge de trente et surtout de quarante ans. Le squirrhe est plus fréquent chez les femmes âgées.

Symptômes et marche.

Ils ont beaucoup d'analogie avec ceux de l'adénome, surtout dans les premiers temps. Nous les diviserons en trois périodes, caractérisées, la première par des symptômes locaux, la seconde par l'infection ganglionnaire, et la troisième par la cachexie et la généralisation du cancer.

Première période. — *Début.* — Il est lent, insensible ; la tumeur a acquis un certain volume, lorsque la femme constate sa présence.

Symptômes fonctionnels. — La tumeur, ayant acquis un certain volume, est le siége de *douleurs lancinantes*, quelquefois très-vives. Elles manquent dans certains cas. Il n'est pas rare de voir la tumeur augmenter de volume, et devenir plus douloureuse au moment des règles. Comme dans les adénomes, on a quelquefois observé un écoulement séro-sanguinolent et même sanguin par le mamelon.

Symptômes physiques. — La *peau* est normale dans les premiers temps, mais elle ne tarde pas à contracter des adhérences avec la tumeur ; il est impossible de la plisser ; elle prend une coloration rougeâtre, livide, due à l'injection vasculaire. Les *veines sous-cutanées* se dilatent, deviennent presque variqueuses, et se dessinent manifestement sous la peau, en forme de lignes bleuâtres irrégulières. Dans quelques cas, le *mamelon* se plisse et s'enfonce, en se ratatinant, dans l'épaisseur de la mamelle.

Mobile au début, la tumeur ne tarde pas à *se fixer* aux parties profondes, avec lesquelles elle contracte des adhérences de plus en plus étroites. Dans le squirrhe en cuirasse, l'étendue de la partie indurée est quelquefois si considérable, et son adhérence aux tissus sous-jacents si intime, que la dilatation du thorax est gênée et que les mouvements respiratoires ne peuvent plus s'exécuter avec leur amplitude normale.

A la *palpation*, on constate que la surface de la tumeur est irrégulièrement *bosselée*.

La *pression* exaspère quelquefois la douleur et peut faire sourdre, par le mamelon, quelques gouttes de liquide séro-sanguinolent. La tumeur

est *dure* et *élastique* au début, elle diminue de consistance plus tard. Du reste, cette consistance varie avec la variété de cancer. Nous avons vu que le squirrhe conserve toujours sa dureté.

Deuxième période. — La tumeur présente les caractères précédents pendant un certain temps, le plus souvent pendant plusieurs mois. On voit ensuite la partie rouge et enflammée de la peau qui recouvre la tumeur se fendiller et s'ulcérer. L'*ulcère cancéreux* s'agrandit tous les jours, ses bords se renversent et ses symptômes diffèrent selon qu'il appartient à un squirrhe (ulcère petit) ou à un encéphaloïde (ulcère volumineux). [*Voy.* Cancer.] La surface de l'ulcère laisse suinter un liquide fétide, ichoreux (ichor cancéreux); il se fait souvent des hémorrhagies, et les débris des caillots sanguins donnent à la surface de l'ulcère une coloration noire.

Symptômes de voisinage. — En même temps les *ganglions lymphatiques* de l'aisselle, qui reçoivent les lymphatiques de la mamelle, se prennent, ils deviennent durs, peu douloureux, adhérents; la matière cancéreuse s'y développe.

Dans quelques cas, les ganglions de la partie inférieure du cou subissent la même altération.

Le membre supérieur correspondant *se tuméfie* parfois considérablement. Cette tuméfaction reconnaît deux causes : la compression de la veine axillaire par les ganglions malades, et probablement la coagulation spontanée du sang dans cette veine, une véritable *phlegmatia alba dolens*. On comprend que cette tuméfaction œdémateuse puisse se montrer sur les côtés du thorax, par suite de l'obstacle apporté à la circulation veineuse des parties latérales de cette région.

Troisième période. — Lorsque le cancer est ulcéré, la santé de la malade ne tarde pas à s'altérer; les fonctions de nutrition souffrent, la malade maigrit, elle prend cette coloration jaune-paille, spéciale aux cancéreux, en un mot elle présente tous les symptômes de la *cachexie cancéreuse*.

Terminaison. — Le cancer du sein abandonné à lui-même amène fatalement la mort au bout de quelques mois à deux ans, terme moyen. Pour les causes de mort, *voy.* Cancer en général.

Variétés. — Tous les cancers n'ont pas une marche aussi rapide. D'une manière générale, le squirrhe marche lentement. Il est même certaines formes de squirrhe, l'atrophique et celui qui se montre chez les femmes très-âgées, qui présentent une marche chronique et qui envahissent rarement les ganglions lymphatiques.

Complications. — Elles se montrent surtout pendant la troisième période : les tumeurs cancéreuses se développent dans la mamelle du côté opposé ou dans les viscères; le cancer s'étend profondément, envahit la paroi thoracique et perfore quelquefois la plèvre.

Pronostic. Traitement. — Le cancer du sein ne pardonne jamais. Il faut donc y apporter remède au plus tôt.

Aucune médication n'a guéri, ni même amélioré une tumeur cancéreuse du sein. Du moins, il n'en existe pas d'observation authentique. C'est à l'extirpation qu'il faut avoir recours. Dès que le diagnostic est certain, il ne faut pas hésiter à tailler dans les tissus sains, pour enlever toutes les parcelles du tissu morbide disséminées sur les limites de la tumeur. Si une certaine étendue de la mamelle est prise, il ne faut pas hésiter à faire l'ablation totale.

Le *bénéfice* de l'opération n'est jamais une guérison définitive, mais le retard de la terminaison fatale. On peut ainsi retarder de cinq, dix et quinze ans la mort, qui menaçait prochainement la malade avant l'opération. Sans compter qu'une nouvelle opération est souvent possible, et qu'elle peut donner le même résultat. On a vu des malades opérées trois et quatre fois, vivre pendant trente et quarante ans après la première opération.

Il y a des *contre-indications* à l'opération. On n'opérera pas, si la femme est *trop âgée*, s'il existe une *autre tumeur* cancéreuse chez la malade, si la tumeur a *envahi les parois thoraciques*, si les *ganglions axillaires sont affectés*.

En général, on n'enlève pas le squirrhe à marche chronique. Velpeau ne voulait pas qu'on opérât le squirrhe débutant par la peau. Dans ces cas, l'opération non-seulement est souvent insuffisante, mais elle donne en outre un surcroît d'activité à l'hyperplasie des éléments morbides.

Diagnostic des tumeurs du sein.

Nous nous plaçons uniquement au point de vue clinique. On se trouve en présence d'une femme affectée de tumeur du sein; il s'agit de déterminer la nature de cette tumeur et de donner une consultation à la malade. Trois catégories de tumeurs peuvent exister : c'est une tumeur *liquide*, fluctuante, ou une tumeur *solide*, résistante, ou bien une tumeur *ulcérée*.

1° Tumeurs liquides. — On reconnaît une tumeur liquide à sa mollesse et à la fluctuation dont elle est le siége. Une tumeur liquide peut être un *abcès*, un *kyste*, un *cancer encéphaloïde* ramolli, un *lipome* très-mou ou un *galactocèle*.

On ne commettra d'erreur, ni pour un abcès aigu, survenant après l'accouchement, ni pour un kyste uniloculaire très-volumineux, ni pour une tumeur encéphaloïde de grande dimension, présentant tous les symptômes locaux et généraux du cancer. Mais il est des cas dans lesquels il est difficile de reconnaître les symptômes inflammatoires de l'abcès, surtout pour les abcès froids, et les symptômes généraux du cancer; en outre, le kyste peut être multiloculaire, et, de plus, il peut exister en même temps qu'une tumeur maligne, qu'il complique.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

a. On diagnostiquera un *abcès*, s'il n'existe aucun des symptômes des tumeurs malignes, si la peau est un peu chaude au niveau de la tumeur. La pression détermine, dans ces abcès douteux, une douleur assez vive, qu'on n'obtient pas en pressant les autres tumeurs. Si la partie culminante de la tumeur est rouge, cette rougeur sera uniforme et disparaîtra sous le doigt, pour reparaître ensuite. Il faudra interroger les antécédents de la malade et le mode de début de la lésion. Enfin, dans le doute, on enfoncera un trocart explorateur qui fournira du pus.

Pour le diagnostic du siége de l'abcès, on consultera l'article *Abcès de la mamelle*.

b. On reconnaîtra un *kyste uniloculaire* simple à l'absence de tout symptôme inflammatoire, de tout symptôme de tumeur maligne, et à la fluctuation. Le *kyste multiloculaire* ne détermine également que des symptômes locaux non inflammatoires; sa surface est bosselée, mais les bosselures sont lisses et arrondies, et non âpres et anguleuses, comme celles du cancer; quelques-unes de ces bosselures sont fluctuantes.

Il faut se rappeler que les kystes multiloculaires sont rares, et qu'il est assez commun de voir les tumeurs malignes compliquées de la présence de kystes. Dans ces cas, les symptômes de la tumeur maligne s'ajoutent à ceux du kyste. Il faudra s'attacher surtout à l'examen des symptômes locaux, que nous avons donnés pour les tumeurs cancéreuses du sein; car le diagnostic ne présente plus de difficulté, s'il existe déjà un engorgement ganglionnaire et les symptômes de la cachexie cancéreuse.

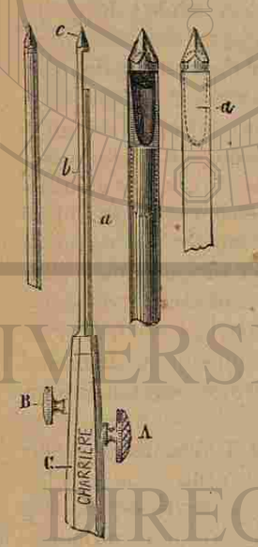

FIG. 8. — Trocarts histologiques de volume différent.

L'échancrure, que l'on voit très-bien fig. 1, sert à retirer un fragment de la tumeur. Dans la fig. 3, on voit l'échancrure *a* cachée par la canule du trocart.

c. Le *cancer encéphaloïde* ramolli ne présente de fluctuation que dans sa partie superficielle; la surface de la tumeur, ordinairement un peu rouge, est parcourue par de petits vaisseaux, que la pression du doigt n'efface pas; la peau, à ce niveau, est injectée à la manière des pommettes des malades qui ont une affection cardiaque ancienne; à la base, la tumeur présente des bosselures, elle est souvent adhérente à la paroi thoracique; le mamelon est quelquefois déprimé; les veines sous-cutanées sont dilatées jusqu'à une certaine distance.

On peut, quelquefois, constater l'engorgement des ganglions axillaires, l'amaigrissement du sujet et une teinte terreuse, symptômes qui indiquent le commencement de la cachexie cancéreuse. De plus, si l'on interroge les antécédents et le mode de début du mal, on ne conserve plus de doute. Enfin, le trocart explorateur donnera issue à du sang, et si l'on

se sert du trocart histologique de M. Duchenne (fig. 8), on pourra rechercher les grosses cellules des tumeurs malignes, qu'il est impossible de confondre avec des globules purulents. (*Voy.* Pus et Cancer.)

d. Le *lipome* est très-rare. S'il existe, et qu'il soit un peu fluctuant, on le reconnaîtra à l'absence de tout autre symptôme. Il n'est accompagné ni de douleurs, ni d'inflammation, ni de bosselures, ni d'engorgement ganglionnaire. Ses limites se confondent insensiblement avec les parties voisines, sans l'induration qui existe dans l'abcès, dont la circonférence s'infiltre de lymphe plastique. Le trocart explorateur ne laisse écouler aucun liquide.

e. Le *galactocèle*, rare aussi, est difficile à reconnaître. L'absence de tout symptôme inflammatoire le distingue d'un abcès, l'absence des symptômes du cancer ne permet pas de le confondre avec une tumeur maligne, mais il a beaucoup d'analogie avec un kyste uniloculaire. Il faudra se rappeler que le galactocèle se montre surtout pendant l'allaitement ou au moment du sevrage de l'enfant. De plus, le galactocèle n'atteint jamais de grandes dimensions, et il est le siége d'une tension un peu douloureuse, qu'on n'observe pas dans les kystes. Le trocart explorateur, dont il faut toujours se servir avant de faire l'opération, donnera issue à du lait.

2° Tumeurs solides. — Une tumeur est reconnue solide; de quelle nature est-elle? On peut se trouver en face d'une *tumeur calcaire*, *tuberculeuse* ou *cartilagineuse*, d'une *hypertrophie* totale de la mamelle, d'un *engorgement inflammatoire*, d'un *adénome*, ou d'une *tumeur maligne*.

a. Les trois premières sont très-rares. Les tumeurs *calcaires* sont difficiles à reconnaître; elles sont très-dures, et, parfois, on peut y déterminer une crépitation due à la rupture de quelque lamelle, de quelque aiguille. A cause de son peu de fréquence, on songe rarement à la possibilité d'une tumeur calcaire, lorsqu'on explore une tumeur du sein. Les tumeurs *tuberculeuses* seront reconnues aux caractères suivants : elles existent le plus souvent chez des scrofuleux; elles sont souvent disséminées dans la mamelle, et déterminent ordinairement la formation d'un abcès froid. On ne connaît qu'un cas d'*enchondrome* du sein (A. Richard). Cette tumeur cartilagineuse doit présenter ici les mêmes symptômes que dans les autres régions.

b. L'*hypertrophie totale* de la mamelle est facile à reconnaître; elle envahit toute la glande, dont le mamelon occupe le centre. On sent les lobes hypertrophiés dans certains cas. Lorsque la mamelle est molle, et que les lobes ne sont pas distincts, il faut ne pas croire à un lipome et se rappeler que l'hypertrophie de la mamelle peut porter uniquement sur l'élément graisseux, qui entre dans la constitution de la glande mammaire.

c. Nous avons vu que l'*engorgement inflammatoire* est une induration du tissu de la mamelle autour d'un foyer phlegmasique qui a ou non suppuré. Il suffit d'explorer la région pour établir le diagnostic. La

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

tumeur est de date récente, elle est dure, douloureuse à la pression; souvent il y a eu abcès.

d. L'hypertrophie partielle, ou *adénome*, constitue une tumeur bénigne, qu'il est parfois difficile de distinguer du *cancer*, surtout avant la période d'ulcération.

Les tumeurs adénoïdes et les tumeurs malignes présentent de nombreux points de ressemblance.

Dans les deux cas, le début est lent; il peut exister des douleurs, un écoulement séro-sanguinolent par le mamelon, et une tuméfaction dans la tumeur, au moment des règles. La tumeur, dans les deux cas, est dure et bosselée; elle affecte un seul point de la périphérie de la mamelle. Dans les deux tumeurs, la peau peut être adhérente et rougir; les veines sous-cutanées peuvent se dilater. Enfin, l'adénome peut être héréditaire et récidiver après l'ablation.

Voici quels sont les éléments du diagnostic : 1° le *début* du cancer se fait avec moins de lenteur; 2° les *douleurs* sont beaucoup plus fréquentes dans le cancer; elles sont lancinantes, et souvent ne laissent pas dormir les malades, phénomène exceptionnel dans l'adénome; 3° les *bosselures* du cancer sont presque dures et anguleuses, plutôt arrondies dans l'adénome; 4° la *peau adhère* plus vite à la tumeur, lorsqu'il s'agit d'un cancer, et la tumeur contracte rapidement des *adhérences* avec les parties profondes; 5° les veines sous-cutanées se dilatent plus vite et plus amplement dans le cancer; 6° la rougeur et la *lividité de la peau* sont plus fréquentes dans le cancer, et se montrent rapidement; 7° le cancer *marche* plus vite que l'adénome; 8° le cancer détermine l'engorgement des *ganglions axillaires*, ce qui ne se voit pas dans l'adénome; 9° le cancer détermine des *symptômes généraux*, dont on peut suivre le développement, ce qui n'existe pas dans l'adénome; 10° enfin, selon M. Richet, les tumeurs malignes auraient un siége de prédilection, la partie supérieure et externe de la mamelle.

3° Tumeurs ulcérées. — Il ne s'agit pas ici d'une ulcération fistuleuse succédant à un abcès du sein, ni de ces cas exceptionnels, comme celui dont parle Velpeau : une malade avait un galactocèle, le kyste s'ouvrit; il y eut une ulcération végétante, qui fit succomber la malade. L'observation dit que, probablement, l'élément cancéreux se trouvait mélangé à l'affection qui avait surtout appelé l'attention.

Il y a deux sortes de tumeurs qui peuvent s'ulcérer et qui ont entre elles une grande analogie : ce sont les *adénomes* et les *tumeurs malignes*.

Pour les distinguer, on aura égard aux caractères particuliers que nous venons de signaler. L'ulcère n'est pas le même dans les deux cas; l'ulcère cancéreux a des bords renversés et durs; il saigne au moindre attouchement, et les débris de sang coagulé lui donnent une couleur noire; il laisse suinter un liquide séro-sanguinolent, fétide, l'ichor cancéreux. L'ulcère de l'adénome, qui s'observe beaucoup plus rarement, est moins exubérant; il ne donne pas lieu ordinairement à des hémorrhagies, et il

présente une véritable suppuration. De plus, à la période d'ulcération, les ganglions axillaires sont toujours pris dans le cancer, et il existe déjà des symptômes de cachexie cancéreuse. Dans l'adénome ulcéré, les ganglions sont rarement affectés, et lorsqu'ils le sont, ils ne sont pas nombreux; ils roulent sous le doigt et présentent un certain degré de sensibilité, car ils sont le siége d'une adénite symptomatique de l'inflammation qui accompagne l'adénome. Des symptômes généraux peuvent bien se montrer dans l'adénome, mais ils n'ont aucune analogie avec ceux du cancer, ils consistent en amaigrissement, anémie.

Remarque. — Dans le diagnostic que nous venons d'étudier, nous n'avons eu en vue que les *tumeurs malignes encéphaloïdes;* il faudrait maintenant savoir, une tumeur maligne étant donnée, à quelle variété elle appartient. Nous rappellerons que le squirrhe présente le plus souvent une dureté considérable, que son ulcère est peu étendu et peu bourgeonnant, et que sa durée est longue. Du reste, pour faire une étude complète des tumeurs du sein, il est indispensable d'étudier les tumeurs en général. Ce n'est qu'à ce prix qu'on parviendra à établir une distinction entre les différentes tumeurs malignes du sein.

Un *diagnostic exact* est souvent difficile à première vue; on est, dans bien des cas, forcé de suspendre son jugement avant d'avoir procédé à plusieurs examens, à quelques jours d'intervalle.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

SIXIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE L'ABDOMEN.

Sous le nom de *lésions traumatiques*, nous étudierons : 1° les *contusions* et les *plaies* des parois de l'abdomen et des organes qui y sont contenus ; 2° les *hernies* ; 3° l'*occlusion intestinale*.

Sous celui de *lésions inflammatoires*, nous comprendrons les *phlegmons* et les *abcès* de la paroi abdominale, ainsi que les inflammations profondes de la cavité abdominale.

CHAPITRE PREMIER

LÉSIONS TRAUMATIQUES DE L'ABDOMEN

ARTICLE PREMIER

CONTUSION DE L'ABDOMEN

La *contusion* ne présente d'important que les lésions profondes qu'elle peut déterminer dans les viscères de la cavité abdominale et dans le tissu cellulaire sous-péritonéal.

Il n'est pas rare d'observer, à la suite d'une contusion très-violente de la paroi, un épanchement sanguin sous-péritonéal, se montrant plus souvent dans la région lombaire et dans la fosse iliaque, où le péritoine est peu adhérent.

Les viscères profonds peuvent être lésés à la suite de chocs, de chutes et autres violences extérieures. C'est ainsi qu'on a vu des coups violents portés sur la paroi de l'abdomen, amener la rupture du foie et de la rate, sans lésion de la peau. On a vu, dans quelques cas, une roue de voiture passer sur le ventre et écraser l'intestin par pression contre la colonne vertébrale.

Ces accidents sont graves ; il s'épanche du sang dans le péritoine, souvent des substances plus irritantes, telles que les matières intestinales et la bile, et il se développe une péritonite, presque toujours mortelle.

Il faut condamner le malade au repos, attendre, et traiter les complications. En cas d'épanchement sanguin sous-péritonéal, on doit se comporter de même.

ARTICLE DEUXIÈME

PLAIES DE L'ABDOMEN

Les plaies de l'abdomen intéressent seulement la paroi, sans lésion du péritoine, *plaies non pénétrantes*, ou bien elles ont ouvert la cavité péritonéale, *plaies pénétrantes*.

I. — PLAIES NON PÉNÉTRANTES.

Les plaies non pénétrantes de l'abdomen peuvent être produites par divers instruments *piquants*, *tranchants*, *contondants*, et par les *projectiles de guerre*.

Ces plaies présentent les mêmes phénomènes que celles des autres régions. Elles sont sujettes aux mêmes complications. Deux points méritent d'être signalés :

1° Parmi les complications, il n'est pas rare d'observer la péritonite, surtout à la suite des plaies contuses, qui se compliquent d'abord de phlegmons.

2° Lorsqu'une de ces plaies avec perte de substance est cicatrisée, la cicatrice présente moins de résistance que la portion de paroi absente, et il n'est pas rare de la voir soulevée par l'intestin sous forme de *hernie ventrale*.

II. — PLAIES PÉNÉTRANTES.

Examen du malade. — Il faut se comporter ici avec la même prudence que dans l'examen des plaies pénétrantes de poitrine ; c'est-à-dire se borner à constater le *siége*, la *forme*, la *direction*, l'*étendue* de la plaie, pratiquer avec ménagements la *palpation* et la *percussion* de l'abdomen, tenir compte des *symptômes généraux*, de ceux qui sont propres à la lésion de tel ou tel viscère ; mais ne *jamais chercher à s'assurer par l'exploration directe si la plaie est pénétrante ou non.*

Il va sans dire que l'issue d'un viscère ou l'écoulement par la plaie de matières fécales, d'urine, de bile, etc., établit d'emblée le diagnostic.

A l'exemple de la plupart des chirurgiens, nous considérerons comme plaies pénétrantes non-seulement celles qui perforent le péritoine, mais

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL

encore toutes celles qui intéressent un viscère non recouvert par la séreuse, comme le rein.

Une plaie par instrument piquant, tranchant, ou par arme à feu, intéresse les parois abdominales; est-elle pénétrante? Dans certains cas, on ne saurait se prononcer sur l'état de la plaie. Quelquefois on peut soupçonner la pénétration, et, souvent même, il est possible de l'affirmer. On doit arriver au diagnostic par des symptômes en dehors de toute exploration chirurgicale, car celle-ci est nuisible. On comprend, en effet, qu'un stylet, qu'une sonde cannelée, introduits dans une piqûre, peuvent détruire des adhérences salutaires qui commencent à se former.

On ne peut se prononcer sur l'état de la plaie si le malade ne présente aucun symptôme particulier; mais on aura le droit de soupçonner une plaie pénétrante, s'il y a syncope, refroidissement des extrémités; si le pouls devient petit, misérable; si le ventre se ballonne; s'il y a des vomissements, et surtout une teinte ictérique du visage.

Enfin, l'issue d'une portion de viscère ou d'épiploon, de matières intestinales, d'urine, de bile, etc., ne permet pas la moindre hésitation.

Il est évident que le doute pourra exister, surtout dans le cas de piqûre; mais les plaies par instruments tranchants n'en laisseront pas subsister, car elles permettent d'établir un diagnostic immédiat.

Traitement.

Lorsqu'on est appelé à traiter une plaie pénétrante abdominale, les efforts doivent tendre à prévenir les complications qui peuvent survenir, et à conjurer celles qui existent au moment de l'accident.

S'il s'agit d'une piqûre, on tiendra le malade au repos, et on le condamnera à l'immobilité; on lui donnera peu d'aliments; on évitera surtout de sonder la plaie. C'est ainsi qu'on éloignera la péritonite, les hémorrhagies, etc.

Si la plaie est faite par un instrument tranchant, on se comportera de même, à moins que l'issue d'un viscère ou un autre accident immédiat ne réclame un traitement particulier. Si la plaie est un peu longue et que les viscères tendent à sortir, on fera une suture qui comprendra la peau et le plan musculaire sous-jacent.

COMPLICATIONS DES PLAIES PÉNÉTRANTES.

Les plaies pénétrantes de l'abdomen présentent fréquemment des complications.

Celles-ci sont immédiates ou consécutives.

Les *complications immédiates* sont : la lésion des viscères abdominaux; les épanchements qui se font dans le péritoine; la présence de corps étrangers dans la cavité abdominale; l'issue de l'intestin et de l'épiploon.

Les *complications consécutives* sont la péritonite et les abcès.

1° Lésions des viscères abdominaux.

Une plaie pénétrante de l'abdomen est souvent compliquée de blessure des viscères abdominaux. Lorsque ceux-ci sont lésés, il peut s'écouler dans le péritoine, du sang, un liquide de sécrétion ou des matières intestinales. On comprend la gravité de ces complications.

Nous devons dire toutefois qu'on a vu l'abdomen traversé de part en part, le foie et la rate blessés sans qu'il en soit résulté de symptômes sérieux. On a observé la guérison d'un individu dont la rate était sortie de la cavité abdominale par une plaie, et dont le pédicule avait été excisé.

A. *Lésions de l'estomac et des intestins.* — Une piqûre de ces organes peut n'amener aucun accident : 1° parce que la pointe de l'instrument traverse obliquement la paroi intestinale, et que les matières contenues ne peuvent s'épancher; 2° parce que, la plaie étant un peu plus grande, il peut arriver que la muqueuse fasse hernie à travers la division des autres tuniques, et qu'elle forme un bouchon obturateur; 3° parce que la plaie, petite, se trouve en contact avec le péritoine pariétal.

Dans ces trois cas, il se fait une exsudation plastique au niveau de la plaie; il y a une péritonite très-circonscrite, des adhérences s'établissent, et le malade guérit.

Si la plaie est un peu large, il peut s'épancher dans le péritoine, soit du sang, soit des matières intestinales, soit du sang et des matières intestinales en même temps. Nous verrons plus loin quelle est la gravité de ces accidents.

Symptômes et diagnostic. — Il est quelquefois difficile de savoir si le tube digestif a été blessé; mais il n'y aura aucun doute si les symptômes suivants se produisent : sortie, par la plaie, de chyme ou de matières fécaloïdes; vomissements de sang si l'estomac est blessé; selles sanguinolentes, dans les blessures de l'intestin et même dans celles de l'estomac; anxiété, refroidissement des extrémités.

Les auteurs ont donné d'autres symptômes, mais ils nous paraissent appartenir plutôt au début de la péritonite.

Le *traitement* des plaies de l'estomac et de l'intestin varie selon l'étendue de la solution de continuité.

Quelle que soit la plaie, on condamne le malade au repos le plus absolu, à une abstinence complète. On le privera même de boisson dans les premiers jours, afin d'éviter les accidents d'épanchement et d'hémorrhagie. On commencera à donner de l'eau glacée par petites quantités, lorsqu'on supposera qu'il y a des adhérences au niveau de la blessure.

1° Si l'intestin blessé est dans la cavité abdominale, quelle que soit la blessure, l'expectation est indiquée. Nous rappelons qu'il est dangereux de se livrer à une exploration quelconque des parties blessées.

2° Lorsque l'anse intestinale blessée est sortie par la plaie de la paroi

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

abdominale, la conduite du chirurgien doit varier selon les dimensions de la plaie.

La plaie est-elle petite, de quelques millimètres d'étendue, on suit le précepte de Scarpa, qui recommande de passer un fil dans le mésentère, de réduire l'anse intestinale, et par conséquent la plaie; de fixer, au moyen du fil, la plaie de l'intestin en face de celle de la paroi abdominale, de retirer ce fil au bout de 48 heures; enfin, de traiter l'ouverture de la plaie extérieure comme un anus contre nature.

La plaie dépasse-t-elle un centimètre, il faut faire la *suture* de l'intestin, qu'on réduit ensuite, et, séparément, la suture des parois de l'abdomen.

Pour *faire la suture* de l'intestin, on a eu longtemps recours aux méthodes de l'*affrontement*, de l'*invagination* et de l'*adossement des séreuses;* aujourd'hui, on ne se sert que de cette dernière méthode, qui a été instituée par Jobert.

Cette méthode comprend les procédés de Jobert, de Denans, de Baudens, de Lembert, de M. Gély (de Nantes) et de M. Bouisson (de Montpellier).

On préfère, avec raison, le procédé de M. Gély, *suture en piqué.*

On le pratique de la manière suivante : deux aiguilles étant placées aux extrémités d'un fil ciré, on enfonce chaque aiguille de chaque côté de l'un des angles de la plaie, un peu en dehors de cet angle, et, après un trajet de cinq millimètres, on les fait sortir à la surface séreuse de l'intestin. Alors, on croise les deux moitiés du fil, et l'on fait un nouveau point de suture, en enfonçant les aiguilles dans leurs orifices de sortie, celle de droite, par exemple, dans l'orifice du côté gauche et réciproquement. Quand il y a un nombre de points suffisant, on fait un nœud en terminant, et le fil est coupé au ras de ce nœud.

Lorsque la suture est faite et que les fils sont serrés, la membrane séreuse de l'intestin est adossée à elle-même, et la plaie exactement fermée. Il n'est plus possible d'apercevoir les fils en dehors de l'intestin. Les deux surfaces séreuses adossées exhalent de la lymphe plastique et contractent des adhérences; les fils tombent dans la cavité de l'intestin et se mêlent aux matières intestinales.

B. *Lésions du foie.* — Le foie peut être piqué, tranché. S'il s'agit d'une plaie contuse et même d'une simple contusion, il peut être déchiré; enfin, les blessures peuvent porter sur l'appareil de la sécrétion biliaire.

Au moment où la blessure vient d'être faite, il est difficile de dire si le foie est lésé; mais, au bout de quelques heures, le visage prend une teinte ictérique, les urines se colorent; puis surviennent la gêne de la respiration, le hoquet et quelquefois une douleur à l'épaule droite. Le plus souvent, d'autres symptômes se montrent ensuite, mais ils appartiennent à la péritonite.

Lorsque les voies biliaires sont divisées, la bile s'épanche dans l'abdomen, et cet épanchement détermine presque toujours une péritonite promptement mortelle.

Le *traitement* consiste à combattre l'inflammation consécutive et la péritonite.

C. *Lésions de la rate et du pancréas.* — Elles sont aussi très-graves, parce qu'elles se compliquent presque toujours de péritonite.

D. *Lésions du rein et de la vessie.* — Accidents fort graves, donnant lieu à l'épanchement de l'urine, et par conséquent à une péritonite des plus sérieuses. Cependant il peut arriver que le rein soit blessé par la partie postérieure, sans lésion du péritoine. Dans ce cas, la plaie du rein se cicatrise sans accident, ou bien il s'épanche un peu de sang autour du rein, ou encore il se forme un abcès périnéphrétique.

2° Épanchements péritonéaux.

A la suite d'une plaie pénétrante, il peut s'épancher, dans la cavité abdominale, du sang, de la bile, de l'urine et des matières intestinales. Nous n'avons pas à nous occuper du pus, qui peut s'épancher consécutivement, et qui est produit par la péritonite ou la suppuration d'un viscère blessé.

A. *Épanchement sanguin.* — Cet épanchement résulte de la blessure d'un vaisseau de la paroi abdominale, tel que l'artère épigastrique, d'un vaisseau intra-abdominal ou d'un des vaisseaux qui cheminent dans l'épaisseur des organes.

En général, le sang reste confiné autour de la blessure, et s'épanche en nappe entre la paroi abdominale et les viscères. Si l'hémorrhagie est abondante, le sang s'accumule dans les flancs, dans les fosses iliaques. Il peut arriver que l'épanchement se fasse dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, et qu'il soulève la membrane séreuse, comme on le voit dans la rupture d'un anévrysme de l'aorte. On sait que les plus gros vaisseaux sont situés au-devant de la colonne vertébrale, en arrière du péritoine, et que la plaie de cette membrane peut ne pas rester en face de celle du vaisseau.

Symptômes. — Si l'épanchement est peu considérable et lent à se produire, il est difficile de le reconnaître. Il existe un peu de tension et une légère douleur en un point de l'abdomen.

Dans les cas où il est considérable et rapide, on observe tous les symptômes des hémorrhagies internes : pâleur de la face, faiblesse du pouls, syncope; enfin, tuméfaction du ventre.

Terminaison. — Souvent l'épanchement sanguin amène la péritonite. Dans quelques cas, l'inflammation de la séreuse ne se montre pas, surtout si le sang est infiltré dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. Il peut arriver alors, ou que le sang soit résorbé, ou que le caillot s'enkyste et persiste pendant longtemps, ou qu'il s'enflamme et donne lieu à la formation d'un abcès sanguin.

Traitement. — Repos; emploi d'antiphlogistiques dans le but d'éviter la péritonite.

B. *Épanchement de bile, d'urine et de matières intestinales.*

Lorsqu'une de ces substances s'épanche dans le péritoine, elle y produit une violente inflammation qui amène promptement la mort des malades. On voit se développer immédiatement les symptômes d'une péritonite suraiguë. La bile et les matières fécales surtout exercent une action corrosive et amènent presque constamment l'explosion de la péritonite. On rencontre aussi des gaz dans la cavité péritonéale, lorsqu'il y a un épanchement de matières intestinales.

3° Corps étrangers.

Il peut arriver qu'un instrument vulnérant se brise dans la cavité abdominale : extrémité d'un couteau, d'un fleuret, d'une pique en bois, etc., ou qu'un projectile d'arme à feu y ait pénétré. S'il fait saillie au dehors, s'il peut être facilement saisi, et même si l'on peut en préciser le siége, il faut en faire l'extraction ; car son séjour dans l'abdomen amènerait, le plus souvent, une péritonite des plus intenses. Mais, si le corps étranger est perdu dans la cavité abdominale, il faut s'abstenir de toute recherche.

4° Hernie de l'intestin et de l'épiploon à travers la plaie.

1° Lorsque l'intestin fait issue par une large ouverture et qu'il n'est pas altéré, on le réduit.

2° S'il est étranglé par une plaie étroite, il faut débrider la plaie avec les plus grandes précautions, réduire l'anse intestinale et se comporter comme dans les cas de plaies des parois.

Toutefois, avant de débrider, il faut essayer de faire rentrer l'intestin, en pratiquant le taxis très-modéré.

3° Il peut arriver qu'on observe les symptômes d'un étranglement interne sans que l'intestin soit pincé dans la plaie; il faut être prévenu de la possibilité de cet accident, qui est dû au pincement d'une portion d'anse intestinale par la partie profonde de la plaie.

4° Lorsqu'on est appelé trop tard et que l'intestin est altéré, on se comporte selon l'altération : gangrène, etc. (*Voy.* Opération de la hernie étranglée.)

5° Si l'épiploon fait hernie, on doit se comporter comme pour l'intestin. S'il est enflammé, on le laisse à l'extérieur de la plaie, en excisant la portion la plus altérée. Nous verrons qu'on agit de la même manière après l'opération de la hernie étranglée.

5° Péritonite.

L'inflammation du péritoine est une complication très-grave et des plus fréquentes des plaies pénétrantes. Elle se montre presque à coup

sûr lorsqu'il y a un corps étranger du péritoine, un épanchement de bile, de matières intestinales ou d'urine. L'épanchement sanguin en provoque souvent le développement; enfin, le seul fait de la pénétration de la plaie suffit, dans un grand nombre de cas, pour amener l'évolution de la phlegmasie.

La péritonite peut être circonscrite en un point de la cavité abdominale, ou se généraliser.

Nous avons déjà vu que la *péritonite circonscrite ou locale* détermine une exsudation plastique de la séreuse, et consécutivement des adhérences, ordinairement salutaires.

Souvent, malheureusement, l'inflammation s'étend rapidement de proche en proche. Cette *péritonite générale* est des plus graves. Elle s'annonce par une *douleur* du ventre qui va en augmentant et qui acquiert un degré d'acuité extrême. Le ventre se *ballonne*. En même temps, il y a des *nausées* et des *vomissements* de matières d'une couleur *verte* caractéristique. Le *pouls* se déprime, devient petit et filiforme; la *face* s'altère rapidement, les traits sont tirés, les yeux enfoncés dans les orbites ; en un mot, la face est *grippée*.

La péritonite circonscrite peut guérir par résolution ou formation d'un abcès. La péritonite générale ne guérit qu'exceptionnellement. Le plus souvent, elle marche rapidement et amène la mort en un espace de temps qui varie entre huit heures et quatre à cinq jours.

Le *traitement* est le plus souvent inefficace. Le plus usité consiste à faire sur le ventre des onctions d'onguent napolitain, et à appliquer trente à quarante sangsues sur la paroi abdominale. Dans ces derniers temps, on a eu recours à l'emploi du collodion étalé sur toute la surface du ventre. L'opium à haute dose est indiqué toutes les fois qu'il y a une perforation intestinale.

ARTICLE TROISIÈME

HERNIES ABDOMINALES

Définition. — On donne le nom de *hernie abdominale* à toute saillie située sur les parois de l'abdomen et formée par un ou plusieurs viscères sortis de cette cavité.

Division et nomenclature. — La hernie porte le nom de l'organe hernié auquel on ajoute la terminaison *cèle*; exemple : *entérocèle*, hernie de l'intestin, de ἔντερον, intestin, et κήλη, hernie ; *épiplocèle*, hernie de l'épiploon ; *cystocèle*, hernie de la vessie.

Lorsqu'on ne désigne pas l'organe hernié, on donne à la hernie le nom de la région au niveau de laquelle elle se montre : hernie inguinale, hernie crurale, hernie ombilicale, etc.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Traitement. — Repos; emploi d'antiphlogistiques dans le but d'éviter la péritonite.

B. *Épanchement de bile, d'urine et de matières intestinales.*

Lorsqu'une de ces substances s'épanche dans le péritoine, elle y produit une violente inflammation qui amène promptement la mort des malades. On voit se développer immédiatement les symptômes d'une péritonite suraiguë. La bile et les matières fécales surtout exercent une action corrosive et amènent presque constamment l'explosion de la péritonite. On rencontre aussi des gaz dans la cavité péritonéale, lorsqu'il y a un épanchement de matières intestinales.

3° Corps étrangers.

Il peut arriver qu'un instrument vulnérant se brise dans la cavité abdominale : extrémité d'un couteau, d'un fleuret, d'une pique en bois, etc., ou qu'un projectile d'arme à feu y ait pénétré. S'il fait saillie au dehors, s'il peut être facilement saisi, et même si l'on peut en préciser le siége, il faut en faire l'extraction ; car son séjour dans l'abdomen amènerait, le plus souvent, une péritonite des plus intenses. Mais, si le corps étranger est perdu dans la cavité abdominale, il faut s'abstenir de toute recherche.

4° Hernie de l'intestin et de l'épiploon à travers la plaie.

1° Lorsque l'intestin fait issue par une large ouverture et qu'il n'est pas altéré, on le réduit.

2° S'il est étranglé par une plaie étroite, il faut débrider la plaie avec les plus grandes précautions, réduire l'anse intestinale et se comporter comme dans les cas de plaies des parois.

Toutefois, avant de débrider, il faut essayer de faire rentrer l'intestin, en pratiquant le taxis très-modéré.

3° Il peut arriver qu'on observe les symptômes d'un étranglement interne sans que l'intestin soit pincé dans la plaie; il faut être prévenu de la possibilité de cet accident, qui est dû au pincement d'une portion d'anse intestinale par la partie profonde de la plaie.

4° Lorsqu'on est appelé trop tard et que l'intestin est altéré, on se comporte selon l'altération : gangrène, etc. (*Voy.* Opération de la hernie étranglée.)

5° Si l'épiploon fait hernie, on doit se comporter comme pour l'intestin. S'il est enflammé, on le laisse à l'extérieur de la plaie, en excisant la portion la plus altérée. Nous verrons qu'on agit de la même manière après l'opération de la hernie étranglée.

5° Péritonite.

L'inflammation du péritoine est une complication très-grave et des plus fréquentes des plaies pénétrantes. Elle se montre presque à coup

sûr lorsqu'il y a un corps étranger du péritoine, un épanchement de bile, de matières intestinales ou d'urine. L'épanchement sanguin en provoque souvent le développement; enfin, le seul fait de la pénétration de la plaie suffit, dans un grand nombre de cas, pour amener l'évolution de la phlegmasie.

La péritonite peut être circonscrite en un point de la cavité abdominale, ou se généraliser.

Nous avons déjà vu que la *péritonite circonscrite ou locale* détermine une exsudation plastique de la séreuse, et consécutivement des adhérences, ordinairement salutaires.

Souvent, malheureusement, l'inflammation s'étend rapidement de proche en proche. Cette *péritonite générale* est des plus graves. Elle s'annonce par une *douleur* du ventre qui va en augmentant et qui acquiert un degré d'acuité extrême. Le ventre se *ballonne*. En même temps, il y a des *nausées* et des *vomissements* de matières d'une couleur *verte* caractéristique. Le *pouls* se déprime, devient petit et filiforme; la *face* s'altère rapidement, les traits sont tirés, les yeux enfoncés dans les orbites ; en un mot, la face est *grippée*.

La péritonite circonscrite peut guérir par résolution ou formation d'un abcès. La péritonite générale ne guérit qu'exceptionnellement. Le plus souvent, elle marche rapidement et amène la mort en un espace de temps qui varie entre huit heures et quatre à cinq jours.

Le *traitement* est le plus souvent inefficace. Le plus usité consiste à faire sur le ventre des onctions d'onguent napolitain, et à appliquer trente à quarante sangsues sur la paroi abdominale. Dans ces derniers temps, on a eu recours à l'emploi du collodion étalé sur toute la surface du ventre. L'opium à haute dose est indiqué toutes les fois qu'il y a une perforation intestinale.

ARTICLE TROISIÈME

HERNIES ABDOMINALES

Définition. — On donne le nom de *hernie abdominale* à toute saillie située sur les parois de l'abdomen et formée par un ou plusieurs viscères sortis de cette cavité.

Division et nomenclature. — La hernie porte le nom de l'organe hernié auquel on ajoute la terminaison *cèle*; exemple : *entérocèle*, hernie de l'intestin, de ἔντερον, intestin, et κήλη, hernie ; *épiplocèle*, hernie de l'épiploon ; *cystocèle*, hernie de la vessie.

Lorsqu'on ne désigne pas l'organe hernié, on donne à la hernie le nom de la région au niveau de laquelle elle se montre : hernie inguinale, hernie crurale, hernie ombilicale, etc.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Nous diviserons l'étude des hernies en deux paragraphes : le premier comprendra l'étude des *hernies abdominales considérées en général ;* le second, celle des *hernies abdominales en particulier*, d'après leur siége.

§ 1. — Hernies abdominales en général.

Les hernies de l'abdomen peuvent être simples ou compliquées. Les premières rentrent facilement dans la cavité abdominale, *hernies réductibles*, et incommodent peu les malades; les hernies compliquées présentent des accidents plus ou moins graves; elles sont, en général, irréductibles. Nous les étudierons séparément.

I. — HERNIES ABDOMINALES SIMPLES.

Examen du malade. — Dans un cas de hernie abdominale simple, l'élève doit procéder de la manière suivante :

Interroger avec soin le malade sur le *mode de début* et la *marche* de la tumeur ; s'informer si elle s'est montrée *brusquement*, à la suite d'un effort, ou *progressivement ;* si elle *rentre spontanément* dans l'abdomen, ou si le malade lui-même la *réduit facilement ;* si elle a *déjà causé des accidents.*

Constater, par le *regard*, la *situation* de la tumeur, son *volume*, sa *forme généralement arrondie*, l'*état lisse* de sa surface, *l'intégrité des téguments* qui la recouvrent. Par la *palpation*, apprécier sa *mobilité* sous la peau, sa *consistance élastique* (entérocèle) ou *pâteuse* (épiplocèle) ; par la *percussion*, sa *sonorité* ou sa *matité*.

Appliquer la pulpe des doigts tout autour de sa partie adhérente, et déprimer doucement les parties molles pour chercher à sentir l'anneau qui a donné issue aux viscères. Placer ensuite un doigt au-devant de cet anneau, et *faire tousser* le malade ; le doigt sera repoussé par l'intestin tendant à sortir de la cavité abdominale. C'est le meilleur moyen de reconnaître les petites hernies (pointes) encore contenues dans l'intérieur des canaux inguinal ou crural.

Exercer une *légère compression* sur la surface de la tumeur *en dirigeant l'effort vers son pédicule*, en même temps que l'extrémité des doigts cherche à refouler lentement celui-ci dans l'anneau. Par ce moyen, on entendra souvent le *gargouillement* caractéristique.

Nous passerons en revue : 1° l'anatomie et la physiologie pathologiques; 2° les symptômes; 3° les causes; 4° le diagnostic; 5° le pronostic; 6° le traitement.

Anatomie et physiologie pathologiques des hernies.

Envisagée d'une manière générale, toute hernie se compose : 1° d'une enveloppe membraneuse qu'on appelle *sac;* 2° de parties contenues formées par les viscères herniés.

Nous avons à examiner : le sac, les viscères herniés et les tissus voisins.

Dr. Atanacio Carrillo.

1° *Sac herniaire.*

On appelle *sac* la membrane mince qui entoure la hernie et qui est formée par le péritoine. Quelques hernies en sont dépourvues, et pour cette raison, on les nomme *akystiques.*

A. Mode de formation du sac. — Lorsqu'un viscère sort de la cavité abdominale, au niveau des orifices fibreux, il pousse au-devant de lui, dans l'orifice qu'il doit traverser, le péritoine pariétal qui lui forme une enveloppe. Cette membrane séreuse cède à la pression des viscères de deux manières : elle glisse sur le tissu cellulaire sous-péritonéal, qui présente une certaine laxité et qui en permet le décollement ; de plus, elle se laisse distendre, en vertu de son élasticité. A mesure que la hernie grossit, le sac se développe, et son volume est toujours en rapport avec celui des organes herniés.

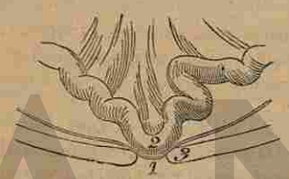

FIG. 9.

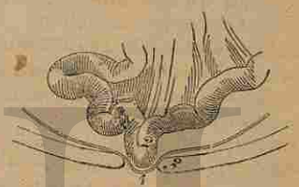

FIG. 10.

FIG. 11.

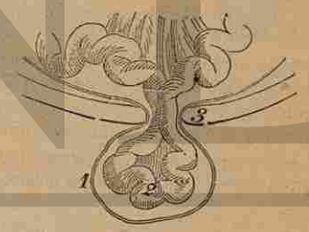

FIG. 12.

Différents degrés de développement du sac herniaire.

1. Péritoine pariétal. — 2. Intestin. — 3. Orifice abdominal.

Lorsqu'une hernie est dépourvue de sac, ce qui est rare, l'intestin [1] sort de la cavité abdominale en glissant au-dessous du péritoine pariétal, dans les régions où les dispositions anatomiques favorisent son issue. C'est ainsi qu'on peut voir le *cæcum* glisser entre l'aponévrose iliaque et le péritoine, qu'il soulève, et sortir par l'anneau inguinal, sans être revêtu d'un sac ; il en est de même de la vessie.

On comprend que le sac herniaire manque également dans les hernies

1. Nous disons *intestin*, parce que ce viscère fait partie de presque toutes les hernies.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

qui se produisent à la suite d'une plaie intéressant le péritoine pariétal.

B. Description du sac. — Considéré isolément, le sac herniaire est une poche située en dehors de l'abdomen, et communiquant avec la cavité abdominale par une ouverture plus ou moins étroite. Cette ouverture s'appelle *collet*. Le reste de l'enveloppe constitue le *corps*.

FIG. 13. — Sac conique.
1. Orifice abdominal. — 2. Fond du sac.

Le collet et le corps présentent une figure et des dimensions très-variables, en rapport avec l'ancienneté de la hernie, la forme et la longueur du canal ou de l'anneau qui lui a donné passage, le volume des viscères déplacés, etc. Les figures ci-jointes donneront une idée de ces variétés.

a. *Collet*. — Le collet correspond ordinairement à l'ouverture de la paroi abdominale traversée par la hernie. Il diffère dans les hernies récentes et dans les hernies anciennes.

FIG. 14. — Sac cylindrique.
1. Orifice abdominal. — 2. Corps du sac.

1° Dans les *hernies récentes*, le collet, qui limite une ouverture étroite, est formé par le péritoine, plissé à la manière d'une étoffe que l'on ferait passer dans un anneau. A cet effet, si le sac rentre dans la cavité abdominale, les plis s'effacent, et il ne reste plus trace de collet. Cependant, ces plis péritonéaux ont subi, de la part des parties voisines, une pression plus ou moins énergique, qu'ils accusent par une petite tache blanchâtre : ce sont ces vestiges de compression que M. Cloquet a désignés sous le nom de *stigmates*.

2° Dans les *hernies anciennes*, le collet a subi de notables modifications. Sous l'influence de la compression exercée par l'ouverture de la paroi abdominale sur les replis péritonéaux dont nous venons de parler, il s'est produit une exhalation de lymphe plastique. Celle-ci a déterminé l'adhérence réciproque de ces replis, d'où il est résulté un épaississement annulaire qui va devenir le siége de modifications anatomiques des plus intéressantes; il y a un véritable *sphincter*.

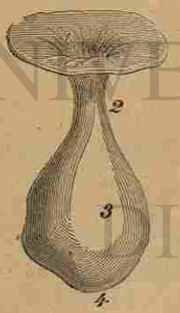

FIG. 15. — Sac piriforme.
1. Orifice abdominal. — 2. Collet. — 3. Corps. — 4. Fond du sac.

Il se développe dans la substance même du collet ancien des éléments de tissu conjonctif et de tissu élastique; en outre, par sa surface extérieure, le collet contracte des adhérences plus ou moins intimes avec les parties voisines, en même temps qu'il se vascularise. On ne trouve

pas ordinairement dans le collet les fibres musculaires qui ont été décrites par M. Demeaux.

Le tissu de nouvelle formation qui constitue le collet donne à celui-ci des propriétés spéciales dont la plus importante est la *rétractilité*. En effet, le collet herniaire se rétracte insensiblement, à la manière du tissu cicatriciel, en effaçant de plus en plus sa lumière. Cette rétraction peut aller jusqu'à l'oblitération complète, lorsqu'aucun organe ne le traverse.

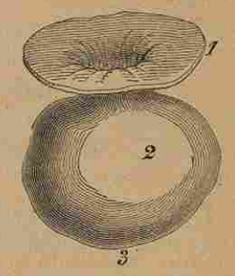

FIG. 16.
1. Orifice abdominal. — 2. Corps. — 3. Fond du sac.

La *forme* du collet est généralement en rapport avec celle de l'ouverture de la paroi abdominale qui a donné passage à la hernie. Il constitue ordinairement une simple ouverture et n'a pas de longueur; quelquefois, cependant, il est allongé, et peut avoir, par exemple, toute la longueur du canal inguinal.

Une hernie n'a qu'un collet; mais on observe parfois des collets *multiples*. Ceux-ci peuvent être superposés ou adossés. Les collets *superposés* se forment de la manière suivante : une hernie existe avec son collet bien constitué; sous l'influence d'un effort, la hernie et le collet sont refoulés en masse; une nouvelle portion de péritoine prend la place de l'ancien collet qui a été repoussé; elle s'organise à son tour, et la hernie a deux collets, l'un au niveau de l'ouverture de la paroi abdominale, et l'autre vers le milieu de la hernie, qu'il divise en deux parties par un rétrécissement. On comprend qu'un grand nombre de collets peuvent se superposer de la sorte (fig. 17).

FIG. 17. — Sac à collets superposés (moniliforme).
1. Orifice abdominal. — 2, 2, 2. Sacs. — 3, 3. Collets superposés.

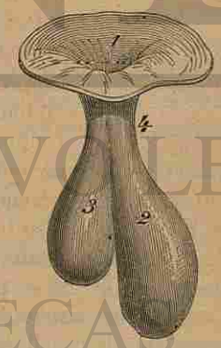

FIG. 18. — Sac à collets adossés.
1. Orifice abdominal. — 2, 3. Les deux sacs. — 4. Les deux collets adossés.

Lorsqu'un nouveau collet se forme tout à côté de l'ancien, au niveau

d'un point peu résistant, les deux ouvertures sont à peu près sur le même plan, et l'on dit que les collets sont *adossés* (fig. 18).

b. *Corps.* — Le péritoine, qui forme le corps du sac, est transparent et permet d'apercevoir, à travers son épaisseur, la couleur des viscères herniés, au moins dans les hernies récentes.

1° Le sac, dans les *hernies récentes*, présente tous les caractères anatomiques du péritoine. Sa surface interne, lisse et polie, n'offre aucune adhérence avec les parties contenues; elle est recouverte d'épithélium comme à l'état normal. La surface externe est en rapport avec les organes du voisinage, dont il est facile de la séparer.

2° Dans les *hernies anciennes*, la paroi du sac s'épaissit; sa surface interne se dépouille de son épithélium; elle contracte des adhérences plus ou moins étendues avec les parties contenues, et souvent elle renferme une certaine quantité de liquide séreux. Ces lésions ne s'observent pas chez les individus qui maintiennent leurs hernies exactement réduites à l'aide d'un bandage bien appliqué.

Fig. 19. — Sacs adossés.
1. Orifice abdominal. — 2, 3. Sacs adossés.

La surface externe du sac, de même que nous l'avons vu pour le collet, contracte des adhérences très-intimes avec les organes du voisinage. Le tissu cellulaire sous-péritonéal, qui a été entraîné avec le sac, s'épaissit et se charge de graisse.

On comprend, sans que nous insistions, que, dans les cas de collets superposés et de collets adossés, les sacs sont également superposés ou adossés (fig. 19).

C. Irréductibilité du sac. — Dans les *hernies récentes*, le sac accompagne ordinairement les viscères herniés, lorsqu'on les réduit; mais, dans les *hernies anciennes*, les adhérences de la surface externe du sac avec les tissus voisins sont si intimes, que les viscères rentrent seuls, le sac restant à l'extérieur. Cet état du sac, qui s'observe dans presque toutes les hernies, constitue l'*irréductibilité du sac.*

D. Réduction du sac. — Rarement dans les hernies anciennes, et fréquemment dans les récentes, le sac peut rentrer dans la cavité abdominale; on dit alors qu'il y a *réduction du sac.* Cette réduction a été expliquée de plusieurs manières. M. J. Cloquet croit que, dans certaines hernies récentes, le sac se réduit spontanément en vertu de sa propre élasticité. Le même chirurgien attribue aussi une certaine influence au resserrement du tissu cellulaire qui entoure le sac, ainsi qu'à la contraction du crémaster. Malgaigne n'admet pas ces deux derniers modes de réduction pour les hernies anciennes, et, d'après cet auteur, la rentrée du sac n'est possible que sous l'influence du décubitus dorsal prolongé, du développement exagéré d'un viscère dans la cavité abdominale ou de la formation d'une nouvelle hernie.

E. Hernies déshabitées, hernies graisseuses. — Lorsqu'une hernie est longtemps maintenue et réduite, le sac restant à l'extérieur, il peut arriver que le collet s'oblitère et que la cavité du sac se transforme en kyste par accumulation d'un liquide séreux : c'est là ce que M. Chassaignac a désigné sous le nom de *hernie déshabitée.*

Les *hernies graisseuses* sont des masses de tissu adipeux tenant au péritoine par un pédicule renfermant ou non un sac. Deux autres variétés de hernie graisseuse consistent dans l'accumulation d'une grande quantité de graisse à la surface externe du sac, et, ce qui est plus rare, dans sa cavité.

2° *Viscères herniés; contenu de la hernie.*

Tous les viscères, excepté le duodénum, le pancréas et les reins, peuvent se rencontrer dans les hernies. Le plus fréquemment, on y trouve l'*intestin* et l'*épiploon;* moins fréquemment, le gros intestin; rarement, l'estomac, l'utérus, la vessie; très-rarement, la rate et le foie.

A moins de complications, les viscères herniés remplissent leurs fonctions; les matières alimentaires circulent dans l'intestin, et la circulation du sang se fait dans les tissus herniés comme dans tous les autres.

Dans les entéro-épiplocèles, l'épiploon est ordinairement placé en avant de l'intestin.

Dans les *hernies récentes*, la surface des organes contenus, formée par le péritoine viscéral, présente l'état lisse et poli de cette membrane; mais, dans les *hernies anciennes*, il se fait des altérations analogues à celles que nous avons vues sur la face interne du sac, c'est-à-dire perte de l'aspect poli, épaississement, adhérences, etc. Les adhérences entre l'épiploon et la paroi interne du sac ne sont pas rares; elles peuvent devenir, comme nous le verrons plus loin, une cause d'étranglement.

Lorsqu'une hernie ancienne n'est pas contenue, c'est-à-dire maintenue réduite dans la cavité abdominale, l'épiploon, qui fait presque toujours partie de la hernie, devient rapidement une cause d'irréductibilité. Il se charge de graisse, souvent à un degré considérable, et ne peut plus passer par le collet qui lui avait livré passage autrefois.

3° *Tissus voisins.*

Nous avons vu que le sac des hernies anciennes contracte des adhérences avec les tissus du voisinage. Il est quelquefois recouvert par la peau, comme dans les hernies crurales; dans d'autres cas, il est sous-aponévrotique. Quelle que soit sa position, les diverses couches de tissus qui le recouvrent subissent des modifications, contractent des adhérences, de sorte qu'il est impossible de désigner à l'avance le nombre de couches que le bistouri doit traverser pour arriver sur le sac. On sait qu'à l'état normal il n'en est pas de même.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Entre la peau et la hernie, dans l'épaisseur des couches celluleuses, il n'est pas rare de rencontrer un kyste et de l'œdème.

Le kyste n'est autre chose qu'une bourse séreuse développée dans le tissu cellulaire, sous l'influence du bandage (Broca). L'œdème est une infiltration de sérosité dans le tissu cellulaire du voisinage de la tumeur. Il est probable qu'il faut l'attribuer à la compression de ramuscules veineux par la tumeur.

Symptômes.

Toute hernie simple présente les symptômes suivants :

1° Début. — Une hernie se montre de deux manières : ou brusquement, sous l'influence d'un effort considérable, ou lentement, à la suite d'efforts répétés.

2° Symptômes locaux physiques. — Le plus souvent, il existe une *tumeur* de forme plus ou moins arrondie, sans changement de couleur de la peau, qui est mobile sur les parties sous-jacentes.

La tumeur est *molle*, *rénitente* et *élastique* si c'est une entérocèle; *pâteuse* si c'est une épiplocèle ; la température de la peau est normale.

Sous l'influence de la pression, la tumeur disparaît ; les hernies simples sont donc *réductibles*. Au moment où la hernie rentre dans la cavité abdominale, on entend le plus souvent un bruit de *gargouillement* déterminé par les liquides et les gaz intestinaux. Lorsque ce gargouillement ne se produit pas, on peut supposer que la hernie est uniquement constituée par l'épiploon.

A la percussion, on reconnaît que la tumeur est *sonore*, à moins qu'elle ne soit formée d'épiploon.

3° Symptômes fonctionnels. — Les hernies sont indolentes. Elles déterminent presque toujours des troubles peu intenses de l'appareil digestif, surtout si elles sont formées par l'intestin : digestions pénibles; coliques plus ou moins violentes; météorisme rarement considérable; éructations; rarement nausées et vomissements.

4° Symptômes généraux. — Considérés d'une manière générale, les individus porteurs de hernie présentent une vieillesse anticipée (Malgaigne). Ils sont incapables d'exercer un effort un peu énergique, car on sait que, dans le phénomène de l'effort, le diaphragme comprime les viscères abdominaux; or, chez les sujets atteints de hernie, et dont la paroi abdominale manque de résistance en un point, ces viscères ne sont plus suffisamment soutenus.

Marche. Durée. Terminaison.

Lorsqu'une hernie s'est montrée, il est extrêmement rare qu'elle disparaisse spontanément.

Si elle n'est pas maintenue, elle augmente insensiblement de volume,

et peut acquérir de telles dimensions, que la cavité abdominale se rétrécit, et qu'il n'est plus possible d'y faire rentrer les viscères herniés, qui ont, pour ainsi dire, *perdu droit de domicile*.

M. Gosselin appelle *coërcibles* les hernies qui peuvent être maintenues; les autres sont les hernies *incoërcibles*.

Les hernies contenues par les bandages restent ordinairement petites, et il peut arriver, chez les enfants surtout, que l'application permanente du bandage amène la guérison de la hernie par oblitération complète du collet du sac.

La guérison peut encore se montrer après une inflammation plus ou moins vive de la cavité du sac, suivie de l'application d'un bandage; car les parois enflammées contractent des adhérences.

La marche d'une hernie peut être modifiée par divers accidents. Ainsi, la hernie peut devenir irréductible; une accumulation de matières intestinales peut se faire dans l'anse herniée ; le sac peut s'enflammer, l'intestin s'étrangler et se gangrener. Tous ces accidents seront décrits séparément avec les hernies compliquées.

Causes.

Les hernies sont déterminées le plus souvent par des efforts : accès de toux, chutes, coups, vomissement, etc.

Elles sont plus fréquentes dans le sexe masculin, et chez les individus dont les professions réclament de grands efforts.

Elles sont moins communes à gauche, ce qui s'explique par l'habitude que nous avons de nous servir du côté droit.

Malgaigne distinguait trois espèces de hernie : les *hernies de l'enfance*, se montrant jusqu'à l'âge de 10 ans, et comprenant les *hernies congénitales*, qui apparaissent dès les premiers jours de la naissance; les *hernies de force*, rares, survenant de 10 à 40 ans, à la suite de violents efforts musculaires; les *hernies de faiblesse*, qu'on rencontre surtout chez les sujets faibles, débilités, chez les vieillards, souvent sous l'influence d'efforts peu énergiques.

Il faut encore mentionner l'hérédité, qui joue un rôle important dans la production des hernies.

Diagnostic.

Pour établir le diagnostic positif d'une hernie en général, il suffit d'avoir présents à la mémoire les symptômes que nous venons d'étudier. Il est, néanmoins, utile de savoir s'il y a épiplocèle ou entérocèle. Nous avons déjà dit que l'*entérocèle* est sonore à la percussion, rénitente et élastique, et qu'elle fait entendre un bruit de gargouillement au moment où on la réduit. De plus, la réduction en est brusque et instantanée. L'*épiplocèle*, au contraire, rend un son mat ; elle est molle et pâteuse,

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

rentre sans bruit et insensiblement. Les troubles digestifs s'observent surtout dans l'entérocèle.

Il est impossible, à moins qu'elle ne soit compliquée, et qu'il n'existe pas de saillie extérieure, de ne point faire le diagnostic d'une hernie.

Pronostic.

Une hernie simple ne présente aucune gravité. Nous devons dire, cependant, que le malade est toujours exposé à l'une des nombreuses complications qui peuvent se montrer dans le cours d'une hernie.

Lorsqu'une hernie est habituellement contenue par un bandage, il est de toute nécessité que le malade porte constamment cet appareil, et que celui-ci soit en bon état, car l'accident le plus grave, l'étranglement, se produit surtout chez les sujets qui portent des bandages mal faits ou qui négligent quelquefois de s'en servir.

Traitement.

Nous n'insisterons pas sur la cure radicale des hernies, qui est aujourd'hui justement abandonnée par la plupart des chirurgiens; nous ne ferons que signaler les principaux procédés qui ont été employés pour y parvenir.

On a pratiqué la *ligature* du sac, la *cautérisation*, l'*autoplastie;* mais c'est à l'*invagination* que l'on a eu le plus souvent recours.

Gerdy refoulait la peau dans le canal de la hernie, et maintenait la partie ainsi invaginée par une suture. Wûtzer enfonçait dans le canal herniaire un instrument spécial (*invaginatorium*), dont l'extrémité était fixée aux téguments par une vis. L'invagination a été unie par quelques auteurs à la compression et à la cautérisation.

Mentionnons encore le *séton*, l'*enroulement du sac*, les *injections irritantes.*

Tous ces procédés exposent à de graves accidents. L'invagination est celui qui a donné les meilleurs résultats; c'est le seul qu'il serait permis de mettre en usage.

Occupons-nous maintenant du traitement palliatif, qui consiste à maintenir la hernie réduite, et, dans quelques cas rares, à amener la guérison.

C'est au moyen de *bandages herniaires* qu'on maintient les hernies.

Tout bandage herniaire se compose d'un ressort élastique et d'une pelote.

Lorsque nous traiterons des hernies en particulier, nous parlerons des bandages applicables à chaque espèce; il nous suffira de dire ici quelles sont les conditions générales qui doivent présider à la confection et à l'application du bandage.

1° Il faut réduire exactement la hernie.

2° Le bandage devra être assez souple pour ne déterminer aucune lésion de la peau.

3° Cependant la pelote du bandage pressera suffisamment sur l'ouverture pour résister à l'impulsion des viscères.

4° La pelote devra rester en place, sans descendre ni remonter.

On ne peut être certain d'avoir un bon bandage que s'il continue à maintenir convenablement la hernie plusieurs jours après son application. Il faut qu'il contienne la hernie lorsque le malade tousse, lorsqu'il marche, qu'il se penche en avant, et même lorsqu'il fait des efforts dans la position accroupie.

II. — HERNIES ABDOMINALES COMPLIQUÉES.

Nous venons de décrire les hernies abdominales simples, incommodant fort peu les individus qui en sont atteints, et leur permettant de vaquer à leurs occupations. Nous avons vu que les hernieux sont exposés à des accidents, à des complications se montrant du côté des hernies; ce sont ces complications que nous allons étudier sous les noms d'*irréductibilité*, d'*engouement*, d'*inflammation* et d'*étranglement*. La *gangrène* et l'*anus contre nature* seront décrits après l'étranglement, dont ils sont ordinairement la conséquence.

1° Hernies compliquées d'irréductibilité.

L'*irréductibilité* n'est pas, à proprement parler, un accident des hernies. Elle constitue un symptôme constant, dans les hernies véritablement compliquées d'engouement, d'inflammation ou d'étranglement; elle est souvent une conséquence de ces accidents.

Nous avons déjà vu, en décrivant les hernies simples, que celles-ci peuvent devenir irréductibles en vieillissant : les unes, par accumulation de graisse dans l'épiploon; les autres, par adhérence des viscères au sac.

Nous savons déjà que le sac est presque toujours irréductible.

Le seul *traitement* à diriger contre l'irréductibilité simple est palliatif. Il consiste surtout à empêcher le développement de la hernie. Si la hernie est volumineuse, on fait porter au malade un suspensoir; si elle est de petit volume, on pourra se servir d'un bandage à pelote concave embrassant la hernie.

On fera aussi quelques tentatives de taxis, mais modérées, afin de ne pas courir le risque de réduire la hernie en masse, c'est-à-dire viscères et sac en même temps. On a vu des malades mourir de péritonite après la *réduction en masse* d'une hernie. On doit, si la hernie est une entéro-épiplocèle, chercher à réduire l'intestin, et à ne laisser que l'épiploon dans le sac.

2° Hernies compliquées d'engouement.

L'*engouement* est un accident fort rare. Il consiste en un obstacle à la circulation des matières intestinales, sous l'influence de la distension de

l'anse herniée par l'accumulation de gaz ou de matières plus ou moins solides.

Dans les cas très-rares où on l'a observé, les malades ont présenté des symptômes d'obstruction intestinale. C'est dans les hernies volumineuses et non contenues qu'on l'a surtout rencontré.

Le repos dans le décubitus dorsal, un bain prolongé, des efforts modérés de taxis, un purgatif, triomphent ordinairement de cet accident.

Il est possible que certains cas d'étranglement débutent ainsi; nous y reviendrons en parlant des causes de ce dernier accident.

Malgaigne et M. Broca ont nié l'existence de l'engouement.

3° Hernies compliquées d'inflammation.

L'inflammation, *péritonite herniaire*, peut affecter le sac herniaire, les viscères, ou le sac et les viscères en même temps.

Les *causes* de l'inflammation seraient les violences extérieures, les efforts, le frottement d'un mauvais bandage, etc. On l'observerait surtout chez les vieillards, et dans les hernies volumineuses et irréductibles.

Les *lésions* se traduiraient par de la rougeur, des fausses membranes, des épanchements séreux ou purulents dans le sac; plus tard, par des adhérences.

Les *symptômes* seraient : irréductibilité, tuméfaction, douleur; troubles fonctionnels de l'obstruction intestinale.

Le *diagnostic*, par les symptômes précédents, n'est pas facile, et il est impossible de les distinguer de ceux de l'étranglement.

Les auteurs qui font de la péritonite herniaire une complication spéciale, disent que, dans l'inflammation, la peau ne change pas de couleur; le doigt peut constater que l'anneau fibreux qui donne passage à la hernie est libre; enfin, l'inflammation n'affecte guère que les hernies volumineuses.

Pour donner une idée de la difficulté de ce diagnostic, nous citerons les paroles suivantes de M. Gosselin : « Ceux qui ont écrit sur la péritonite herniaire n'ont pas pu donner aux praticiens une démonstration « applicable à la clinique, et pour moi, qui cherche depuis vingt années « la preuve de cette péritonite herniaire, je ne l'ai pas encore trouvée. » Plus loin, ce professeur ajoute : « Toutes les fois qu'elles (hernies dites « enflammées) m'ont présenté les conditions de volume, d'ancienneté et « d'accidents que l'on rapporte à l'inflammation, je les ai réduites par le « taxis; les malades ont été promptement guéris, et j'ai toujours cru que « j'avais fait céder un étranglement ».

On voit, par ce qui précède, que l'inflammation des hernies doit être rare, et qu'il s'agit, dans beaucoup de cas, d'un étranglement plus ou moins serré. Cette manière d'envisager ainsi la question est au moins avantageuse pour le malade, car l'indication qui en résulte pour le *traitement* est d'opérer la réduction le plus vite possible.

Nous ferons remarquer, cependant, qu'il ne faut pas nier la péritonite herniaire, car les lésions que l'on rencontre dans certaines hernies anciennes témoignent de cette inflammation. De plus, on observe des épiplocèles qui s'enflamment et qui suppurent; mais ici les symptômes inflammatoires ne sauraient être confondus avec ceux de l'étranglement. C'est dans ces cas qu'il faut s'abstenir du taxis, et avoir recours aux antiphlogistiques. (*Voyez* Étranglement.)

4° Hernies compliquées d'étranglement.

Définition. — On appelle étranglement herniaire une constriction exercée sur le pédicule d'une hernie, avec une intensité telle que, non-seulement le cours des matières intestinales est interrompu, mais encore celui du sang, dans les vaisseaux des organes herniés.

L'*étranglement* est l'accident le plus fréquent et le plus grave que puissent présenter les hernies, et nous venons de dire plus haut que l'engouement et l'inflammation peuvent être considérés comme des causes d'étranglement.

Anatomie pathologique. — Les lésions siégent sur le sac, sur les organes herniés et sur le pédicule de la hernie.

1° *Sac.* — La *paroi* du sac présente, à des degrés variables, les lésions de l'inflammation, rougeur, épaississement, fausses membranes. La *cavité* du sac renferme ordinairement une certaine quantité de liquide qui entoure l'intestin et le sépare de la paroi. Ce liquide, séreux le plus souvent, quelquefois purulent, peut faire défaut; dans ce dernier cas, on dit qu'il y a *hernie sèche*.

Au niveau du pédicule de la hernie, il existe une barrière plus ou moins solide, constituée par des adhérences entre le collet du sac et les organes herniés, de telle sorte que les liquides contenus dans le sac ne peuvent point passer dans le péritoine.

En un mot, toutes ces lésions sont produites par l'inflammation consécutive à la constriction.

2° *Organes herniés.* — Supposons le cas de beaucoup le plus fréquent, une entéro-épiplocèle : après l'ouverture du sac, l'épiploon se présente d'abord, l'intestin ensuite.

L'*épiploon* offre de la tuméfaction et de la rougeur; il est quelquefois violacé.

L'*intestin* est le siége de lésions tenant à l'inflammation, à l'arrêt mécanique de la circulation du sang dans ses parois. Il peut adhérer au sac, ce qui est rare; il peut être recouvert de fausses membranes et de pus; mais le plus souvent il est ou uniformément rouge, ou violacé, ou noirâtre. En même temps, sa paroi est épaissie et manifestement œdémateuse.

L'intestin présente sa chaleur normale. Il ne faut croire à l'existence de la gangrène qu'autant qu'il existe sur l'intestin des taches plus ou moins larges, de couleur *feuille-morte*, de dimensions variables. Au

niveau des taches feuille-morte, qui représentent de vraies eschares, l'intestin n'est plus chaud, et une légère pression suffit pour y déterminer des perforations. Il arrive souvent, au moment où l'on ouvre le sac herniaire, que l'intestin est perforé, et que la cavité du sac renferme des détritus gangréneux et des matières intestinales.

3° *Pédicule.* — Nous avons déjà signalé des adhérences établissant une barrière entre la cavité du sac et celle du péritoine. Il existe, en outre, des lésions au niveau du pédicule de la hernie, sur la paroi intestinale elle-même. La constriction exercée par l'agent de l'étranglement est tellement violente, qu'il peut se former une section, plus ou moins étendue, plus ou moins profonde, de l'intestin. Cette solution de continuité est une véritable ulcération, qui se fait le plus souvent de la muqueuse vers le péritoine, de sorte que les tuniques profondes peuvent être divisées, le péritoine restant intact.

L'ulcération peut être très-petite; elle peut même manquer, et, dans ce cas, la surface de l'intestin présente simplement une dépression circulaire.

Causes et mécanisme. — 1° *Causes prédisposantes.* L'étranglement herniaire se rencontre surtout chez les adultes, et notamment dans les cas de petites hernies. Les hernies habituellement contenues par un bandage s'étranglent beaucoup plus fréquemment que les autres. Le plus souvent, l'étranglement se montre dans les hernies anciennes; mais il n'est pas très-rare de voir une hernie s'étrangler au moment même de sa formation.

2° *Causes occasionnelles.* — L'étranglement survient à la suite de violents efforts, d'une indigestion, de l'engouement et de l'inflammation de la hernie.

Une cause fréquente consiste dans l'application d'un bandage mal fait, ou dans la négligence du malade qui cesse de porter son bandage.

3° *Causes anatomiques. Agents de l'étranglement.* — La constriction du pédicule de la hernie peut être déterminée : par la torsion de l'anse intestinale herniée sur elle-même; par des brides fibreuses traversant le sac; par une perforation de la paroi du sac, etc.

On comprend combien doit varier la nature des agents de l'étranglement. Parmi eux, les plus fréquents sont : 1° le *collet* du sac; 2° l'*anneau fibreux* situé en dehors du collet.

Dans la majorité des cas, l'étranglement est produit par le collet, véritable sphincter cicatriciel, ayant subi les modifications anatomiques dont nous avons parlé en étudiant les hernies simples.

Dans quelques cas, cependant, il n'est pas douteux qu'un anneau fibreux ait étranglé une hernie. On a vu des hernies étranglées guéries par le *débridement*, c'est-à-dire par la section de l'anneau fibreux, sans incision du collet. Lorsqu'une hernie s'étrangle au moment de sa production, on ne peut douter de l'action de l'anneau, qu'il suffit de sectionner pour réduire la hernie. Il est aujourd'hui admis que la plupart

des hernies crurales s'étranglent au niveau de l'un des orifices fibreux du fascia crebriformis.

Donc, l'étranglement herniaire peut reconnaître une foule de causes anatomiques, dont les deux plus fréquentes sont, d'abord, la constriction déterminée par le collet, ensuite, celle de l'anneau fibreux. Cette dernière avait été niée par Malgaigne; cependant, nous l'avons dit, quoique plus rare que la précédente, il est impossible de la mettre en doute.

4° *Mécanisme.* — Les agents de l'étranglement sont passifs au moment où l'accident se produit, et il serait plus rationnel de dire que les viscères s'étranglent sur le collet, sur l'anneau, etc.

On peut distinguer deux sortes d'étranglement, au point de vue du mécanisme : 1° l'*étranglement primitif*, qui survient sans avoir été produit par une complication; 2° l'*étranglement consécutif*, qui succède à l'engouement ou à l'inflammation.

1° Dans l'étranglement primitif, qui se montre souvent à la suite d'un effort, la contraction des muscles de la paroi abdominale chasse une grande quantité de gaz ou de liquide dans l'anse herniée. Celle-ci se distend et devient douloureuse. La douleur détermine une contraction réflexe permanente des mêmes muscles, qui tend à diminuer la capacité de l'abdomen. Le contenu de l'anse herniée, s'accumulant dans sa cavité, en distend les parois qui viennent presser sur la partie rigide entourant le pédicule. On conçoit que cette pression détermine l'arrêt de la circulation des matières intestinales, et même des vaisseaux de l'intestin. L'arrivée d'une nouvelle anse intestinale dans un sac herniaire produirait le même effet.

Cette explication fait pressentir qu'une des indications, dans la thérapeutique de l'étranglement, sera de faire cesser cette contraction des muscles abdominaux.

2° Dans l'étranglement consécutif, le mécanisme est le même, s'il s'agit de l'engouement, sauf l'effort primitif qui a rempli l'anse herniée.

Dans le cas d'inflammation, c'est le processus inflammatoire qui détermine l'augmentation de volume des organes herniés, et, par conséquent, une grande disproportion entre les dimensions de l'orifice du sac et celles de la hernie.

Dans quelques cas, l'étranglement paraît siéger seulement sur un point plus tranchant de l'orifice : c'est là ce que M. Chaissaignac désigne sous le nom d'étranglement par *vive arête*.

Symptômes.

1° Début. — L'étranglement peut débuter tout à coup, ou survenir graduellement : d'où la distinction entre l'*étranglement lent* ou *pseudo-étranglement*, et l'*étranglement brusque*. Dans presque tous les cas, la forme lente finit par présenter les mêmes symptômes que la forme rapide ou brusque. Dès le début, les symptômes sont trop peu marqués pour qu'il

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

soit permis d'affirmer l'existence d'un étranglement ; on ne peut que le soupçonner. Mais, au bout d'un temps très-court, les symptômes se confirment.

L'étranglement brusque, tel que celui qui survient à la suite d'un effort, est marqué, au moment où il se produit, par une vive *douleur;* en même temps, il n'est pas rare d'observer des vomissements, formés seulement à cette époque de matières alimentaires, le refroidissement de la peau, la petitesse du pouls et une grande faiblesse générale. Ces symptômes sont ceux qui accompagnent ordinairement toute douleur un peu vive. Ils ne tardent pas, d'ailleurs, à se calmer ; puis ils sont remplacés par les phénomènes propres à la rétention des matières fécales.

2° Symptômes locaux fonctionnels. — La tumeur, devenue irréductible, est le siége de *douleurs* spontanées peu vives, que la pression exagère un peu, et qui s'irradient quelquefois vers la cavité abdominale.

L'intestin ne fonctionnant plus, tous les symptômes de l'obstruction intestinale surviennent avec une rapidité variable selon l'espèce d'étranglement.

Du côté du bout supérieur, on observe des *nausées* et des *vomissements* formés de matières, d'abord alimentaires, puis bilieuses, et, plus tard, intestinales, *fécaloïdes*, ayant l'odeur des matières fécales. Ce symptôme survient plus rapidement, et il est toujours beaucoup plus accusé dans l'entérocèle que dans l'épiplocèle.

Du côté du bout inférieur, on constate une *constipation* opiniâtre. Cependant, il faut savoir qu'un malade affecté de hernie étranglée peut aller une ou deux fois à la selle et rendre des matières qui étaient contenues dans le gros intestin avant l'accident.

3° Symptômes locaux physiques. — L'œil permet de constater que, dans les premiers moments, la *couleur* de la peau n'est pas altérée au niveau de la hernie, tandis que, un peu plus tard, elle prend une coloration rouge plus ou moins intense.

Au moment où la rougeur de la peau apparaît, on peut constater une *augmentation de volume* de la tumeur, due à l'épanchement liquide dans le sac et à la congestion inflammatoire. Si l'on connaissait la hernie avant l'accident, on remarquerait, dès le début, qu'elle est déjà un peu plus volumineuse.

Le *ventre* est *ballonné*, à cause de l'accumulation des gaz dans le bout supérieur de l'intestin. M. Laugier a dit que le ballonnement du ventre n'est pas uniforme, puisque le bout supérieur est seul distendu. C'est là un fait qu'il est, la plupart du temps, bien difficile de vérifier.

Par le palper, on remarque que la tumeur est un peu *chaude*, surtout lorsque la rougeur et la tuméfaction ont apparu.

Elle a augmenté de *consistance*, et, en même temps, elle est devenue *irréductible*.

4° Symptômes généraux. — Ils se montrent rapidement ; ce sont des symptômes d'affaissement physique et moral.

Le malade est dans le décubitus dorsal ; la face est pâle, grippée, anxieuse ; les traits sont tirés, les yeux sont fixes, sans expression.

La peau se refroidit et se recouvre d'une sueur visqueuse ; elle perd son élasticité ; un pli fait à la face dorsale de la main persiste pendant quelques minutes. Les extrémités sont violacées.

Le pouls s'affaiblit et devient filiforme ; il présente quelquefois des intermittences ; la température générale s'abaisse.

On observe souvent de l'anurie.

Le système nerveux est déprimé ; il existe une prostration extrême ; le malade répond péniblement aux questions qu'on lui adresse. Vers la fin, le hoquet, symptôme de mauvais augure, remplace les vomissements.

Ces phénomènes, on le voit, présentent une frappante analogie avec ceux qu'on observe dans le choléra.

Complications. — L'étranglement herniaire peut se compliquer d'inflammation du tissu cellulaire qui entoure le sac, *phlegmon*, de gangrène de l'intestin et de péritonite.

Marche. Durée. Terminaison.

En général, les symptômes se succèdent de la manière suivante : au début, symptômes locaux physiques. Les troubles digestifs se montrent ensuite ; puis surviennent les symptômes généraux ; le hoquet et les complications terminent la série.

Dans quelques cas, les symptômes se succèdent lentement : pendant 3 ou 4 jours, l'état général est peu grave, et ce n'est qu'au bout de ce temps que les symptômes d'étranglement sont bien accusés. M. Gosselin insiste sur cette forme, pour ainsi dire *chronique*, de l'étranglement.

Dans d'autres circonstances, les malades présentent des rémissions tellement manifestes dans les symptômes, qu'on a cru à un étranglement *intermittent*.

Mais, le plus souvent, les symptômes marchent rapidement, et, dans l'espace de 24, de 36 heures, ils sont nettement accusés. Si l'on n'intervient pas, la mort arrive du troisième au huitième jour.

Terminaison. — La terminaison de l'étranglement est variable, à la suite de l'intervention du chirurgien ; nous en parlerons avec le traitement. Elle ne l'est pas moins, lorsqu'on abandonne l'étranglement à lui-même. Dans ce dernier cas, en effet, la mort survient presque toujours : le malade peut cependant guérir.

1° La mort peut être due à l'intensité des phénomènes généraux, à la gangrène et à la péritonite.

On comprend comment les phénomènes généraux, déprimant les forces, amènent la mort.

Lorsque la *gangrène* frappe l'intestin dans l'étranglement, le malade éprouve généralement une rémission des symptômes locaux, et une

sensation de bien-être qui lui fait espérer une guérison prochaine. Mais les détritus gangréneux et les matières intestinales tombent dans le sac, l'enflamment et deviennent une cause de phlegmon.

La *péritonite* peut amener la mort du malade. Elle est produite, tantôt par la propagation de l'inflammation du sac, tantôt par la pénétration dans le péritoine d'une partie des liquides contenus dans le sac, tantôt, enfin, par la rupture de l'intestin au niveau du point étranglé, et par l'épanchement des matières intestinales dans le péritoine.

2° Dans les cas rares où la *guérison* survient, on a vu la *réduction* de l'intestin survenir spontanément ou à la suite des efforts du malade. On a vu deux fois l'anse herniée se gangrener et former un *détritus* qui a été *évacué* par le gros intestin, et cela sans formation d'abcès au niveau de la hernie.

Dans la majorité des cas, lorsque l'étranglement ne détermine pas la mort, l'intestin hernié se *gangrène* en partie ou en totalité ; les débris de l'eschare et les matières intestinales enflamment le sac.

Un phlegmon, survenu consécutivement, produit un abcès; celui-ci s'ouvre ; il s'en écoule un pus fétide, mêlé de détritus gangréneux et fécaloïdes. Les matières intestinales continuent à traverser la cavité purulente ; un trajet fistuleux s'établit et constitue un *anus contre nature*.

Diagnostic.

Diagnostic positif. — On ne peut méconnaître l'existence de l'étranglement, lorsqu'une hernie, devenue tout à coup irréductible et douloureuse, s'accompagne de constipation opiniâtre et de vomissements de matières fécaloïdes.

Diagnostic différentiel. — Mais il est un certain nombre de cas dans lesquels l'étranglement peut être méconnu ou confondu avec diverses maladies : ainsi, la lenteur dans la manifestation des symptômes peut faire méconnaître l'étranglement herniaire.

D'autre part, on prendra facilement pour un étranglement interne une hernie étranglée, sans tumeur apparente, et c'est ainsi que se comportera une hernie étranglée dans le trou sous-pubien, ou une petite hernie chez une personne grasse. Il faut, dans ce cas, s'informer avec soin des antécédents du malade, et explorer minutieusement tous les orifices de la paroi abdominale, non-seulement ceux des canaux inguinal et crural, mais aussi ceux par lesquels il est rare de voir une hernie se produire.

Des lésions inflammatoires du voisinage peuvent masquer l'étranglement et le faire méconnaître, surtout s'il appartient à la classe des étranglements lents : par exemple, un phlegmon de l'aine ou une adénite.

Lorsque l'étranglement se montre pendant l'existence d'une maladie s'accompagnant de douleurs abdominales, coliques néphrétiques, etc., il peut passer inaperçu : c'est ce qu'a observé M. Louis, chez une femme affectée de choléra.

Nous avons déjà vu, en effet, combien les symptômes du choléra étaient analogues à ceux de l'étranglement herniaire. Dans ce cas, c'est encore à l'exploration des anneaux aponévrotiques qu'il faut avoir recours pour établir le diagnostic.

On a pris pour des hernies étranglées des maladies tout à fait étrangères : tumeurs inflammatoires de l'aine, déterminant des nausées, des vomissements, de la constipation, comme on l'a vu pour des ganglions enflammés au milieu des tissus fibreux.

Nous avons vu que l'engouement des hernies est problématique, et que, s'il existe, il précède presque toujours l'étranglement; il n'y a donc point lieu de faire le diagnostic.

Quant à l'inflammation de la hernie, il est souvent difficile et même impossible de la distinguer de l'étranglement; cependant, dans les cas rares où elle existe, comme elle affecte surtout les grosses hernies contenues, on aura égard aux symptômes suivants : on peut quelquefois enfoncer le doigt dans l'anneau fibreux qui a donné passage à la hernie; si le peu d'intensité des troubles digestifs fait soupçonner une épiplocèle, et que la tumeur présente des symptômes locaux inflammatoires, on pourra éloigner l'idée d'un étranglement.

Pronostic. — D'après ce que nous avons dit de la terminaison de la maladie, on peut se faire une idée de l'extrême gravité de l'étranglement.

Traitement.

Lorsqu'on est en présence d'une hernie étranglée, on doit, s'il en est encore temps, chercher à obtenir la réduction. Si l'on ne peut y parvenir, on doit recourir à l'*opération de la hernie étranglée*.

1° *Réduction de la hernie étranglée.*

Il est évident qu'il faut, pour réduire la hernie, lutter contre les causes qui mettent obstacle à la rentrée de l'intestin.

Or, nous avons vu que ces causes sont l'accumulation de liquides et de gaz dans l'intestin hernié, et la diminution de la capacité de l'abdomen par la contraction des muscles abdominaux.

On a cherché à obtenir la réduction par divers moyens employés isolément ou combinés entre eux.

On a eu recours à la *saignée*, à l'application de *sangsues* à l'anus, aux *bains* chauds prolongés, aux *purgatifs*, aux *lavements purgatifs*, aux lavements d'infusion de *tabac*, à la *ponction* de l'intestin à l'aide d'un trocart, à l'application de la *glace*, à la *chloroformisation*.

Ces moyens, employés isolément, comptent quelques succès; mais ils sont surtout efficaces lorsqu'on en combine plusieurs.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Il faut éviter de perdre un temps précieux dans l'emploi de tous ces moyens, car, si l'on attend trop tard, il ne sera plus temps de faire l'opération.

Cependant, nous devons dire qu'un certain nombre de succès sont dus aux lavements d'infusion de tabac (4 gr. pour 400 gr. d'eau). Cette substance agit probablement sur les muscles abdominaux, en les stupéfiant. Lorsqu'on en fait usage, il faut surveiller les symptômes d'intoxication et les combattre, s'ils se manifestent, par les excitants : café, etc.

Il est imprudent de donner des purgatifs violents aux malades, parce qu'on peut hâter la déchirure de l'intestin au niveau de l'étranglement.

On peut lutter avantageusement contre la contraction des parois abdominales par les moyens suivants : faire prendre au malade un bain chaud d'une heure et demie à deux heures ; le chloroformer, et pratiquer le taxis.

Taxis. — On pratique le *taxis*, lorsqu'on presse avec les mains sur une hernie pour obtenir sa réduction.

Indications et contre-indications du taxis. — Le taxis est contre-indiqué lorsque l'intestin est perforé, gangrené, ce dont on juge par la formation d'un phlegmon au niveau de la hernie, et par celle de l'emphysème. En général, il n'est jamais contre-indiqué avant vingt-quatre heures, les lésions de l'intestin survenant toujours plus tard.

Ces lésions survenant plus lentement dans les grosses hernies, on peut leur appliquer le taxis au delà de 24 et de 72 heures. A moins de circonstances particulières, on ne doit jamais le tenter à partir du commencement du quatrième jour. En résumé, on a d'autant plus de chances de réussir, qu'on l'emploie à une époque plus rapprochée du début des accidents (Gosselin).

Manuel opératoire. — Si, dès les premières tentatives, la hernie ne rentre pas, on endort le malade avec le chloroforme, et l'on procède ensuite de la manière suivante :

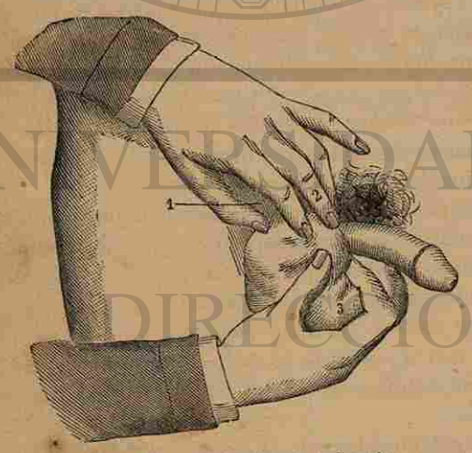

FIG. 20. — Réduction de la hernie.

1. Pédicule de la tumeur. — 2. Doigts de la main gauche sur le pédicule. — 3. Hernie embrassée par la main droite.

Le malade est couché sur le dos, les cuisses sont fléchies, le bassin légèrement élevé, ainsi que la tête.

Le chirurgien se place du côté de la hernie ; il saisit de la main gauche le pédicule de la hernie, de manière à l'entourer le plus complétement possible.

Les doigts de la main droite sont disséminés autour du corps de la hernie, et exercent une pression régulière et égale sur tous les points de la tumeur, qui doit être repoussée avec ménagement du côté de son pédicule. Pendant que la main droite presse la hernie vers la cavité abdominale, la gauche presse légèrement le pédicule, afin d'empêcher que la hernie ne s'étale au-devant de l'anneau.

On augmente progressivement la pression ; si les doigts sont fatigués et si l'on n'a pas d'aide, on s'arrête quelques instants, pour recommencer le plus tôt possible.

Durée. — On continue ainsi pendant 20 ou 30 minutes. En général, avec l'anesthésie, si la réduction n'est pas effectuée après 20 minutes pour les hernies petites et moyennes, et après 30 minutes pour les grosses, on juge qu'elle est impossible, et il faut alors renoncer au taxis ; car des tentatives trop longtemps prolongées pourraient causer de graves accidents qui diminueraient les chances de succès de l'opération.

Variétés de taxis. — Le taxis peut être *modéré*, lorsqu'on se sert d'une seule main ou des deux mains, sans déployer beaucoup de force et en ne le faisant durer que quelques minutes. Dans le taxis *forcé*, une force plus grande est déployée, et l'opération est continuée pendant assez longtemps pour que les mains du chirurgien se fatiguent. Pour M. Gosselin, le taxis *prolongé* est celui qui dure plus de 15 minutes. Ce chirurgien a quelquefois recours au taxis à *quatre mains* et à *six mains*. Pour lui, les manœuvres doivent être *continues* et *progressives*.

Résultats. — Au moment où la hernie rentre, on entend souvent un bruit de gargouillement caractéristique. Dès lors, les troubles digestifs disparaissent, les selles se montrent au bout de quelques heures, et, le plus souvent après deux ou trois jours, le malade reprend ses habitudes.

Accidents. — 1° Pendant l'opération du taxis, il peut arriver que la hernie et le sac soient *réduits en masse;* dans ce cas, l'étranglement persiste; on a transformé une hernie étranglée en un *étranglement interne.*

2° On observe quelquefois des *coliques* très-vives après la réduction ; elles peuvent même s'accompagner de vomissements et simuler un étranglement interne. Ces symptômes disparaissent rapidement.

3° Une *péritonite* sur-aiguë peut résulter de l'épanchement dans le péritoine des matières intestinales, à travers une perforation de l'intestin, ou du refoulement du liquide purulent que peut contenir le sac.

4° Par le taxis, on a cru quelquefois avoir réduit une hernie, qui n'était qu'aplatie. Il ne faut pas se laisser tromper par cette *apparence de réduction.* Il peut arriver de même, lorsque le sac est épais et doublé de graisse, que la hernie soit réduite, et qu'il y ait *apparence de non-réduction.*

Opportunité du taxis. — On a accusé le taxis de déterminer des lésions intestinales : perforations, etc. M. Gosselin affirme que la pratique ne donne point la démonstration des lésions que signale la théorie : « On ne

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

« comprend pas assez, dit ce chirurgien, que le taxis progressif, quand il « réussit, est un excellent moyen de traitement, et, quand il ne réussit « pas, est un critérium qui montre que l'opération est indiquée et doit « être faite sans retard. »

2° *Opération de la hernie étranglée.*

L'opération est indiquée lorsque le taxis n'a pas réussi ou que la durée de l'étranglement ne permet pas d'y avoir recours.

Manuel opératoire. — L'opération se compose de quatre temps : l'incision des tissus qui recouvrent le sac, l'ouverture du sac, le débridement, la réduction.

Premier temps. — On fait une incision simple, aussi nette que possible, en suivant le grand axe de la tumeur. Quelques chirurgiens font une incision cruciale, ou en T. M. Monod, qui préfère une simple incision linéaire, la pratique de la manière suivante : il fait un pli à la peau au sommet de la tumeur, traverse ce pli à sa base avec un bistouri droit, et fait ainsi l'incision d'un seul coup de dedans en dehors. Ensuite, on incise couche par couche les tissus sous-cutanés jusqu'au sac. On reconnaît celui-ci à sa coloration rouge ou gris noirâtre.

Deuxième temps. — On saisit avec une pince une portion du sac, et on y fait une petite ouverture en dédolant avec le bistouri. Cette ouverture est ensuite agrandie avec un bistouri boutonné. On enfonce l'indicateur gauche dans le sac, et on va à la recherche du point étranglé. Pour l'incision des différentes couches qui recouvrent l'intestin, M. Monod, au lieu d'employer le bistouri et la sonde cannelée, se sert d'une pince à disséquer et de ciseaux; il fait un pli à l'enveloppe de la hernie, et excise ce pli à sa base.

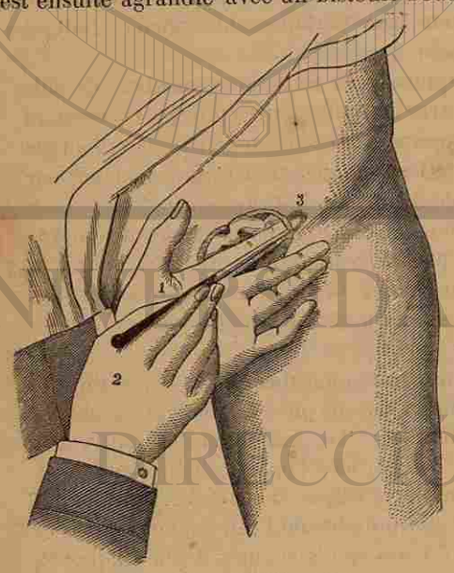

FIG. 21. — Débridement.

1. Main gauche dont la face palmaire regarde en avant. — 2. Main droite tenant le bistouri. — 3. Doigt dans le canal inguinal.

Troisième temps. — On enfonce l'ongle de l'index gauche entre l'intestin étranglé et l'agent de l'étranglement. De la main droite, on introduit l'extrémité d'un bistouri boutonné entre l'extrémité de l'ongle et l'agent constricteur. La pointe du bistouri ne doit pas pénétrer au delà de deux ou trois millimètres. On tourne le bistouri de telle sorte que le dos de la lame corresponde au doigt, et le tranchant au collet du sac. On coupe la bride, on retire le bistouri, et on essaye d'enfoncer le doigt dans l'abdomen. Si l'on n'y réussit pas, on pratique un autre débridement.

A l'exemple de M. Monod, nous aimons mieux sectionner l'agent de l'étranglement en pressant le bistouri avec l'indicateur gauche, et pratiquer le débridement en plusieurs points, *débridement multiple* de Vidal de Cassis. Aucune de ces incisions n'a une étendue suffisante pour atteindre une artère qui contournerait le collet du sac; d'ailleurs, le bistouri, agissant par pression, refoulerait le vaisseau, au lieu de le couper, s'il se trouvait au-devant de la lame. (Monod, communication écrite.)

Nous sommes encore de l'avis de M. Monod, et sa longue expérience lui donne de l'autorité en pareille matière, lorsqu'il ajoute : « *J'ai tou-* « *jours considéré comme oiseuses les discussions sur le lieu d'élection du* « *débridement. J'ai toujours débridé où j'ai pu, et n'ai jamais éprouvé de* « *difficulté, ni observé d'accidents.* »

Quatrième temps. — Lorsque l'étranglement est levé, on attire légèrement au dehors une portion d'intestin contenue dans le ventre. S'il n'existe aucune perforation au niveau du pédicule ou sur l'anse herniée; s'il n'existe aucune tache gangréneuse *feuille-morte*, on procède à la réduction, en cherchant à faire rentrer, les premières, les portions de l'anse intestinale rapprochées du pédicule. Quant à l'épiploon, on peut le réduire, s'il n'est pas profondément lésé. Certains chirurgiens, imitant Malgaigne, le laissent dans la plaie.

Pansement. — M. Monod a recours à la réunion immédiate. Ce chirurgien fait la suture entortillée avec trois ou quatre épingles, et recouvre la plaie avec des compresses trempées dans l'eau fraîche. Au bout de 24 heures, au plus tard, il retire les épingles et fait un pansement par occlusion, avec des bandelettes de diachylon imbriquées.

Disons, cependant, que beaucoup de chirurgiens ne trouvent aucune utilité à tenter la réunion par première intention. En effet, dans la plupart des cas, la plaie suppure, et si l'écoulement du pus n'est pas libre, il peut en résulter un phlegmon du tissu cellulaire sous-cutané du voisinage.

Soins à donner au malade après l'opération. — On doit s'opposer au développement possible de l'inflammation, puis donner un laxatif, et prescrire l'opium à doses fractionnées. Ce traitement est suivi par MM. Monod, Pauli et Demarquay. On donne à l'opéré, d'heure en heure, une pilule d'un à deux centigrammes d'extrait thébaïque, pendant les douze premières heures. On le laisse prendre de l'eau froide par petites gorgées, ou même de la glace, s'il a des vomissements. S'il n'y a pas eu d'évacuation avant la fin de la journée, on la provoque avec 15 grammes d'huile de ricin. Dès les premières selles, on peut donner un peu de bouillon.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

3° *Autres procédés.*

a. Seutin a proposé de débrider les hernies étranglées en faisant pénétrer le doigt dans l'anneau fibreux, pour déchirer celui-ci. Or, l'anneau étrangle rarement; il est presque impossible d'y faire pénétrer le doigt, et aucun chirurgien n'a pu imiter la pratique de Seutin.

b. M. Girard voudrait qu'on débridât sans réduire les viscères herniés, pour éviter la péritonite.

c. Il y a des cas où l'on peut débrider en agissant sur l'anneau, et non sur le collet : mais il faut se trouver en face d'une hernie récente, et être presque certain de l'étranglement par l'anneau.

Complications de l'opération. — L'opération de la hernie étranglée n'est pas toujours aussi simple. Des complications peuvent se montrer pendant l'opération; quelques-unes se produisent consécutivement.

Parmi les complications qui se manifestent pendant l'opération, et qui peuvent créer des difficultés au chirurgien, nous trouvons les étranglements multiples, l'altération profonde de l'intestin et de l'épiploon.

Celles qui peuvent survenir après l'opération sont : la péritonite, l'inflammation et la suppuration du sac herniaire, l'épiploïte phlegmoneuse.

1° *Étranglements multiples.* — Il peut arriver qu'après la levée de l'étranglement, le doigt constate la présence d'un second et même d'un troisième rétrécissement. Il faut être prévenu de cette complication possible, qui se montre principalement dans la hernie inguinale.

2° *Altérations profondes de l'intestin.* — L'intestin peut avoir contracté des adhérences avec l'épiploon ou avec la paroi du sac; il peut être perforé, gangrené ou rétréci.

Si les *adhérences* cèdent facilement, on les détruit avec le doigt, puis on réduit. Si elles sont considérables, et que leur dissection fasse craindre la lésion de l'intestin, on laisse celui-ci au dehors; on n'en fait pas la réduction.

Si la *perforation* est peu étendue, on fait la suture par le procédé de M. Gély; ensuite on réduit. Si l'intestin présente une solution de continuité n'occupant pas toute l'épaisseur de la paroi intestinale, on peut réduire, comme si l'intestin était intact. On tient ensuite le malade à un repos absolu, pour chercher à obtenir des adhérences autour de la lésion.

La *gangrène* n'est pas une contre-indication à la réduction, si elle est limitée à une petite étendue de la paroi intestinale, quelques millimètres, par exemple; mais, si l'on réduit, il faut surveiller attentivement l'anse intestinale, qu'on maintient au niveau de la plaie. On peut faire la suture comme dans le cas précédent. Mais, si la gangrène est très-étendue, on ne réduit pas, et l'anse intestinale gangrenée est laissée dans la plaie. Si, au bout de quelques heures, les matières ne passent pas par

la plaie, on peut dilater le bout supérieur avec précaution, au moyen d'une sonde.

Le *rétrécissement* de l'intestin est ordinairement consécutif à la constriction et il siége à son niveau. S'il est complet, il peut déterminer un étranglement interne après la réduction. Quelquefois, il se complète plusieurs jours après la réduction, et il détermine des accidents un peu plus tard. Si l'on s'aperçoit de ce rétrécissement aussitôt après l'opération, il faut couper l'intestin au-dessus, et faire un anus contre nature.

3° *Altérations de l'épiploon.* — Nous avons vu que certains chirurgiens ne réduisent pas l'épiploon, même lorsqu'il est sain. Quand il est fortement enflammé, adhérent au sac, suppuré, on ne le réduit jamais. Alors on le laisse dans la plaie; il suppure, se recouvre de bourgeons charnus, et finit par adhérer à la cicatrice. Il est douteux qu'il empêche la hernie de se reproduire, car il existe bon nombre de malades qui l'ont vue se montrer de nouveau, quelque temps après l'opération de l'étranglement.

4° *Péritonite.* — Le péritoine s'enflamme souvent après l'opération, soit que la séreuse ait été blessée au niveau du collet, soit qu'on ait réduit une anse enflammée, soit que l'intestin, après la réduction, se perfore dans la cavité abdominale.

5° *Inflammation et suppuration du sac.* — Cet accident se montre rarement; il survient le deuxième jour après l'opération. Il réclame un traitement antiphlogistique; mais il ne faut pas toucher au siége de l'étranglement. On peut observer la *gangrène* du sac.

6° *Epiploïte phlegmoneuse.* — Elle consiste dans un phlegmon du tissu cellulo-graisseux de l'épiploon, ordinairement consécutif à l'opération du débridement : cette inflammation peut se montrer avant l'opération.

Gangrène et anus contre nature.

Ces deux accidents ne doivent pas être placés sur le même plan que l'inflammation et l'étranglement herniaires, car ils sont une conséquence de l'étranglement.

1° Gangrène.

Nous en avons suffisamment parlé avec les lésions et les symptômes de l'étranglement. Il est impossible de parler de ce dernier accident sans s'occuper de la gangrène. Il en est de même de l'anus contre nature, dont on ne peut décrire le mode de formation sans parler de nouveau de la gangrène

2° Anus contre nature.

Définition. — On appelle *anus contre nature* tout orifice anormal situé sur l'intestin et communiquant avec l'extérieur, directement ou par l'intermédiaire d'un organe creux : vagin, etc.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Division. — On divise l'anus contre nature en *congénital*, *artificiel* et *accidentel*. Nous nous occuperons de ce dernier. L'artificiel est celui que fait le chirurgien dans un but thérapeutique, presque toujours dans le cas d'occlusion intestinale. Nous parlerons de l'anus contre nature congénital en décrivant les vices de conformation de l'anus et du rectum.

Causes et mécanisme. — L'anus contre nature accidentel suppose nécessairement une *perforation* de l'intestin. Celle-ci peut être due à des plaies, à des ulcérations, mais surtout à la gangrène, ce qui ne s'observe que trop fréquemment dans la hernie étranglée.

a. On comprend facilement comment les lèvres d'une plaie intestinale peuvent correspondre exactement à celles d'une plaie de la paroi abdominale.

b. Une ulcération peut perforer l'intestin de dedans en dehors, et, si les conditions anatomiques sont favorables, il se fait une inflammation de voisinage; un abcès se forme et s'ouvre sur un point de la paroi abdominale. Il peut arriver que l'abcès se produise autour de l'intestin, comme on peut l'observer au niveau du cœcum, et que le pus ulcère en même temps la paroi abdominale et celle de l'intestin.

c. Dans les cas les plus fréquents, dans la gangrène herniaire, la portion gangrenée tombe dans le sac avec les matières intestinales. Le sac est le siége d'une violente inflammation, qui se propage au tissu cellulaire voisin : il y a phlegmon. Celui-ci suppure, et l'on voit bientôt s'écouler un pus fétide, mêlé à des détritus gangréneux et stercoraux. L'écoulement du pus cesse, celui des matières fécales continue; il y a anus contre nature.

FIG. 22.— Formation d'un anus contre nature, suite de gangrène herniaire.

1, 2. Bout supérieur et bout inférieur de l'intestin hernié. — 3. Détritus gangréneux et stercoraux dans le sac. — 4. Portion de la cavité du sac où l'on aperçoit l'éperon qui sépare les deux bouts de l'intestin.

Le mécanisme n'est pas toujours le même dans le cas de gangrène. Il arrive, par exemple, que le chirurgien, faisant l'opération de la hernie étranglée, trouve l'anse intestinale gangrenée; il laisse l'intestin à l'extérieur, et s'occupe uniquement de dilater, avec les plus grandes précautions, le bout supérieur de l'intestin. La plaie faite aux parties molles, par le chirurgien, se modifiera et formera les parois de l'ouverture.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Nous devons étudier dans l'anus contre nature : 1° l'ouverture extérieure; 2° l'intestin; 3° les adhérences de l'intestin à la paroi abdominale.

1° *Ouverture extérieure*. — Quelquefois très-large, cette ouverture peut être réduite à une petite perforation, *fistule stercorale*. Presque toujours, la peau du voisinage est ridée et altérée par le contact des matières. En général, l'anus contre nature n'offre pas d'ouverture bien manifeste; il se présente sous la forme d'une petite tumeur rouge, plissée, qui n'est autre que la muqueuse intestinale faisant hernie. On peut, en cherchant avec soin, trouver au sommet de cette tumeur deux ouvertures : l'une, un peu moins étroite que l'autre, correspond au bout supérieur, et livre passage à des matières; l'autre, correspondant au bout inférieur, ne laisse rien passer.

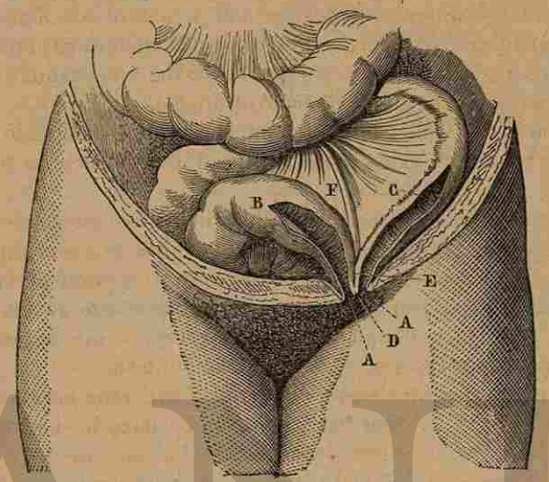

FIG. 23. — Anus contre nature. Entérotomie.

A, A. Les deux orifices de l'intestin qui doivent recevoir les deux branches de l'entérotome. — B. Bout inférieur. — C. Bout supérieur. — D. Éperon devant être détruit par l'entérotome. — E. Surfaces séreuses de l'intestin adhérentes après la section de l'éperon. — F. Corde mésentérique.

2° *Intestin*. — L'intestin se présente sous un aspect différent, selon qu'une portion de sa circonférence a été gangrenée, ou selon que la destruction a porté sur une anse complète. C'est presque toujours l'intestin grêle.

Dans le premier cas, l'intestin offre simplement une ouverture dont le contour adhère à celui de la plaie abdominale. Le calibre de l'intestin peut être rétréci, mais il n'est pas oblitéré; il ne passe dans cette variété d'anus contre nature qu'une partie des matières intestinales.

Dans le second cas, une anse intestinale entière ayant été gangrenée, il s'est fait des adhérences entre l'intestin et la paroi abdominale au niveau du point où la hernie était étranglée.

La portion supérieure de l'intestin, *bout supérieur*, et la portion inférieure, *bout inférieur*, sont adossées au niveau du point étranglé; elles contractent entre elles des

FIG. 24. — Schéma montrant une coupe de la paroi abdominale et de l'intestin au niveau de l'anus contre nature. L'anse intestinale n'a été gangrenée que dans un point de sa circonférence.

1. Bout supérieur de l'intestin. — 2. Bout inférieur. — 3. Ouverture extérieure au fond de laquelle on voit un petit éperon séparant les deux orifices. L'infundibulum forme les parois de l'ouverture.

adhérences, et, à la chute de l'anse gangrenée, il reste au fond de l'anus contre nature une saillie formée par le vestige des deux bouts adossés de l'intestin : c'est à cette saillie qu'on a donné le nom d'*éperon* (fig. 23, D). A mesure que les matières s'écoulent à l'extérieur par le bout supérieur, elles projettent l'éperon vers l'orifice du bout inférieur, qu'il finit par recouvrir à la manière d'une valvule.

FIG. 25.— Schéma montrant une coupe de la paroi abdominale et de l'intestin au niveau de l'anus contre nature.

1. Bout supérieur. — 2. Bout inférieur. — 3. Éperon incliné vers l'ouverture inférieure qu'il tend à obstruer. — 4. Orifice du bout supérieur. — 5. Orifice du bout inférieur.

Lorsque la lésion existe depuis un certain temps, le bout supérieur se dilate pendant que les éléments de ses parois s'hypertrophient; en même temps, le bout inférieur s'atrophie de plus en plus.

3° *Adhérences entre l'intestin et la paroi abdominale.* — Pendant que la gangrène détruit l'anse herniée, il s'établit des adhérences au niveau du pédicule de la hernie, entre l'intestin et l'ouverture abdominale. Plus tard, les bords de l'ouverture cutanée se rétractent, et il s'établit un tissu cicatriciel qui fait adhérer l'ouverture cutanée, l'ouverture de la paroi abdominale qui a étranglé la hernie, et l'intestin. Si l'on procède à la dissection de ce tissu cicatriciel, on trouve, en partant de la cavité péritonéale et en se dirigeant vers l'extérieur : 1° une couche d'adhérences solides entre le péritoine qui recouvrait l'intestin et le péritoine pariétal ; 2° une couche cicatricielle, plus ou moins large, étendue des couches muqueuse et musculeuse de l'intestin vers la peau. Cette surface cicatricielle, réduite quelquefois à une ligne, formant souvent un véritable conduit réunissant la peau à la muqueuse de l'intestin, est ce que Scarpa a appelé l'*infundibulum*.

Il y a, en résumé, dans l'anus contre nature, un infundibulum, au fond duquel on trouve un éperon séparant les orifices des deux bouts de l'intestin.

Symptômes. — L'anus contre nature donne passage aux matières intestinales qui s'écoulent involontairement, mélangées à des gaz, principalement pendant la digestion. Ces matières sont d'autant plus foncées et odorantes que la lésion siége sur une partie plus voisine de l'extrémité terminale de l'intestin.

La défécation est supprimée, si toutes les matières s'écoulent par l'anus contre nature; mais lorsque l'éperon n'est pas trop saillant et qu'une partie des matières pénètre dans le bout inférieur, le malade a des garde-robes. Dans le cas où l'éperon est nul ou presque nul, on conçoit qu'il ne s'écoule qu'une minime partie des matières par l'ouverture accidentelle. En général, la dilatation et l'hypertrophie du bout supérieur et le rétrécissement du bout inférieur sont d'autant plus marqués que l'éperon est plus saillant; en effet, un éperon considérable oblitère plus ou moins complétement le bout inférieur qui s'atrophie, pendant que le bout supérieur présente un surcroît d'activité. Dans ce dernier cas, le malade rend quelquefois par l'anus des matières blanches, plus ou moins concrètes, qu'il ne faut pas prendre pour des matières fécales; c'est du mucus épaissi, sécrété par les parois de l'intestin.

La présence d'un anus contre nature produit peu à peu l'affaiblissement et l'amaigrissement du malade. Cependant, celui-ci reprend bientôt son embonpoint ordinaire, si l'ouverture accidentelle siége sur les parties inférieures de l'intestin.

Terminaison. — L'anus contre nature peut rester stationnaire pendant toute la vie du malade. Il peut guérir spontanément. Enfin, il amène quelquefois la mort, soit par défaut d'alimentation, soit par une complication.

Guérison spontanée. — Scarpa et Dupuytren en ont bien indiqué le mécanisme. Cette guérison serait due aux contractions de l'intestin, et principalement à la rétraction du mésentère.

La portion du mésentère qui correspond à l'anus contre nature représente une sorte de corde tendue entre la colonne vertébrale et le siége de la lésion. Sous l'influence des contractions vermiculaires des fibres musculaires lisses situées à la face profonde du péritoine, sous l'influence des divers mouvements du tronc, cette corde exerce une traction incessante sur les adhérences qui unissent l'intestin à la paroi abdominale. Ces adhérences cèdent en partie, dans quelques cas, et permettent un allongement souvent considérable de l'*entonnoir membraneux*, de l'*infundibulum*. On a vu celui-ci servir de réservoir aux matières fécales. Cet allongement se fait donc aux dépens des parois mêmes de l'infundibulum. A mesure qu'il s'allonge, l'infundibulum se rétrécit, surtout vers sa partie moyenne, et il peut arriver qu'il s'oblitère et se brise au niveau de ce point rétréci. En même temps l'ouverture cutanée se rétracte. Tel est le mécanisme de la guérison spontanée. On comprend que cette guérison puisse être incomplète et qu'il puisse persister une fistule stercorale.

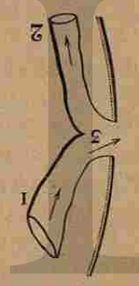

FIG. 26.— Coupe de l'anus contre nature.

1. Bout supérieur un peu dilaté. — 2. Bout inférieur rétréci. — 3. Infundibulum allongé, aminci, tendant vers la guérison.

Dans quelques cas, on voit la paroi de l'intestin s'allonger un peu et former une petite portion de l'infundibulum. Il est aussi incontestable qu'une portion du sac concourt, dans certains cas, à la formation du même infundibulum. Nous ne voyons pas là des raisons suffisantes pour admettre les trois variétés d'infundibulum, *membraneux*, *cicatriciel* et *intestinal*, indiquées par Foucher.

Mort. — La mort peut survenir par *inanition*, dans le cas où l'anus

contre nature se trouve plus ou moins rapproché de l'estomac. En effet, les aliments ne parcourent qu'une petite portion de l'intestin grêle et sont rejetés sans être digérés.

Complications. — Les complications sont : le *renversement* et l'*étranglement de la muqueuse intestinale* au niveau de l'ouverture accidentelle ; l'*engorgement de l'infundibulum ;* l'*infiltration des matières intestinales* dans l'épaisseur des parois de l'abdomen ; la *rupture de l'intestin*. Indépendamment de ces complications, toujours graves, on en observe de moins sérieuses, telles que l'*érythème* et l'*érysipèle* autour de l'anus contre nature.

Le *renversement* consiste dans la hernie de la muqueuse intestinale qui glisse sur le tissu cellulaire sous-muqueux pour former une tumeur rouge, plissée, plus ou moins volumineuse. Si la muqueuse du bout supérieur est seule renversée, les matières sortent du sommet de la tumeur ; si, ce qui est plus rare, c'est la muqueuse du bout inférieur, les matières paraissent sortir de la base.

Lorsque le renversement est considérable, on peut observer des signes d'occlusion intestinale.

L'*étranglement* n'est autre chose qu'une forte constriction de la muqueuse renversée au niveau de l'ouverture accidentelle.

L'*engorgement de l'infundibulum* consiste dans l'occlusion de l'intestin par les matières fécales, au niveau de l'anus contre nature, par suite soit de l'épaississement de celles-ci, soit du rétrécissement de l'ouverture. Cet accident s'annonce aussi par les symptômes d'occlusion intestinale : nausées, vomissements, hoquet, etc.

L'*infiltration des matières intestinales* se fait parfois dans le tissu cellulaire sous-cutané ; il en résulte des abcès et des fistules stercorales souvent multiples ; quelquefois même la gangrène d'une portion de la paroi abdominale.

La *rupture de l'intestin* peut se faire au niveau même des adhérences établies entre ce conduit et la paroi abdominale, à la suite d'un effort.

Toutes ces complications sont fort graves. Si l'on n'y remédie immédiatement, la mort est à peu près inévitable. Elle est presque toujours causée par une péritonite, soit que le bout supérieur engorgé se rompe par suite d'une distension extrême, soit que l'intestin se déchire au niveau de son point d'adhérence avec la paroi abdominale.

Diagnostic. — Il n'est pas toujours bien facile de distinguer les deux bouts. L'orifice supérieur est plus large que l'autre ; il laisse seul écouler des matières ; il est plus accessible, parce que l'orifice inférieur est en partie caché par la valvule que forme l'éperon.

Pronostic. — L'anus contre nature est, dans tous les cas, une infirmité repoussante ; il est d'autant plus grave que l'ouverture est plus rapprochée de l'estomac.

Traitement. — Lorsqu'on ne tente pas la cure radicale d'un anus contre nature, il faut diriger contre lui un *traitement palliatif* consistant surtout en des soins excessifs de propreté dans les détails desquels nous n'entrerons pas.

Lorsqu'on le peut, il faut tenter un *traitement curatif*.

Le chirurgien doit toujours s'enquérir de la date de la lésion, car il faut donner aux adhérences le temps de devenir solides, ce qui exige de deux à trois mois.

La cure d'un anus contre nature doit se faire en deux temps : dans le premier, on rétablit une libre communication entre les deux bouts de l'intestin ; l'oblitération de l'orifice cutané constitue le second temps.

1° *Rétablir la communication entre les deux bouts de l'intestin.*

Ce temps de l'opération n'est pas utile dans les cas où il n'existe pas d'éperon, les matières étant rendues en partie par l'anus naturel, et en partie par l'anus accidentel.

Autrefois, on a employé empiriquement : la *diète légère ;* la *position* dans le décubitus dorsal ; la *compression* sur l'ouverture extérieure ; la *suture* des bords de l'ouverture. De nos jours, on a recours à des moyens plus rationnels qui ont pour but de dilater le bout inférieur de l'intestin lorsqu'il est rétréci, d'affaisser ou de détruire l'éperon.

Dilatation du bout inférieur. — On met de petites sondes à demeure dans le bout inférieur ; on en augmente le calibre de temps en temps, et l'on a soin d'y injecter fréquemment de l'eau tiède, ou mieux, du bouillon.

Affaissement de l'éperon. — C'est par la *compression* qu'on affaisse l'éperon ; mais ce moyen est dangereux, et, dans tous les cas, douloureux. Desault plaçait une *grosse mèche* à cheval sur l'éperon, mèche dont les deux bouts étaient introduits dans les deux orifices de l'intestin, et dont la partie moyenne était comprimée sur l'éperon au moyen d'un tampon. On se sert souvent aujourd'hui d'une sorte de *fourche en corne* qui embrasse l'éperon. Cette fourche, inventée par M. Richet, n'est qu'une modification du croissant en ivoire de Dupuytren.

FIG. 27. — Anus contre nature. Application de l'entérotome.

1. Bout supérieur. — 2. Bout inférieur. — 3. Corde mésentérique. — 4. Éperon. — 5. Orifice cutané. — 6. Entérotome.

Destruction de l'éperon. — On a essayé de détruire l'éperon par le *séton*, par l'*incision*, par la *cautérisation*. Aujourd'hui, tous les

chirurgiens ont recours à l'*entérotomie* (fig. 27). L'entérotomie a été instituée par Dupuytren, qui a inventé l'*entérotome*. Cet instrument, qui a été modifié par un grand nombre de chirurgiens, est une sorte de pince, dont chaque branche, longue et large, est introduite dans l'un des orifices de l'anus contre nature. On visse ensuite les deux branches comme on le fait pour le forceps, puis on comprime avec force l'éperon ; on laisse le tout en place pendant plusieurs jours, jusqu'à ce que l'instrument se détache spontanément (fig. 27).

L'entérotome agit en déterminant une gangrène par compression de l'éperon. La circulation ne se fait plus, et l'éperon se mortifie. Pendant que cette mortification se fait, le péritoine le plus voisin, enflammé, contracte avec celui de l'anse opposée des adhérences qui préviennent l'épanchement des matières intestinales dans la cavité du péritoine.

Il faut quelquefois avoir recours, pour détruire complétement l'éperon et permettre le libre passage des matières intestinales, à plusieurs applications consécutives de l'entérotome.

2° *Oblitérer l'orifice cutané.*

Ce temps de l'opération ne doit être tenté que lorsqu'on a acquis la certitude que l'intestin est suffisamment accessible aux matières intestinales. Dans quelques cas, nous l'avons dit, il constitue à lui seul toute l'opération.

On a employé la *compression*, la *cautérisation*, qui peut suffire dans le cas de fistules stercorales, la *suture* des bords de l'ouverture. On a obtenu quelques succès par l'*excision* suivant le procédé de M. Reybard, qui consiste à aviver les bords de l'ouverture, à donner à la surface avivée la forme d'une plaie longitudinale et à en affronter les deux bords. M. Maisonneuve a tenté, dans un cas, d'*implanter* l'intestin grêle sur le gros intestin.

Aujourd'hui, les chirurgiens ont généralement recours à l'autoplastie.

a. Jobert a réussi au moyen de son *autoplastie par inflexion*. Elle consiste à aviver le pourtour de l'ouverture cutanée et à en rapprocher les bords, en les infléchissant dans l'ouverture anormale, au moyen de la suture.

b. Velpeau avivait l'ouverture cutanée comme Jobert, et, pour faciliter le glissement de la peau sur les parties sous-jacentes, il faisait sur cette membrane, de chaque côté de l'ouverture, une incision de 2 à 4 centimètres de longueur.

Lorsque l'ouverture était un peu large, Velpeau enlevait le tissu cicatriciel sans toucher à l'intestin ; il formait donc un cône saignant à base tournée du côté de la peau. Il passait ensuite des fils dans la peau seulement, et, en serrant les points de suture, il fronçait la surface saignante qui s'adossait à elle-même.

c. Malgaigne a indiqué un procédé qui a réussi entre ses mains, de même qu'entre celles de MM. Denonvilliers et Nélaton ; il consiste : 1° à détacher avec soin l'intestin, tout en respectant le péritoine, *point délicat et difficile*, et à faire une suture de l'intestin, en ayant soin d'en renverser les bords en dedans ; 2° à aviver l'ouverture cutanée et à faire une nouvelle suture, de sorte qu'il y a deux sutures superposées, l'une profonde, intestinale, l'autre superficielle, cutanée.

§ 2. — Hernies abdominales en particulier.

Nous connaissons les hernies de l'abdomen considérées d'une manière générale ; nous avons décrit les complications des hernies. Tous les phénomènes que nous avons passés en revue dans cette longue étude peuvent se montrer dans presque toutes les variétés : mais ils empruntent des caractères particuliers suivant la région où ils se produisent, et nous devons les examiner sous ce point de vue.

Nous avons vu que les hernies prennent le nom de la région où elles se montrent ; nous les étudierons par ordre de fréquence.

Nous ne pouvons répéter les généralités à propos de chaque hernie ; le lecteur est donc prévenu que la lecture de ce paragraphe doit être précédée de celle des hernies en général.

I. — HERNIES INGUINALES.

On appelle ainsi toutes les hernies qui se font au niveau du canal inguinal.

Canal inguinal. — Rappelons, en quelques mots, que le canal inguinal est un trajet de quatre à cinq centimètres de longueur, situé au-dessus de l'arcade crurale dont il suit la direction. Ce trajet a trois parois : l'inférieure formée par l'arcade crurale, l'antérieure par l'aponévrose du grand oblique, et la postérieure par le fascia transversalis. Il a deux ouvertures : l'une, cutanée, anneau inguinal superficiel, est située au-dessus du pubis, en avant et en dehors du muscle droit ; l'autre, péritonéale, anneau inguinal profond, correspondant à quatre ou cinq centimètres en dehors de la précédente, est située à deux centimètres au-dessus de l'arcade crurale.

Le canal inguinal donne passage au cordon spermatique.

Lorsqu'on l'examine par sa face postérieure, on voit que l'artère épigastrique croise la direction du canal inguinal vers sa partie moyenne, et qu'elle établit une ligne de démarcation entre deux dépressions qu'on nomme fossettes inguinales : la *fossette inguinale externe* est située en dehors de l'artère épigastrique ; elle correspond à l'orifice profond ou péritonéal du canal inguinal ; la *fossette inguinale interne* se trouve en dedans de l'artère épigastrique ; sur la paroi postérieure même du canal.

Chez la femme, le canal inguinal renferme uniquement le ligament rond qui se porte vers la grande lèvre correspondante.

Chez le fœtus, il n'y a pas de canal inguinal, les deux orifices sont presque superposés ; ce n'est que plus tard que le canal se forme.

A la naissance, au moment où le testicule descend dans le scrotum, il est accompagné par un prolongement séreux du péritoine, prolongement qui formera un peu plus tard la

tunique vaginale. Avant la séparation de la tunique vaginale et du péritoine, ces deux séreuses communiquent par le *canal vagino-péritonéal* qui doit s'oblitérer quelques jours après la naissance.

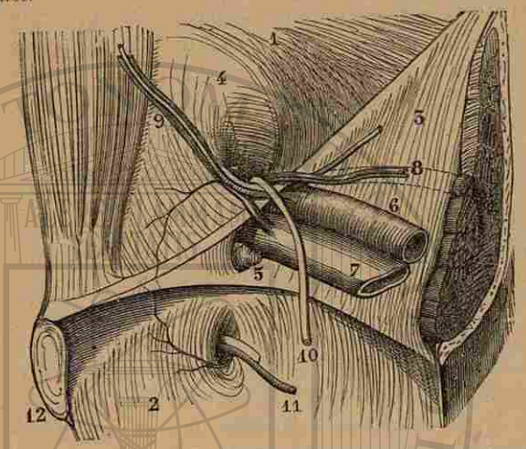

FIG. 28. — Canal inguinal droit, vu par sa face postérieure [1].

1. Fascia transversalis. — 2. Muscle obturateur interne. — 3. Artère circonflexe iliaque. — 4. Orifice péritonéal dans lequel s'engage la hernie inguinale commune. — 5. Anneau crural dans lequel s'engage la hernie crurale. — 6. Artère iliaque externe. — 7. Veine iliaque externe. — 8. Vaisseaux spermatiques. — 9. Vaisseaux épigastriques. — 10. Canal déférent. — 11. Artère obturatrice. — 12. Coupe de la symphyse pubienne. De 9 à 11 on voit l'anastomose entre l'obturatrice et l'épigastrique.

On voit par exception ce canal persister. On peut voir aussi son oblitération incomplète, c'est-à-dire qu'il s'oblitère sur plusieurs points de sa longueur, mais qu'il persiste en d'autres sous forme de petites bourses séreuses pouvant devenir l'origine de kystes.

Chez la femme, le canal vagino-péritonéal n'existe pas, mais le ligament rond est accompagné par un prolongement séreux analogue, connu sous le nom de *canal de Nuck*.

Division.

1° Espèces. — Les hernies inguinales sont nombreuses. Il y a une espèce commune, très-fréquente, dans laquelle le viscère, presque toujours l'intestin, parcourt toute l'étendue du canal inguinal, depuis l'orifice péritonéal jusqu'à l'orifice cutané où il forme tumeur. Cette hernie est décrite sous le nom de *hernie inguinale oblique externe* ou *indirecte*.

Des espèces moins communes sont : la *hernie inguinale interne* ou *directe*, qui sort par l'anneau inguinal cutané, après avoir déprimé la paroi postérieure du canal inguinal ; la *hernie sus-pubienne* ou *oblique interne*, dans laquelle l'intestin s'engage dans la fossette vésico-pubienne, entre l'artère ombilicale oblitérée et le bord externe du muscle droit.

2° Variétés. — Les deux dernières espèces ne présentent pas de variétés qui méritent d'être notées. Mais il n'en est pas de même de la

1 Figure tirée de mon *Anatomie descriptive*.

hernie commune ou oblique externe. Celle-ci présente deux variétés : 1° la *hernie inguinale congénitale ;* 2° la *hernie inguinale accidentelle*.

La première est ainsi nommée, parce qu'elle reconnaît pour cause une disposition anatomique congénitale, la persistance du canal vagino-péritonéal, de sorte qu'il ne faut pas s'imaginer qu'on la rencontre seulement chez l'enfant ; on peut la constater aussi chez l'adulte, et certains auteurs l'appellent, en ce cas, *hernie congénitale de l'adulte*, expression qui nous paraît compliquer inutilement la nomenclature, déjà assez longue, des hernies inguinales.

On nous dispensera, après tout ce que nous avons dit des hernies en général, de définir la hernie inguinale accidentelle.

3° Sous-variétés. — *a.* La variété hernie inguinale congénitale peut, d'après Malgaigne, être divisée en trois sous-variétés : 1° la *hernie vaginale testiculaire ;* 2° la *hernie vaginale funiculaire ;* 3° la *hernie testiculaire*.

Dans la première, l'intestin a traversé le canal vagino-péritonéal ; il est en contact direct avec la partie inférieure du testicule descendu. Dans la deuxième, l'intestin s'est engagé dans le canal vagino-péritonéal, mais celui-ci se trouve en partie oblitéré, de sorte que l'intestin ne vient pas en contact avec le testicule, dont il est séparé par une sorte de diaphragme. Dans la hernie testiculaire, le testicule est encore dans l'anneau, l'intestin est engagé dans le canal, en arrière du testicule qu'il tend à repousser.

b. La variété hernie inguinale accidentelle présente quatre sous-variétés, selon les degrés auxquels elle est parvenue : 1° *pointe de hernie ;* 2° *hernie inguino-interstitielle ;* 3° *bubonocèle ;* 4° *oschéocèle*. La pointe de hernie est le premier degré, le commencement de la hernie. La hernie inguino-interstitielle porte ce nom lorsque l'intestin est situé dans le canal inguinal ; elle peut persister indéfiniment dans cet état. On l'appelle bubonocèle lorsqu'elle commence à sortir du canal inguinal ; sa forme rappelle celle d'un bubon. Enfin, l'oschéocèle désigne la hernie inguinale accidentelle arrivée dans le scrotum.

Tableau.

1° Espèces.	2° Variétés.	3° Sous-variétés.
1° Hernie inguinale commune ou oblique externe.	hernie inguinale congénitale.	hernie vaginale testiculaire.
		hernie funiculaire.
		hernie testiculaire.
	hernie inguinale accidentelle.	pointe de hernie.
		hernie inguino-interstitielle.
		bubonocèle.
		oschéocèle.
2° Hernie inguinale interne ou directe.		
3° Hernie inguinale sus-pubienne ou oblique interne.		

Nous étudierons d'abord la hernie inguinale commune avec ses variétés et ses sous-variétés. Il suffira ensuite de quelques mots pour faire comprendre les espèces moins fréquentes.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1° Hernie inguinale commune. (*Oblique externe.*)

Cette espèce de hernie est caractérisée par ses rapports anatomiques. Elle se fait par toute la longueur du canal inguinal, et lorsqu'elle est complète, elle arrive au fond du scrotum. Son pédicule est toujours placé en dehors de l'artère épigastrique. Les deux variétés qu'elle présente diffèrent suffisamment pour que nous croyions devoir les décrire séparément. Nous avons déjà vu que ces variétés sont : la hernie inguinale congénitale et la hernie inguinale accidentelle.

A. *Hernie inguinale congénitale.*

Nous avons dit que cette hernie se montre surtout au moment où le testicule descend dans les bourses, et souvent aussi, plus tard.

Tantôt la hernie arrive brusquement au fond des bourses jusqu'au testicule : c'est ce que Malgaigne appelait une *hernie à canal ouvert ;* le sac est formé par la tunique vaginale elle-même. Tantôt la portion inférieure du canal vagino-péritonéal est oblitérée et l'intestin, cédant aux efforts, refoule insensiblement le point rétréci du canal ou le dilate jusqu'à ce qu'il arrive au testicule, dont il peut être séparé par une sorte de diaphragme. Cette hernie affecte, au niveau du cordon, les mêmes rapports que le canal vagino-péritonéal.

Elle présente tous les symptômes de l'autre variété.

Nous verrons qu'elle offre certaines indications pour le traitement.

B. *Hernie inguinale accidentelle.*

C'est là la variété la plus commune, c'est le type que prennent les auteurs pour décrire la hernie inguinale.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Nous ne répéterons pas ce que nous avons dit aux généralités sur le sac et les viscères herniés.

Premier degré. — Dans un premier degré, l'intestin dilate légèrement l'ouverture péritonéale du canal inguinal, il augmente les dimensions de la fossette inguinale externe : voilà la *pointe de hernie.*

Deuxième degré. — Les efforts continuent à pousser l'intestin ; celui-ci s'engage dans le canal inguinal, il refoule en avant l'aponévrose du grand oblique, en arrière le fascia transversalis et en bas le cordon spermatique. Pour comprendre ce dernier rapport, il suffit de se rappeler que l'intestin pénètre dans le canal de haut en bas et d'arrière en avant, en se coiffant du péritoine pariétal, tandis que les vaisseaux spermatiques et le canal déférent se portent en arrière, au-dessous du péritoine de la fosse iliaque. Ce degré constitue la *hernie inguino-interstitielle.*

A ce moment, la hernie a un corps dans le canal inguinal, et un pédicule au niveau de l'anneau sous-péritonéal.

Il peut arriver que cette hernie dissèque les muscles abdominaux et forme une tumeur considérable dans l'épaisseur de la paroi de l'abdomen, sans sortir par l'orifice cutané.

Troisième degré. — L'intestin, toujours recouvert par le péritoine pariétal qui lui forme une enveloppe, sort par l'orifice cutané, où il se recouvre d'une nouvelle couche celluleuse, l'aponévrose d'enveloppe du grand oblique. A ce moment, l'intestin est recouvert par quatre couches : la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose d'enveloppe du grand oblique, le péritoine ou sac. Le cordon spermatique est toujours au-dessous et en arrière. C'est à ce degré que la hernie inguinale constitue le *bubonocèle.*

Quatrième degré. — Enfin, la hernie augmente et l'intestin, suivant la direction du cordon spermatique, arrive dans le scrotum, où il occupe une cavité distincte de la tunique vaginale et placée au-dessus et au-devant de cette tunique. Il y a donc alors dans les bourses une cavité close, la tunique vaginale et un sac herniaire contenant l'intestin et presque toujours aussi l'épiploon. A ce moment l'intestin est recouvert par quatre couches comme précédemment : la peau, le dartos, la tunique celluleuse et le péritoine ou sac. Ce degré constitue l'*oschéocèle.*

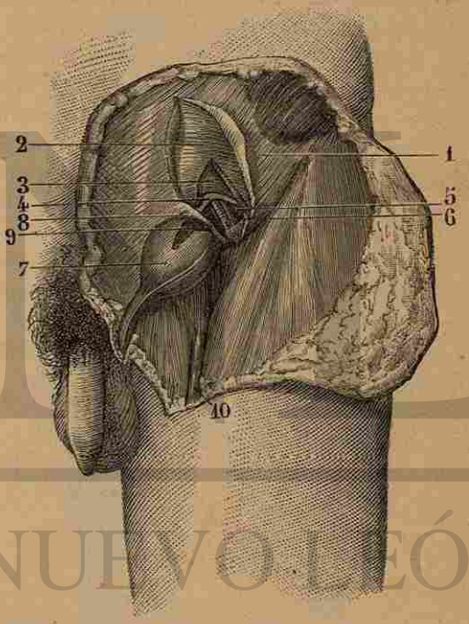

FIG. 29. — Hernie inguinale.

1. Grand oblique. — 2. Petit oblique. — 3. Transverse. — 4. Fascia transversalis se continuant sur la hernie. — 5. Péritoine. — 6. Artère épigastrique. — 7. Fascia transversalis recouvrant la hernie. — 8. Anneau inguinal externe. — 9. Le fascia transversalis enveloppant la hernie est ouvert et laisse voir le sac. — 10. Saphène interne.

Ces divers degrés se succèdent lentement ou très-rapidement, selon les cas.

La description précédente s'applique à la *hernie récente.* La *hernie ancienne* subit certaines modifications : ainsi, les couches qui la recouvrent adhèrent entre elles, s'hypertrophient, se chargent de graisse ; la longueur du canal inguinal est diminuée par suite des tractions qu'exercent la hernie ; les éléments du cordon sont dissociés, au lieu d'occuper exactement la partie inférieure et postérieure.

Nous savons que des organes, autres que l'intestin et l'épiploon, peuvent se rencontrer dans la hernie inguinale.

Symptômes. — Il existe au-dessus de l'arcade crurale et dans le scrotum une tumeur piriforme, à grosse extrémité située dans le scrotum. La pointe de cette tumeur se perd dans le canal inguinal; elle décrit une légère courbe à convexité supérieure. Cette tumeur présente tous les symptômes physiques et fonctionnels que nous avons décrits avec les hernies en général.

Causes. — Nous les avons indiquées dans les généralités. Mentionnons ici tout particulièrement la présence du canal vagino-péritonéal. Les hernies inguinales sont seize fois plus fréquentes que toutes les autres, et quatre fois plus fréquentes chez l'homme que chez la femme, d'après Malgaigne.

Diagnostic. — 1° On peut méconnaître une pointe de hernie, mais on ne la confond pas avec une autre lésion. Il suffit d'introduire le doigt aussi profondément que possible dans l'anneau inguinal externe, en refoulant les téguments, et de faire tousser le malade, pour constater sa présence.

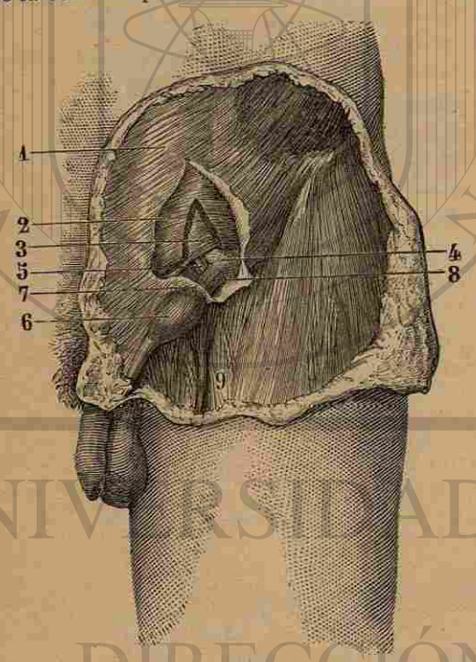

FIG. 30. — Hernie inguinale.

1. Grand oblique. — 2. Petit oblique. — 3. Transverse. — 4. Anneau inguinal interne dilaté par l'intestin. — 5. Artère épigastrique. — 6. Corps de la hernie. — 7. Anneau inguinal — 8. Anse herniée recouverte par le fascia transversalis entraîné. — 9. Saphène interne.

2° Certaines hernies interstitielles irréductibles peuvent présenter des difficultés et faire croire à des tumeurs molles, abcès, lipomes; il faut, dans ces cas, explorer bien attentivement les malades.

3° La réductibilité et les autres symptômes propres aux hernies ne permettent pas de méconnaître une hernie simple et complète. Cependant il est des circonstances dans lesquelles on peut se trouver embarrassé. Les auteurs établissent le diagnostic différentiel entre la hernie inguinale et l'*hydrocèle de la tunique vaginale*, l'*hydrocèle enkystée du cordon*, la *funiculite*, l'*adénite*, les *abcès par congestion* du pli de l'aine, les *tumeurs graisseuses*.

1. L'hydrocèle de la tunique vaginale est irréductible, et, si elle est congénitale, la transparence de la tumeur et l'absence du bruit de gargouillement au moment de la réduction ne laisseront pas longtemps dans le doute. Le canal inguinal est le plus souvent libre. — 2. L'hydrocèle enkystée du cordon est irréductible, transparente et à développement très-lent. — 3. La funiculite, inflammation du cordon, qu'elle soit aiguë ou chronique, qu'elle occupe la portion du cordon contenue dans les bourses ou celle qui se trouve dans le canal inguinal, s'accompagne de douleurs spontanées et à la pression; elle n'est pas réductible et accompagne certaines lésions du testicule, très-souvent les tubercules de cet organe. — 4. L'adénite ne pourrait être confondue qu'avec la hernie étranglée; il suffit, pour éviter l'erreur, d'avoir présents à l'esprit les symptômes de l'adénite. Il faut, en cas de doute, explorer attentivement les organes génitaux et l'anus, l'adénite inguinale étant la plupart du temps consécutive à une lésion de ces parties. — 5. Les abcès par congestion sont réductibles, mais ils sont situés au-dessous de l'arcade crurale, dans la cuisse; ils ne se portent jamais vers le scrotum. — 6. Les tumeurs graisseuses sont irréductibles, opaques, mais elles simulent quelquefois, à s'y méprendre, la hernie inguinale.

4° Nous verrons plus tard comment on distingue une hernie inguinale d'une hernie crurale, et la variété oblique externe des hernies directe et oblique interne. En ce moment, nous ne pouvons établir le diagnostic qu'entre la hernie oblique externe congénitale et la hernie oblique externe accidentelle.

Ce diagnostic est fixé par le début de la tumeur, par son volume et par ses rapports. En effet, la hernie congénitale se montre presque toujours rapidement, sous l'influence d'un effort; elle acquiert promptement des proportions considérables, et il arrive fréquemment que son fond est situé plus bas que le testicule.

Traitement. — Autrefois, on tentait la cure radicale de la hernie inguinale. Aujourd'hui on se contente du *traitement palliatif*.

Nous ne répéterons pas ce que nous avons dit, en parlant des hernies en général, sur les bandages herniaires et sur les conditions qu'ils doivent remplir.

FIG. 31 — Bandage inguinal à pelote triangulaire.

On contient la hernie par un bandage dit inguinal. La pelote du bandage présente diverses formes; la pelote ovalaire convient aux hernies

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

interstitielles et aux bubonocèles ; la pelote triangulaire, représentée dans la figure ci-dessus, est préférable pour l'oschéocèle ; elle s'applique mieux sur le canal inguinal.

Le corps du bandage peut être à *pression molle, élastique* ou *rigide*.

On n'emploie plus les bandages à pression molle formés par un système de courroies reliées à la pelote.

La plupart des bandages sont élastiques, les uns métalliques, les autres en caoutchouc.

Récemment, un de nos premiers maîtres en anatomie, chirurgien herniaire distingué, M. Dupré, a imaginé un nouveau bandage dit à *pression rigide*. Le cadre de cet ouvrage ne nous permet pas de donner une description détaillée de ce bandage, qui nous paraît supérieur à la plupart de ceux qui sont employés. Disons seulement que le malade et le chirurgien peuvent à volonté augmenter ou diminuer le degré de compression du bandage, ce dont on peut juger par les figures suivantes qui représentent un bandage inguinal double. La figure 32 représente le squelette métallique du bandage qu'on voit complet dans la fig. 33

FIG. 32. — Tige rigide du bandage de M. Dupré.

Complications. — La hernie inguinale peut présenter tous les accidents dont nous avons parlé avec les hernies en général. Nous n'avons rien à en dire de particulier, si ce n'est au point de vue de l'opération de la hernie étranglée.

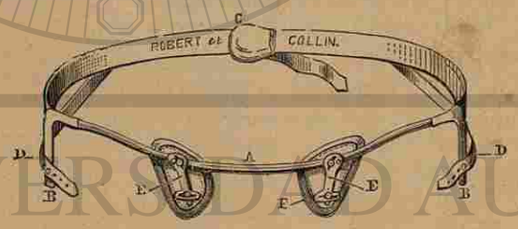

FIG. 33. — Bandage inguinal double de M. Dupré.

L'*opération de la hernie étranglée* se fait comme il a été dit page 120. Lorsque le sac est ouvert, l'indicateur gauche est porté vers le lieu de l'étranglement, pendant que la main droite porte la lame du bistouri entre le collet et le doigt, avec les précautions que nous avons indiquées. On doit débrider en dehors pour éviter la blessure des vaisseaux.

Dans presque tous les cas, le collet de la hernie est l'agent de l'étranglement, et celui-ci se fait de préférence au niveau de l'orifice péritonéal du canal inguinal.

2° Hernie inguinale interne ou directe.

Nous avons vu que cette espèce de hernie se fait directement d'arrière en avant. L'intestin refoule le fascia transversalis et sort par l'orifice cutané pour former une tumeur globuleuse qui s'enfonce rarement dans les bourses.

Lorsque cette hernie est constituée, elle a un pédicule plus court que celui de la hernie oblique externe ; l'artère épigastrique occupe le côté externe du pédicule. La tumeur est recouverte par la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose d'enveloppe du grand oblique et le fascia transversalis. Le cordon spermatique occupe son côté externe.

On la distingue facilement de la hernie oblique externe, lorsqu'elle est récente.

3° Hernie inguinale sus-pubienne ou oblique interne.

Cette espèce a été très-rarement observée. Les caractères qu'on lui assigne sont ceux de la hernie inguinale interne ou directe ; seulement la tumeur est plus petite.

Hernie inguinale chez la femme.

Cette hernie est assez rare chez la femme. Elle se porte dans la grande lèvre. Elle peut être congénitale ou accidentelle.

II. — HERNIES CRURALES.

Les hernies qui se produisent au-dessous de l'arcade crurale, à la partie interne du pli de l'aine, sont appelées *hernies crurales*.

Anneau et canal crural. — Il existe en arrière de l'arcade crurale, en avant de la branche horizontale du pubis, une ouverture qui a moins d'un centimètre, et qui est limitée par le ligament de Gimbernat en dedans, par la veine crurale en dehors. Cette ouverture est l'*anneau crural* des chirurgiens ; c'est par là que se produisent les 99/100 des hernies crurales. Cette ouverture est séparée de la cavité abdominale : 1° par le *septum crurale*, lame fibreuse, qui fait suite au fascia transversalis, et qui se continue en arrière du pubis avec l'aponévrose pelvienne ; 2° par le péritoine.

L'anneau crural dont nous parlons est en rapport en arrière avec le squelette et l'insertion du pectiné, mais sur les autres points il est en rapport avec des vaisseaux : la veine crurale le limite en dehors, les vaisseaux spermatiques et l'arcade crurale sont placés en avant, tandis qu'il est contourné, à son côté interne, par la branche anastomotique qui se porte si fréquemment de l'épigastrique vers l'obturatrice.

Lorsque l'intestin passe par l'anneau, il est donc entouré par des vaisseaux en avant et sur les côtés, et par le squelette en arrière.

A l'anneau crural fait suite un cul-de-sac, *entonnoir crural, canal crural*. Celui-ci s'arrête, après deux centimètres et demi de trajet, au niveau de l'embouchure de la veine saphène interne dans la fémorale. Il a trois parois : la postérieure est formée par le pectiné,

l'externe par la veine crurale, et l'antérieure, la plus importante, par la portion amincie et perforée de l'aponévrose fémorale qui a reçu le nom de *fascia crebriformis*.

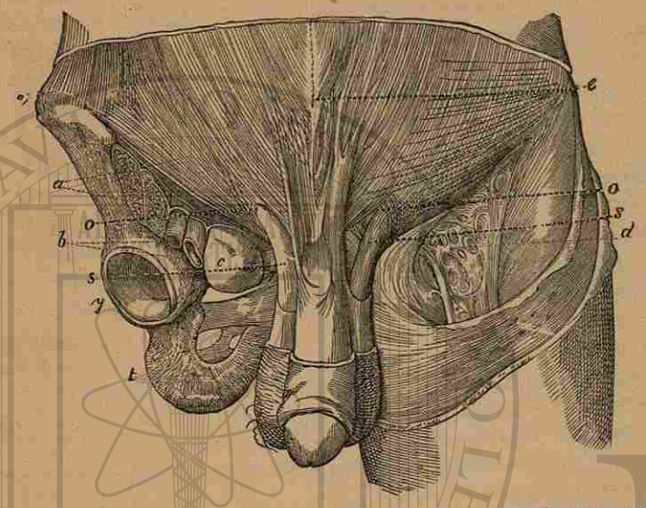

Fig. 34. — On voit sur cette figure le fascia crebriformis à gauche, l'anneau crural avec les vaisseaux fémoraux et une pointe de hernie à droite [1].

1° Côté gauche. — *o*. Fibres arciformes de l'anneau inguinal. — *s*. Cordon spermatique. — *d*. Fascia crebriformis avec ses nombreux orifices.
2° Côté droit. — *s*. Cordon spermatique. — *a*. Coupe du psoas iliaque. — *b*. Artère et veine fémorales. — *c*. Hernie crurale contenue dans le canal crural : on a enlevé le fascia crebriformis.

Division. — Velpeau distinguait trois espèces de hernies crurales: l'externe, la moyenne et l'interne. La *hernie crurale externe*, rare, sort de l'abdomen en dehors de l'artère épigastrique et gagne ensuite le canal crural. La *hernie crurale interne*, encore plus rare, est formée par l'intestin qui passe à travers une éraillure du ligament de Gimbernat. Enfin, la *hernie crurale moyenne*, la plus commune, se fait par l'anneau crural. Dans ces trois variétés, le viscère hernié gagne le canal crural, de sorte qu'il est impossible de les distinguer sur le vivant.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Lorsqu'une hernie crurale se forme, elle présente trois degrés dans son évolution.

Premier degré. — L'intestin ou l'épiploon pénètre en partie dans l'anneau crural en refoulant le péritoine et le septum crural. Cette saillie, appréciable seulement à la vue lorsque le malade tousse, constitue la *pointe de hernie* crurale.

Deuxième degré. — L'intestin s'engage dans le canal crural et se trouve limité par le pectiné en arrière, la veine crurale en dehors, et le fascia crebriformis en avant. C'est ce degré que Malgaigne appelait *hernie crurale interstitielle*.

1. Figure tirée de mon *Anatomie descriptive*.

Troisième degré. — Un ou plusieurs des orifices du fascia crebriformis cèdent à la pression de l'intestin. Celui-ci vient former sous la peau une petite tumeur globuleuse, quelquefois bosselée, selon que l'intestin a franchi un ou plusieurs des orifices du fascia crebriformis. A ce moment, la tumeur est formée de deux parties : 1° le corps, arrondi, sous-cutané, l'intestin n'étant séparé de la peau que par le sac, le septum crural aminci ou déchiré, et le tissu cellulaire sous-cutané ; 2° le pédicule de la hernie, dirigé à peu près verticalement comme le canal dont il représente la longueur.

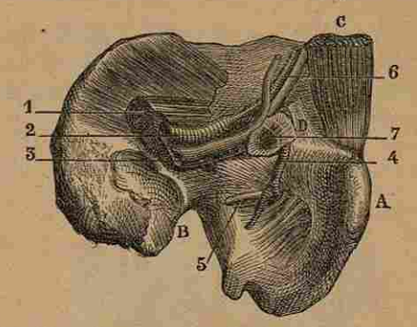

Fig. 35. — Rapports du collet d'une hernie crurale gauche avec les vaisseaux, vus du côté de la cavité abdominale.

A. Facette articulaire du pubis. — B. Facette articulaire sacro-iliaque. — C. Muscle droit. — D. Insertion du ligament de Gimbernat.
1. Psoas iliaque incisé. — 2. Artère iliaque externe. — 3. Veine iliaque externe. — 4. Artère obturatrice née de l'épigastrique 6. — 5. Nerf obturateur. — 6. Artère épigastrique. — 7. Collet de la hernie.

La hernie a donc suivi, dans la première moitié de son évolution, une direction verticale, et dans la seconde moitié une direction postéro-antérieure formant avec la première un angle droit dont le sinus regarde en avant et en haut.

Le corps de la hernie occupe la partie interne de l'aine ; au-dessous d'elle se trouve la veine saphène interne, et en dehors les vaisseaux fémoraux, qu'elle recouvre en partie.

Modifications anatomiques dans les hernies anciennes. — A mesure que la hernie crurale devient plus ancienne, elle tend à augmenter de volume, et l'intestin se porte en dehors vers l'épine iliaque antérieure et supérieure. Il glisse dans les points où le tissu cellulaire est le plus lâche. Des adhérences existent en dedans du canal crural, entre la peau et l'aponévrose ; aussi la hernie crurale ne se porte-t-elle pas en dedans. Pendant que la hernie augmente ainsi de volume, l'orifice du fascia crebriformis qui a donné passage à l'intestin est tiré en haut par les mouvements du tronc et par les contractions de l'intestin ; il arrive même un moment où il est caché au-dessous de l'arcade crurale, de sorte que cet orifice et l'anneau crural ne forment plus qu'une même ouverture. C'est là une disposition anatomique qui avait fait croire autrefois à l'étranglement des hernies crurales par la base du ligament de Gimbernat, *tandis que le véritable agent de l'étranglement est l'orifice du fascia crebriformis*.

Lorsqu'une hernie crurale ancienne est très-développée, elle présente les rapports suivants : le corps de la hernie est sous-cutané, il croise perpendiculairement la face antérieure des vaisseaux fémoraux et il est dirigé de dedans en dehors et de bas en haut. Le pédicule de la

hernie, qui a tiré en haut le fascia crebriformis, est en rapport : en avant, avec l'arcade crurale et les vaisseaux spermatiques; en dehors, avec la veine fémorale; en dedans, avec la base du ligament de Gimbernat sur lequel se trouve, dans la moitié des cas, une artère anastomotique étendue de l'épigastrique à l'obturatrice; en arrière, avec la branche horizontale du pubis, l'insertion du pectiné et le ligament pubien d'A. Cooper.

Symptômes. — La hernie crurale offre tous les symptômes physiques et fonctionnels que nous avons décrits dans les généralités. Elle présente de particulier son siége, son volume, sa consistance et sa forme.

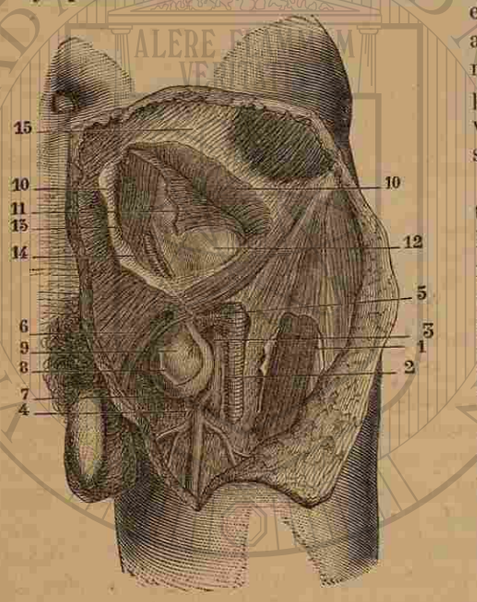

FIG. 36. — Hernie crurale.

1. Couturier. — 2. Artère fémorale. — 3. Veine fémorale. — 4. Saphène interne. — 5. Origine de l'épigastrique. — 6. Cordon spermatique. — 7. Fond du sac herniaire. — 8. Corps du sac ouvert en avant. — 9. Intestin. — 10, 10. Petit oblique. — 11. Transverse. — 12. Fascia transversalis. — 13. Muscle droit. — 14. Vaisseaux épigastriques. — 15. Grand oblique.

Elle occupe la partie interne du pli de l'aine; les battements de l'artère fémorale sont perçus sur son côté externe. Elle est située au-dessous de l'arcade crurale et ne s'enfonce pas dans le scrotum.

Elle est ordinairement peu volumineuse; souvent même elle est petite et marronnée; lorsqu'elle augmente de volume, elle s'étend en dehors.

La hernie crurale est molle, presque sous-cutanée; il semble que le doigt presse directement les organes qui y sont contenus.

Elle est hémisphérique, non pédiculée. Dans quelques cas, elle est bosselée, ce qui tient à l'issue de l'intestin par plusieurs orifices à la fois du fascia crebriformis.

Causes. — Il est exceptionnel d'observer des hernies crurales congénitales. Elles sont rares avant l'âge de 20 ans. Elles reconnaissent les mêmes causes que toutes les hernies, mais elles sont à la hernie inguinale comme 1 : 20 (Malgaigne). Elles sont moins rares si on les considère uniquement dans le sexe féminin, où elles sont aux hernies inguinales comme 2 : 3 (Malgaigne). La hernie crurale est donc plus fréquente chez la femme. On sait que l'anneau crural est plus large chez elle.

Diagnostic. — 1° Pour reconnaître une hernie crurale encore contenue dans le canal, on relève de la main gauche la paroi abdominale, pendant que le doigt est enfoncé au-dessous de l'arcade crurale, immédiatement en dedans du point où bat l'artère fémorale. On fait tousser le malade, et si l'extrémité du doigt sent le choc de l'intestin, il y a une pointe de hernie ou une hernie crurale interstitielle.

2° Nous avons indiqué les symptômes qui font reconnaître une hernie crurale complète.

3° Lorsqu'on est en présence d'une hernie un peu ancienne, il est quelquefois difficile de dire si elle est *inguinale* ou *crurale*. Indépendamment des symptômes propres à chaque espèce de hernie, on aura recours aux moyens que nous allons indiquer : il est rare que l'un d'eux n'amène pas au diagnostic.

a. Suivez l'arcade crurale avec le doigt; si le pédicule de la hernie est au-dessus, c'est une hernie inguinale; s'il est au-dessous, la hernie est crurale (A. Cooper).

b. Tirez une ligne de l'épine du pubis à l'épine iliaque. Le pédicule de la hernie inguinale est au-dessus et en dedans; celui de la hernie crurale est au-dessous et en dehors (Amussat).

c. Appliquez le doigt sur l'épine du pubis. Si la hernie est inguinale, le pédicule sera en dedans du doigt; il se trouvera en dehors si la hernie est crurale (Amussat).

d. Réduisez la hernie et enfoncez le doigt dans l'ouverture de la paroi abdominale. Si la hernie était crurale, vous sentez les battements de l'artère fémorale, et la tumeur ne se reproduit pas lorsque le malade tousse; si la tumeur se reproduit, c'est une hernie inguinale, et *vice versâ* (Nélaton).

e. Enfin, si c'est une hernie crurale, en refoulant la tumeur en bas et en appliquant le doigt sur l'épine du pubis, on voit bien s'il existe ou non un pédicule au-dessus. De même, si la hernie est inguinale, on soulève la tumeur, on applique le doigt sur l'épine du pubis et l'on constate que le canal crural est libre au-dessous (Malgaigne).

Il est facile de sentir l'épine du pubis sur le vivant. Chez l'homme, les deux épines pubiennes sont séparées par un intervalle de 6 à 7 centimètres. Cet intervalle est de 8 à 10 centimètres chez la femme.

4° Il est difficile de distinguer une hernie inguinale interstitielle d'une hernie crurale interstitielle. Malgaigne conseillait de relever la paroi abdominale, d'appliquer le pouce d'une main en travers sur la direction du canal inguinal, et le bout de l'index de l'autre main au-dessous de l'arcade, vers l'anneau crural. On fait tousser le malade; si la hernie est inguinale, elle ne sort pas et le doigt ne sent aucune impulsion; si elle est crurale, le doigt sera repoussé.

5° On a pris quelquefois une hernie crurale pour une *adénite*, pour un *abcès par congestion*, pour des *varices* du tronc de la saphène. — 1° Avec de l'attention, on arrive presque toujours à reconnaître une adé-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

nite. — 2° L'abcès par congestion se réduit sans bruit de gargouillement; on rencontre souvent une altération osseuse de la colonne vertébrale; la tumeur est fluctuante et elle est située en dehors de l'artère fémorale. Elle s'accompagne souvent d'une tuméfaction dans la fosse iliaque. — 3° Lorsqu'on a réduit une varice, si l'on comprime au niveau de l'anneau crural, la tumeur se reproduit, ce qui n'arrive pas dans les cas de hernie.

Un excellent moyen consiste à presser sur ce qu'on croit être le pédicule de la tumeur. Si, de l'autre main, on presse la tumeur elle-même, elle présente de la dureté dans le cas de hernie; elle disparaît, au contraire, en refluant dans les veines, si c'est une varice (Malgaigne).

Traitement. — Il est purement palliatif, et consiste dans l'application d'un bandage bien fait. Le bandage *crural* est difficile à maintenir en place, parce que la pelote est repoussée par les divers mouvements, ou dans la station assise. Ordinairement, la pelote de ce bandage est petite et plus inférieure que celle du bandage inguinal.

Complications. — Elles sont les mêmes que celles de toutes les hernies. L'étranglement s'observe fréquemment.

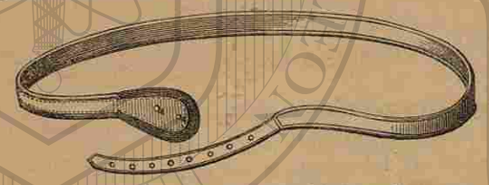

Fig. 37. — Bandage herniaire crural.

L'*opération de la hernie étranglée* est des plus simples. Il faut faire l'incision des parties molles avec beaucoup de précautions, parce que la hernie est très-superficielle. Lorsqu'on est arrivé dans le sac, on débride en bas avec la pointe d'un ciseau mousse; il faut se rappeler que l'*agent de l'étranglement* est ici presque toujours le fascia crebriformis.

Si, par exception, l'étranglement siégeait au niveau de l'anneau crural, il serait imprudent de débrider largement sur le ligament de Gimbernat, parce qu'on pourrait blesser l'artère anastomotique qui unit l'obturatrice à l'épigastrique. Mieux vaudrait alors débrider directement en arrière sur le ligament d'A. Cooper, comme le veut M. Verpillat, ou pratiquer le débridement multiple de Vidal (de Cassis). (*Voy.* Étranglement en général.)

III. — HERNIES OMBILICALES.

On appelle ainsi les hernies qui se font à travers l'ombilic ou autour de cet orifice.

Ombilic. — L'anatomie nous apprend que l'ombilic, *chez l'embryon*, n'est qu'un large orifice laissant passer le pédicule de la vésicule allantoïde, celui de la vésicule ombilicale,

les vaisseaux omphalo-mésentériques, etc. Autour de cette large ouverture, la peau incomplétement développée forme une sorte de bourrelet circulaire.

A la naissance, l'orifice s'est rétréci, la peau forme un bourrelet juxtaposé à la surface du cordon ombilical. Celui-ci s'insère à l'ombilic, et, au niveau de son insertion, on voit les vaisseaux ombilicaux, transformation des vaisseaux omphalo-mésentériques, se séparer en divergeant, les deux artères se dirigeant en bas, et la veine se portant en haut et en dehors. C'est au moment de la naissance que se fait la cicatrice ombilicale, en même temps que la chute du cordon.

Chez l'adulte, l'ombilic a subi des transformations. Les vaisseaux ne sont plus perméables depuis la naissance, ils sont réduits à l'état de filaments épars. La cicatrice ombilicale s'est déprimée du côté de la peau, et portée vers la région de la vessie. Cette cicatrice a contracté des adhérences intimes avec la moitié inférieure de l'anneau fibreux ombilical. La moitié supérieure de l'anneau, au contraire, est remplie de tissu graisseux, et n'adhère nullement à la peau (Richet). Il existe, en arrière de la ligne blanche, une lamelle triangulaire, à sommet inférieur, confondue avec la cicatrice ombilicale : c'est le *fascia ombilicalis*. Cette lamelle forme avec la ligne blanche un conduit analogue au canal crural, une espèce de cul-de-sac bouché en bas par le peloton graisseux signalé plus haut, et qu'on peut repousser au moyen d'un stylet. En arrière de l'ombilic, le péritoine est très-adhérent; il en est de même de la peau en avant.

Division. — A chacune des périodes de l'évolution de l'anneau ombilical, correspond une espèce de hernie, et l'on distingue la *hernie congénitale*, la *hernie de l'enfance* et la *hernie de l'adulte*.

1° Hernies ombilicales congénitales.

Anatomie pathologique. — Les viscères contenus dans la hernie congénitale sont l'intestin grêle, le côlon transverse, et même, dans certains cas, le foie. L'enveloppe est mince et transparente. Elle est limitée, vers le point d'implantation de la tumeur, par un rebord cutané, épais, rougeâtre, ondulé. Du sommet, on voit se détacher le cordon ombilical. La surface de la tumeur, souvent inégale, est sillonnée par les vaisseaux ombilicaux qui s'enfoncent quelquefois dans la tumeur, au point de la diviser en plusieurs lobes; elle peut être bilobée ou trilobée. Lorsque le foie est contenu dans la hernie, celle-ci proémine davantage du côté droit, et le cordon paraît s'insérer sur le côté gauche.

L'enveloppe de cette hernie est formée, dans sa partie superficielle, par une membrane mince, qui n'est autre que la portion d'amnios revêtant le cordon ombilical. Cette membrane est doublée par un feuillet mince, transparent aussi : c'est le péritoine. Debout a bien dit que l'inflammation de ce sac est différente de l'inflammation des séreuses. M. Duplay a bien essayé de dire qu'il n'y avait pas là de péritoine, mais ses explications ne sont nullement de nature à entraîner les esprits.

Rien de plus variable que le volume de la hernie ombilicale congénitale. Elle est quelquefois petite; mais il n'est pas rare d'y rencontrer toute la masse intestinale et le foie. L'orifice, qui fait communiquer le sac herniaire avec la cavité abdominale, est aussi variable; le plus souvent, il est très-large, et, dans quelques cas, aussi large que la tumeur elle-même.

Causes. — La hernie ombilicale, qui date de la période embryonnaire, est due à un arrêt de développement, dont on ne peut soupçonner la cause. Celle qui se montre plus tard, lorsque l'embryon est passé à l'état de fœtus, est due à une cause mécanique : attitude vicieuse du fœtus, pression exercée sur le fœtus (Cruveilhier), tractions exercées par le cordon enroulé autour d'une partie du fœtus (Scarpa). Il est certain que ces causes sont aidées puissamment par un arrêt de développement retardant le rapprochement des bords de l'ouverture ombilicale.

Symptômes et diagnostic. — Cette hernie présente des symptômes particuliers. On peut quelquefois, par transparence, apercevoir les organes qui sont contenus dans le sac. Si elle est de petit volume, et qu'elle ne contienne qu'une anse intestinale, elle est réductible; mais lorsqu'elle est volumineuse, elle est souvent frappée d'irréductibilité. Cette irréductibilité est due soit aux adhérences établies entre les viscères et l'enveloppe de la hernie, soit au rétrécissement de la cavité abdominale, qui ne peut plus admettre ces viscères devenus relativement trop volumineux. Ces hernies ne peuvent contenir d'épiploon, puisque celui-ci n'existe pas chez le fœtus.

Lorsque l'intestin est adhérent, on peut, avec deux doigts, plisser et adosser à elles-mêmes les parois de la tumeur, qui est sonore à la percussion. Si l'irréductibilité tient à la présence du foie, on sent une masse solide qui empêche l'adossement des parois.

Terminaison. Pronostic. — 1° Une hernie congénitale de petit volume ne présente pas une grande gravité, car, à la chute du cordon, l'anse intestinale se réduit spontanément ou sous l'influence des moyens les plus simples. Au moment de la naissance, il existe quelquefois une anse d'intestin à la racine du cordon. Il faut examiner ce point toutes les fois qu'on est appelé à faire la ligature du cordon.

2° Les hernies congénitales volumineuses sont fort graves. Elles s'étranglent bien rarement, mais, le plus souvent, une péritonite généralisée emporte l'enfant immédiatement après la naissance. Dans quelques cas, cependant, on a observé la guérison spontanée par le mécanisme suivant : le cordon tombe, la surface de la tumeur s'enflamme et se recouvre de bourgeons charnus; ceux-ci donnent naissance à un tissu cicatriciel dont la rétraction amène la réduction de la hernie.

Traitement. — Si la hernie est petite, on la réduit et on la maintient au moyen d'un petit bandage, lorsque la période inflammatoire de la chute du cordon est passée.

Dans le cas de hernies volumineuses, il faut tout attendre des efforts de la nature et la seconder par un traitement palliatif : bonne position, soins de propreté.

2° Hernies ombilicales de l'enfance.

La hernie se produit au moment de la naissance et dans les premiers jours qui la suivent. Il est rare de la voir survenir au bout d'un ou de deux ans.

Anatomie pathologique. — Ordinairement de petit volume, cette tumeur est formée par l'intestin grêle, et ne contient pas d'épiploon (l'épiploon ne se développe que plus tard). Les enveloppes sont : 1° la peau; 2° une couche de tissu cellulo-fibreux; 3° le péritoine aminci.

La cicatrice ombilicale se trouve transportée au sommet de la tumeur; elle est étalée et se montre sous la forme d'une tache blanchâtre.

Causes. — Comme les hernies en général, elle est due à des efforts : cris, toux, vomissements. Une tumeur abdominale, la distension de la vessie peuvent aussi en favoriser le développement.

La cause prédisposante réside presque toujours dans le resserrement tardif de l'anneau ombilical.

Symptômes et diagnostic. — La tumeur est ordinairement petite et réductible. Après la réduction, on peut introduire le doigt dans l'anneau ombilical. Le plus souvent la tumeur est arrondie, mais elle peut être bilobée ou trilobée lorsqu'elle est distendue. Les sillons qui séparent les lobes sont déterminés par la pression qu'exercent sur la tumeur les vaisseaux étendus de la cicatrice qui surmonte la hernie à l'orifice ombilical.

A mesure qu'on s'éloigne de l'époque de la naissance, ces sillons s'effacent, à cause des modifications anatomiques qu'éprouvent les vaisseaux ombilicaux.

Terminaison. Traitement. — Il est rare que cette variété de hernie persiste. Le plus souvent elle guérit spontanément. Elle ne gêne pas les malades. Elle ne s'étrangle jamais.

Pour favoriser la guérison, il faut réduire la hernie en pratiquant le taxis, ce qui est toujours facile, et la maintenir par un bandage. Quelquefois une bande ou une bandelette de diachylon suffit.

Souvent, on est obligé d'ajouter au moyen précédent un petit corps hémisphérique, boule, tige d'ivoire, etc. Ce corps étranger est destiné à repousser l'intestin dans la cavité abdominale, mais il ne doit pas être assez volumineux pour comprimer les bords de l'ouverture, dont il empêcherait le rapprochement. On sait que cette ouverture se rétrécit par rapprochement de ses bords, à mesure que l'enfant grandit. On peut faire construire un petit bandage élastique remplissant ces indications, si l'enfant est assez grand pour le supporter.

Il est infiniment rare qu'on soit obligé d'en venir à une opération de cure radicale, et, dans ce cas, on pratique la ligature du sac au niveau de son pédicule.

3° Hernies ombilicales des adultes.

L'ombilic de l'adulte, de même que le canal inguinal et l'anneau crural, constitue un point affaibli de la paroi abdominale, au niveau duquel les viscères peuvent faire hernie.

Anatomie pathologique. — La hernie de l'adulte présente un volume variable, depuis celui d'un pois jusqu'à celui de la tête. Les viscères contenus sont : l'intestin grêle, l'épiploon, l'estomac, etc. Les enveloppes sont : 1° la peau; 2° une couche celluleuse formée par la réunion du fascia superficialis et du tissu cellulaire sous-péritonéal; 3° le péritoine.

Le péritoine, en raison des adhérences qui existent entre cette membrane et la face postérieure de l'anneau ombilical, s'est laissé amincir; il contracte des adhérences avec les membranes qui le recouvrent. La difficulté de le séparer par dissection avait fait admettre autrefois que les hernies ombilicales de l'adulte sont dépourvues de sac.

La paroi de la tumeur est quelquefois tellement amincie, qu'elle est presque transparente. La cicatrice ombilicale est transportée avec ses rides au sommet de la tumeur; mais, dans quelques cas, elle siége sur l'un des côtés et surtout à la paroi inférieure du pédicule, parce que la cicatrice ombilicale adhère intimement à la moitié inférieure de l'anneau ombilical.

La hernie sort rarement, par une éraillure de la ligne blanche, aux environs de l'ombilic. A. Cooper, Després, MM. Cruveilhier, Malgaigne et Richet ont prouvé que, dans la majorité des cas, l'intestin sort par l'anneau ombilical, et spécialement par sa moitié supérieure, que bouche incomplétement un peloton graisseux.

Causes. — Les mêmes que celles de toutes les hernies. Elles se montrent plus fréquemment chez la femme qui y est prédisposée par la grossesse. La grossesse, de même que l'ascite, tend à dilater l'anneau, en le comprimant de l'intérieur vers l'extérieur.

Symptômes et diagnostic. — Les symptômes sont les mêmes que ceux de toutes les hernies; on ne peut les confondre avec ceux d'aucune autre tumeur. Le peu d'épaisseur des enveloppes permet, dans presque tous les cas, de reconnaître quels sont les organes contenus dans la tumeur.

Pronostic. Traitement. — Il est rare que ces hernies guérissent spontanément : elles sont sujettes à des complications. C'est donc une lésion fort sérieuse, d'autant plus qu'un traitement palliatif, la contention, est difficilement applicable.

Le traitement palliatif, le seul auquel on doive avoir recours, consiste à réduire et à maintenir la réduction.

La contention se fait au moyen d'un bandage analogue à celui que

nous avons indiqué pour la hernie de l'enfance. La pelote du bandage sera plus large, afin qu'elle ne déprime pas douloureusement un seul point de la paroi abdominale.

Complications. — 1° La hernie ombilicale de l'adulte est souvent *irréductible* par suite des adhérences de l'intestin au sac, des adhérences de l'intestin et de l'épiploon, de l'augmentation de volume de l'épiploon, de l'étroitesse de l'anneau. La mollesse de la paroi abdominale apporte aussi un certain obstacle à la réduction.

2° La hernie ombilicale volumineuse *s'enflamme* quelquefois.

3° L'*étranglement* n'y est pas rare. Il peut être dû au collet, à l'épiploon, à des brides diverses; le plus souvent, c'est l'anneau ombilical qui est l'agent de l'étranglement. Cet accident est des plus graves, car presque tous les cas d'opération de hernie étranglée se sont terminés par la mort.

L'*opération de la hernie étranglée* doit être faite avec précaution, à cause du peu d'épaisseur des enveloppes. Il faut débrider en haut et à gauche, où l'on ne rencontre aucun vaisseau important. Les insuccès seraient-ils moins nombreux si l'on intervenait plus tôt?

IV. — HERNIES RARES.

On observe d'autres hernies, en dehors des hernies inguinales, crurales et ombilicales. Elles portent également le nom de la région où elles se montrent. Les moins rares sont :

1° Les *hernies de la ligne blanche.* — Elles sont ordinairement de petit volume, et sont situées au niveau d'un orifice anormal formé par l'écartement des fibres de la ligne blanche. Le plus souvent, elles siégent au-dessus de l'ombilic. On trouve dans cette région des hernies graisseuses; nous en avons fait mention lorsque nous avons décrit l'anatomie pathologique des hernies en général.

2° Les *hernies ventrales.* — Ce sont celles qui se montrent sur les parois antérieure, latérale et postérieure de l'abdomen. A ce groupe appartient la *hernie lombaire* de J.-L. Petit. Dans un récent mémoire, plein d'érudition et de sens critique, M. le baron Larrey a publié un grand nombre d'observations de hernies lombaires qui paraissaient ignorées jusqu'à ce jour.

3° La *hernie sous-pubienne.* — Connue encore sous les noms de *hernie ovalaire*, de *hernie obturatrice*, cette hernie est constituée par la sortie des viscères au niveau de l'échancrure supérieure du trou obturateur. Une fois sortis, ils sont contenus dans l'épaisseur du muscle obturateur externe ou situés entre ce muscle et le pectiné.

4° Les *hernies ischiatiques.* — On désigne sous ce nom des hernies très-rares qui se produisent au niveau de l'échancrure sciatique.

5° La *hernie périnéale.* — Encore plus rare, cette hernie fait saillie au

périnée. Chez l'homme, elle s'insinue entre le rectum et la vessie; chez la femme, elle glisse entre le rectum et le vagin.

6° La *hernie vagino-labiale.* — L'intestin occupe l'épaisseur de la grande lèvre, où il arrive à travers une éraillure du muscle releveur de l'anus.

7° La *hernie vaginale.* — Elle consiste dans la saillie de l'intestin repoussant la paroi postérieure du vagin. Elle complique ordinairement le prolapsus de la paroi postérieure du vagin.

8° Les *hernies diaphragmatiques.* — Sous ce nom, on désigne des hernies des viscères abdominaux qui se font dans le thorax, à travers une déchirure, un écartement des fibres ou une ouverture naturelle du diaphragme. Elles peuvent être congénitales.

Les viscères qu'on y rencontre le plus fréquemment sont l'estomac, le côlon transverse, l'épiploon. Tantôt ils sont revêtus d'un sac formé par le péritoine et par la plèvre; tantôt l'une de ces membranes est déchirée; si elles le sont toutes deux, la hernie est dépourvue de sac.

Les hernies diaphragmatiques se manifestent surtout par des troubles digestifs, des douleurs stomacales qui peuvent varier d'intensité, suivant l'état de vacuité ou de réplétion de l'estomac, par des tiraillements dans la région épigastrique. Quelquefois, lorsque les viscères herniés occupent dans le thorax une place considérable, la respiration est affaiblie de ce côté.

Le traitement ne peut être que palliatif. On conseille aux malades de garder le repos, d'éviter les efforts, de suivre un régime doux, etc.

V. — HERNIES ENVISAGÉES D'APRÈS L'ORGANE DÉPLACÉ.

Nous n'avons pas à revenir sur les hernies formées par l'intestin ou l'épiploon; elles ont fait l'objet de notre étude. Nous voulons seulement signaler quelques variétés rares de hernies dans lesquelles on peut rencontrer exceptionnellement certains viscères qui y font ordinairement défaut.

La hernie de l'*estomac* se fait presque toujours à travers le diaphragme. Nous l'avons déjà signalée suffisamment en parlant des hernies diaphragmatiques. Cependant, dans quelques cas très-rares, on a vu l'estomac faire issue par les anneaux de la paroi antérieure de l'abdomen.

La hernie du *cæcum* occupe en général l'anneau inguinal ou l'anneau crural droits. On l'a vue une fois à gauche. Tantôt cette hernie est dépourvue de sac, tantôt il en existe un, formé par le péritoine qui tapisse la face antérieure du viscère, et qui est refoulé au-devant de lui. Ces hernies s'étranglent rarement.

On a cité quelques cas de hernie des *ovaires* et de l'*utérus*. Dans ce dernier cas, il s'agit d'une véritable éventration survenue pendant la grossesse.

Il nous resterait à parler de la hernie de la *vessie*, cystocèle, la seule qui mérite d'attirer l'attention. Mais cette question, d'une importance réelle, sera traitée avec les maladies de la vessie.

ARTICLE QUATRIÈME

OCCLUSION INTESTINALE

Examen du malade. — On constatera, par le *regard*, le *ballonnement* du ventre, quelquefois la *saillie des anses intestinales* qui se dessinent sous les téguments; la *palpation* causera de vives douleurs; la *percussion* permettra de reconnaître la *sonorité exagérée* de l'abdomen distendu par les gaz.

On pratiquera, dans tous les cas, le *toucher rectal*, pour s'assurer s'il n'existe pas dans la dernière portion de l'intestin un obstacle accessible au doigt; on examinera avec soin les *orifices par lesquels peuvent se faire les hernies*, pour ne pas confondre un étranglement herniaire avec une occlusion intestinale.

Il faudra tenir compte des *antécédents* du malade, du *mode de début* de la maladie, de l'*absence absolue d'évacuations*, et de tous les *symptômes généraux*.

Il y a *occlusion intestinale* toutes les fois que le cours des matières est interrompu dans l'intestin, quelle que soit la cause de l'obstruction.

La description de l'occlusion intestinale embrasse celle de l'*étranglement interne*, du *volvulus*, de l'*iléus*, de la *colique de miserere*, expressions diverses, indiquant chacune une variété d'occlusion.

Voici l'ordre que nous suivrons, afin d'être plus facilement compris : 1° symptômes; 2° causes, anatomie et physiologie pathologiques; 3° diagnostic; 4° pronostic; 5° traitement.

Symptômes, marche et terminaison. — 1° *Début.* — L'occlusion de l'intestin est quelquefois subite; le malade ressent une douleur vive en un point limité du ventre; les symptômes de la maladie confirmée surviennent rapidement. Souvent, au contraire, le début est lent. Dans la manifestation des symptômes propres à l'occlusion, le malade se plaint de coliques et de constipation, phénomènes dont l'origine est presque toujours méconnue.

2° *Symptômes confirmés.* — Les symptômes confirmés présentent la plus grande analogie avec ceux que nous avons indiqués, lorsque nous avons étudié les accidents des hernies. Il y a une *constipation* opiniâtre; en même temps, des *nausées* et des *vomissements*. Ceux-ci sont d'abord alimentaires ou muqueux, puis ils deviennent bilieux; enfin, ils sont formés de matières fécaloïdes, et quelquefois de matières fécales.

Du côté du ventre, il y a du ballonnement; souvent on peut voir les anses intestinales dilatées se dessiner à travers la paroi abdominale.

L'état général se ressent de ces désordres : le pouls est déprimé, quelquefois filiforme; les extrémités sont froides; la face est grippée. La

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

périnée. Chez l'homme, elle s'insinue entre le rectum et la vessie; chez la femme, elle glisse entre le rectum et le vagin.

6° La *hernie vagino-labiale.* — L'intestin occupe l'épaisseur de la grande lèvre, où il arrive à travers une éraillure du muscle releveur de l'anus.

7° La *hernie vaginale.* — Elle consiste dans la saillie de l'intestin repoussant la paroi postérieure du vagin. Elle complique ordinairement le prolapsus de la paroi postérieure du vagin.

8° Les *hernies diaphragmatiques.* — Sous ce nom, on désigne des hernies des viscères abdominaux qui se font dans le thorax, à travers une déchirure, un écartement des fibres ou une ouverture naturelle du diaphragme. Elles peuvent être congénitales.

Les viscères qu'on y rencontre le plus fréquemment sont l'estomac, le côlon transverse, l'épiploon. Tantôt ils sont revêtus d'un sac formé par le péritoine et par la plèvre; tantôt l'une de ces membranes est déchirée; si elles le sont toutes deux, la hernie est dépourvue de sac.

Les hernies diaphragmatiques se manifestent surtout par des troubles digestifs, des douleurs stomacales qui peuvent varier d'intensité, suivant l'état de vacuité ou de réplétion de l'estomac, par des tiraillements dans la région épigastrique. Quelquefois, lorsque les viscères herniés occupent dans le thorax une place considérable, la respiration est affaiblie de ce côté.

Le traitement ne peut être que palliatif. On conseille aux malades de garder le repos, d'éviter les efforts, de suivre un régime doux, etc.

V. — HERNIES ENVISAGÉES D'APRÈS L'ORGANE DÉPLACÉ.

Nous n'avons pas à revenir sur les hernies formées par l'intestin ou l'épiploon; elles ont fait l'objet de notre étude. Nous voulons seulement signaler quelques variétés rares de hernies dans lesquelles on peut rencontrer exceptionnellement certains viscères qui y font ordinairement défaut.

La hernie de l'*estomac* se fait presque toujours à travers le diaphragme. Nous l'avons déjà signalée suffisamment en parlant des hernies diaphragmatiques. Cependant, dans quelques cas très-rares, on a vu l'estomac faire issue par les anneaux de la paroi antérieure de l'abdomen.

La hernie du *cæcum* occupe en général l'anneau inguinal ou l'anneau crural droits. On l'a vue une fois à gauche. Tantôt cette hernie est dépourvue de sac, tantôt il en existe un, formé par le péritoine qui tapisse la face antérieure du viscère, et qui est refoulé au-devant de lui. Ces hernies s'étranglent rarement.

On a cité quelques cas de hernie des *ovaires* et de l'*utérus*. Dans ce dernier cas, il s'agit d'une véritable éventration survenue pendant la grossesse.

Il nous resterait à parler de la hernie de la *vessie*, cystocèle, la seule qui mérite d'attirer l'attention. Mais cette question, d'une importance réelle, sera traitée avec les maladies de la vessie.

ARTICLE QUATRIÈME

OCCLUSION INTESTINALE

Examen du malade. — On constatera, par le *regard*, le *ballonnement* du ventre, quelquefois la *saillie des anses intestinales* qui se dessinent sous les téguments; la *palpation* causera de vives douleurs; la *percussion* permettra de reconnaître la *sonorité exagérée* de l'abdomen distendu par les gaz.

On pratiquera, dans tous les cas, le *toucher rectal*, pour s'assurer s'il n'existe pas dans la dernière portion de l'intestin un obstacle accessible au doigt; on examinera avec soin les *orifices par lesquels peuvent se faire les hernies*, pour ne pas confondre un étranglement herniaire avec une occlusion intestinale.

Il faudra tenir compte des *antécédents* du malade, du *mode de début* de la maladie, de l'*absence absolue d'évacuations*, et de tous les *symptômes généraux*.

Il y a *occlusion intestinale* toutes les fois que le cours des matières est interrompu dans l'intestin, quelle que soit la cause de l'obstruction.

La description de l'occlusion intestinale embrasse celle de l'*étranglement interne*, du *volvulus*, de l'*iléus*, de la *colique de miserere*, expressions diverses, indiquant chacune une variété d'occlusion.

Voici l'ordre que nous suivrons, afin d'être plus facilement compris : 1° symptômes; 2° causes, anatomie et physiologie pathologiques; 3° diagnostic; 4° pronostic; 5° traitement.

Symptômes, marche et terminaison. — 1° *Début.* — L'occlusion de l'intestin est quelquefois subite; le malade ressent une douleur vive en un point limité du ventre; les symptômes de la maladie confirmée surviennent rapidement. Souvent, au contraire, le début est lent. Dans la manifestation des symptômes propres à l'occlusion, le malade se plaint de coliques et de constipation, phénomènes dont l'origine est presque toujours méconnue.

2° *Symptômes confirmés.* — Les symptômes confirmés présentent la plus grande analogie avec ceux que nous avons indiqués, lorsque nous avons étudié les accidents des hernies. Il y a une *constipation* opiniâtre; en même temps, des *nausées* et des *vomissements*. Ceux-ci sont d'abord alimentaires ou muqueux, puis ils deviennent bilieux; enfin, ils sont formés de matières fécaloïdes, et quelquefois de matières fécales.

Du côté du ventre, il y a du ballonnement; souvent on peut voir les anses intestinales dilatées se dessiner à travers la paroi abdominale.

L'état général se ressent de ces désordres : le pouls est déprimé, quelquefois filiforme; les extrémités sont froides; la face est grippée. La

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

température s'abaisse. Dans les derniers jours elle peut descendre à 35° et même au-dessous. On voit quelle analogie présentent ces symptômes avec ceux de la hernie étranglée.

3° *Marche des symptômes.* — Cette marche est extrêmement variable, ce qui rend souvent le diagnostic de l'occlusion fort difficile.

La marche est en rapport avec la cause de l'occlusion. Si celle-ci est produite par un étranglement interne très-serré, les symptômes marcheront avec la même rapidité que ceux de la hernie étranglée. Si l'occlusion tient à une lésion organique de l'intestin, dont l'oblitération se fera progressivement, la marche sera très-lente, et, de plus, il y aura de temps en temps des rémissions. On comprend, par exemple, que les matières, en s'accumulant au-dessus de l'obstacle, dilatent l'intestin et forcent le rétrécissement. Dans ce cas, il y aura une sorte de débâcle, une intermittence marquée dans les symptômes. D'autres cas peuvent se présenter; l'étude des causes les fera comprendre.

4° La mort est la *terminaison* ordinaire de l'occlusion intestinale, lorsque celle-ci est abandonnée à elle-même. Elle survient presque toujours par *péritonite*. Celle-ci est déterminée soit par l'inflammation simple du péritoine, qui prend naissance au niveau du point malade, et de là s'étend au reste de la séreuse, soit par rupture de l'intestin dilaté au-dessus du point rétréci, et épanchement des matières dans le péritoine, soit par gangrène de la paroi de l'intestin.

Causes. Anatomie et physiologie pathologiques.

Les causes qui déterminent l'occlusion intestinale peuvent siéger dans la cavité de l'intestin, dans ses parois ou à l'extérieur,

1° Occlusion par causes agissant dans la cavité de l'intestin. — Les corps étrangers et les tumeurs stercorales peuvent amener l'occlusion intestinale.

a. Corps étrangers. — Les uns viennent du dehors : ce sont des fragments d'aliments incomplétement digérés, des noyaux de fruits, cerises, pêches; des billes à jouer, des pièces de monnaie; des fourchettes, des cuillers, ou autres objets qui ont été avalés par fanfaronnade, etc. Ces corps étrangers peuvent enflammer, ulcérer l'intestin et déterminer la péritonite; mais quelquefois ils obturent l'intestin, et les matières s'accumulent au-dessus de l'obstacle.

D'autres corps étrangers peuvent prendre naissance dans l'intestin : ce sont de vrais calculs intestinaux. Ils ont toujours pour centre de formation soit un corps dur, noyau de fruit, etc., soit une touffe de poils ou de filaments végétaux. C'est autour de ces corps que se déposent les sels calcaires. On appelle *entérolithes* ceux qui ont pour centre un noyau dur. Le nom d'*égagropiles* est réservé à ceux qui se développent autour de filaments pileux ou végétaux.

b. Tumeurs stercorales. — Les matières fécales peuvent s'accumuler en un point quelconque du gros intestin et former une tumeur. On rencontre surtout les tumeurs stercorales dans le cœcum et dans le côlon iliaque. Elles peuvent se développer isolément; mais souvent elles compliquent une autre lésion : c'est ce que l'on observe, par exemple, dans le cas où les matières s'accumulent et durcissent au-dessus d'un obstacle situé dans la paroi intestinale ou en dehors.

2° Occlusion par causes agissant sur la paroi intestinale. — Ces causes sont des altérations de la paroi intestinale amenant graduellement le rétrécissement, puis l'occlusion de l'intestin. Ce sont : les *tumeurs malignes* ou *cancéreuses*, les *cicatrices*, les *polypes*, l'*hypertrophie* de la paroi intestinale.

a. Tumeurs malignes. — Elles envahissent toutes les tuniques de l'intestin, surtout la celluleuse et la musculeuse. Elles proéminent au dehors de l'intestin, mais surtout à l'intérieur. Comme leur développement est graduel, les symptômes d'occlusion se montrent lentement.

b. Cicatrices. — Une cicatrice de la muqueuse intestinale agit par rétraction de son tissu; quelquefois elle s'observe après l'étranglement herniaire. Il est rare qu'elle détermine une occlusion complète.

c. Polypes. — Ils s'accroissent à l'intérieur du canal intestinal jusqu'à obstruction complète.

d. Hypertrophie. — Celle-ci peut siéger dans la couche celluleuse ou dans la couche musculaire de l'intestin; on voit quelquefois, en effet, les fibres musculaires s'hypertrophier en un point quelconque de l'intestin, sous l'influence d'une inflammation locale persistante, ou bien encore lorsque l'intestin est resté longtemps comprimé au niveau du pédicule d'une hernie.

3° Occlusion par causes agissant à l'extérieur de l'intestin. — Ces causes sont nombreuses et déterminent le véritable étranglement interne. Nous allons voir ici le calibre de l'intestin diminué soit par une torsion, soit par une invagination de sa propre paroi, soit par un agent constricteur, soit, enfin, par compression.

FIG. 38. — Invagination intestinale.

1. Bout supérieur invaginé. — 2. Séreuse du bout inférieur qui reçoit la partie invaginée. — 3. Muqueuse retournée en doigt de gant.

a. Torsion. — On observe quelquefois la torsion ou l'enroulement d'une anse intestinale, du côlon iliaque (Trousseau). On comprend que le cours des matières soit ainsi interrompu. C'est là le *volvulus* de quelques auteurs.

b. Invagination. — L'intestin se retourne comme un doigt de gant,

sur une certaine étendue; à mesure que ce renversement a lieu, la portion retournée pénètre, à une distance variable, dans la portion d'intestin qui lui fait suite.

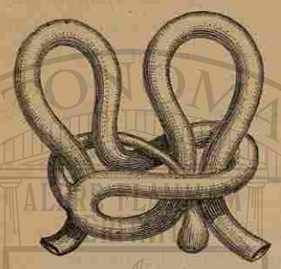

FIG. 39. — Étranglement par diverticulum de l'intestin.

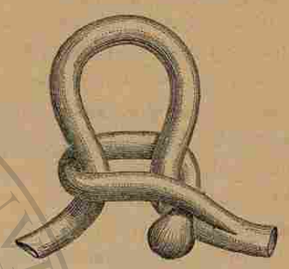

FIG. 40. — Autre exemple d'étranglement par diverticulum.

c. Agent constricteur. — L'intestin peut être serré, comprimé, étranglé : 1° par un *diverticulum* de l'intestin grêle, sorte de cul-de-sac tenant à un vice de conformation et suspendu à l'intestin; 2° par l'*appendice iléo-cœcal;* 3° par les bords de l'hiatus de Winslow; 4° par un ancien *sac herniaire réduit;* 5° par le *collet* d'un sac herniaire après la réduction en masse d'une hernie étranglée; 6° par une *ouverture accidentelle* de l'épiploon ou du mésentère; 7° par l'*épiploon* enroulé comme une corde autour de l'intestin; 8° par des *brides pseudo-membraneuses* résultant d'une ancienne péritonite; 9° par des *adhérences viscérales.*

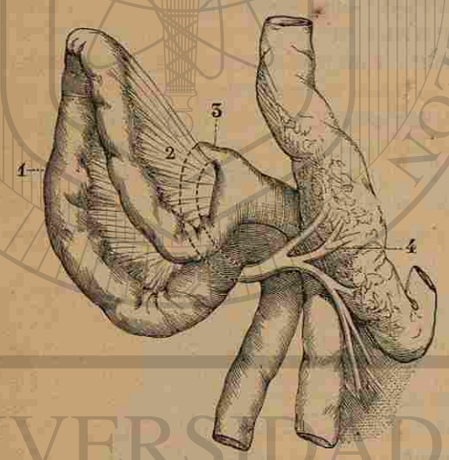

FIG. 41. — Étranglement interne.

1. Anse intestinale. — 2. Mésentère. — 3. Diverticulum. — 4. Adhérences et diverticulum.

d. Compression. — Dans certains cas, une tumeur peut, en se développant, aplatir, comprimer un point du tube digestif jusqu'à empêcher la circulation des matières intestinales.

—

On voit que certaines de ces causes agissent lentement et doivent donner lieu aux symptômes d'un étranglement interne à marche lente : telles sont la compression, l'altération des parois de l'intestin et la constriction incomplète d'une anse.

Quelques-unes agissent rapidement : corps étrangers, constriction énergique, etc.

La cause existant, voici ce qui se passe : les matières sont retenues par l'obstacle; elles s'accumulent en dilatant considérablement le tube digestif au-dessus. Si l'occlusion est incomplète, ou si la cause de l'occlusion peut céder, il se produit une débâcle et le malade a des garde-robes; malheureusement les symptômes d'étranglement reparaissent et finissent par se comporter comme ceux de l'occlusion complète. Ici, en effet, une fois que l'intestin est dilaté, l'obstacle ne cédant pas, il se produit à la suite de cette distension exagérée soit une péritonite, soit une rupture de l'intestin.

Diagnostic. — Il faut apporter la plus grande attention pour reconnaître l'existence de certaines occlusions intestinales à marche lente.

1° Lorsque les symptômes sont bien confirmés, on ne peut les confondre qu'avec ceux de la hernie étranglée. S'il n'existe pas de tumeur apparente, il faudra chercher au pli de l'aine, au périnée, ou ailleurs, s'il ne se trouve pas une tumeur souvent presque inappréciable. On sait en effet que certaines hernies de petit volume s'étranglent dans les parois mêmes de l'abdomen, du petit bassin, etc.

2° On pourrait prendre pour une occlusion ces *pseudo-étranglements* que M. Henrot a décrits dans sa thèse, en 1865, et qui sont dus à une paralysie d'une portion des fibres musculaires de l'intestin. Cette paralysie peut succéder à une inflammation de la séreuse, ou bien elle est réflexe. Lorsque la paralysie est réflexe, elle peut reconnaître un grand nombre de causes : inflammations du testicule, de l'ovaire, calculs biliaires, diverses tumeurs de l'aine, névroses telles qu'hystérie, hypochondrie, etc.

3° L'occlusion intestinale étant reconnue, il faut chercher à faire le diagnostic de la cause. Or, ici gît la difficulté. Dans la plupart des cas, le chirurgien ne peut arriver à aucune solution. Il peut bien tirer quelques soupçons des antécédents : péritonite ancienne, etc.; mais combien il faut être réservé dans les appréciations !

Disons, toutefois, qu'on reconnaîtra une occlusion par lésion organique de l'intestin à la teinte cachectique du malade, à l'existence d'une tumeur abdominale, à des intermittences dans les troubles digestifs, enfin, à la présence du sang dans les matières fécales.

On pourra croire à l'existence d'une tumeur stercorale, si, dans l'une des fosses iliaques, on trouve une tumeur déterminant les symptômes d'un phlegmon de la fosse iliaque, en même temps que ceux de l'occlusion de l'intestin. Cette tumeur est molle, pâteuse, et se montre souvent chez les personnes constipées.

4° Peut-on reconnaître le siége de l'occlusion ? Ici encore on ne peut jamais se prononcer avec certitude. M. Laugier a indiqué un caractère propre à distinguer si l'étranglement siége sur le gros intestin ou sur l'intestin grêle. Dans le premier cas, il se produit rapidement un ballon-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

nement considérable de l'abdomen, ballonnement uniforme, occupant à la fois l'ombilic et les flancs; dans le second cas, le météorisme se développe surtout à la région ombilicale, et les trois portions du côlon, n'étant pas distendues, forment autour de la partie centrale du ventre une zone souple et déprimée.

Pronostic. — Cette lésion est extrêmement grave. Il faut donc être réservé dans le jugement qu'on portera sur une occlusion, même lorsque les symptômes marchent lentement ou que le malade se sent soulagé pendant un moment de rémission des symptômes.

Traitement. — Lorsqu'on peut arriver au diagnostic de la cause, c'est contre elle que doivent être dirigés tous les efforts du chirurgien; si l'on ne peut réussir à la faire disparaître, on se contente du traitement palliatif.

Il est rare que le traitement médical donne quelques succès. On a employé les *purgatifs*, les *vomitifs*, les *lavements* d'infusion de tabac, la *glace* en permanence sur le ventre, l'*opium* à haute dose.

On est presque toujours forcé de recourir au traitement chirurgical qui, il faut l'avouer, est bien rarement suivi de succès.

On a pratiqué la *ponction abdominale* avec un petit trocart, pour évacuer les gaz (Labric, Trousseau). On a essayé l'*anastomose intestinale* qui consiste à faire communiquer deux anses intestinales, celle qui est située au-dessus de l'occlusion et celle qui est située au-dessous (Maisonneuve). La *gastrotomie*, dans laquelle on ouvre la cavité abdominale pour chercher à détruire la cause de l'obstruction, est rarement employée.

Aujourd'hui, on a recours à l'*entérotomie* : on fait un anus contre nature.

L'étranglement interne siégeant presque toujours sur l'iléon, on fait une incision sur la partie droite de la paroi abdominale; l'intestin se présente au fond de la plaie; on y fait une incision, en prenant bien soin de ne point laisser pénétrer les matières dans la cavité abdominale, puis on réunit les lèvres de l'incision intestinale à celles de la paroi de l'abdomen. On trouvera les détails de l'opération dans les Traités de médecine opératoire.

CHAPITRE SECOND

LÉSIONS INFLAMMATOIRES DE L'ABDOMEN

Les inflammations peuvent se montrer dans les parois ou dans les parties profondes de l'abdomen; nous décrirons : 1° les phlegmons et les abcès de la paroi abdominale; 2° les phlegmons et les abcès de la fosse iliaque; 3° la psoïtis.

I. — PHLEGMONS ET ABCÈS DE LA PAROI ABDOMINALE.

Les phlegmons et les abcès de la paroi abdominale peuvent siéger sur tous les points de la paroi abdominale; ils sont rares.

Leurs *causes* sont souvent inconnues. On les a vus se montrer à la suite d'une violente contusion des parois de l'abdomen, ou de frictions irritantes longtemps continuées. Dans beaucoup de cas, ils sont précédés d'affections intestinales, ce qui a fait dire à M. Bernutz qu'il y a un rapport inconnu entre les affections de l'intestin et les abcès des parois abdominales.

Les *symptômes* sont ceux de tous les phlegmons et abcès. Il faut dire, cependant, que la fluctuation est difficile à percevoir, à cause du peu de résistance de la paroi abdominale; on est souvent réduit à établir le diagnostic du phlegmon ou de l'abcès d'après la douleur, l'empâtement de la région et les symptômes généraux.

Leur *terminaison* varie selon le siége qu'ils occupent, et, souvent, selon des circonstances qu'il est difficile de préciser. Si l'abcès est *sous-cutané*, il s'ouvre du côté de la peau. S'il est situé *entre les muscles*, il se porte tantôt du côté du péritoine, tantôt, et le plus souvent, du côté de la peau. Lorsque l'abcès est *sous-péritonéal*, il peut s'ouvrir dans le péritoine et déterminer une péritonite mortelle; il peut produire des adhérences entre la paroi abdominale et la vessie ou l'intestin, puis s'ouvrir dans l'un de ces organes creux. L'ouverture de l'abcès dans le péritoine n'est pas très-fréquente, à cause de l'épaississement du péritoine, par suite de l'inflammation et de la pression que l'intestin exerce contre la paroi de l'abdomen.

On pourrait, à la rigueur, confondre un phlegmon de la paroi de l'abdomen avec une entérite, une péritonite, un étranglement interne. Il est, en général, assez facile de lever les doutes par l'examen attentif des symptômes locaux et généraux.

Le *traitement* est le même que celui des autres phlegmons et abcès. Il faut donner issue au pus, aussitôt qu'on sera certain de sa présence.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

nement considérable de l'abdomen, ballonnement uniforme, occupant à la fois l'ombilic et les flancs; dans le second cas, le météorisme se développe surtout à la région ombilicale, et les trois portions du côlon, n'étant pas distendues, forment autour de la partie centrale du ventre une zone souple et déprimée.

Pronostic. — Cette lésion est extrêmement grave. Il faut donc être réservé dans le jugement qu'on portera sur une occlusion, même lorsque les symptômes marchent lentement ou que le malade se sent soulagé pendant un moment de rémission des symptômes.

Traitement. — Lorsqu'on peut arriver au diagnostic de la cause, c'est contre elle que doivent être dirigés tous les efforts du chirurgien; si l'on ne peut réussir à la faire disparaître, on se contente du traitement palliatif.

Il est rare que le traitement médical donne quelques succès. On a employé les *purgatifs*, les *vomitifs*, les *lavements* d'infusion de tabac, la *glace* en permanence sur le ventre, l'*opium* à haute dose.

On est presque toujours forcé de recourir au traitement chirurgical qui, il faut l'avouer, est bien rarement suivi de succès.

On a pratiqué la *ponction abdominale* avec un petit trocart, pour évacuer les gaz (Labric, Trousseau). On a essayé l'*anastomose intestinale* qui consiste à faire communiquer deux anses intestinales, celle qui est située au-dessus de l'occlusion et celle qui est située au-dessous (Maisonneuve). La *gastrotomie*, dans laquelle on ouvre la cavité abdominale pour chercher à détruire la cause de l'obstruction, est rarement employée.

Aujourd'hui, on a recours à l'*entérotomie* : on fait un anus contre nature.

L'étranglement interne siégeant presque toujours sur l'iléon, on fait une incision sur la partie droite de la paroi abdominale; l'intestin se présente au fond de la plaie; on y fait une incision, en prenant bien soin de ne point laisser pénétrer les matières dans la cavité abdominale, puis on réunit les lèvres de l'incision intestinale à celles de la paroi de l'abdomen. On trouvera les détails de l'opération dans les Traités de médecine opératoire.

CHAPITRE SECOND

LÉSIONS INFLAMMATOIRES DE L'ABDOMEN

Les inflammations peuvent se montrer dans les parois ou dans les parties profondes de l'abdomen; nous décrirons : 1° les phlegmons et les abcès de la paroi abdominale; 2° les phlegmons et les abcès de la fosse iliaque; 3° la psoïtis.

I. — PHLEGMONS ET ABCÈS DE LA PAROI ABDOMINALE.

Les phlegmons et les abcès de la paroi abdominale peuvent siéger sur tous les points de la paroi abdominale; ils sont rares.

Leurs *causes* sont souvent inconnues. On les a vus se montrer à la suite d'une violente contusion des parois de l'abdomen, ou de frictions irritantes longtemps continuées. Dans beaucoup de cas, ils sont précédés d'affections intestinales, ce qui a fait dire à M. Bernutz qu'il y a un rapport inconnu entre les affections de l'intestin et les abcès des parois abdominales.

Les *symptômes* sont ceux de tous les phlegmons et abcès. Il faut dire, cependant, que la fluctuation est difficile à percevoir, à cause du peu de résistance de la paroi abdominale; on est souvent réduit à établir le diagnostic du phlegmon ou de l'abcès d'après la douleur, l'empâtement de la région et les symptômes généraux.

Leur *terminaison* varie selon le siége qu'ils occupent, et, souvent, selon des circonstances qu'il est difficile de préciser. Si l'abcès est *sous-cutané*, il s'ouvre du côté de la peau. S'il est situé *entre les muscles*, il se porte tantôt du côté du péritoine, tantôt, et le plus souvent, du côté de la peau. Lorsque l'abcès est *sous-péritonéal*, il peut s'ouvrir dans le péritoine et déterminer une péritonite mortelle; il peut produire des adhérences entre la paroi abdominale et la vessie ou l'intestin, puis s'ouvrir dans l'un de ces organes creux. L'ouverture de l'abcès dans le péritoine n'est pas très-fréquente, à cause de l'épaississement du péritoine, par suite de l'inflammation et de la pression que l'intestin exerce contre la paroi de l'abdomen.

On pourrait, à la rigueur, confondre un phlegmon de la paroi de l'abdomen avec une entérite, une péritonite, un étranglement interne. Il est, en général, assez facile de lever les doutes par l'examen attentif des symptômes locaux et généraux.

Le *traitement* est le même que celui des autres phlegmons et abcès. Il faut donner issue au pus, aussitôt qu'on sera certain de sa présence.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

II. — PHLEGMONS ET ABCÈS DE LA FOSSE ILIAQUE.

Sous ce nom, on désigne les inflammations du tissu cellulaire de la fosse iliaque interne.

Examen du malade. — L'élève constatera, par le *regard*, une légère *tuméfaction* de la région inguinale, la *position demi-fléchie* que le malade donne au membre inférieur, quelquefois le *gonflement œdémateux* de ce membre. Par la *palpation*, il reconnaîtra dans la fosse iliaque une *tumeur dure, immobile, diffuse ;* il appréciera l'*élévation de température* des téguments. A une période plus avancée, il sentira quelquefois la *fluctuation*. Par la *pression*, il fera naître de vives douleurs en ce point.

Causes. — Les phlegmons et abcès de la fosse iliaque se montrent fréquemment à la suite des couches, dans les premières semaines qui suivent l'accouchement (abcès puerpéraux). Souvent aussi, ils sont dus à une perforation du cœcum ou de l'appendice iléo-cœcal (abcès stercoraux).

Une violente contusion, des corps étrangers venus du dehors, tels que balles, plombs, fragments de bois, etc., ou du dedans, arêtes de poisson, noyaux de fruits, etc., peuvent déterminer un phlegmon de la fosse iliaque. Il est rare que l'abcès se développe par propagation de l'inflammation de l'intestin au tissu cellulaire, comme on l'admettait autrefois pour expliquer la plus grande fréquence de ces abcès à droite. Cependant, il est un certain nombre de cas dans lesquels le phlegmon de la fosse iliaque succède manifestement à une périty phlite.

Lorsqu'on n'envisage que les abcès puerpéraux, on remarque qu'ils sont plus fréquents à gauche; on ne sait pour quelle raison. Ces abcès se montrent surtout chez les primipares.

Les abcès de la fosse iliaque se rencontrent principalement chez les adolescents et les adultes.

Anatomie pathologique. — Le phlegmon peut se développer dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, en avant du fascia iliaca, ou bien entre le fascia iliaca et le muscle iliaque, d'où la distinction des abcès en *sous-péritonéaux* et *sous-aponévrotiques*.

Le pus des abcès *sous-péritonéaux* décolle le péritoine et fuse à une distance plus ou moins considérable, en suivant la couche celluleuse qui double le péritoine, soit du côté de la paroi abdominale où il monte à deux ou trois centimètres au-dessus de l'arcade crurale, soit en arrière, vers la région du rein, soit en dedans, vers le petit bassin, où il vient baigner la partie des organes dépourvue de péritoine : col de l'utérus, rectum, vessie. Cette migration, du côté du petit bassin, est plus facile et plus fréquente à gauche, ce qu'explique la présence du méso-côlon iliaque et du méso-rectum.

Le pus est le plus souvent crémeux, homogène ; il présente quelquefois de la fétidité. Il est entouré par une membrane pyogénique qui double, d'un côté, la face profonde du péritoine épaissi et souvent

adhérent aux organes voisins ; de l'autre côté, les organes de la fosse iliaque, où les nerfs et les vaisseaux subissent un certain degré de compression.

Dans les abcès *sous-aponévrotiques*, la collection purulente est séparée du péritoine par le fascia iliaca qui la bride. Le pus s'étale en suivant la surface du muscle, il détruit la couche celluleuse qui sépare les fibres charnues du fascia iliaca, et descend jusqu'au petit trochanter, en passant au-dessous de l'arcade crurale, comme dans les abcès par congestion. Dans certains cas, il remonte vers le rein, en suivant toujours la gaîne du psoas. On a vu le pus passer par-dessus la crête iliaque et former un abcès dans la région fessière.

Les fibres du psoas sont quelquefois disséquées, détruites, et le pus arrive jusqu'à l'os coxal qu'il peut altérer.

Il n'est pas rare de voir l'aponévrose perforée et l'abcès sous-aponévrotique devenir sous-péritonéal.

Symptômes.

Début. — Ordinairement, une *douleur*, d'intensité variable, signale le début de la phlegmasie. Cette douleur devient vive, elle est exaspérée par la pression et tous les efforts du malade. Elle s'irradie spontanément vers la cuisse, le long du nerf fémoro-cutané jusqu'au genou, et quelquefois vers les organes génitaux. Dans quelques cas, un léger frisson et la fièvre se montrent en même temps que la douleur.

Symptômes locaux. — Lorsque la phlegmasie est bien confirmée, on constate les symptômes suivants :

1° La *douleur* persiste ;

2° La région inguinale paraît un peu *proéminente ;*

3° Le malade est dans le décubitus dorsal, il tient le membre inférieur correspondant dans l'*immobilité* et dans la *demi-flexion ;* l'extension complète de la cuisse sur le bassin est une cause de très-vives douleurs.

Si l'on explore avec les mains, on constate :

1° Que la paroi abdominale *ne se laisse pas déprimer* comme du côté opposé ;

2° Qu'il existe dans la fosse iliaque une *saillie*, une *masse indurée ;*

3° Que cette masse dure est le plus souvent *immobile* et *diffuse ;*

4° Que la peau est *chaude* à son niveau ;

5° Que le membre inférieur correspondant est quelquefois *tuméfié*, ce qui tient à la compression de la veine iliaque.

Symptômes généraux. — L'état local retentit sur les appareils de nutrition. On observe tout le cortége des *symptômes fébriles :* le pouls est accéléré, dur et plein ; la peau est chaude ; l'appétit est perdu, la soif est vive ; il y a souvent des vomissements bilieux ; il existe de la constipation, elle est presque toujours très-opiniâtre ; les urines sont chargées ; ce sont,

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

en un mot, des symptômes de réaction inflammatoire, qui peuvent varier selon l'intensité de l'inflammation. On les a vus faire complétement défaut.

Marche. Durée. Terminaison. — Dans certains cas, au bout de quelques jours, les accidents généraux se calment, la douleur devient moins vive, et tous les symptômes finissent par disparaître. On dit alors qu'il y a *résolution* du phlegmon. On sent quelquefois, à la suite de ce mode de terminaison, une *induration* qui persiste pendant un certain temps; elle peut durer plusieurs mois. Le plus souvent, le phlegmon se termine par *suppuration*.

L'abcès ne se forme qu'au bout d'un temps fort long, que Grisolle évaluait à vingt ou vingt-six jours. Il n'est pas toujours facile de constater la présence du pus, car l'abcès est rarement franchement fluctuant. On peut la soupçonner par la mollesse de la partie centrale de la tuméfaction et surtout par l'état du malade : exacerbation de la fièvre et des douleurs; frissons; tuméfaction plus considérable.

Si l'abcès est abandonné à lui-même, plusieurs cas peuvent se présenter :

1° Lorsqu'il est sous-aponévrotique, il vient souvent former une tumeur au pli de l'aine, en dehors des vaisseaux fémoraux; il peut arriver aussi que le pus vienne former une collection dans la région fessière, après avoir franchi la crête iliaque. Ces abcès peuvent aussi présenter les mêmes modes de terminaison que les abcès sous-péritonéaux, puisque le pus traverse quelquefois le fascia iliaca.

2° Les abcès sous-péritonéaux fusent dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, et peuvent s'ouvrir en divers points :

a. Sur la paroi abdominale, au-dessus de l'arcade crurale, à quelques centimètres de l'épine iliaque;

b. Dans la région lombaire, en dehors de la masse commune;

c. Dans le cœcum, dans le côlon ascendant ou dans le rectum, après avoir ulcéré les tuniques de l'intestin. Dans ces cas, le malade rend du pus avec les matières fécales;

d. Dans le col de l'utérus;

e. Dans le vagin. Le pus s'écoule à l'extérieur;

f. Dans la vessie. Le malade est pris d'envie d'uriner, il rend du pus mêlé à l'urine;

g. Dans le péritoine. Une péritonite mortelle en est la conséquence;

h. Sur deux points à la fois : par exemple, sur la peau et dans l'intestin.

Il n'est pas rare de voir les abcès stercoraux déterminer la gangrène de la paroi abdominale au niveau de la fosse iliaque.

La durée de ces abcès est toujours fort longue; ils persistent souvent pendant cinq, six mois et même davantage.

Diagnostic. — *Au début*, on peut prendre pour un phlegmon de la fosse iliaque une péritonite et une névralgie lombo-abdominale. La *péritonite* se distingue au frisson violent du début, à l'acuité de la douleur, aux vomissements verdâtres, à l'altération des traits, à la petitesse du pouls, à l'absence de tumeur. La *névralgie lombo-abdominale* peut siéger uniquement dans la fosse iliaque, elle peut s'accompagner de fièvre, et, comme elle se montre fréquemment après les couches, on peut la prendre pour un phlegmon; nous avons cité quelques exemples de cette erreur dans notre thèse sur la *névralgie lombo-abdominale*, en 1863. Le diagnostic est difficile; il faut attendre, l'exploration directe étant trop douloureuse. Cependant, on pourra constater l'absence de chaleur et de tuméfaction dans le cas de névralgie, et une douleur moins vive dans le phlegmon. Nous avons observé une douleur névralgique chez une dame, douze jours après l'accouchement : il y avait, dans la fosse iliaque gauche, une douleur violente fortement exaspérée par la moindre pression; il y avait eu un frisson d'intensité moyenne, la peau était très-chaude, le pouls était déprimé et battait 112. On a appliqué un cataplasme laudanisé, la fièvre a été intense pendant toute la nuit, et, au bout de trente-six heures, la malade n'avait plus qu'un léger endolorissement de la région. Il eût été facile de prendre ces symptômes pour ceux du début d'une péritonite ou d'un phlegmon de la fosse iliaque. Tous les jours, on observe des faits de ce genre.

Plus tard, on peut confondre l'abcès de la fosse iliaque avec la psoïtis, un abcès par congestion de l'aine, un abcès périnéphrétique.

La *psoïtis* sera étudiée bientôt.

L'*abcès par congestion* ne présente pas de symptômes inflammatoires; il accompagne ordinairement les autres symptômes du Mal de Pott; il n'est pas douloureux.

Quant à l'*abcès périnéphrétique*, il n'a pas le même siége; il suffit d'un peu d'attention pour le distinguer. Du reste, nous compléterons ce diagnostic, lorsque nous étudierons les abcès du rein.

Pronostic. — Il est grave, en général; les causes de mort sont nombreuses. Nous avons vu qu'une péritonite mortelle peut être la terminaison de ces abcès. Il peut arriver aussi que le malade meure par infection putride, après l'ouverture de l'abcès. Il peut succomber à l'abondance de la suppuration. Les abcès stercoraux sont plus graves que les abcès puerpéraux. L'ouverture spontanée de l'abcès sur la paroi abdominale est une des plus heureuses; celle qui se fait en même temps sur la paroi abdominale et dans l'intestin est des plus graves.

Traitement. — 1° Au début, on cherchera à empêcher la suppuration par un traitement antiphlogistique dont la maladie se joue le plus souvent.

2° Lorsque la présence du pus est constatée, il faut évacuer ce liquide. Dans quelques cas, on est obligé d'ouvrir l'abcès à la région lombaire; quelquefois, au fond du vagin, lorsqu'il déprime la paroi vaginale et qu'il forme une tumeur manifeste. Dans presque tous les cas, le point d'élection est le point proéminent de la tumeur; il se trouve au-dessus de l'ar-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

cade crurale. Le chirurgien *incise*, couche par couche, les divers plans de la paroi, qui sont faciles à distinguer. Arrivé près du fascia transversalis, il plonge le doigt dans la plaie pour examiner s'il existe des battements artériels, et si le pus est rapproché; puis il fait une petite boutonnière au fascia transversalis, qu'il incise ensuite sur la sonde cannelée. Le pus s'écoule et le péritoine n'est pas ouvert.

3° Il faut ensuite favoriser l'écoulement du pus, déterger le foyer purulent par des injections détersives fréquemment renouvelées, et soutenir les forces du malade par une médication tonique et reconstituante.

III. — PSOÏTIS.

La psoïtis est l'inflammation du muscle psoas.

Anatomie pathologique. — La gaîne du psoas est pleine d'un putrilage noirâtre, mélange de pus et de fibres musculaires détruites. Le pus vient souvent former un abcès dans le pli de l'aine, comme les abcès par congestion, ou dans la région lombaire. Quelquefois, il s'ouvre dans l'intestin; on l'a vu pénétrer dans l'articulation coxo-fémorale.

Causes. — La psoïtis se montre à la suite des couches et sous l'influence de contusions dans la région lombaire, d'efforts violents, de marches forcées, peut-être même du rhumatisme.

Symptômes. — *Douleur* le long du psoas, étendue de la région lombaire au pli de l'aine, *marche impossible*, décubitus dorsal. Dans presque tous les cas, la *cuisse est fléchie* sur le bassin et la pointe du pied est tournée en dedans. Le moindre mouvement imprimé au membre inférieur exaspère considérablement la douleur.

Des symptômes généraux se montrent, le *malade dépérit* insensiblement, en même temps qu'une tumeur purulente se forme et s'ouvre à l'extérieur. La *terminaison* est presque toujours la *mort*, soit par marasme, soit par infection putride.

Diagnostic. — Il est facile de distinguer la psoïtis de la coxalgie, mais on peut la confondre avec un abcès par congestion et un abcès périnéphrétique. L'*abcès par congestion* ne s'accompagne pas de flexion de la cuisse, et l'on constate, en même temps, les autres symptômes du Mal de Pott. L'*abcès périnéphrétique* se distingue aussi par l'absence de rétraction du membre et par l'altération de l'urine.

Pronostic. Traitement. — Cette maladie est extrêmement grave. Les résolutifs et les antiphlogistiques conjurent exceptionnellement la suppuration. Lorsque la présence du pus est manifeste, on ouvre l'abcès soit à la région lombaire, soit au pli de l'aine, selon les cas, puis on s'occupe du foyer purulent et de l'état général du malade.

SEPTIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE L'APPAREIL URINAIRE.

Nous passerons en revue : 1° les maladies des reins; 2° les maladies de la vessie.

CHAPITRE PREMIER

MALADIES DES REINS

Les reins, organes excréteurs de l'urine, occupent la partie postérieure de la cavité abdominale. Ils sont situés au-dessous du diaphragme, de chaque côté de la colonne vertébrale; ils s'étendent de la douzième vertèbre dorsale au fibro-cartilage qui unit la deuxième et la troisième lombaire. Le rein droit descend ordinairement un peu plus bas que le gauche.

Enveloppés d'une couche cellulo-adipeuse abondante qui leur forme une véritable capsule, les reins sont en rapport : 1° par leur *face antérieure*, avec le péritoine et les circonvolutions intestinales; avec la face inférieure du foie, le côlon ascendant, la veine cave inférieure, la deuxième portion du duodénum (rein droit); avec la rate, le côlon descendant, le pancréas, la grosse tubérosité de l'estomac (rein gauche); 2° par leur *face postérieure*, avec le diaphragme, les deux dernières côtes, le muscle carré lombaire, les deux premiers nerfs lombaires, l'aponévrose du transverse; 3° par leur *bord externe*, avec cette même aponévrose, le diaphragme, la dernière côte, le carré lombaire et les muscles spinaux; 4° par leur *bord interne*, avec le hile du rein, les circonvolutions de l'intestin grêle, le muscle psoas; 5° par leur *extrémité supérieure*, avec les capsules surrénales; 6° par leur *extrémité inférieure*, avec la crête iliaque, dont les sépare un intervalle de deux à trois centimètres.

Les uretères conduisent l'urine du rein à la vessie. Ils naissent d'un entonnoir membraneux, le *bassinet*, formé lui-même par la réunion de huit ou neuf entonnoirs plus petits, les *calices*. A peu près verticaux dans leur portion abdominale, où ils sont recouverts par le péritoine et croisés par l'artère spermatique, les uretères décrivent dans la cavité du bassin une courbe à concavité antérieure, pour venir s'ouvrir sur le bas-fond de la vessie par deux orifices obliquement taillés en bec de flûte.

cade crurale. Le chirurgien *incise*, couche par couche, les divers plans de la paroi, qui sont faciles à distinguer. Arrivé près du fascia transversalis, il plonge le doigt dans la plaie pour examiner s'il existe des battements artériels, et si le pus est rapproché; puis il fait une petite boutonnière au fascia transversalis, qu'il incise ensuite sur la sonde cannelée. Le pus s'écoule et le péritoine n'est pas ouvert.

3° Il faut ensuite favoriser l'écoulement du pus, déterger le foyer purulent par des injections détersives fréquemment renouvelées, et soutenir les forces du malade par une médication tonique et reconstituante.

III. — PSOÏTIS.

La psoïtis est l'inflammation du muscle psoas.

Anatomie pathologique. — La gaîne du psoas est pleine d'un putrilage noirâtre, mélange de pus et de fibres musculaires détruites. Le pus vient souvent former un abcès dans le pli de l'aine, comme les abcès par congestion, ou dans la région lombaire. Quelquefois, il s'ouvre dans l'intestin; on l'a vu pénétrer dans l'articulation coxo-fémorale.

Causes. — La psoïtis se montre à la suite des couches et sous l'influence de contusions dans la région lombaire, d'efforts violents, de marches forcées, peut-être même du rhumatisme.

Symptômes. — *Douleur* le long du psoas, étendue de la région lombaire au pli de l'aine, *marche impossible*, décubitus dorsal. Dans presque tous les cas, la *cuisse est fléchie* sur le bassin et la pointe du pied est tournée en dedans. Le moindre mouvement imprimé au membre inférieur exaspère considérablement la douleur.

Des symptômes généraux se montrent, le *malade dépérit* insensiblement, en même temps qu'une tumeur purulente se forme et s'ouvre à l'extérieur. La *terminaison* est presque toujours la *mort*, soit par marasme, soit par infection putride.

Diagnostic. — Il est facile de distinguer la psoïtis de la coxalgie, mais on peut la confondre avec un abcès par congestion et un abcès périnéphrétique. L'*abcès par congestion* ne s'accompagne pas de flexion de la cuisse, et l'on constate, en même temps, les autres symptômes du Mal de Pott. L'*abcès périnéphrétique* se distingue aussi par l'absence de rétraction du membre et par l'altération de l'urine.

Pronostic. Traitement. — Cette maladie est extrêmement grave. Les résolutifs et les antiphlogistiques conjurent exceptionnellement la suppuration. Lorsque la présence du pus est manifeste, on ouvre l'abcès soit à la région lombaire, soit au pli de l'aine, selon les cas, puis on s'occupe du foyer purulent et de l'état général du malade.

SEPTIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE L'APPAREIL URINAIRE.

Nous passerons en revue : 1° les maladies des reins; 2° les maladies de la vessie.

CHAPITRE PREMIER

MALADIES DES REINS

Les reins, organes excréteurs de l'urine, occupent la partie postérieure de la cavité abdominale. Ils sont situés au-dessous du diaphragme, de chaque côté de la colonne vertébrale; ils s'étendent de la douzième vertèbre dorsale au fibro-cartilage qui unit la deuxième et la troisième lombaire. Le rein droit descend ordinairement un peu plus bas que le gauche.

Enveloppés d'une couche cellulo-adipeuse abondante qui leur forme une véritable capsule, les reins sont en rapport : 1° par leur *face antérieure*, avec le péritoine et les circonvolutions intestinales; avec la face inférieure du foie, le côlon ascendant, la veine cave inférieure, la deuxième portion du duodénum (rein droit); avec la rate, le côlon descendant, le pancréas, la grosse tubérosité de l'estomac (rein gauche); 2° par leur *face postérieure*, avec le diaphragme, les deux dernières côtes, le muscle carré lombaire, les deux premiers nerfs lombaires, l'aponévrose du transverse; 3° par leur *bord externe*, avec cette même aponévrose, le diaphragme, la dernière côte, le carré lombaire et les muscles spinaux; 4° par leur *bord interne*, avec le hile du rein, les circonvolutions de l'intestin grêle, le muscle psoas; 5° par leur *extrémité supérieure*, avec les capsules surrénales; 6° par leur *extrémité inférieure*, avec la crête iliaque, dont les sépare un intervalle de deux à trois centimètres.

Les uretères conduisent l'urine du rein à la vessie. Ils naissent d'un entonnoir membraneux, le *bassinet*, formé lui-même par la réunion de huit ou neuf entonnoirs plus petits, les *calices*. A peu près verticaux dans leur portion abdominale, où ils sont recouverts par le péritoine et croisés par l'artère spermatique, les uretères décrivent dans la cavité du bassin une courbe à concavité antérieure, pour venir s'ouvrir sur le bas-fond de la vessie par deux orifices obliquement taillés en bec de flûte.

La plupart des maladies des reins sont du ressort de la médecine proprement dite ; les maladies chirurgicales sont : la contusion, les plaies du rein et l'inflammation du tissu cellulaire qui entoure cet organe.

1° Contusion et plaies contuses. — La contusion et même la déchirure du rein peuvent résulter d'un choc violent ou d'une chute d'un lieu élevé.

Deux symptômes peuvent faire soupçonner cette lésion : la *douleur* au niveau du rein et le pissement de sang, *hématurie*. Nous disons soupçonner, car on ne peut jamais avoir de certitude complète.

Cette lésion est très-grave ; la néphrite vient souvent la compliquer. Quelquefois, l'urine s'infiltre dans le tissu cellulaire et détermine une inflammation gangréneuse.

On traite le malade par le repos, la diète, les antiphlogistiques; on surveille aussi la rétention d'urine, qui peut être causée accidentellement par un caillot sanguin.

2° Plaies du rein. — Le rein peut être blessé par la partie postérieure, sans lésion concomitante du péritoine, ou par la partie antérieure, avec lésion du péritoine. On comprend que, dans ce dernier cas, il y ait complication de péritonite traumatique.

Les *symptômes* qui peuvent faire soupçonner une plaie sont les suivants : *douleur* vive au niveau du rein blessé, s'irradiant vers le pli de l'aine; souvent, *rétraction du testicule;* quelquefois, *hématurie*, et, en même temps, *écoulement d'urine et de sang* par la plaie extérieure; enfin, tous les symptômes du traumatisme profond : petitesse du pouls, pâleur, etc.

Il y a souvent *rétention d'urine*, mais elle est passagère; elle est due à la présence d'un caillot qui oblitère l'orifice vésical de l'urèthre et se laisse facilement repousser et briser par une sonde.

L'inflammation et l'infiltration urineuse déterminent souvent la mort du malade ; la péritonite est presque toujours mortelle.

On ne peut jamais arriver à une certitude absolue, comme *diagnostic*, parce que les mêmes symptômes peuvent être fournis par une plaie de l'uretère ou de la vessie.

Le *pronostic* est des plus graves ; cependant, on a vu des malades guérir après une longue suppuration.

Le *traitement* consiste à surveiller la rétention d'urine, à retirer les corps étrangers, si cette extraction est facile, à s'opposer à l'hémorrhagie, si elle est abondante, et à conjurer l'infiltration par des moyens antiphlogistiques.

Les *plaies par armes à feu* sont aussi fort graves; cependant, il faut dire qu'on n'a observé l'infiltration urineuse que dans des cas extrêmement rares.

3° Phlegmon et abcès périnéphrétique. — L'inflammation affecte quelquefois le tissu cellulaire, l'*atmosphère graisseuse* qui entoure le rein.

Les causes les plus fréquentes de ce phlegmon sont : une violente *contusion* de la région lombaire, l'*infiltration urineuse*, un *abcès du rein*, dont le pus se répand dans le tissu cellulaire. On l'a vu se développer à la suite de *fièvres graves*, d'un *excès de fatigue*, de l'*impression du froid*. Enfin, il peut être déterminé par une affection des organes voisins (*pérityphlite*, *perforation* du côlon, etc.).

Une douleur violente existe à la région lombaire; au bout de quelques jours, il y a une tumeur avec fluctuation profonde et infiltration du tissu cellulaire sous-cutané. Tels sont les seuls symptômes, avec des symptômes généraux fébriles.

Le pus fuse, en décollant le péritoine, quelquefois jusqu'à la région inguinale. L'abcès peut s'ouvrir dans l'intestin, dans le péritoine, et même dans le thorax.

Il faut ouvrir ces abcès aussitôt qu'on a constaté la présence du pus. Cette ouverture se fait en dehors de la masse commune. Une fistule urinaire s'établit au niveau de l'ouverture, si le foyer purulent communiquait avec les voies urinaires.

—

Les seules affections des uretères qui appartiennent à la chirurgie sont les plaies de ces conduits. Mais elles n'offrent aucun caractère particulier, et se terminent presque toujours, comme celles des reins, par une infiltration urineuse ou une péritonite suraiguë.

CHAPITRE SECOND

MALADIES DE LA VESSIE

Les maladies de la vessie sont nombreuses et très-fréquentes; elles consistent en lésions traumatiques, lésions inflammatoires, lésions de nutrition, vices de conformation et lésions fonctionnelles.

La vessie, réservoir de l'urine, est profondément située dans l'excavation du bassin, derrière le pubis, au-devant du rectum chez l'homme, de l'utérus chez la femme.

Elle est en rapport : 1° par sa *face antérieure*, avec la face postérieure du pubis et l'aponévrose de l'obturateur interne, dont la séparent des veines volumineuses et du tissu cellulo-adipeux. Lorsqu'elle se remplit, elle s'élève au-dessus du détroit supérieur, et décolle le péritoine dans une étendue de 15 à 20 millimètres; 2° par sa *face postérieure*, avec le rectum et les vésicules séminales chez l'homme, avec l'utérus chez la femme; le cul-de-sac recto-vésical du péritoine est situé à 5 à 6 centimètres au-dessus du périnée dans l'état de vacuité de la vessie, à 8 centimètres dans l'état de plénitude; 3° par ses *parties latérales*, en haut avec le péritoine, en bas avec du tissu cellulaire, des veines, les artères ombilicales et le canal déférent; 4° par son *sommet*, auquel s'attache l'ouraque,

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

La plupart des maladies des reins sont du ressort de la médecine proprement dite ; les maladies chirurgicales sont : la contusion, les plaies du rein et l'inflammation du tissu cellulaire qui entoure cet organe.

1° Contusion et plaies contuses. — La contusion et même la déchirure du rein peuvent résulter d'un choc violent ou d'une chute d'un lieu élevé.

Deux symptômes peuvent faire soupçonner cette lésion : la *douleur* au niveau du rein et le pissement de sang, *hématurie*. Nous disons soupçonner, car on ne peut jamais avoir de certitude complète.

Cette lésion est très-grave ; la néphrite vient souvent la compliquer. Quelquefois, l'urine s'infiltre dans le tissu cellulaire et détermine une inflammation gangréneuse.

On traite le malade par le repos, la diète, les antiphlogistiques; on surveille aussi la rétention d'urine, qui peut être causée accidentellement par un caillot sanguin.

2° Plaies du rein. — Le rein peut être blessé par la partie postérieure, sans lésion concomitante du péritoine, ou par la partie antérieure, avec lésion du péritoine. On comprend que, dans ce dernier cas, il y ait complication de péritonite traumatique.

Les *symptômes* qui peuvent faire soupçonner une plaie sont les suivants : *douleur* vive au niveau du rein blessé, s'irradiant vers le pli de l'aine; souvent, *rétraction du testicule;* quelquefois, *hématurie*, et, en même temps, *écoulement d'urine et de sang* par la plaie extérieure; enfin, tous les symptômes du traumatisme profond : petitesse du pouls, pâleur, etc.

Il y a souvent *rétention d'urine*, mais elle est passagère; elle est due à la présence d'un caillot qui oblitère l'orifice vésical de l'urèthre et se laisse facilement repousser et briser par une sonde.

L'inflammation et l'infiltration urineuse déterminent souvent la mort du malade ; la péritonite est presque toujours mortelle.

On ne peut jamais arriver à une certitude absolue, comme *diagnostic*, parce que les mêmes symptômes peuvent être fournis par une plaie de l'uretère ou de la vessie.

Le *pronostic* est des plus graves ; cependant, on a vu des malades guérir après une longue suppuration.

Le *traitement* consiste à surveiller la rétention d'urine, à retirer les corps étrangers, si cette extraction est facile, à s'opposer à l'hémorrhagie, si elle est abondante, et à conjurer l'infiltration par des moyens antiphlogistiques.

Les *plaies par armes à feu* sont aussi fort graves; cependant, il faut dire qu'on n'a observé l'infiltration urineuse que dans des cas extrêmement rares.

3° Phlegmon et abcès périnéphrétique. — L'inflammation affecte quelquefois le tissu cellulaire, l'*atmosphère graisseuse* qui entoure le rein.

Les causes les plus fréquentes de ce phlegmon sont : une violente *contusion* de la région lombaire, l'*infiltration urineuse*, un *abcès du rein*, dont le pus se répand dans le tissu cellulaire. On l'a vu se développer à la suite de *fièvres graves*, d'un *excès de fatigue*, de l'*impression du froid*. Enfin, il peut être déterminé par une affection des organes voisins (*pérityphlite*, *perforation* du côlon, etc.).

Une douleur violente existe à la région lombaire; au bout de quelques jours, il y a une tumeur avec fluctuation profonde et infiltration du tissu cellulaire sous-cutané. Tels sont les seuls symptômes, avec des symptômes généraux fébriles.

Le pus fuse, en décollant le péritoine, quelquefois jusqu'à la région inguinale. L'abcès peut s'ouvrir dans l'intestin, dans le péritoine, et même dans le thorax.

Il faut ouvrir ces abcès aussitôt qu'on a constaté la présence du pus. Cette ouverture se fait en dehors de la masse commune. Une fistule urinaire s'établit au niveau de l'ouverture, si le foyer purulent communiquait avec les voies urinaires.

—

Les seules affections des uretères qui appartiennent à la chirurgie sont les plaies de ces conduits. Mais elles n'offrent aucun caractère particulier, et se terminent presque toujours, comme celles des reins, par une infiltration urineuse ou une péritonite suraiguë.

CHAPITRE SECOND

MALADIES DE LA VESSIE

Les maladies de la vessie sont nombreuses et très-fréquentes; elles consistent en lésions traumatiques, lésions inflammatoires, lésions de nutrition, vices de conformation et lésions fonctionnelles.

La vessie, réservoir de l'urine, est profondément située dans l'excavation du bassin, derrière le pubis, au-devant du rectum chez l'homme, de l'utérus chez la femme.

Elle est en rapport : 1° par sa *face antérieure*, avec la face postérieure du pubis et l'aponévrose de l'obturateur interne, dont la séparent des veines volumineuses et du tissu cellulo-adipeux. Lorsqu'elle se remplit, elle s'élève au-dessus du détroit supérieur, et décolle le péritoine dans une étendue de 15 à 20 millimètres; 2° par sa *face postérieure*, avec le rectum et les vésicules séminales chez l'homme, avec l'utérus chez la femme; le cul-de-sac recto-vésical du péritoine est situé à 5 à 6 centimètres au-dessus du périnée dans l'état de vacuité de la vessie, à 8 centimètres dans l'état de plénitude; 3° par ses *parties latérales*, en haut avec le péritoine, en bas avec du tissu cellulaire, des veines, les artères ombilicales et le canal déférent; 4° par son *sommet*, auquel s'attache l'ouraque,

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

à la face postérieure du pubis ou à la paroi antérieure de l'abdomen, suivant qu'elle est plus ou moins dilatée ; 5° par sa *base*, avec la face antérieure de la seconde portion du rectum et la base de la prostate chez l'homme, chez la femme, avec l'extrémité supérieure du vagin.

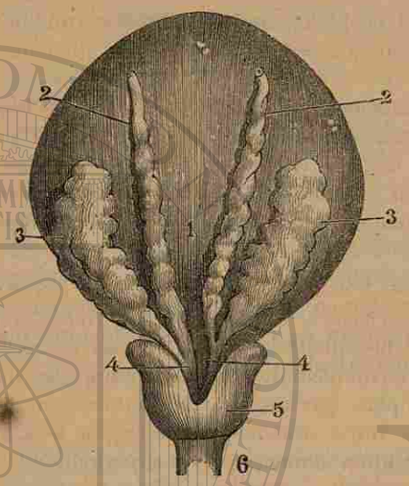

FIG. 42. — Vessie, vésicules séminales, canaux déférents, prostate.

1. Face postérieure de la vessie. — 2, 2. Portion terminale des canaux déférents. — 3, 3. Vésicules séminales. — 4, 4. Canaux éjaculateurs, réunion de la vésicule et du canal déférent ; la prostate a été divisée à leur origine. — 5. Prostate. — 6. Origine de la portion membraneuse de l'urèthre.

ARTICLE PREMIER

LÉSIONS TRAUMATIQUES DE LA VESSIE

Nous étudierons : 1° les plaies et les ruptures ; 2° les corps étrangers ; 3° la cystocèle ; 4° l'infiltration urineuse et ses conséquences, les tumeurs urinaires et les abcès urineux.

I. — PLAIES ET RUPTURES DE LA VESSIE.

1° Plaies.

Causes. — Les plaies peuvent être produites par des instruments piquants, tranchants et contondants. Le plus souvent, elles se font de dehors en dedans, et quelquefois de dedans en dehors. Les premières sont produites par des instruments dirigés de haut en bas et d'avant en arrière (la réplétion de la vessie les favorise), ou de bas en haut à travers le périnée ou la paroi du rectum (canules de seringue, opérations chirurgicales), ou à travers les parois osseuses du bassin (écrasement du bassin, projectiles de guerre, etc.). Celles qui se font de dedans en dehors sont produites pendant le cathétérisme, ou par une sonde à demeure qui finit par perforer les parois vésicales.

Variétés. — Une plaie peut n'intéresser qu'une portion de la paroi vésicale, soit du côté de la face externe, soit du côté de la muqueuse, *plaie incomplète.*

La plaie est *complète* lorsque toute l'épaisseur de la paroi est détruite. On la dit *double* si la vessie, traversée de part en part, est blessée en deux points. De plus, la plaie vésicale peut être *simple* ou *compliquée* de la lésion d'un autre organe ; elle peut être *intra-péritonéale*, c'est-à-dire que la plaie communique avec la cavité du péritoine, ou *extra-péritonéale.*

Symptômes. — Il existe une *douleur* vive et des *envies d'uriner.* Il se produit une *hémorrhagie* et un *écoulement continu d'urine* par la plaie, si elle est complète. Le cathétérisme ne donne aucun résultat.

Si la plaie est incomplète du côté de la muqueuse, ou qu'une escharе, succédant à une plaie par arme à feu, tombe dans la vessie, il se fait une hémorrhagie intra-vésicale (H. Larrey), et le sang coagulé amène souvent une rétention d'urine par obstruction de l'orifice vésical de l'urèthre.

Marche. Terminaison. Complications. — L'écoulement d'urine n'est pas toujours continu dans les plaies par instruments piquants ; il s'arrête lorsque la vessie s'est en partie vidée. Dans les plaies par armes à feu, la tuméfaction qui accompagne le trajet du projectile met obstacle à l'écoulement de l'urine, qui ne se manifeste qu'à la chute des eschares. Si la plaie siége autour du col vésical ou que celui-ci soit enflammé, on ne peut pas introduire une sonde dans la vessie.

La *péritonite* et l'*infiltration urineuse* sont deux complications fréquentes et redoutables des plaies vésicales. La péritonite peut être déterminée par la pénétration de l'urine dans le péritoine ou par la propagation de l'inflammation que l'urine développe dans le tissu cellulaire sous-péritonéal. Elle peut être due encore à la blessure d'un autre organe, du rectum en particulier, et à l'épanchement de matières intestinales.

L'infiltration urineuse se montre surtout dans les plaies qui ne communiquent pas avec le péritoine. Souvent les deux complications existent en même temps.

Pronostic. Traitement. — Les plaies de la vessie sont très-graves, surtout lorsqu'elles sont compliquées. Il faut placer une sonde à demeure dans l'urèthre, et ne jamais introduire d'instruments par la plaie. Cette sonde ne devra être laissée à demeure, dans le cas de plaies par armes à feu, qu'après la chute des eschares, à moins que l'écoulement de l'urine ne soit continu dès le début (Larrey). De plus, il faudra

extraire les corps étrangers, s'il en existe dans la vessie, et surveiller les complications.

2° Ruptures.

La rupture de la vessie est rare. Elle ne peut se produire qu'autant que le réservoir urinaire est dilaté par l'urine. Il est rare qu'elle se produise spontanément, par exemple à la suite d'un obstacle à l'issue de l'urine, rétrécissement infranchissable, etc. Le plus souvent, la rupture est produite par une cause traumatique : chute d'un lieu élevé, éboulement, passage d'une roue de voiture, etc.

La vessie se rompt le plus souvent en arrière et en haut. Dans presque tous les cas, le péritoine est déchiré, et l'urine s'épanche dans la cavité séreuse.

La rupture de la vessie donne lieu aux *symptômes* suivants : *douleur* très-vive ; *besoin d'uriner*, que le malade ne peut le plus souvent satisfaire ; la sonde ne ramène que fort peu d'*urine sanguinolente*, et cette évacuation *ne soulage pas le malade*.

Les *complications* ordinaires surviennent aussitôt ; le plus souvent, on voit se développer rapidement des symptômes de péritonite ; dans quelques cas, le péritoine étant intact, l'urine s'infiltre dans le tissu cellulaire sous-péritonéal, ou bien elle forme une sorte de kyste sensible à la région hypogastrique, et qu'il ne faut pas prendre pour la vessie elle-même. On a vu l'infiltration de l'urine remonter jusqu'au rein.

On comprend la gravité du *pronostic*. Dans presque tous les cas, la mort survient par infiltration urineuse ou par péritonite.

Le *traitement* consiste à placer une sonde à demeure dans la vessie et à surveiller les accidents.

II. — CORPS ÉTRANGERS DE LA VESSIE.

Des corps étrangers sont fréquemment introduits dans la vessie par la voie de l'urèthre. On y a trouvé des fragments d'instruments lithotriteurs, de bougies et de sondes ; des noyaux de cerise ; des tuyaux de pipe, des morceaux de bois, de paille, etc. Les corps étrangers pénétrant par d'autres points sont : des esquilles, des boutons, des débris de vêtements introduits par l'action de projectiles, etc.

Lorsqu'un corps étranger séjourne dans la vessie, il se couvre promptement de concrétions calcaires ; il s'établit un véritable calcul, dont le noyau est formé par le corps étranger. Nous avons vu, l'année dernière, M. Richet extraire un calcul volumineux, formé autour d'une épingle à cheveux, introduite, au dire de la jeune fille malade, dans le but de calmer une démangeaison de l'urèthre.

Les *symptômes* que déterminent les corps étrangers sont ceux des calculs vésicaux. Des fistules vésico-rectales et vésico-vaginales peuvent en être la conséquence.

Traitement. — Si le corps étranger a été introduit par une plaie de la vessie, il faut l'extraire par la plaie. Si cette extraction est impossible, il faut attendre quelque temps, et l'extraire par l'urèthre.

Si le corps étranger a pénétré par l'urèthre, on cherche à le retirer par la même voie, sans opération sanglante. Chez la femme, l'extraction est facile, l'urèthre se laissant dilater au point de laisser passer l'indicateur. Chez l'homme, on éprouve plus de difficulté ; on se sert, pour cette extraction, d'instruments spéciaux analogues aux lithotriteurs, et munis, vers l'extrémité, de crochets mousses, de gouttières, etc.

Lorsque le corps étranger ne peut être extrait par l'urèthre, il faut pratiquer la même opération que pour les calculs vésicaux.

III. — CYSTOCÈLE.

On donne le nom de *cystocèle* à la hernie de la vessie.

Selon que la vessie sort par l'anneau inguinal, l'anneau crural, le périnée ou le vagin, on dit qu'il y a *cystocèle inguinale*, *crurale*, *périnéale* ou *vaginale*.

La *cystocèle crurale* a été rarement observée ; elle présente les symptômes de la cystocèle inguinale ; le siége seul est différent.

La *cystocèle périnéale* est très-rare aussi ; on trouve une tumeur au périnée. Du reste, les autres symptômes sont ceux de la cystocèle inguinale.

1° Cystocèle inguinale. — La cystocèle inguinale ne se rencontre que chez les sujets âgés, affectés d'atonie ou de paralysie de la vessie, plus souvent du côté où ils ont l'habitude de se coucher.

Le mécanisme est facile à comprendre : la vessie, à parois molles, presque inertes, se laisse distendre considérablement, et se place derrière la paroi antérieure de l'abdomen ; des efforts de toux ou autres surviennent, et la paroi antérieure de cet organe s'engage dans le canal inguinal.

La vessie pénètre en partie dans le canal inguinal, puis elle sort au niveau de l'anneau. Il y a donc deux poches : l'une intra-abdominale : c'est la vessie normale ; l'autre extra-abdominale, au niveau de l'anneau inguinal : c'est la portion herniée. Un canal de communication réunit cette poche à la vessie elle-même, il occupe toute la longueur du canal inguinal.

La cystocèle n'a pas de sac, parce que la face antérieure de la vessie, qui forme ordinairement la hernie, est dépourvue de péritoine. Cependant, il peut arriver que cette séreuse soit entraînée par le sommet de la vessie, et qu'elle constitue alors un sac aplati en avant de la hernie, mais ne contenant pas la hernie elle-même.

On constate, à la partie supérieure du cordon spermatique, une tumeur ovoïde, molle et fluctuante, tendue quand la vessie est pleine, et qui

s'affaisse lorsque le réservoir urinaire se vide. Quand on presse cette tumeur, le malade ressent des envies d'uriner.

Elle se complique fréquemment de cystite; on rencontre quelquefois un calcul au fond de la poche. On conçoit, du reste, que cette hernie soit sujette aux mêmes accidents que les hernies en général : engouement, inflammation, étranglement. Que ces accidents se produisent ou non, il est très-fréquent de voir la cystocèle devenir irréductible de très-bonne heure, par suite des adhérences que la vessie herniée ne tarde pas à contracter avec le tissu cellulaire environnant.

Les symptômes que détermine la hernie de la vessie n'ont aucun rapport avec ceux des autres hernies; il n'y a pas de troubles intestinaux; tout se passe du côté du réservoir urinaire.

Le *diagnostic* peut être embarrassant. Il est facile, lorsqu'on y porte toute son attention, de ne pas la confondre avec une *hydrocèle congénitale*, qui ne s'accompagne d'aucun symptôme du côté de la vessie. Mais, si elle est engouée, on peut la prendre pour une *hydrocèle enkystée du cordon*, une *hernie de l'ovaire*. Un calcul, dans la poche, peut faire croire à une tumeur solide.

Le *traitement* consiste à réduire la hernie et à appliquer un bandage. Si elle est irréductible et petite, on la maintient par une pelote concave.

2° Cystocèle vaginale. — Dans la cystocèle vaginale, la vessie déprime la paroi antérieure du vagin et forme une tumeur dans la cavité de ce conduit. Quelquefois, elle fait saillie à l'extérieur. On appelle encore cette lésion *prolapsus* de la paroi antérieure du vagin.

Les *symptômes* ne sont pas les mêmes que ceux de la cystocèle inguinale. Il existe à la partie antérieure et inférieure du vagin une tumeur molle, rosée, réductible, augmentant de volume pendant les efforts et lorsque la malade n'a pas uriné depuis longtemps, diminuant après le cathétérisme. Les symptômes généraux, tels que douleurs lombaires, fatigue pendant la marche, etc., se rapprochent beaucoup de ceux qu'occasionne la chute de l'utérus.

Le *diagnostic* doit être fait par le toucher. Il faut examiner la malade dans la station verticale et la faire tousser; on sent alors une tumeur qui frappe le doigt. Si l'on examine les malades sur un lit, il arrive souvent que la maladie passe inaperçue, la vessie se portant en arrière.

Le *traitement* est palliatif; il faut recourir aux pessaires.

IV. — INFILTRATION URINEUSE. TUMEURS URINAIRES. ABCÈS URINEUX.

Lorsque, par une solution de continuité quelconque, l'urine s'échappe des voies urinaires, elle s'infiltre dans le tissu cellulaire du voisinage, et détermine des symptômes graves, souvent mortels. Indépendamment de l'*infiltration* elle-même, on constate quelquefois l'accumulation d'une petite quantité d'urine en certains points formant saillie; ce sont les *tumeurs urinaires*. Il y a *abcès urineux*, lorsque le tissu cellulaire s'enflamme autour du dépôt d'urine.

1° Infiltration urineuse.

Causes. — Cet accident reconnaît pour causes : 1° une plaie des voies urinaires, qu'elle soit le résultat d'un accident ou d'une opération chirurgicale : telles sont les plaies du rein ou du bassinet; celles de la vessie, à la suite de la taille ou de la ponction de cet organe; 2° une perforation de l'uretère, par un calcul formé dans le rein et tombé dans son canal excréteur; 3° une rupture, une éraillure de la vessie, produites par une distension exagérée dans la rétention d'urine; 4° une perforation survenue à la suite d'une cystite intense, qu'il y ait ou non calcul, ou d'un cancer; 5° une fausse route dans la vessie ou dans l'urèthre; 6° l'ouverture d'un abcès de la prostate dans la vessie ou dans l'urèthre; 7° la cause la plus fréquente est une rupture traumatique de l'urèthre, à la suite d'une chute sur le périnée, ou une éraillure de la partie antérieure de la portion membraneuse de l'urèthre, dilatée en arrière d'un rétrécissement. Cette rupture se fait quelquefois dans la portion spongieuse, mais toujours en arrière du rétrécissement, où l'urine distend l'urèthre sous forme de poche.

Anatomie pathologique. — Les choses diffèrent selon que l'infiltration se fait dans le bassin ou dans le périnée.

1° *Infiltration dans le bassin.* Elle se produit toutes les fois que la solution de continuité de la vessie siége au-dessus de l'aponévrose supérieure du périnée. Dans ces cas, l'urine s'infiltre dans le tissu cellulaire du petit bassin; elle entoure la vessie, le rectum, remonte dans les ligaments larges, dans les fosses iliaques, où elle décolle le péritoine, ainsi que dans la région rénale. L'urine suit le tissu cellulaire, et n'a pas d'abord une grande tendance à se porter vers le périnée, à cause de la résistance de l'aponévrose périnéale supérieure.

2° *Infiltration dans le périnée*[1]. Elle a pour origine une solution de continuité de l'urèthre. On l'observe plus fréquemment que celle du bassin. Elle diffère selon que la solution de continuité siége au-dessus de l'aponévrose moyenne ou au-dessous.

a. Si elle existe au-dessus, la solution de continuité atteint la prostate ou la partie postérieure de la portion membraneuse de l'urèthre. L'urine, dans ce cas, est arrêtée en bas par l'aponévrose moyenne du périnée, et en haut par l'aponévrose supérieure. Elle s'infiltre dans les interstices du tissu cellulaire, et trouve en arrière, de chaque côté de l'aponévrose prostato-péritonéale, un libre écoulement. Elle se porte ainsi dans la

1. *Voy.* la disposition des aponévroses du périnée, dans mon *Anatomie*, 3e volume, *Splanchnologie*.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

fosse ischio-rectale, en suivant la face inférieure du releveur de l'anus.

Bientôt l'urine traverse quelques éraillures de l'aponévrose moyenne et se comporte comme celle dont nous allons parler, ou bien elle descend en arrière de l'aponévrose moyenne, sur la ligne médiane, en avant de l'anus, avant d'envahir la loge inférieure du périnée.

b. Plus fréquemment, la solution de continuité siége sur la moitié antérieure de la portion membraneuse ou sur la portion spongieuse, au-dessous de l'aponévrose moyenne. L'urine rencontre des barrières aponévrotiques qui l'empêchent de se porter en haut (aponévrose moyenne), en bas (aponévrose inférieure), en arrière (union des aponévroses moyenne et inférieure). Nous savons que le tissu cellulaire de cette région, dans laquelle sont contenus les muscles superficiels du périnée, communique largement avec celui du pénis et du scrotum, et que ce dernier est en communication avec celui de la paroi abdominale. C'est là le trajet que suit l'urine; elle se porte en avant, tuméfie considérablement la verge et le scrotum, et gagne la paroi abdominale.

Il faut bien savoir que les aponévroses du périnée ne modifient qu'au début seulement le trajet suivi par l'urine. Ces plans fibreux sont loin de résister indéfiniment. Aussi, quel que soit le siége primitif de la lésion, voit-on bientôt tous les plans celluleux infiltrés au même degré. C'est ainsi qu'à la suite d'une rupture siégeant au-dessus de l'aponévrose moyenne, la tumeur urinaire du périnée se produit aussi bien que dans le cas de rupture de la portion membraneuse de l'urèthre; elle est seulement un peu plus tardive.

Symptômes. — Les symptômes sont variables selon les dimensions de la solution de continuité, selon la rapidité de l'infiltration.

Quelquefois l'urine s'écoule insensiblement et détermine l'induration d'une portion de tissu cellulaire : l'infiltration ne va pas plus loin; il y a tumeur urinaire.

Le plus souvent, l'infiltration est plus rapide. Si elle est consécutive à une plaie du rein, elle s'étend d'abord dans toute la région lombaire; si la lésion est située plus bas, elle atteint toujours, soit directement, soit par un chemin détourné, les parois abdominales. On voit alors l'urine gagner le pubis, contourner l'épine iliaque, envahir la fesse et la région crurale; parfois elle gagne jusqu'à l'aisselle.

Le début de l'infiltration est quelquefois marqué par une sensation de déchirure au périnée éprouvée par le malade, et suivie d'un ou de plusieurs frissons. Puis on voit apparaître une tumeur fluctuante au périnée, et c'est alors que, par une incision profonde en ce point, on peut arrêter les progrès du mal. Mais bientôt les bourses et la verge se tuméfient énormément. Tout le scrotum se gangrène avec rapidité; partout où l'urine se répand, se manifestent les symptômes du phlegmon diffus le plus intense. Des gaz se développent dans le tissu cellulaire, les téguments rougissent et se perforent, les lambeaux de tissu cellulaire gangrené s'éliminent, la peau se décolle dans une étendue considérable.

En même temps, des symptômes généraux graves se manifestent. Après la déchirure, le malade peut se montrer momentanément soulagé; mais bientôt apparaissent les frissons, le refroidissement des extrémités, puis une réaction fébrile très-intense, et tous les signes d'infection putride auxquels donnent lieu la mortification des tissus et la décomposition de l'urine. Les symptômes généraux, souvent foudroyants, de cette maladie sont en effet attribués avec raison, par le plus grand nombre des chirurgiens, à la résorption des matériaux septiques produits dans les vastes plaies suppurantes du phlegmon urineux.

Terminaison. — Lorsque l'infiltration s'est faite avec une certaine lenteur, et lorsque l'intervention chirurgicale a pu arrêter ses progrès, la cicatrisation des foyers purulents se fait peu à peu. Quelquefois la suppuration se prolonge, alors même que l'infiltration est arrêtée, et le malade succombe à l'épuisement ou à la septicémie chronique; d'autres fois, les plaies guérissent, et il en résulte de vastes cicatrices, parfois difformes et gênant les fonctions; de toutes les parties, la peau du scrotum est celle qui se régénère avec la plus grande facilité; on voit les testicules, complétement dénudés par la gangrène, se couvrir d'abord de bourgeons charnus, puis d'un véritable scrotum qui les protége efficacement. Quelquefois, les malades conservent des fistules urinaires plus ou moins rebelles.

Le *diagnostic* est des plus simples. — On voit que le *pronostic* est le plus souvent d'une extrême gravité.

Traitement. — Il faut : 1° par des incisions sur les points tuméfiés, empêcher les progrès de l'infiltration. Il importe surtout de reconnaître la tumeur périnéale dont nous avons parlé plus haut, et qui marque le début de l'infiltration toutes les fois que la solution de continuité siége sur la portion membraneuse de l'urèthre. Il faut y plonger le bistouri hardiment, pour donner un libre écoulement à l'urine; puis on poursuit l'infiltration en incisant largement le raphé médian du scrotum, et successivement tous les points où l'empâtement se déclare; 2° enlever rapidement la cause de l'infiltration, si cela est possible, en opérant un rétrécissement infranchissable, ou en plaçant une sonde à demeure, selon les cas; 3° surveiller l'état général du malade, soutenir ses forces, en vue de la suppuration, et favoriser l'élimination des eschares.

2° Tumeurs urinaires.

La tumeur que forme l'urine en s'accumulant en arrière d'un rétrécissement de l'urèthre ou d'un calcul engagé dans ce canal, et en dilatant progressivement ses parois, n'est pas une véritable tumeur urinaire. Celle-ci est produite par une infiltration, soit que l'urine s'écoule goutte à goutte, fort lentement, et indure le tissu cellulaire périphérique qui apportera une barrière à l'infiltration, soit que ce liquide filtre seulement, à travers une éraillure de la muqueuse de l'urèthre, dans les tissus

voisins. L'éraillure de la muqueuse est quelquefois oblitérée par la cicatrisation.

Ces tumeurs sont dures, indolentes; elles n'altèrent pas la peau. Leur volume varie depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'une noisette; on les rencontre particulièrement sur le trajet de l'urèthre; mais on conçoit qu'elles peuvent exister sur toute l'étendue des voies urinaires.

Elles restent stationnaires, ou disparaissent spontanément, ou s'enflamment pour s'ouvrir à l'extérieur. Elles peuvent s'ouvrir dans l'urèthre; dans ce cas, l'urine entre dans le foyer. (*Voy.* Abcès urineux.)

On les abandonne à elles-mêmes; cependant, si elles sont volumineuses, si elles renferment un épanchement d'urine et ne communiquent pas avec l'urèthre, il est indiqué de les ouvrir.

3° Abcès urineux.

Les abcès urineux sont des abcès consécutifs à l'épanchement, à l'infiltration de l'urine.

Ils se forment lorsque le tissu cellulaire induré oppose une barrière à l'infiltration, par le même mécanisme que les tumeurs urinaires. On les observe : 1° à l'*hypogastre*, après la rupture de la vessie, la taille ou la ponction sus-pubienne; 2° dans la *fosse iliaque*, très-rarement; 3° dans la région *ano-périnéale*, à la suite d'une solution de continuité des portions prostatique ou membraneuse de l'urèthre; le pus occupe alors la loge inférieure du périnée ou la fosse ischio-rectale; 4° au *scrotum* et à la *verge*, à la suite d'une fissure de la portion pénienne de l'urèthre; l'abcès urineux ressemble alors beaucoup à la tumeur urinaire siégeant au même point.

L'*étiologie* de ces sortes d'abcès est la même que celle de l'infiltration d'urine.

Les *symptômes* varient suivant que l'abcès est *aigu* ou *chronique*. Dans le premier cas, sentiment de pesanteur au périnée, malaise, frissons légers; puis tumeur périnéale, empâtement, rougeur de la peau, quelquefois plaques gangréneuses au pourtour de l'anus, puis élimination d'une grande quantité de pus fétide; dans le second cas, tumeur dure, indolente, avec fluctuation obscure, tels sont les signes les plus importants à noter. Ces abcès peuvent s'ouvrir : 1° à la peau, et donner lieu souvent à des fistules urinaires; 2° dans le tissu cellulaire voisin, la poche de l'abcès ayant cédé avant la peau; on peut observer, dans ce cas, une infiltration d'urine avec toutes ses conséquences; 3° dans l'urèthre, et alors l'urine pénètre dans l'abcès, qui ne se cicatrise pas.

Le *traitement* consiste à ouvrir l'abcès le plus tôt possible, et à placer une sonde à demeure dans la vessie, afin de détourner l'urine de la voie accidentelle, qui existe dans presque tous les cas.

ARTICLE DEUXIÈME

LÉSIONS INFLAMMATOIRES DE LA VESSIE (*cystite*)

Nous décrirons dans cet article : 1° la cystite aiguë; 2° la cystite cantharidienne; 3° la cystite chronique, ou catarrhe de la vessie. Les abcès, les ulcérations et la gangrène de la vessie trouveront leur place dans ces descriptions.

I. — CYSTITE AIGUË.

On donne ce nom à l'inflammation aiguë de la muqueuse vésicale. Lorsqu'elle siége vers l'orifice uréthral, on l'appelle *cystite du col*.

Causes. — La cystite aiguë reconnaît pour causes les calculs, la rétention d'urine, les contusions, les plaies, le séjour d'une sonde à demeure, la pression de la tête de l'enfant pendant l'accouchement, les manœuvres pour le broiement des calculs, etc. (*cystite traumatique*); les hémorrhoïdes, les inflammations du périnée, de l'urèthre, des reins, du vagin, etc. (*cystite symptomatique*), peut-être la diathèse rhumatismale. Elle se montre sans cause connue (*cystite spontanée*). Une cystite spéciale est déterminée par l'action des cantharides. (*Voy.* plus loin.)

La forme symptomatique est la plus fréquente.

Anatomie pathologique. — Il existe une rougeur plus ou moins vive de la muqueuse. Si la maladie est un peu ancienne, la muqueuse est épaissie. La tunique musculeuse est surtout hypertrophiée. On constate quelquefois des ulcérations de la muqueuse, des plaques gangréneuses, des perforations. Dans quelques cas, on trouve du pus infiltré entre les tuniques, ou formant un abcès au-dessous de la vessie. Cet abcès fuse parfois du côté du périnée, dans la fosse ischio-rectale, etc.

Symptômes. Diagnostic. — 1° *Symptômes fonctionnels.* — La maladie débute ordinairement par une douleur vive qui s'irradie dans la région du périnée, vers les reins et vers le méat urinaire. Cette douleur est exaspérée par la marche et par la pression sur le ventre. Il y a de la *dysurie*, c'est-à-dire que le malade urine difficilement. En même temps, on constate du *ténesme*, c'est-à-dire que le malade éprouve un violent besoin d'uriner, sans pouvoir y parvenir. Il y a aussi *rétention d'urine*, par suite de la diminution de la contractilité de la vessie.

L'*urine*, extraite au moyen de la sonde, est rougeâtre, teinte de sang, un peu trouble. Par le repos, il se dépose au fond du vase une couche purulente, et dans le liquide un flocon nuageux plus ou moins abondant. L'urine se décompose promptement dans le vase.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

2° *Symptômes de voisinage.* — Le rectum subit l'influence de l'inflammation de la vessie ; on constate une sensation de *pesanteur* vers l'anus, des envies fréquentes d'*aller à la selle*, et même du *ténesme anal*.

3° *Symptômes physiques.* — La vessie, distendue, fait saillie au-dessus du pubis ; elle forme une *tumeur*, comme dans la rétention d'urine. Le *cathétérisme* la fait disparaître et donne issue à une urine altérée.

4° *Symptômes généraux.* — Ce sont des symptômes fébriles, comme dans toutes les phlegmasies ; ils ont pour caractère particulier de se compliquer quelquefois d'accidents nerveux.

Variétés. — On peut diviser la cystite en légère, intense et de moyenne intensité. La cystite *légère* ne détermine pas de symptômes généraux, et souvent la rétention d'urine est insignifiante. C'est dans la cystite *intense* surtout qu'on observe les complications dont nous allons parler. Notre description s'applique aux cystites *moyennes*.

Lorsqu'il y existe une *cystite du col*, on remarque les mêmes phénomènes. Voici cependant les caractères qui la distinguent : elle se développe souvent dans le cours de la blennorrhagie par extension de l'inflammation ; le ténesme vésical est plus prononcé ; le passage de la sonde est extrêmement douloureux, et, si l'on appuie le bec de l'instrument contre les parois du corps de la vessie, on ne réveille aucune douleur. Le contraire existe pour la cystite du corps.

Terminaison. Complications. — Ordinairement, la cystite légère se termine par *résolution* ; les douleurs diminuent, l'urine reprend ses caractères physiologiques, tout rentre dans l'ordre.

Si elle est intense, elle peut se terminer par suppuration, par ulcération, par péritonite, par rupture de la vessie, par gangrène, et par le passage à l'*état chronique*.

La *suppuration* peut être très-abondante à la surface muqueuse de la vessie ; elle peut se faire entre les couches de cet organe, mais bien plus fréquemment dans le tissu cellulaire qui double la paroi vésicale. Ces abcès sont fort graves : ils peuvent amener une péritonite par voisinage ou une infiltration urineuse.

Les *ulcérations* se montrent surtout dans le bas-fond de la vessie ; elles déterminent de la douleur à la fin de la miction, et souvent un écoulement de sang ; elles peuvent perforer la vessie et amener le développement de l'infiltration urineuse.

La *péritonite* est assez rare ; on en comprend toute la gravité.

La *rupture de la vessie* s'observe surtout lorsque la cystite est consécutive à une rétention d'urine.

La *gangrène* est rare ; elle est quelquefois la conséquence de la rétention d'urine, ou bien il se forme une eschare sur le point de la vessie en contact avec une sonde à demeure. Elle détermine des symptômes généraux graves. Nous rappellerons que la gangrène de la vessie peut s'observer dans d'autres cas, par exemple après l'accouchement, lorsque la tête du fœtus est restée longtemps derrière le pubis. C'est alors une véritable gangrène par compression ; nous y reviendrons plus à propos en parlant des fistules vésico-vaginales.

La *cystite chronique* sera étudiée plus loin.

Pronostic. — Une cystite légère est peu grave. Il n'en est pas de même si l'inflammation est un peu intense. Nous avons vu les nombreuses causes de mort auxquelles le malade est exposé.

En général, elle est moins grave chez la femme, à cause de la facilité plus grande du cathétérisme. La cystite qui complique une rétention d'urine présente une grande gravité. Les complications rendent le pronostic très-fâcheux.

Enfin, le pronostic est sérieux, même dans le cas de guérison, parce que la maladie peut *récidiver*, et que le malade peut conserver une *paralysie* de la vessie ou une *hypertrophie* de ses parois, ce qui est plus rare.

Traitement. — Il faut éloigner la cause, si c'est possible. On soumettra le malade à un traitement antiphlogistique : sangsues au périnée (ce moyen est ordinairement efficace), bains généraux prolongés, bains de siége, diète, boissons peu abondantes. Il faudra surveiller la rétention d'urine, sonder le malade de temps en temps, le moins possible, et ne pas laisser de sonde à demeure. Dans la cystite légère du col ou du corps, on se trouve bien de l'usage du bi-carbonate de soude en boisson, deux à dix grammes par jour.

II. — CYSTITE CANTHARIDIENNE.

Les cantharides exercent une action spéciale sur les voies urinaires. Elles peuvent amener la cystite aiguë, soit par l'ingestion de la poudre de cantharides dans un but d'empoisonnement ou dans un but érotique, soit par la simple application d'un vésicatoire en quelque région que ce soit.

Certains sujets sont remarquables sous ce rapport ; le plus petit vésicatoire provoque chez eux tous les accidents de la cystite.

Anatomie pathologique. — La muqueuse vésicale est enflammée, comme dans la cystite aiguë. On y observe, de plus, des plaques pseudo-membraneuses de plusieurs centimètres de largeur, souvent enroulées sur elles-mêmes, blanchâtres, grisâtres, comme fibrineuses et tachées de sang. L'urine renferme quelquefois de l'albumine.

Symptômes. — L'inflammation peut être *légère* ou *intense*. Elle se montre de cinq à dix heures après l'application du poison.

Les symptômes sont ceux de la cystite aiguë. Cependant, la douleur du méat urinaire est plus vive et elle cesse dès que le malade a uriné ; les douleurs périnéales sont souvent plus vives que dans la cystite aiguë ; l'urine est chargée de flocons, de lambeaux de fausses membranes qui

éprouvent quelquefois de la difficulté à sortir, et qui, en s'arrêtant dans le canal ou au col de la vessie, peuvent causer une rétention d'urine.

Il est rare d'observer des symptômes généraux. La maladie dure rarement vingt-quatre heures.

Pronostic. Traitement. — La cystite cantharidienne n'est pas grave. Il faut, lorsqu'elle existe, supprimer le vésicatoire. On croit généralement, sans que cela soit bien prouvé, que les vésicatoires saupoudrés de poudre de camphre, ou recouverts d'un papier huilé, empêchent son développement. On peut prescrire des boissons diurétiques, un cataplasme laudanisé sur le ventre.

Lorsqu'il y a *empoisonnement par les cantharides*, à la suite de l'introduction d'une grande quantité de substance toxique, il y a des symptômes plus graves, et l'on doit avoir recours à une médication plus active; mais nous ne traitons pas ici des empoisonnements.

III. — CYSTITE CHRONIQUE, OU CATARRHE DE LA VESSIE.

Causes. — La cystite chronique est plus fréquente chez le vieillard. Elle est quelquefois le résultat de la cystite aiguë. L'une des principales causes est le séjour de l'urine altérée dans la vessie. Elle complique parfois les calculs vésicaux, ou une tumeur des parois vésicales. Il n'est pas rare de la voir exister en même temps qu'une paralysie de la vessie.

Les affections de la prostate, les rétrécissements de l'urèthre peuvent aussi amener la cystite chronique.

Enfin, elle se montre souvent spontanément. C'est dans ces cas qu'on a fait intervenir une métastase, la répercussion d'un exanthème, la vie sédentaire, l'habitation au bord de la mer, etc., causes très-problématiques

Anatomie pathologique. — La muqueuse vésicale est un peu épaissie et recouverte d'une couche de mucus épais. On y trouve des plaques rouges, violacées ou noirâtres. Des rugosités y existent souvent et donnent à la surface muqueuse un aspect chagriné.

Quand la cystite chronique est ancienne, on peut trouver, comme à l'état aigu, des ulcérations, du pus infiltré entre les tuniques de la vessie ou collecté dans l'épaisseur du périnée, des perforations, et l'hypertrophie des parois vésicales.

Dans quelques cas, il y a en même temps une néphrite, une uréthrite.

Symptômes. — Une cystite chronique peut présenter une foule de degrés. Il est rare qu'elle soit assez intense pour s'accompagner de symptômes généraux.

Ordinairement, après avoir éprouvé ou non les symptômes d'une cystite aiguë, le malade se plaint d'une *douleur* dans la région de la vessie, s'irradiant vers le périnée et le gland. Quelquefois, la douleur, moins vive, ne se réveille que pendant la défécation.

Les *envies d'uriner* sont fréquentes, et réveillent souvent le malade : mais il y a un certain degré de rétention d'urine, et ce liquide n'est

expulsé que par petites portions. Quelquefois, un gros flocon de mucus bouchant l'orifice uréthral de la vessie est chassé brusquement, et le malade urine largement. La paralysie de la vessie accompagne parfois le catarrhe; aussi n'est-il pas rare d'observer de l'incontinence d'urine.

L'*urine* peut être sanguinolente, s'il y a des ulcérations; elle est souvent ammoniacale et fétide, lorsque son séjour se prolonge dans la vessie; mais ce symptôme est commun à un grand nombre d'affections des voies urinaires. Ordinairement, l'urine, fétide ou non, est louche et présente des flocons en suspension dans le liquide, au moment de la miction. Après quelques heures de repos dans un vase, l'urine présente un dépôt de mucus, et souvent de pus. Les *dépôts muqueux* sont plus légers; ils se condensent au fond du vase sous forme de nuage épais, mais ils forment rarement une couche uniforme et lourde, comme les *dépôts purulents*. Ceux-ci, d'un jaune plus foncé, sans transparence, se précipitent au fond du vase; ils indiquent une suppuration de la vessie ou des reins. La distinction de ces dépôts n'a pas une grande importance, puisqu'ils peuvent exister en même temps, et qu'il est impossible, le plus souvent, de les distinguer soit par l'examen chimique, soit par l'examen microscopique.

Terminaison. — Lorsque le catarrhe est entretenu par une lésion de la vessie ou des environs, il ne cesse qu'avec la cause qui l'entretient. Le catarrhe simple disparait parfois en quelques semaines. Le plus souvent, il dure des mois et des années.

Dans quelques cas, on a vu le catarrhe de la vessie amener la mort par *marasme*. La *gangrène*, les *perforations* de la vessie et l'*infiltration* consécutive de l'urine ont été observées.

Traitement. — On supprimera la cause de la cystite chronique, si c'est possible. Quant au catarrhe lui-même, on le traitera par les divers moyens qu'on emploie ordinairement dans le traitement des inflammations chroniques des muqueuses : révulsifs, balsamiques, eaux sulfureuses, irrigations d'eau froide, injections caustiques, etc. En général, la thérapeutique échoue.

ARTICLE TROISIÈME

LÉSIONS DE NUTRITION DE LA VESSIE

Nous décrirons dans cet article : 1° les tumeurs de la vessie; 2° les calculs; 3° diverses altérations, telles que l'hypertrophie, les tubercules et les varices de la vessie.

I. — TUMEURS DE LA VESSIE.

Les tumeurs de la vessie se montrent sur les parois de cet organe, et font ordinairement saillie dans la cavité vésicale. Elles ne sont pas très-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

communes. On en a observé trois espèces : des *polypes*, des *fongus* et des *tumeurs cancéreuses* ou *malignes*.

Anatomie pathologique. — 1° Les *polypes* sont rares ; beaucoup de chirurgiens ont parcouru leur carrière sans en rencontrer un seul.

Ils sont pédiculés, et, le plus souvent, mous et vasculaires ; quelquefois, ils offrent plus de consistance. On les rencontre, en général, aux environs du col de la vessie. Ils existent parfois chez les calculeux. On ne connaît aucun signe qui les distingue des fongus.

2° Les *fongus* sont des végétations qui se développent à la surface interne de la vessie, plus souvent au niveau du bas-fond.

Ces tumeurs peuvent occuper un point limité de la vessie, ou une grande étendue ; tantôt elles sont aplaties, mamelonnées, et reposent sur une large base ; tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, elles sont pédiculées. Il n'est pas rare de voir de petits prolongements filamenteux flotter dans la vessie. Elles semblent, au début, s'implanter seulement sur la muqueuse ; mais bientôt elles contractent des adhérences intimes avec les autres tuniques, dans lesquelles elles envoient des ramifications souvent très-étendues.

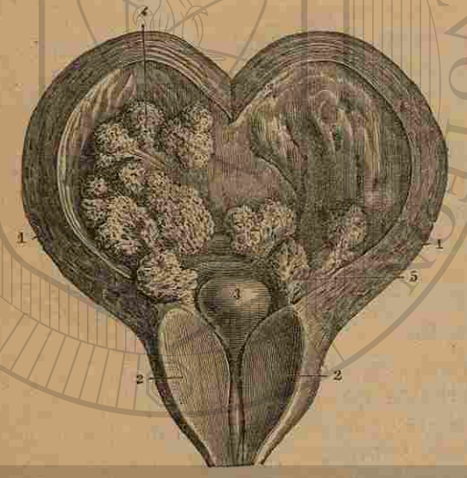

FIG. 43. — Fongus de la vessie (Civiale).

1, 1. Parois de la vessie hypertrophiées. — 2, 2. Lobes de la prostate hypertrophiés. — 3. Lobe moyen hypertrophié. — 4, 5. Touffes pédiculées de substance fongueuse.

La nature de ces tumeurs est assez mal connue. Dans un grand nombre de cas, on a considéré comme fongus des végétations cancéreuses. Sous le nom de *fongus villeux* ou *angiome villeux* de la vessie, on a décrit des excroissances entièrement formées de vaisseaux, comme les villosités placentaires. (Molinier, Thèse inaug. 1870.)

3° Le *cancer* de la vessie est *consécutif* au cancer d'un organe voisin : rectum, utérus, vagin ; ou bien il se développe *primitivement* dans les parois vésicales. Comme dans les autres régions, il présente deux périodes dans son évolution : une période de crudité et une période de ramollissement ou d'ulcération. Il végète dans la cavité vésicale au point de la remplir plus ou moins complétement. Le tissu morbide affecte rarement la forme de cancer colloïde ou squirrheux, mais le plus souvent celle de cancer encéphaloïde. (*Voy.* Cancer.)

Il existe une ou plusieurs tumeurs. A côté de noyaux cancéreux disséminés çà et là, on rencontre ordinairement une masse plus volumineuse, généralement sessile, bosselée, ayant l'aspect d'un gros champignon implanté à la surface interne de la vessie.

Causes. — Elles sont inconnues. Disons cependant que toutes ces tumeurs se montrent de préférence chez les adultes et les vieillards, qu'elles sont plus fréquentes dans le sexe masculin, et qu'on les a observées assez souvent chez les calculeux.

Symptômes. Diagnostic. — Les tumeurs débutent lentement ; on ne s'aperçoit de leur présence que par le trouble qu'elles apportent dans les fonctions de la vessie.

1° *Symptômes locaux fonctionnels.* — *a.* Les tumeurs de la vessie ne sont pas *douloureuses*, si ce n'est le cancer, dans certains cas ; elles déterminent de la gêne, de la pesanteur. Quelquefois une tumeur de la vessie se complique de névralgie du col de cet organe.

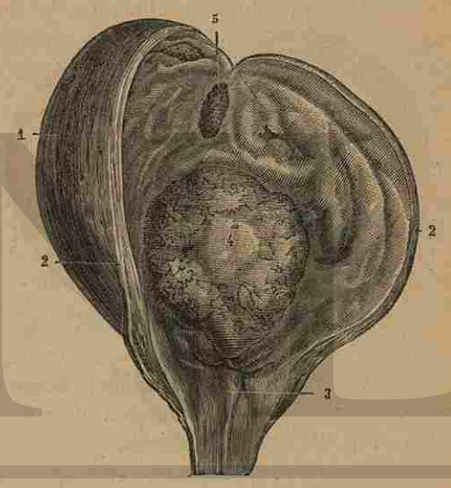

FIG. 44. — Cancer de la vessie (Civiale).

1. Corps de la vessie. — 2, 2. Coupe des parois de la vessie. — 3. Verumontanum, plus saillant qu'à l'état normal. — 4. Masse cancéreuse étendue depuis l'orifice interne de l'urèthre jusqu'au milieu du bas-fond de la vessie. — 5. Petite tumeur cancéreuse isolée occupant le sommet de la vessie.

b. Elles gênent l'*émission de l'urine* : tantôt elles sont pédiculées et sont chassées par la contraction de la vessie contre l'urèthre qu'elles obstruent, tantôt elles sont volumineuses, irrégulières, et la vessie ne peut se vider complétement, d'où cystite et altération de l'urine ; dans d'autres circonstances, la tumeur avoisine le col et peut amener l'incontinence d'urine en empêchant les fonctions du sphincter vésical.

c. L'*urine* est altérée dans tous les cas. Quelquefois, elle est seulement louche et présente un dépôt nuageux, signe d'inflammation chronique de la muqueuse vésicale. Ordinairement elle est fétide. Cette fétidité est plus accusée dans le cas de cancer.

d. L'*hématurie* est un symptôme ordinaire de ces tumeurs. Elle est abondante et fréquente dans le cancer, dont elle constitue, parfois, le premier symptôme. Dans cette dernière maladie, il n'est pas rare de

trouver des débris de matière cancéreuse dans le sang ou dans l'urine, qui ressemble, dans certains cas, à de la boue.

2° *Symptômes locaux physiques.* — *a.* Par le *palper abdominal*, il est quelquefois possible de sentir une tumeur en arrière du pubis. Cette tumeur, parfois volumineuse, indique, le plus souvent, la présence d'un cancer, les autres tumeurs acquérant rarement un aussi grand développement.

b. Le *toucher rectal* chez l'homme, et le *toucher vaginal* chez la femme, permettent de constater la présence de la tumeur de la vessie. Le toucher, combiné au cathétérisme ou au palper abdominal, peut donner une idée plus ou moins exacte du volume de la tumeur.

c. Le *cathétérisme* est un excellent moyen d'exploration, surtout lorsqu'on le combine au toucher rectal ou vaginal. Il s'accompagne presque toujours de l'issue d'une certaine quantité de sang.

3° *Symptômes généraux.* — Les tumeurs malignes seules (cancer) déterminent l'apparition des symptômes généraux, *cachexie cancéreuse.*

Marche. Durée. Terminaison. Pronostic. — Toutes ces tumeurs sont graves et peuvent amener la mort. Ceci n'est pas douteux pour le cancer. Les polypes et les fongus déterminent, parfois, des hématuries qui peuvent être mortelles. Leur durée est beaucoup plus longue que celle du cancer, qui ne dépasse pas quelques mois ou un an. Lorsque la mort survient dans le cancer, elle peut être due aux progrès de la cachexie, à une hémorrhagie foudroyante, et à la péritonite, soit que le péritoine ait été ouvert par l'ulcération, ou qu'il se soit enflammé par voisinage.

Diagnostic. — Il n'est pas difficile de savoir s'il y a une tumeur de la vessie, à moins qu'elle ne soit de trop petit volume, mais il est moins aisé de savoir quelle est cette tumeur.

Nous apprendrons plus loin à distinguer un calcul d'une tumeur de la vessie. Mais nous pouvons dire ici qu'il est bien difficile de confondre des végétations fongueuses avec un calcul, à moins que celui-ci ne soit profondément enchatonné et que sa présence n'ait déterminé la production d'une grande quantité de ces excroissances recouvrant presque entièrement sa surface.

Dans les premiers temps, il n'est pas possible d'établir un diagnostic différentiel. Cependant l'abondance des hémorrhagies survenant spontanément fera soupçonner un cancer. Au bout de quelques mois, si la santé générale s'altère, si la couleur jaune-paille se montre chez le malade, on pourra diagnostiquer un cancer. Cette difficulté de diagnostic explique ce mot vague de *fongus* qui a été appliqué à une foule de tumeurs et même de tumeurs cancéreuses à leur première période.

Traitement. — Il est purement palliatif. Le chirurgien est réduit à faire la médecine des symptômes. Il est bien rare qu'un polype pédiculé

puisse être reconnu et saisi entre les branches d'un lithotriteur. On en ferait, dans ce cas, le *broiement* ou l'*extraction*.

II. — CALCULS URINAIRES.

Nous ne décrirons pas ici seulement les calculs qu'on rencontre dans la vessie, mais les *calculs des voies urinaires.*

On appelle *calculs* des concrétions solides qui se déposent sur les différents points des voies parcourues par l'urine : reins, uretères, vessie, urèthre. Les calculs vésicaux devant nous occuper spécialemeut, nous dirons d'abord quelques mots des calculs rénaux et des calculs de l'urèthre [1].

1° Calculs rénaux.

1° Les concrétions calculeuses, se montrant dans le rein, peuvent siéger dans les tubes urinifères, et déterminer autour d'elles une inflammation du parenchyme rénal, *néphrite calculeuse*. Elle suppure presque toujours ; elle est très-grave.

2° Quelquefois, ces concrétions se forment dans les calices ou aux environs; elles sont de petites dimensions; l'urine les emporte : c'est là ce qu'on appelle la *gravelle*.

3° Lorsque les *calculs* sont plus volumineux, ils séjournent un certain temps dans le bassinet qu'ils enflamment, qu'ils déchirent, d'où présence de pus et de sang dans l'urine; il y a *pyélite*, et si celle-ci coïncide avee la néphrite, on dit qu'il y a *pyélo-néphrite.*

Ces calculs ne restent pas indéfiniment dans le bassinet; s'ils sont peu volumineux, ils s'engagent dans la partie supérieure de l'uretère, qu'ils obstruent.

Poussés par l'urine et obéissant à la pesanteur, ces calculs s'engagent plus avant dans l'uretère, et déterminent, par leurs aspérités, des déchirures dans ce conduit. Cette distension, ces déchirures ne se produisent pas à l'insu du malade, car celui-ci ressent une douleur des plus violentes le long de l'uretère, s'irradiant vers le testicule correspondant, qui se rétracte souvent vers l'anneau. Cette douleur est tellement vive, que quelques malades se tordent et se roulent à terre. Enfin, elle cesse brusquement, au bout de quelques minutes ou de plusieurs heures, lorsque le calcul a pénétré dans la vessie : voilà ce qu'on appelle *colique néphrétique.* Cette colique n'est autre chose qu'une névralgie réflexe, transmise aux nerfs lombaires par le plexus rénal

Quelquefois, le calcul s'arrête dans l'uretère, et l'urine s'accumule au-dessus de lui, en le distendant. Une néphrite en est souvent la

1. Généralement, les petites concrétions forment *le sable;* lorsqu'elles sont un peu plus grosses, on les appelle *gravier*. Les *calculs* sont plus volumineux, et la *pierre* est un gros calcul.

conséquence. On conçoit la gravité de cet accident, car l'uretère peut se déchirer, et le calcul passer dans le tissu cellulaire du voisinage.

2° Calculs uréthraux.

Les calculs de l'urèthre peuvent être divisés, d'après leur origine, en deux groupes : les uns naissent dans le canal, les autres viennent de la vessie.

Les premiers sont rares. Lorsqu'il existe derrière un rétrécissement de l'urèthre une dilatation, l'urine y demeure stagnante pendant un certain temps, et elle peut laisser en ce point un dépôt de sels calcaires. On voit que, d'après ce mécanisme, la formation des calculs uréthraux proprement dits ne diffère en rien de celle des calculs vésicaux.

Les calculs venus de la vessie sont de beaucoup les plus fréquents; en général, ils sont constitués par des fragments d'un gros calcul, broyé par la lithotritie; ces fragments s'arrêtent dans le canal, parce que leur volume est trop considérable pour franchir les points rétrécis, parce qu'ils présentent des aspérités au moyen desquelles ils se fixent dans la muqueuse. D'autres fois, ce sont des débris beaucoup plus petits, des concrétions très-ténues, comme celles de la gravelle, et qui, par elles-mêmes, ne causeraient aucun accident; mais pour peu qu'elles soient arrêtées dans le canal, derrière un rétrécissement, dans un diverticulum, etc., elles deviennent le noyau d'un calcul qui s'accroît sans cesse par addition de nouvelles couches calcaires.

Les calculs de l'urèthre peuvent occuper toutes les régions de ce canal; mais on les rencontre le plus souvent dans la portion membraneuse.

Leur forme est variable. Ils sont ordinairement allongés d'arrière en avant, plus ou moins régulièrement cylindriques. Lorsqu'ils sont multiples, ils présentent des facettes par lesquelles ils se correspondent; ils sont d'autant plus petits qu'ils sont plus nombreux.

Les parois de l'urèthre peuvent conserver leur intégrité; dans certains cas, le canal est distendu, aminci, éraillé même par places. Ces solutions de continuité peuvent donner lieu à une infiltration urineuse.

Chez quelques sujets, les calculs uréthraux ne causent aucune gêne, et ne mettent pas obstacle à l'écoulement de l'urine. D'autres fois, ils provoquent une dysurie habituelle, quelquefois même une véritable rétention d'urine. Nous avons vu qu'ils pouvaient déterminer l'infiltration urineuse. Cet accident est surtout fréquent à la suite des déchirures de l'urèthre par les fragments irréguliers d'un calcul vésical. On reconnaît facilement la présence des calculs de l'urèthre par le cathétérisme; on peut aussi les sentir en explorant le canal par le toucher.

Le *traitement* compte diverses méthodes. Nous décrirons l'*extraction* en parlant du traitement des corps étrangers de l'urèthre; mentionnons seulement ici la *dilatation*, qui n'est guère qu'une opération préalable, la *lithotritie uréthrale*, enfin l'*incision de l'urèthre*, méthode à laquelle on

ne doit avoir recours que lorsque les autres sont impraticables, car elle expose aux fistules urinaires.

Chez la femme, les calculs de l'urèthre s'observent rarement; ils ne présentent, d'ailleurs, rien de particulier, et leur extraction est facile.

3° Calculs vésicaux (*pierre*).

Examen du malade. — Le malade sera couché en travers sur son lit, comme pour l'opération de la taille, les cuisses écartées et fléchies sur l'abdomen, les jambes fléchies sur les cuisses, le bassin élevé par un oreiller ou une alèze pliée en plusieurs doubles. On introduira dans la vessie une sonde *métallique*, par laquelle on poussera avec lenteur une injection d'eau tiède, afin de distendre la vessie et de faciliter ainsi son exploration. Cela fait, on saisira la sonde entre l'index et le médius, le pouce étant appliqué sur le pavillon pour empêcher l'écoulement du liquide (une sonde à robinet rendra la manœuvre plus facile); puis on lui fera exécuter divers mouvements de manière à la promener sur toute la surface interne de la vessie. Le contact de la sonde avec un corps dur fera aisément reconnaître la présence d'un calcul; on *entendra* même le choc de l'instrument sur la pierre, et le bruit sera d'autant plus sec que celle-ci aura plus de consistance. Pendant qu'on procédera à cette recherche, l'index de la main restée libre pourra être introduit dans le rectum, afin d'explorer le bas-fond de la vessie.

Chez les enfants, ordinairement très-indociles, et chez lesquels l'introduction des instruments est souvent douloureuse, il faudra presque toujours avoir recours au chloroforme.

Causes. — Les calculs vésicaux s'observent fréquemment, surtout dans le sexe masculin. Ils sont moins communs chez l'adulte que chez l'enfant et le vieillard. Parmi les enfants, ce sont surtout ceux des classes pauvres qui sont affectés; c'est le contraire pour les vieillards.

Les diathèses goutteuse et rhumatismale favorisent le développement des calculs; il est certain que, dans beaucoup de cas, le genre d'alimentation exerce une influence considérable sur le mode de formation de ces concrétions. La gravelle est une cause prédisposante, car un gravier peut rester dans la vessie et devenir le noyau d'un calcul.

Des causes locales provoquent ces dépôts calcaires; un corps étranger dans la vessie se recouvre d'incrustations, surtout s'il est rugueux : c'est ainsi qu'un caillot sanguin, un fragment de bougie, etc., peuvent devenir le point de départ d'un calcul, dont ils constituent le noyau.

La cystite chronique et même l'inflammation des reins prédisposent aux calculs. Il est fréquent, en effet, de les observer chez des malades affectés de cystite depuis un certain temps. Ne serait-il pas aussi exact de dire que la cystite est provoquée et entretenue par le calcul?

Anatomie pathologique.

Nous étudierons : 1° les calculs; 2° les voies urinaires.

1° Calculs. — Leur *nombre* varie; le plus souvent, il n'en existe qu'un, mais ils sont quelquefois multiples.

Leur *volume* présente des variétés infinies, depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'une orange.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Quant au *poids*, il n'est pas rare d'observer des calculs qui dépassent 100 grammes; il en existe un du poids de 800 grammes au Musée Dupuytren, et un autre du poids de 1,396 grammes, extrait de la vessie d'un curé du diocèse de Bourges.

La *consistance* des calculs n'est pas moins sujette à des variations; certains calculs, presque mous, se laissent écraser sous le doigt, tandis que d'autres ne peuvent être brisés à coups de marteau. Quelquefois le centre est mou et l'écorce dure; souvent le contraire a lieu.

Les calculs vésicaux présentent une *forme* tantôt arrondie, tantôt aplatie; quelques-uns sont allongés, surtout s'ils ont pour noyau un corps étranger allongé comme une aiguille.

Leur *surface* est quelquefois lisse et polie; dans certains cas, elle est rugueuse, mamelonnée, recouverte d'aspérités, et présente l'aspect d'une mûre (*calculs muraux*).

Les *rapports* qu'ils affectent avec les parois vésicales sont importants à connaître : 1° Ordinairement les calculs, surtout s'ils sont petits, occupent le bas-fond de la vessie où ils sont mobiles. 2° Quelquefois, s'ils sont volumineux, la vessie se contracte sur eux, ils sont presque immobiles, et il reste à peine un peu de place pour l'urine. 3° Il n'est pas rare de voir des calculs volumineux creusés de gouttières vers les orifices de l'urèthre et des uretères pour faciliter l'écoulement de l'urine. 4° Dans quelques cas, des végétations s'élèvent autour du calcul et le recouvrent plus ou moins complétement; il est dit alors *enchatonné*. 5° L'enchatonnement peut être formé par des mucosités épaissies. 6° Un mode d'enchatonnement rare est celui dans lequel un calcul descendu du rein, et arrêté à l'embouchure de l'uretère, s'est insinué sous la muqueuse vésicale en la décollant. Le calcul se trouve situé entre les tuniques de la vessie. 7° On peut voir quelquefois des calculs formés dans une poche, une hernie tuniquaire de la vessie, dont la cavité communique avec la cavité vésicale par un orifice plus ou moins rétréci. 8° Enfin, il y a des calculs qui envoient des prolongements entre les colonnes de la vessie, de manière à remplir complétement les cellules limitées par ces colonnes; on conçoit que ces calculs adhèrent aux parois de la vessie.

Quelle est leur composition? Qu'ils aient ou non un corps étranger pour noyau, les calculs sont ordinairement formés de couches concentriques qu'on observe bien après les avoir sciés.

La plupart des éléments de l'urine peuvent se rencontrer isolés ou à l'état de combinaison dans les calculs.

Il y a des calculs simples et des calculs composés. On appelle simples ceux dans lesquels un élément prédomine. Les calculs composés présentent des couches formées d'éléments différents.

a. Calculs simples. — Ce sont les calculs : 1° d'*acide urique;* 2° d'*urate d'ammoniaque;* 3° d'*oxalate de chaux* (calculs muraux); 4° de *phosphate de chaux;* 5° de *phosphate ammoniaco-magnésien;* 6° de *cystine*. (On n'en connaît qu'un seul cas.)

b. Calculs composés. — Il y en a huit espèces : 1° *acide urique* et *phosphate;* 2° *acide urique* et *oxalate de chaux;* 3° *acide urique* et *urate d'ammoniaque;* 4° *acide urique* et *oxalate de chaux;* 5° *divers phosphates superposés, chaux, magnésie, ammoniaque;* 6° *oxalate* et *phosphate de chaux;* 7° *urates d'ammoniaque* et *divers phosphates;* 8° *urate de magnésie* et *divers phosphates.*

Les calculs d'acide urique pur ou mélangé à des phosphates se rencontrent fréquemment. Les calculs de couleur *fauve* contiennent beaucoup d'acide urique. L'oxalate de chaux leur donne une couleur *brune*, l'urate d'ammoniaque une couleur *gris-cendré*, et les phosphates, de même que les carbonates, une couleur *blanche.*

Les calculs muraux contiennent beaucoup d'oxalate de chaux et souvent du phosphate d'ammoniaque et de magnésie.

Des calculs de même composition peuvent présenter une consistance très-différente.

2° Voies urinaires. — Dans quelques cas, il existe une inflammation des voies urinaires depuis l'urèthre jusqu'au rein; mais ordinairement, la vessie est seule altérée. On la trouve souvent rétractée, à parois hypertrophiées. Si le calcul apporte un obstacle à l'écoulement de l'urine, la vessie se dilate.

La muqueuse est souvent d'un brun violacé : il n'est pas rare d'y observer les lésions de la cystite aiguë ou de la cystite chronique, même des ulcérations, du pus infiltré entre les tuniques ou formant des abcès, des perforations.

Il faut reconnaître que certains malades portent une pierre pendant plusieurs années sans lésion de la vessie, ou simplement avec un léger catarrhe.

Symptômes et diagnostic.

Les calculs ont un début lent, insensible, dont le malade n'a pas conscience. Ils ne présentent que des symptômes locaux, à moins de complication.

1° Symptômes fonctionnels. — a. *Douleur.* — Certains malades ne souffrent pas et ne se doutent pas de leur maladie. Chez quelques-uns, la douleur cesse, et ils se croient guéris : témoin ce malade qui légua son corps à Morand, pour lui donner une leçon. Ce chirurgien avait affirmé que le malade était calculeux; il trouva, en effet, trois calculs dans la vessie. Dans des cas rares, on a vu des douleurs atroces, incessantes, tourmenter les malades pendant toute leur existence, et les pousser au suicide.

Le plus ordinairement, le malade éprouve de la pesanteur au périnée, des douleurs plus ou moins sourdes, qui présentent des irradiations en divers sens, vers les cuisses, vers le pli de l'aine, le scrotum ou la verge. C'est surtout au niveau du gland que les malades ressentent des pico-

tements pénibles, intermittents d'abord, continus plus tard. C'est pour calmer cette douleur que les enfants calculeux tiraillent sans cesse la verge, à laquelle ils finissent par donner des proportions extraordinaires. Les courses en voiture, l'exercice à cheval, la marche, exaspèrent les douleurs, dans beaucoup de cas.

b. *Altération de la miction.* — Les malades urinent fréquemment; ils ont quelquefois l'urine sanguinolente. Le plus souvent elle contient des mucosités, quelquefois même du pus. Ce dernier caractère indique une lésion avancée de la vessie ou même de l'appareil excréteur de l'urine. Souvent le jet d'urine est tout à coup interrompu, et le malade prend des positions variées, pour déplacer le calcul qui obture l'orifice uréthral. Chez quelques malades, l'émission de l'urine ne présente rien d'anormal.

2° Symptômes physiques. — Il est rare que, par le toucher rectal, on reconnaisse la présence d'un calcul, à moins qu'il ne soit volumineux.

Exploration de la vessie. — On est conduit par les symptômes rationnels ou fonctionnels à explorer la vessie au moyen d'une sonde métallique. On perçoit alors un choc, une sorte de tintement, avec frémissement de l'instrument, soit que celui-ci heurte le calcul, soit que le calcul vienne, pendant l'écoulement de l'urine, frapper l'extrémité de la sonde.

Il peut arriver, le calcul n'existant pas, qu'on croie à son existence; mais il est plus fréquent de ne pas le trouver, lorsqu'il existe réellement. Ces difficultés se comprennent, lorsqu'on songe aux variétés infinies qu'on observe dans le volume, la consistance, les rapports du calcul, etc.

Dans le premier cas, il faudra faire plusieurs explorations avant de se prononcer. Si le calcul existe et qu'on ne le trouve pas, on peut avoir recours à l'un des moyens suivants, qui donnent ordinairement de bons résultats : 1° promener la sonde sur tous les points de la vessie, en empêchant l'écoulement de l'urine; 2° injecter de l'eau froide, à plusieurs reprises, dans la vessie, jusqu'à ce que cet organe se contracte énergiquement sur la sonde; pendant que l'eau s'écoule, il arrive souvent que le calcul vient heurter la sonde; 3° varier la position du bassin du malade, en l'élevant, en le plaçant sur le côté, à genoux, etc. Dans toutes ces positions, la sonde est maintenue dans la vessie, et il arrive que le calcul se déplace. Souvent on trouve, avec un lithotriteur dont on écarte les branches, un calcul peu résistant, que la sonde avait été impuissante à faire constater.

Le nombre des calculs ne peut être déterminé d'une manière exacte; il est même rare qu'on puisse les distinguer, lorsqu'il n'en existe que deux.

Le *volume* sera apprécié par la combinaison du toucher rectal et de l'exploration par la sonde, ou par le degré d'écartement des branches d'un lithotriteur.

La *densité* sera reconnue au bruit clair et sonore que donnera le contact de la sonde, et à la résistance que le calcul apportera à la pression du lithotriteur.

Il faut se mettre en garde contre cette erreur de diagnostic qui a été commise, de prendre pour des calculs vésicaux des calculs qui siégeaient dans la prostate et dans l'urèthre même.

Complications. — La cystite chronique est une complication si fréquente, qu'on pourrait la considérer comme un symptôme de la maladie; cependant, on voit beaucoup de calculeux sans catarrhe de la vessie. Parmi les complications, nous citerons : la cystite chronique, la paralysie, la rétraction et la dilatation de la vessie, l'encellulement et l'enchatonnement de la pierre, enfin l'hypertrophie de la prostate.

Il faut songer à toutes ces complications, lorsqu'on explore le malade; elles peuvent embarrasser pour le diagnostic.

1° *Cystite chronique.* — Aux symptômes du calcul se joignent ceux du catarrhe vésical. Le malade urine très-fréquemment, la miction est douloureuse, les urines sont altérées, et exhalent quelquefois une odeur ammoniacale. (*Voy.* Cystite chronique.)

2° *Paralysie de la vessie.* — Lorsque cette complication existe, la vessie se laisse distendre, et le malade n'éprouve ni envie d'uriner, ni douleur (*atonie de la vessie*, Civiale). Le cas est assez grave, car le plus souvent la vessie s'enflamme au bout d'un certain temps, et la mort du malade peut en être la conséquence. Il est moins facile de trouver un calcul dans une vessie paralysée.

3° *Rétraction et dilatation de la vessie.* — La rétraction de la vessie accompagne ordinairement l'hypertrophie des parois; elle est déterminée par l'irritation que la présence du calcul apporte dans la nutrition des parois vésicales. La dilatation est causée par l'urine, qui trouve un obstacle dans la présence du calcul au niveau du col vésical. Chacun de ces deux états apporte de la difficulté dans l'exploration du calcul par la sonde. On conçoit qu'un calcul placé d'une certaine façon au niveau du col puisse causer l'*incontinence* ou la *rétention d'urine*.

4° L'*encellulement* (calcul dans un diverticulum vésical) et l'*enchatonnement* constituent aussi quelquefois des obstacles difficiles à vaincre pour arriver au diagnostic.

5° Il en est de même de l'*hypertrophie* de la prostate, parce que le calcul peut se cacher derrière cet organe, et que, dans tous les cas, l'augmentation de volume de cette glande rend le cathétérisme beaucoup plus difficile.

Pronostic. Traitement.

1. La maladie est grave, car, à moins de cas exceptionnels, le malade est, tôt ou tard, obligé de se soumettre à une opération qui n'est pas exempte de dangers.

2. On a extrait par l'urèthre certains calculs peu volumineux, surtout chez la femme, dont le canal permet un certain degré de dilatation.

3. Lorsque le malade ne veut pas se faire opérer, ou bien lorsqu'il

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

existe des contre-indications à l'opération, on fait la médecine des symptômes ; on traite surtout la cystite, qui complique si souvent les calculs.

4. La *médication lithotriptique*, qui dissoudrait les calculs, n'a pas fait ses preuves. On peut soumettre le malade aux alcalins, l'envoyer aux eaux de Vichy, qui pourront remédier plus ou moins complétement aux lésions de la muqueuse vésicale et à l'altération de l'urine; mais il ne faudrait pas s'imaginer qu'il existe une seule eau minérale capable de dissoudre un calcul.

Il faut absolument, pour qu'un calcul soit extrait, que le malade se soumette à l'une des deux opérations suivantes, la taille ou la lithotritie.

Taille.

La taille est une opération qui consiste à faire une plaie à la vessie, pour aller à la recherche d'un calcul. Si on fait la plaie au-dessus du pubis, c'est la *taille hypogastrique*. La *taille recto-vésicale* consiste à pénétrer dans la vessie à travers le rectum. Dans la *taille périnéale*, on fait la plaie dans la région du périnée.

1° Taille hypogastrique. — On fait la taille hypogastrique pour des calculs volumineux qui ne pourraient être extraits par le périnée.

Le malade étant en position, comme pour la taille périnéale, on distend la vessie par une injection d'eau, afin de refouler le péritoine en haut. Dans quelques cas, la vessie ne pouvant supporter la distension, on se passe de ce soin préalable. On incise la paroi abdominale, à partir du pubis, sur la ligne médiane, dans une étendue de 8 à 10 centimètres, couche par couche, jusqu'à ce qu'on trouve le tissu cellulo-graisseux qui double la ligne blanche. Avec l'indicateur, on refoule le tissu cellulaire, on soulève le péritoine avec beaucoup de précaution, et l'on va à la recherche de la paroi antérieure de la vessie, que le doigt déprime jusqu'à ce qu'il sente l'extrémité du cathéter, qu'un aide maintient dans le réservoir urinaire. On fend ensuite la vessie en long ou en travers, et l'on introduit les tenettes pour extraire le calcul. Pour le reste de l'opération, on se comporte comme dans la taille périnéale.

2° Taille recto-vésicale. — Sanson incisait la partie antérieure de l'anus jusqu'au bulbe; l'incision comprenait une portion du rectum de deux centimètres de hauteur; puis il divisait, sur la cannelure du cathéter, le bas-fond de la vessie et une partie de la prostate. M. Maisonneuve a modifié cette opération, en pénétrant dans la vessie par le rectum, mais sans diviser le sphincter.

3° Taille périnéale. — Il y a plusieurs espèces de tailles périnéales, qui ne diffèrent que par l'incision extérieure. Elles réclament toutes les mêmes préparatifs, et, dans chacune d'elles, on divise la partie membraneuse de l'urèthre avant de pénétrer dans la vessie et de diviser la

prostate. Ce sont : la *taille latéralisée;* la *taille bilatérale;* la *taille médiane;* la *taille prérectale*, et la *taille quadrilatérale.*

a. Taille latéralisée. — Le malade, chloroformé, est placé sur le bord du lit; deux aides fléchissent ses cuisses et les portent dans l'abduction et la rotation en dehors.

Le périnée a été rasé, et le rectum vidé par un lavement.

Un troisième aide, placé du côté de la tête du malade, maintient dans la vessie un cathéter cannelé, pendant que, de l'autre main, il relève les bourses. (L'aide qui tient le cathéter ne doit pas faire de mouvements; l'instrument doit être maintenu exactement sur la ligne médiane, le pavillon incliné sans effort vers la paroi abdominale, afin de rendre l'urèthre plus saillant.) Quelques chirurgiens font maintenir le pavillon du cathéter au niveau de l'aine droite du malade.

Premier temps. — On prend un bistouri convexe, et on incise la peau à trois centimètres en avant et en dehors de l'anus; cette incision s'étend du raphé périnéal à la partie moyenne d'une ligne qui réunirait l'anus à l'ischion.

Deuxième temps. — Cette incision correspond au triangle ischio-bulbaire. Alors, on divise lentement et couche par couche les parties molles, en ayant soin d'enfoncer, de temps en temps, le doigt au fond de la plaie, afin de rechercher le cathéter. En pratiquant ces incisions, il faut éviter de se porter en arrière et en dedans; on pourrait blesser le bulbe ou le rectum. Lorsqu'on n'est plus séparé du cathéter que par une couche mince de tissus, on porte le doigt indicateur gauche au fond de la plaie, la pulpe regardant la cuisse droite du sujet; on enfonce l'ongle dans la cannelure, en recommandant à l'aide de bien fixer l'instrument.

Troisième temps. — On porte alors la pointe du bistouri droit sur l'ongle; on l'enfonce dans le cathéter, en faisant une piqûre à la portion membraneuse de l'urèthre située en ce point. La pointe est placée dans la cannelure du cathéter ; il s'agit de faire à la portion membraneuse de l'urèthre une incision d'un centimètre et demi à deux centimètres.

Quatrième temps. — Pour cela, on relève le manche du bistouri vers la verge du malade, *en maintenant la pointe immobile dans le cathéter.* On renverse l'index gauche, dont l'ongle était engagé dans la cannelure, et l'on en applique la pulpe sur le dos du bistouri, dont le tranchant doit regarder le rectum. On pousse légèrement de la main droite, mais avec les plus grandes précautions; en même temps, l'index gauche enfonce la pointe du bistouri, et lorsqu'on a ainsi pénétré à près de deux centimètres, on n'a qu'à abaisser le manche du bistouri vers l'anus, pour inciser la partie inférieure de la portion membraneuse de l'urèthre. Encore, dans ce mouvement, il faut que la pointe reste immobile.

Cinquième temps. — L'urèthre est incisé, le cathéter est à nu au fond de la plaie. Comme dans le deuxième temps, on porte l'index gauche au

fond de la plaie, l'ongle dans la cannelure. On introduit alors dans la plaie le lithotome du frère Côme, dont la pointe mousse, conduite sur l'ongle, arrive dans la cannelure.

Sixième temps. — Le contact du métal des deux instruments est facile à sentir. Il faut maintenant faire pénétrer le lithotome dans la vessie. On saisit de la main gauche le pavillon du cathéter, la droite tenant le manche du lithotome; on s'assure encore du contact des deux instruments en les pressant l'un vers l'autre. Alors, uniformément des deux mains, on abaisse le pavillon du cathéter, et l'on relève le manche du lithotome. Pendant que ce mouvement s'exécute, il faut pousser les deux instruments, mais avec une grande lenteur, vers la vessie.

Septième temps. — Le lithotome est dans la vessie, il faut diviser la prostate. Il n'est pas utile de faire pénétrer cet instrument à une profondeur de plus de trois centimètres. On appuie le dos du lithotome contre le pubis, on l'ouvre par un mécanisme facile à comprendre lorsqu'on voit l'instrument, et l'on a soin de faire sortir la lame de l'instrument dans la direction de la plaie, en arrière et en dehors; puis on tire l'instrument à soi, en le maintenant horizontalement, et on le retire par la plaie extérieure, qu'il ne doit pas agrandir. A ce moment, la plaie s'étend de la peau à la muqueuse vésicale.

Huitième temps. — Il faut extraire le calcul. Pour cela, on enfonce le doigt dans la plaie, et, s'il n'est pas assez long, on enfonce un gorgeret, sorte de gouttière en bois ou en métal, jusqu'à la vessie, afin de faciliter l'introduction des tenettes, sorte de pinces destinées à prendre le calcul et à l'extraire.

b. Taille bilatérale. — Très-ancienne, adoptée par Dupuytren, elle diffère de la précédente : 1° par une incision demi-circulaire embrassant, par sa concavité, la moitié antérieure de l'anus; 2° par la section de la prostate des deux côtés, soit au moyen du bistouri, soit, ce qui est mieux, avec le lithotome double.

c. Taille médiane. — Elle consiste à inciser sur la ligne médiane, depuis l'anus jusqu'au scrotum. On évite le bulbe; on introduit le cathéter comme il a été dit, et la prostate est incisée. Cette incision ne laisse passer que de petits calculs.

d. Taille prérectale. Préconisée par M. Nélaton, la taille prérectale est une modification de la taille bilatérale. On fait une incision courbe embrassant la moitié antérieure de l'anus, distante de cette ouverture d'un centimètre sur la ligne médiane, et de deux centimètres sur les côtés. L'indicateur gauche étant maintenu dans le rectum, on saisit avec le pouce de la même main la lèvre postérieure de la plaie, et l'on continue la dissection de la face antérieure du rectum jusqu'à la prostate. On pénètre dans la vessie comme il a été déjà dit. Ce procédé a l'avantage de donner au chirurgien plus de sécurité. En effet, un doigt étant convenablement dans le rectum, on peut inciser les tissus au-devant de ce viscère sans s'exposer à le blesser.

e. Taille quadrilatérale. — Lorsqu'on est arrivé dans la vessie, on coupe la prostate selon ses quatre diamètres obliques; on se sert du lithotome double pour la partie inférieure, et du bistouri pour la supérieure.

Pour les pierres de moyen volume (3 centimètres environ), M. Dolbeau pratique une opération qu'il appelle *taille médio-bilatérale.* Ce n'est qu'une combinaison des deux procédés que nous avons indiqués. On fait l'incision de la peau et des parties sous-jacentes sur la ligne médiane. Pour les parties profondes, on se comporte comme dans la taille bilatérale ordinaire.

Ajoutons, pour compléter ce qui a trait au manuel opératoire, que M. Chassaignac a pratiqué la taille au moyen de l'écraseur linéaire. Mais cette méthode, qui n'a été employée que par son auteur, ne doit pas nous arrêter.

Dans toutes les opérations que nous venons de décrire, les soins préliminaires sont les mêmes; l'extraction du calcul se fait de la même manière. Les plus usitées sont la taille latéralisée et la taille prérectale.

Lithotritie.

Tandis que la taille date des temps les plus reculés, la lithotritie a pris naissance dans ce siècle. Cette opération consiste à diviser les calculs en petits fragments pouvant être extraits par le canal de l'urèthre, sans opération sanglante. On nomme lithotriteurs les instruments sans nombre qui ont été inventés pour cette opération.

Les calculs peuvent être broyés par les méthodes de la *perforation multiple*, de la *destruction de la circonférence au centre*, de la *destruction du centre à la circonférence*, et de l'*écrasement*.

Aujourd'hui, les trois premières méthodes sont complétement abandonnées; on n'opère plus que par l'écrasement.

Nous n'avons pas à décrire toutes les variétés de lithotriteurs actuellement en usage. Nous signalerons seulement, parmi les plus fréquemment employés, le *brise-pierre à dents*, le *brise-pierre à cuiller* et le *brise-pierre fenêtré*.

Le manuel opératoire est assez simple. L'instrument est introduit doucement dans la vessie; si le méat est trop étroit pour lui livrer passage, ce qui s'observe assez fréquemment, il faut le débrider d'un coup de ciseaux. Lorsqu'on est arrivé au contact du calcul, on ouvre les branches du brise-pierre, puis on les rapproche avec précaution. Il faut se garder de les refermer brusquement, car on pourrait manquer le calcul et saisir la paroi vésicale. On sent que le calcul est pris entre les branches par la résistance qu'il oppose à leur rapprochement. Alors on fait agir le

mécanisme (écrou, pignon ou autre) destiné à mettre les mors en contact; un bruit particulier, une sensation d'éclatement et de résistance vaincue, annoncent que le calcul vient d'être brisé. Il faut alors répéter la même manœuvre un certain nombre de fois sur les plus gros fragments. Avant de retirer l'instrument, il est bon de faire jouer deux ou trois fois les branches l'une sur l'autre, de manière à débarrasser les mors des fragments qui pourraient y être retenus, et qui, par leurs aspérités, pourraient déchirer l'urèthre.

Une seule séance est toujours insuffisante; d'autant plus qu'il vaut mieux faire des séances répétées, mais courtes, qu'une seule de longue durée. On s'exposerait, en agissant ainsi, à des accidents graves du côté de la vessie ou des reins.

La *percussion*, très-rarement employée aujourd'hui, ne s'applique qu'aux calculs d'une extrême dureté. Dans ce procédé, on frappe avec un maillet sur l'extrémité de l'instrument, afin de broyer le calcul.

M. Dolbeau a décrit, sous le nom de *lithotritie périnéale*, une méthode qui consiste à faire au périnée une boutonnière à travers laquelle on introduit le brise-pierre. Le reste de l'opération ne diffère pas de la lithotritie telle qu'on la pratique ordinairement.

—

Les opérations de taille et de lithotritie ne sont pas exemptes de dangers.

1° La taille peut être suivie d'*hémorrhagie*, d'*infiltration urineuse*, de *phlébite* et d'*infection purulente*.

2° La lithotritie réclame souvent un grand nombre de séances, pendant lesquelles on observe assez souvent une *cystite* ou une *uréthrite;* il peut survenir une *inflammation de la prostate;* on a observé le *pincement*, la *déchirure* et la *perforation* de la vessie.

La taille a l'avantage d'être faite en une séance; elle donne un grand nombre de morts, surtout dans les grands centres [1].

La lithotritie n'est pas exempte de dangers, et le malade est en péril pendant longtemps, puisque l'opération ne se fait que par séances plus ou moins éloignées.

Taille et lithotritie chez la femme.

Chez la femme, il ne faut avoir recours à la taille que dans les cas où la lithotritie est impraticable.

1° La *taille hypogastrique* se fait comme chez l'homme et pour des calculs très-volumineux.

2° La *taille vésico-vaginale* consiste à inciser la cloison vésico-vaginale

1. Il n'en est pas de même partout. Nous connaissons un chirurgien de grande réputation, M. Dupouy, de Bascons (Landes), qui opère les malades de plusieurs départements. Il est tout à fait exceptionnel qu'il perde un de ses opérés.

dans le sens transversal, le vagin étant dilaté par un spéculum à valves, à extraire le calcul, et à réunir les lèvres de la plaie. Cette opération est pratiquée assez fréquemment.

3° La *taille périnéale* compte deux procédés : *a.* le procédé de la *taille vestibulaire*, indiquée par Lisfranc; on arrive à la vessie par le vestibule (inusitée); *b.* le procédé de la *taille uréthrale*, qui consiste à diviser l'urèthre et à extraire le calcul. Cette dernière expose aux infiltrations urineuses, aux fistules urinaires et à l'incontinence d'urine.

Lorsqu'on fait la section de l'urèthre de l'intérieur du canal vers la symphyse pubienne, on ne court aucun risque de blesser des organes importants. Nous avons vu M. Richet faire cette opération chez une jeune fille. Il n'y a pas eu d'accidents.

Indications de la taille et de la lithotritie.

Nous venons de voir que la taille et la lithotritie étaient également applicables au traitement des calculs vésicaux. Il nous reste à formuler en quelques mots les indications et les contre-indications spéciales à chacune de ces opérations. Ces indications se rapportent surtout à l'âge et au sexe des malades, à l'état des organes urinaires, aux caractères des calculs, c'est-à-dire à leur volume et à leur nombre.

1° *Age.* — Chez les enfants, on devra toujours préférer la taille à la lithotritie. Le bulbe est peu développé chez eux; il en est de même des plexus veineux péri-prostatiques; d'autre part, le petit calibre de l'urèthre se prête mal à l'introduction des instruments, et, après le broiement de la pierre, des fragments de celle-ci peuvent s'arrêter dans le canal et y causer de graves désordres. Chez les vieillards, il faudra surtout prendre en considération l'état des voies urinaires, dont nous allons parler.

2° *Sexe.* — Chez la femme, la lithotritie est généralement facile; car l'urèthre est rectiligne et très-court.

3° *Etat des organes urinaires.* — Des rétrécissements de l'urèthre, une hypertrophie considérable de la prostate, l'inflammation de la vessie ou des reins s'opposent à la lithotritie. En effet, l'introduction des instruments ne ferait qu'aggraver les lésions déjà existantes; on sait même que cette opération produit quelquefois, chez des sujets parfaitement sains, des accidents du côté des organes excréteurs de l'urine. Si toutefois on avait des raisons spéciales pour ne pas pratiquer la taille, il ne faudrait avoir recours à la lithotritie qu'après avoir ramené, par un traitement approprié, les organes urinaires à leur état d'intégrité.

4° *Nombre et volume des calculs.* — Lorsque les calculs sont très-nombreux, on doit préférer la taille, à moins qu'ils ne soient très-friables; la même opération est indiquée lorsqu'il existe un calcul très-volumineux et très-résistant, ou bien encore lorsqu'il est profondément enchatonné et peu accessible au brise-pierre.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

III. — HYPERTROPHIE. TUBERCULES. VARICES.

1° Hypertrophie. — On distingue deux espèces d'hypertrophie de la vessie : 1° l'hypertrophie avec épaississement des parois ; 2° l'hypertrophie par dilatation de la cavité.

a. L'*hypertrophie avec épaississement des parois* peut affecter la tunique musculeuse, la muqueuse, la celluleuse, ou les trois tuniques à la fois. C'est à l'hypertrophie de la tunique musculeuse que sont dues les *colonnes* et les *cellules* de la vessie.

La muqueuse, lorsqu'elle se laisse dilater dans l'intervalle circonscrit par ces colonnes, forme des culs-de-sac, des poches souvent très-considérables ; on les désigne sous le nom de *hernies tunicaires*.

Le malade urine souvent, parce que la vessie ne peut pas se distendre, et la sonde rencontre des rugosités, une paroi très-résistante.

L'hypertrophie est déterminée soit par un obstacle à la sortie de l'urine, soit par une cystite chronique.

b. L'*hypertrophie par dilatation de la cavité* peut coïncider avec l'*épaississement* des parois de la vessie ou avec leur *amincissement*.

Le diagnostic de ces maladies est difficile. Le traitement est, le plus souvent, inefficace.

2° Tubercules. — Lorsqu'on les observe, ce qui est rare, il en existe en même temps dans le poumon, les organes génitaux, etc. Ils se présentent sous la forme de granulations miliaires. Leur diagnostic est presque impossible.

3° Varices. — Elles sont très-rares. Elles compliquent les calculs de la vessie ou l'hypertrophie de la prostate. L'hématurie est le seul symptôme qu'elles déterminent, lorsqu'elles se déchirent. On peut les soupçonner, mais non les diagnostiquer.

ARTICLE QUATRIÈME

VICES DE CONFORMATION DE LA VESSIE

On a signalé l'*absence* de la vessie, des *vessies multiples*, et l'*extroversion* de la vessie. Ce sont là des curiosités anatomiques. La dernière, cependant, réclame l'intervention chirurgicale.

EXTROVERSION DE LA VESSIE.

Ce vice de conformation, ou *exstrophie*, décrit encore sous les noms de *hernie*, *prolapsus*, *inversion* de la vessie, n'est pas très-rare.

C'est un arrêt de développement : la paroi antérieure de la vessie manque, de même que la partie inférieure de la paroi abdominale. On voit, à ce niveau, une tumeur rouge, molle, réductible, faisant une saillie plus ou moins considérable, augmentant de volume pendant les cris, les efforts de toux, de miction. Elle laisse continuellement suinter de l'urine par les orifices des uretères qui s'ouvrent souvent au sommet d'une petite éminence en forme de papille.

Ce vice de conformation s'accompagne souvent d'autres difformités des organes génitaux, telles qu'absence ou bifidité de la verge, oblitération du vagin, écartement des pubis, etc. Il coïncide parfois avec un pied-bot, un spina-bifida.

Le *traitement* est purement palliatif ; il consiste à recevoir l'urine dans un appareil spécial. On a essayé de guérir l'extroversion par l'autoplastie ; on a eu rarement à se louer d'être intervenu.

ARTICLE CINQUIÈME

LÉSIONS FONCTIONNELLES DE LA VESSIE

Nous décrirons ici la *paralysie* de la vessie, la *névralgie*, la *rétention d'urine*, et l'*incontinence d'urine*.

I. — PARALYSIE DE LA VESSIE.

Causes. — Toute lésion traumatique ou autre du cerveau ou de la moelle peut occasionner une paralysie de la vessie. Il en est de même de la compression du plexus sacré. On l'observe quelquefois dans le cours des fièvres graves. Chacun a eu l'occasion de remarquer une paralysie momentanée. Elle se montre lorsqu'on a conservé trop longtemps la vessie distendue par l'urine ; on est parfois dans l'impossibilité d'uriner, si ce n'est goutte à goutte. Puis, peu à peu, l'organe recouvre sa contractilité. Si un obstacle au libre cours de l'urine détermine souvent ce phénomène de rétention, on conçoit qu'il puisse survenir une paralysie de la vessie. On observe souvent chez les vieillards des paralysies de la vessie causées par l'obstacle que la prostate hypertrophiée apporte à la sortie de l'urine, ou à une cystite chronique ; dans quelques cas, ces paralysies ne paraissent liées à aucune cause ; on les appelle *essentielles*. On a vu des paralysies *nerveuses* chez les hystériques.

Symptômes. Diagnostic. — Les symptômes sont tellement liés à ceux de la rétention et de l'incontinence d'urine, qu'on pourrait les confondre. 1° Il peut y avoir paralysie *incomplète*. La vessie se distend outre mesure, et n'éveille le besoin d'uriner qu'après une grande distension ; le malade urine, mais avec des efforts considérables. 2° Si la paralysie est *complète*, la vessie se laisse distendre ; elle forme une tumeur au-dessus du pubis, plus ou moins rapidement douloureuse, selon les malades. Lorsqu'elle a acquis un certain développement, les parois résistent,

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

le col cède, et le malade urine goutte à goutte, par regorgement. 3° Il peut exister une *paralysie du col*. Le corps de la vessie a conservé sa contractilité, mais le col ne ferme plus l'orifice; l'urine ne s'accumule pas dans la vessie, elle sort goutte à goutte; il y a incontinence d'urine. (*Voy.* Rétention et Incontinence d'urine.)

Pronostic. Traitement. — La paralysie de la vessie guérit rarement. Il faut sonder le malade assez fréquemment, et ne pas laisser l'urine s'accumuler en grande quantité. On cherche à rendre à l'organe sa tonicité par les bains, les injections d'eau froide dans la vessie, les lavements froids, l'électricité. Ce dernier moyen réussit souvent dans les paralysies incomplètes.

II. — NÉVRALGIE DE LA VESSIE.

Chez les sujets irritables des deux sexes, il n'est pas très-rare d'observer des douleurs névralgiques du côté de la vessie. Elles reviennent par accès, comme toutes les névralgies, et, souvent, elles sont occasionnées par le froid. Elles sont idiopathiques, ou bien elles compliquent une affection quelconque de la vessie.

Il est assez commun de voir la névralgie s'étendre en même temps au rectum et coïncider avec une névralgie lombo-abdominale. Elle est caractérisée par de violentes envies d'uriner et par l'émission fréquente d'une fort petite quantité d'urine claire comme de l'eau. Quelquefois, il y a rétention d'urine, parce que la névralgie se complique de *contracture du col*. Dans ces cas, le cathétérisme est extrêmement douloureux. Entre ces accès, le malade n'éprouve aucune souffrance.

On ne confondra pas la névralgie avec une cystite, à cause de la fièvre, de l'état de l'urine et de la continuité des symptômes, dans cette dernière maladie.

On dirige contre elle le traitement de toutes les névralgies.

III. — RÉTENTION D'URINE.

Le nom de la maladie contient sa définition : le malade est dans l'impossibilité de chasser l'urine de sa vessie.

Ce n'est pas une maladie, c'est un accident, et, le plus souvent, un symptôme de quelque affection des voies urinaires.

Nous ne dirons que quelques mots des *lésions anatomiques*, qui ne sont pas celles de la rétention, mais plutôt de la maladie qui la détermine. Les parois de la vessie sont amincies ou hypertrophiées : le premier cas se rencontre quand la vessie est restée longtemps dilatée, quand elle a été le siége d'une accumulation de liquide de longue durée, d'une paralysie progressive. Mais quand elle a essayé de lutter pendant un certain temps contre l'obstacle qui s'opposait à la miction, elle peut offrir alors une épaisseur dépassant celle qu'elle présente à l'état normal. Quant à la muqueuse, elle sera d'autant plus altérée qu'elle aura été en contact avec un corps irritant, comme un calcul, ou qu'elle sera atteinte d'inflammation. L'urine est foncée, souvent mêlée de mucus ; elle exhale une forte odeur ammoniacale. Sa quantité est variable, et peut être telle que la vessie remonte au-dessus de l'ombilic, et occupe presque tout l'abdomen, refoulant les viscères qui y sont contenus. Enfin, si une rupture a eu lieu, on observera tous les caractères anatomiques d'une péritonite par perforation ou d'une infiltration d'urine.

Causes. — Elles sont de deux espèces :

1° *Le corps de la vessie a perdu sa contractilité;* il ne peut chasser l'urine. A cette espèce se rattachent toutes les paralysies du corps de la vessie dont nous avons indiqué les causes en traitant de cette paralysie.

2° *Il y a un obstacle à la sortie de l'urine : a.* tumeur de la vessie, caillot sanguin ou calcul appliqué sur le col ; *b.* contracture du col vésical, ou du sphincter uréthral ; tuméfaction inflammatoire du col ou des tissus qui entourent l'urèthre; valvules du col vésical ; tumeurs de la prostate ; *c.* rétrécissement de l'urèthre ; compression de l'urèthre par une cause quelconque ; tumeur, corps étranger, etc. Chez les femmes, les déviations de l'utérus et la grossesse sont des causes fréquentes de rétention d'urine.

Symptômes. — Selon la cause qui la produit, la rétention d'urine débute lentement ou brusquement; elle est quelquefois intermittente au début, mais à peine sensible, comme dans la paralysie incomplète, puis elle devient permanente.

Lorsque la rétention est complète, voici ses caractères : le malade éprouve une douleur dans la région de la vessie, avec des envies d'uriner qu'il ne peut satisfaire; cette douleur s'irradie dans les aines, dans les reins, et le long de la verge ; elle s'accompagne de pesanteur dans la région du périnée. Tous les mouvements, les efforts surtout, l'inspiration même, exaspèrent cette douleur ; le malade ne peut supporter la moindre pression au niveau de la région hypogastrique. Il a de la constipation, ce qu'explique la compression du rectum.

Si alors on examine l'hypogastre, on voit qu'il est dur, tendu, élastique ; par le palper, on sent une tumeur qui s'élève plus ou moins haut, et dont on reconnaît assez facilement la limite supérieure, surtout si l'on s'aide de la percussion. Celle-ci est douloureuse ; elle donne partout une matité complète, excepté en haut et sur les parties latérales, points occupés par la masse intestinale. On perçoit aussi quelquefois un mouvement de fluctuation assez manifeste.

Terminaison. Variétés. — Lorsqu'à ce moment on n'intervient pas pour vider la vessie, tous les symptômes s'aggravent. La tumeur fait de nouveaux progrès, l'urine dilate les uretères, s'accumule dans les bassinets et dans les calices; longtemps prolongée, cette accumulation peut donner lieu à l'hydronéphrose. En même temps des troubles généraux

apparaissent : la fièvre survient, la face est anxieuse, grippée ; on peut observer du délire ; il y a des nausées, des vomissements bilieux ; en un mot, on voit se dérouler tout le cortége des accidents qui caractérisent la fièvre urineuse, c'est-à-dire l'intoxication consécutive à la rétention et à l'accumulation de l'urée dans le sang. Souvent la vessie se rompt dans le péritoine, et une péritonite suraiguë emporte rapidement la malade ; d'autres fois l'urine s'épanche dans le tissu cellulaire et donne lieu à tous les phénomènes de l'infiltration urineuse.

La rétention d'urine n'offre pas les mêmes symptômes chez tous les malades ; il en est qui ne souffrent pas : cela s'observe dans certains cas de paralysie, et surtout chez les hystériques, qui ont de l'anesthésie.

Lorsque la rétention tient à une paralysie de la vessie, ou bien si l'obstacle peut être vaincu, la vessie se distend ; mais il arrive un moment où ses parois résistent. Alors l'urine s'écoule goutte à goutte, *par regorgement*, et l'on n'observe pas de symptômes généraux graves.

Diagnostic. — Une rétention d'urine complète est toujours reconnue. Mais il est des cas où une erreur est facile. Supposons, par exemple, un malade dont la vessie soit insensible, on pourra croire à une ascite. Voici un fait dont nous avons été témoin dans le service de M. Baillarger. Une jeune fille, F., était entrée affectée de mélancolie ; son ventre était très-gros ; elle fut inscrite comme mélancolie puerpérale, avec grossesse de cinq à six mois. Ce ne fut qu'au bout d'un mois qu'on soupçonna une rétention d'urine ; la grossesse s'écoula par la sonde. Voici la cause de l'erreur : la malade urinait par regorgement, non goutte à goutte, mais par petites portions, de sorte que les infirmières affirmaient que cette fonction était régulière.

Il suffit de se rappeler, pour éviter toute erreur, que, dans la rétention d'urine, la tumeur est fixe, immobile, limitée à la partie antérieure de l'abdomen, et qu'il est impossible de faire changer de place la matité et la sonorité en faisant coucher le malade sur le côté, comme cela se pratique dans l'ascite.

On comprend la gravité du *pronostic*, beaucoup plus sérieux dans le cas d'obstacle infranchissable. Si l'on fait la ponction, l'infiltration urineuse peut en être la conséquence.

Traitement. — Il faut d'abord vider la vessie : 1° on pratique le *cathétérisme ;* si la sonde ordinaire ne pénètre pas, il faut prendre une sonde en gomme, munie ou non d'un mandrin, une sonde de caoutchouc vulcanisé, dont M. Maisonneuve se sert journellement ; il faut faire varier la position du malade ; enfin, on doit faire tous ses efforts pour arriver dans la vessie, mais toujours avec douceur et ménagement.

2° S'il est absolument impossible de pénétrer dans la vessie, si le malade n'urine pas par regorgement, si les symptômes paraissent sérieux, il faut, sans plus tarder, faire la *ponction de la vessie*. On peut pénétrer par l'*urèthre*, le *rectum*, le *périnée* ou l'*hypogastre*.

C'est la ponction hypogastrique qu'on fait le plus souvent. On prend un trocart ordinaire ou le trocart courbe du frère Côme ; on l'enfonce directement à travers la paroi abdominale, à 3 ou 4 centimètres au-dessus du pubis. Lorsque l'urine s'est écoulée, on laisse la canule à demeure, en fixant le pavillon avec un ruban, jusqu'à ce que le cours de l'urine soit rétabli. Souvent, on remplace la canule par une sonde en gomme élastique.

IV. — INCONTINENCE D'URINE.

On donne ce nom à l'écoulement involontaire de l'urine.

On en distingue trois espèces : 1° l'incontinence par paralysie du sphincter ; 2° l'incontinence par regorgement ; 3° l'incontinence nocturne.

1° Incontinence par paralysie du sphincter. — Dans cette espèce d'incontinence, l'urine ne s'accumule pas dans la vessie, elle s'écoule à l'extérieur, à mesure qu'elle sort des uretères. Elle existe non-seulement dans les paralysies du col, mais encore toutes les fois qu'un obstacle : tumeur, corps étranger, etc., empêche l'occlusion du col.

Les lésions traumatiques du col : contusion, *dilatation* forcée dans les opérations, pression par la tête de l'enfant pendant l'accouchement, etc., déterminent cette variété d'incontinence.

La prostate hypertrophiée, en maintenant le col ouvert, peut causer une incontinence d'urine.

2° Incontinence par regorgement. — Nous avons déjà expliqué ce phénomène qui accompagne la paralysie du corps de la vessie. Cet organe se laisse distendre, mais, à un certain moment, la résistance du sphincter est vaincue ; la vessie, toujours pleine d'urine, laisse écouler, pour ainsi dire, le trop plein. Un peu d'attention suffira pour ne pas confondre cette incontinence avec les fréquentes émissions d'urine qu'on observe dans la cystite, ou avec l'écoulement de l'urine qui s'accumule en arrière d'un rétrécissement de l'urèthre, et qui s'écoule entre deux mictions.

3° Incontinence nocturne. — La vessie se remplit d'urine, l'excitation est portée au centre nerveux ; il y a action réflexe, et la vessie se vide, le plus souvent sans que le malade ait ressenti le besoin d'uriner. L'émission de l'urine se fait, généralement, pendant la nuit. Souvent le malade est réveillé par le contact des draps humides.

Cette maladie peut se montrer à tous les âges : elle est fréquente surtout chez les enfants. On n'en connaît pas la cause ; Trousseau la considérait comme une névrose ; il est probable que c'est sa véritable nature.

L'incontinence nocturne n'entraîne jamais d'accidents fâcheux ; c'est une infirmité désagréable, qui disparaît quelquefois, mais non toujours, à l'époque de la puberté.

Le *traitement* est celui des névroses. On a eu recours à une foule de moyens; l'hydrothérapie, l'exercice, le changement d'air, sont d'un grand secours. La *noix vomique* et la *belladone* ont procuré de nombreuses guérisons.

1° *Traitement par la noix vomique.* — Tous les matins, faire prendre au malade une des pilules suivantes :

℞ Oxyde de fer noir.	4 grammes.
Extrait de noix vomique. . . .	0,40 centigr.

M. pour 24 pilules. (Mondière.)

On continue ce traitement pendant un à deux mois. Si l'amélioration ne se montre pas, on peut prescrire 0,60 cent. d'extrait pour le même nombre de pilules.

2° *Traitement par la belladone.* (Trousseau.)

℞ Extrait alcoolique de belladone. .	1 gramme.
Excipient et poudre inerte. . . .	Q. S.

F. 100 pilules d'un centigramme.

Si l'enfant ne peut prendre de pilules, on peut dissoudre l'extrait dans un peu d'eau, et le mélanger à du sirop simple, de manière à ce qu'une cuillerée à café de sirop renferme un centigramme d'extrait.

On fait prendre une pilule par jour pendant la première semaine, puis deux par jour la semaine suivante, etc., en augmentant d'une pilule par semaine. Généralement, au bout de ce temps, il y a une amélioration; l'enfant ne mouille plus son lit; puis il y a récidive. Alors, on augmente de nouveau la dose d'un centigramme. On peut aller ainsi jusqu'à 15 et 16 centigr., s'il n'y a pas d'accidents. Il faudrait se garder d'interrompre le traitement pendant plusieurs semaines, et même pendant plusieurs jours, et de prescrire ensuite une forte dose. Dans ces cas, on recommence le traitement.

Si le malade guérit, il ne faut pas cesser brusquement l'usage de la belladone; on diminue insensiblement d'une pilule tous les deux ou trois jours. Ce traitement, souvent efficace, peut durer huit mois.

HUITIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE L'APPAREIL GÉNITAL DE L'HOMME.

Nous étudierons dans autant de chapitres : 1° les maladies du *testicule;* 2° celles du *scrotum;* 3° celles du *cordon spermatique;* 4° celles de la *prostate;* 5° celles du *pénis,* dans lesquelles nous ferons rentrer les *maladies de l'urèthre.* Nous terminerons cette étude par la description des *fistules urinaires* chez l'homme.

CHAPITRE PREMIER

MALADIES DU TESTICULE

Examen du malade. — Nous plaçons ces lignes en tête des maladies du testicule, car on ne saurait, sans s'exposer à des redites inutiles, indiquer pour chaque maladie en particulier la manière de procéder à l'examen des sujets. Ce que nous dirons ici peut s'appliquer à toutes les affections du testicule.

1° Constater, *par le regard*, l'*augmentation de volume* du scrotum, d'un seul ou des deux côtés, sa *forme*, régulière ou bosselée, l'*état de sa surface*, tantôt rouge, lisse, tendue, fistuleuse, ulcérée, tantôt brunâtre et ridée comme à l'état normal; 2° *par la palpation*, apprécier la *consistance* du testicule, les *inégalités* de sa surface, indurations, bosselures, points ramollis, fluctuants; les altérations respectives de la glande et de l'épididyme; les *adhérences* de la tunique vaginale au testicule, ou sa *distension* par une certaine quantité de liquide; 3° *par la pression*, on fera naître, dans certains cas, de très-vives douleurs; 4° *explorer* avec soin l'urèthre, le cordon spermatique, les ganglions inguinaux, et, par le *toucher rectal*, la prostate et les vésicules séminales; 5° *tenir compte* des antécédents du malade, du mode de début et de la marche de la maladie, des symptômes généraux, examiner les principales fonctions, et pratiquer l'auscultation de la poitrine.

Le testicule peut présenter des vices de conformation, des lésions traumatiques, des lésions inflammatoires, et des lésions de nutrition.

a. Nous passerons rapidement sur les vices de conformation, qui intéressent plus l'anatomiste que le chirurgien. On peut constater l'*augmentation de nombre* des testicules; on en a vu trois, le troisième étant placé à l'anneau inguinal; on peut se demander si le cas est bien authentique.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Le *traitement* est celui des névroses. On a eu recours à une foule de moyens; l'hydrothérapie, l'exercice, le changement d'air, sont d'un grand secours. La *noix vomique* et la *belladone* ont procuré de nombreuses guérisons.

1° *Traitement par la noix vomique.* — Tous les matins, faire prendre au malade une des pilules suivantes :

℞ Oxyde de fer noir.	4 grammes.
Extrait de noix vomique. . . .	0,40 centigr.

M. pour 24 pilules. (Mondière.)

On continue ce traitement pendant un à deux mois. Si l'amélioration ne se montre pas, on peut prescrire 0,60 cent. d'extrait pour le même nombre de pilules.

2° *Traitement par la belladone.* (Trousseau.)

℞ Extrait alcoolique de belladone. .	1 gramme.
Excipient et poudre inerte. . . .	Q. S.

F. 100 pilules d'un centigramme.

Si l'enfant ne peut prendre de pilules, on peut dissoudre l'extrait dans un peu d'eau, et le mélanger à du sirop simple, de manière à ce qu'une cuillerée à café de sirop renferme un centigramme d'extrait.

On fait prendre une pilule par jour pendant la première semaine, puis deux par jour la semaine suivante, etc., en augmentant d'une pilule par semaine. Généralement, au bout de ce temps, il y a une amélioration; l'enfant ne mouille plus son lit; puis il y a récidive. Alors, on augmente de nouveau la dose d'un centigramme. On peut aller ainsi jusqu'à 15 et 16 centigr., s'il n'y a pas d'accidents. Il faudrait se garder d'interrompre le traitement pendant plusieurs semaines, et même pendant plusieurs jours, et de prescrire ensuite une forte dose. Dans ces cas, on recommence le traitement.

Si le malade guérit, il ne faut pas cesser brusquement l'usage de la belladone; on diminue insensiblement d'une pilule tous les deux ou trois jours. Ce traitement, souvent efficace, peut durer huit mois.

HUITIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE L'APPAREIL GÉNITAL DE L'HOMME.

Nous étudierons dans autant de chapitres : 1° les maladies du *testicule;* 2° celles du *scrotum;* 3° celles du *cordon spermatique;* 4° celles de la *prostate;* 5° celles du *pénis,* dans lesquelles nous ferons rentrer les *maladies de l'urèthre.* Nous terminerons cette étude par la description des *fistules urinaires* chez l'homme.

CHAPITRE PREMIER

MALADIES DU TESTICULE

Examen du malade. — Nous plaçons ces lignes en tête des maladies du testicule, car on ne saurait, sans s'exposer à des redites inutiles, indiquer pour chaque maladie en particulier la manière de procéder à l'examen des sujets. Ce que nous dirons ici peut s'appliquer à toutes les affections du testicule.

1° Constater, *par le regard*, l'*augmentation de volume* du scrotum, d'un seul ou des deux côtés, sa *forme*, régulière ou bosselée, l'*état de sa surface*, tantôt rouge, lisse, tendue, fistuleuse, ulcérée, tantôt brunâtre et ridée comme à l'état normal; 2° *par la palpation*, apprécier la *consistance* du testicule, les *inégalités* de sa surface, indurations, bosselures, points ramollis, fluctuants; les altérations respectives de la glande et de l'épididyme; les *adhérences* de la tunique vaginale au testicule, ou sa *distension* par une certaine quantité de liquide; 3° *par la pression*, on fera naître, dans certains cas, de très-vives douleurs; 4° *explorer* avec soin l'urèthre, le cordon spermatique, les ganglions inguinaux, et, par le *toucher rectal*, la prostate et les vésicules séminales; 5° *tenir compte* des antécédents du malade, du mode de début et de la marche de la maladie, des symptômes généraux, examiner les principales fonctions, et pratiquer l'auscultation de la poitrine.

Le testicule peut présenter des vices de conformation, des lésions traumatiques, des lésions inflammatoires, et des lésions de nutrition.

a. Nous passerons rapidement sur les vices de conformation, qui intéressent plus l'anatomiste que le chirurgien. On peut constater l'*augmentation de nombre* des testicules; on en a vu trois, le troisième étant placé à l'anneau inguinal; on peut se demander si le cas est bien authentique.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Il est plus certain qu'on peut observer une *diminution de nombre*. Si un testicule manque, le sujet est dit *monorchide;* si les deux font défaut, il est *cryptorchide*, et non *anorchide*, parce que, dans presque tous les cas, il y a migration incomplète de l'organe, qui peut être arrêté dans la cavité abdominale ou dans le canal inguinal.

Cet arrêt de la glande séminale dans un des points du trajet qu'il parcourt du troisième mois de la vie intra-utérine à la naissance, constitue l'*ectopie* testiculaire. L'ectopie *abdominale* comprend trois variétés : la *sous-rénale*, l'*iliaque*, la *sus-inguinale*; l'ectopie *inguinale* en compte un égal nombre : l'*inguinale interne*, l'*inguinale externe*, l'*interstitielle*. Il existe aussi une ectopie *cruro-scrotale*. Il est très-rare que le testicule, dévié de sa voie normale, se fixe en un point plus ou moins éloigné de celle-ci; cela s'est vu cependant. On a observé, dans quelques cas, l'ectopie *crurale* et l'ectopie *périnéale*.

Ces anomalies reconnaissent pour cause des adhérences vicieuses entre le testicule et les parties qui l'environnent à une époque variable de sa migration.

On a constaté des *inversions* du testicule. Elles consistent dans le changement des rapports qu'affecte à l'état normal l'épididyme avec la glande. L'inversion *antérieure* est la plus fréquente; l'épididyme, dans ce cas, occupe le bord antérieur du testicule. On comprend l'importance de cette anomalie au point de vue de la situation de l'organe dans les cas d'hydrocèle; n'étant plus rattaché par sa partie postérieure et supérieure au cordon des vaisseaux spermatiques, il se dirigera, lors d'une accumulation de liquide dans la tunique vaginale, en avant et en bas. Il serait donc dangereux de faire la ponction en ce point, avant de s'être assuré exactement de la position du testicule.

On a signalé encore l'inversion *latérale et interne*, l'*inversion supérieure* et l'inversion en *anse;* elles sont toutes très-rares.

Enfin, le testicule peut être *atrophié*. L'*anémie* testiculaire est un état de flaccidité et de pâleur particulier au testicule.

b. Nous n'insisterons pas non plus sur les lésions traumatiques. Le testicule peut être affecté de contusion, de plaie et d'hématocèle testiculaire.

La *contusion* légère ne présente rien de particulier. La contusion intense est extrêmement douloureuse. Au moment où la violence extérieure est produite, on peut observer des vomissements, une syncope, des accidents nerveux. Quelquefois, une orchite traumatique en est la conséquence. Dans d'autres circonstances, il se fait un épanchement sanguin dans la glande, *hématocèle du testicule*.

Les *plaies* par instruments piquants guérissent spontanément; celles par instruments tranchants guérissent aussi; mais la perte du testicule consécutive à l'issue de la substance glandulaire peut en être le résultat.

ARTICLE PREMIER

LÉSIONS INFLAMMATOIRES DU TESTICULE

I. — ORCHITE.

Sous ce nom, on désigne l'inflammation du testicule, que la glande et l'épididyme soient pris ensemble ou isolément.

Nous décrirons spécialement l'orchite *blennorrhagique*, qui est de beaucoup la plus fréquente et qu'on peut prendre pour type de l'inflammation du testicule; nous dirons ensuite quelques mots de l'orchite non blennorrhagique et de l'orchite chronique.

Orchite blennorrhagique.

Causes. — L'orchite qui succède à la blennorrhagie apparait rarement au début de cette affection; la plupart du temps, elle se montre lorsque l'écoulement dure déjà depuis deux ou trois semaines, quelquefois même après un temps beaucoup plus considérable. Tantôt elle survient sans cause déterminante appréciable; tantôt elle paraît provoquée par un excès de fatigue ou de boisson, la reprise prématurée des rapports sexuels, une contusion, des injections irritantes, etc.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Comment le testicule est-il atteint consécutivement à l'inflammation de l'urèthre? Beaucoup d'opinions ont été émises à cet égard. On a invoqué la *sympathie*, la *métastase*, la *propagation de l'inflammation* par continuité le long des voies spermatiques (Velpeau). On a pensé aussi à une *angioleucite;* mais si l'on accepte cette dernière explication, il faut admettre que la phlegmasie s'est propagée dans les vaisseaux lymphatiques d'avant en arrière, car on sait que les lymphatiques des testicules vont se joindre à ceux de l'urèthre pour se jeter dans les ganglions inguinaux.

L'orchite blennorrhagique paraît plus fréquente à gauche qu'à droite. Elle est quelquefois double; mais, dans ce cas, les deux testicules ne sont pas pris en même temps.

Le testicule, l'épididyme et la tunique vaginale sont malades. Le *testicule* est injecté et augmenté de volume; l'*épididyme* est considérablement tuméfié; des produits plastiques en augmentent le volume; souvent il est seul affecté; c'est ce que quelques auteurs appellent *épididymite*. La tunique vaginale est ordinairement enflammée dans l'orchite blennorrhagique; elle est rouge et injectée; on trouve dans sa cavité une à deux cuillerées de liquide transparent contenant de la fibrine.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Symptômes. — Il y a quelquefois, pendant un certain nombre de jours avant l'apparition franche de la maladie, des *prodrômes*, qui consistent dans une légère *augmentation de volume* et dans la *pesanteur* du testicule. Mais il ne tarde pas à devenir le siége d'une *douleur* vive, douleur spontanée, mais qui s'exaspère par le moindre contact, par le toucher, par le frottement, à tel point que souvent le malade ne peut supporter le poids des cataplasmes. Cette douleur s'étend au cordon; elle se complique souvent d'une névralgie lombo-abdominale réflexe, occupant la région lombaire et inguinale du même côté, et extrêmement pénible.

Au bout de quatre ou cinq jours, on voit ordinairement la douleur diminuer d'intensité.

La région du testicule est *chaude* et un peu *rouge*.

Il existe une *tuméfaction* considérable, due à l'augmentation de volume de l'épididyme, à la congestion de la glande, ainsi qu'à l'épanchement dans la tunique vaginale. Le testicule peut acquérir le volume du poing ; cependant il ne dépasse pas celui d'un œuf, dans le plus grand nombre des cas. En pressant du bout du doigt, on sent quelquefois la *présence du liquide* vaginal, que le doigt écarte avant d'arriver sur la glande.

Ordinairement, l'écoulement de l'urèthre cesse pendant la durée de l'orchite. Si l'inflammation est très-intense, il se développe des symptômes fébriles.

Marche. Durée. Terminaison. — L'augmentation de volume du testicule continue pendant cinq à six jours. Au bout de ce temps, les douleurs sont moins vives, et par le palper, on peut distinguer l'épididyme tuméfié de la glande elle-même. Si l'on pédiculise le testicule en pressant d'une seule main le reste de la masse scrotale, on constate facilement la présence du liquide qui distend la tunique vaginale, quelquefois assez abondant pour être vu par transparence.

Vers le huitième jour, la tuméfaction diminue, pour se terminer au bout de trois ou quatre semaines. Il reste pendant plusieurs mois, souvent pendant une année et plus, une induration plastique de la tête de l'épididyme.

Il est exceptionnel de voir l'orchite blennorrhagique se terminer par suppuration ou par gangrène; souvent elle passe d'un testicule à l'autre; elle peut même se reproduire plusieurs fois dans la même glande : c'est l'orchite dite *à répétition*.

Diagnostic. — Aucune maladie du testicule ne présente un début aussi brusque, une marche aussi rapide, et des symptômes locaux inflammatoires d'une telle intensité. La coexistence d'un écoulement uréthral mettra facilement sur la voie du diagnostic.

Pronostic. Traitement. — L'orchite blennorrhagique n'est pas grave. Toutefois, il est bon de savoir que l'infiltration plastique de l'épididyme efface le calibre du conduit qui le constitue, et empêche le passage du

sperme, de sorte qu'une orchite double pourrait frapper le sujet de stérilité. La perméabilité du canal de l'épididyme reparaît au bout de quelques années, par résorption de la matière plastique.

On a cité des cas dans lesquels l'inflammation, suivant le trajet du cordon spermatique, avait causé une péritonite; cette terminaison est excessivement rare.

Le *traitement préventif* consiste à soutenir les bourses avec un suspensoir, et à éviter la fatigue, surtout vers la deuxième et la troisième semaine, car c'est à ce moment que l'orchite blennorrhagique se déclare.

Le *traitement curatif* se compose d'une foule de moyens. Disons d'abord que l'orchite guérit spontanément. Cependant, il est bon d'avoir recours à des moyens qui abrégent la durée de la maladie ou qui calment l'acuité des douleurs. Il ne faut rien attendre d'une *médication interne*. Les *vésicatoires* sont extrêmement douloureux et insupportables. On pratique quelquefois la *ponction de la tunique vaginale* avec la lancette, pour évacuer le liquide qui y est contenu. Cette ponction, si elle est souvent inutile, n'a du moins aucun inconvénient, et elle paraît quelquefois diminuer les douleurs en faisant cesser la distension de la tunique vaginale. Vidal et Velpeau ont souvent *débridé le testicule* lui-même en plongeant un bistouri dans la glande. Ces moyens sont bons pour calmer la douleur; mais on en possède d'aussi efficaces et moins douloureux. En fait de moyens peu douloureux, nous n'entendons pas parler ici de la *compression* faite, soit avec des bandelettes d'emplâtre de Vigo, soit par des couches superposées de collodion. Ce moyen est, au contraire, extrêmement pénible; peu de malades le supportent.

Voici le traitement qui réussit le mieux :

Décubitus dorsal; testicules relevés par un coussinet, ou reposant sur un plan résistant (une planchette, un morceau de carton), placé sur les cuisses et échancré au niveau du scrotum.

On rase la région du cordon du côté malade, et l'on fait une application de huit à douze sangsues, selon l'intensité de la douleur, sur le trajet du cordon, et non sur les bourses, parce que les sangsues pourraient ouvrir un vaisseau important.

Lorsque les sangsues sont tombées, on met le malade dans un bain chaud, où il reste pendant une heure. L'eau du bain est teinte en rouge par le sang qui s'échappe des morsures. On remet le malade au lit, on s'occupe d'arrêter le sang. Le plus souvent alors la douleur a disparu.

On applique sur le testicule enflammé des cataplasmes chauds et minces, pendant six à huit jours, en recommandant au malade de ne pas se lever.

On peut remplacer les cataplasmes par des compresses imbibées du liquide suivant, qu'on maintient en permanence, et qu'on renouvelle très-fréquemment, afin qu'elles ne s'échauffent pas :

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

℞ Eau simple.	500 grammes.
Laudanum de Sydenham. . . .	10 gr.
Extrait de Saturne.	4 gr.

M.

Pendant le traitement, il est inutile de maintenir le malade à la diète. Il est rare qu'au bout de deux semaines, la guérison ne soit pas complète. Il ne faut pas marcher trop tôt, de crainte d'une récidive,

Il est bien entendu qu'on ne s'occupe pas de l'écoulement pendant la durée de l'orchite. Du reste, cet écoulement se présente de nouveau après la guérison, pour réclamer son traitement.

Il arrive que des douleurs violentes, réflexes, se montrent après l'application des sangsues, soit spontanément, soit par quelque imprudence du malade; on pourra les calmer avec la pommade suivante, en frictions, matin et soir, sur les points douloureux :

℞ Onguent napolitain.	30 grammes.
Extrait de belladone.	4 gr.

M.

Ou bien avec le liniment suivant :

℞ Huile de camomille camphrée. . .	30 grammes.
Chloroforme.	4 gr.
Laudanum de Sydenham. . . .	4 gr.

M.

Orchite non blennorrhagique.

L'orchite non blennorrhagique diffère peu de la précédente; elle offre, en général, les mêmes symptômes, la même marche, la même terminaison. Les causes seules sont variables. Tantôt elle succède à une lésion directe du testicule, contusion, plaie, ou à une affection des voies urinaires, cystite, prostatite, uréthrite consécutive au cathétérisme, etc. ; tantôt elle reconnaît une origine plus éloignée. C'est ainsi qu'elle survient quelquefois à la suite de la variole (orchite varioleuse), ou d'autres fièvres graves, comme la fièvre typhoïde; elle se montre souvent au déclin des oreillons; il est bien évident que, dans ce cas, la métastase est le seul mécanisme qu'on ait pu invoquer pour expliquer sa production. On a cité encore les excès de masturbation, la constipation longtemps prolongée, les maladies de l'extrémité inférieure du rectum, enfin, les efforts violents. On pense que, pendant un effort exagéré, le cordon peut être tiraillé au niveau des anneaux par suite de la contraction brusque des muscles abdominaux, d'où inflammation du cordon et propagation consécutive au testicule.

Orchite chronique.

L'orchite chronique est une affection très-rare et très-peu connue. La plupart des auteurs ne l'ont décrite qu'en termes vagues; Curling, entre autres, paraît la confondre souvent avec d'autres affections du testicule.

Elle succède à l'orchite aiguë; le testicule devient le siége d'une infiltration plastique; il se forme même dans son épaisseur des noyaux jaunâtres, caséeux, sur la nature desquels Virchow s'est appuyé pour admettre l'existence anatomique de l'orchite chronique. Ils diffèrent, en effet, des masses jaunes gommeuses par l'absence de périorchite concomitante et des tractus fibreux qui entourent ces masses; ils ne sont jamais précédés de granulations grises, comme les foyers tuberculeux.

Le testicule, dans l'orchite chronique, est augmenté de volume, dur, bosselé, inégal; il gêne par sa masse et par son poids, mais il n'est pas douloureux. La maladie a une marche très-lente; arrivée à un certain degré, elle peut persister indéfiniment dans le même état. On a signalé une modification particulière du sperme, qui aurait la couleur et la consistance de la gelée de groseille.

On pourrait confondre cette affection avec les tubercules, le cancer, l'orchite syphilitique. Elle n'a pas réellement de caractères qui lui soient propres; le diagnostic ne pourra être établi que par exclusion.

On a conseillé comme traitement les émissions sanguines, les frictions avec l'onguent napolitain, l'application d'emplâtre de Vigo, etc.

II. — FONGUS DU TESTICULE.

On appelle *fongus* du testicule une tumeur prenant naissance sur le testicule, végétant à la manière des fongosités, et résultant d'un travail inflammatoire.

Causes. — Le fongus est consécutif à l'inflammation. Il se développe sur le testicule, dans le cours d'une orchite, après une contusion, après une plaie du testicule, autour de tubercules ramollis. Il peut se montrer toutes les fois que la tunique albuginée présente une solution de continuité, ulcéreuse ou non.

Le fongus est rare; ordinairement un seul testicule est affecté.

Anatomie pathologique. — Lorsque la production inflammatoire débute à la surface du testicule, on l'appelle *fongus superficiel*. Le *fongus parenchymateux* prend naissance dans l'épaisseur de la glande, d'où il sort en traversant la tunique albuginée.

La masse morbide est ferme et mamelonnée, tantôt rougeâtre, tantôt noirâtre, selon la quantité de sang que renferment les vaisseaux des fongosités. Cette masse se confond insensiblement avec un point de la tunique albuginée ou avec la substance même du testicule, selon qu'on a affaire à un fongus superficiel ou à un fongus parenchymateux. La substance du fongus est très-vasculaire; elle présente la structure des bourgeons charnus.

Le *testicule* est quelquefois complétement détruit par la tumeur. Lorsque celle-ci se développe et qu'elle est encore contenue dans les

bourses, elle détermine souvent la formation d'une *hydrocèle* symptomatique. Dans bien des cas, elle ulcère les *enveloppes* du testicule pour bourgeonner à l'extérieur.

Symptômes. Diagnostic. — Le début est lent. Il n'y a jamais de symptômes généraux, il n'y a que des symptômes locaux. Une *tumeur* peu douloureuse, sans symptômes inflammatoires, présentant une surface un peu bosselée, se forme sur le testicule. Elle augmente insensiblement; la peau rougit, s'amincit; il se fait une *ulcération*, à travers laquelle passe la substance du fongus. Les *mamelons fongueux* sortent par cette ouverture et bourgeonnent de manière à former une nouvelle tumeur, réunie à la masse fongueuse profonde par une partie étranglée au niveau de l'ulcération. Le fongus ne dépasse pas, ordinairement, le volume du poing. Il gêne par son volume et par son poids, mais il n'est pas le siége de douleurs spontanées. Lorsqu'on le presse, on y développe une *sensibilité* caractéristique, que Jarjavay comparait à celle qui se produit lorsqu'on comprime un testicule sain, mais qui ressemble bien mieux à la douleur d'une orchite légère. Il ne se fait pas d'hémorrhagie à la surface de l'ulcère.

Ces caractères sont très-accentués; aussi n'est-il pas facile de confondre le fongus avec les autres tumeurs du testicule. Nous reviendrons, du reste, sur ce diagnostic.

Pronostic. — L'affection n'est pas très-grave; elle est toute locale.

Traitement. — Une médication interne n'amène aucun résultat. La castration est inutile. Il suffit d'exciser la partie fongueuse, et de cautériser la plaie avec le fer rouge. La tumeur ne se reproduit pas.

ARTICLE SECOND

LÉSIONS DE NUTRITION DU TESTICULE

Sous ce nom, nous décrirons le *testicule syphilitique* et les diverses tumeurs du testicule : *kystes, tumeurs tuberculeuses, fibreuses, cartilagineuses, calcaires*, et *cancéreuses*.

I. — TESTICULE SYPHILITIQUE.

On appelle ainsi un accident tertiaire de la syphilis, caractérisé par une altération chronique spéciale de la glande testiculaire. Nous avons dit syphilis ; or, ce mot exclut les lésions produites par la blennorrhagie.

Causes. — Cette maladie est assez fréquente. Elle survient sans cause connue, chez l'adulte principalement, à une époque souvent fort éloignée de celle où s'est montré le chancre.

Anatomie pathologique. — On distingue deux formes : une forme simple et une forme gommeuse (Virchow). Dans la première, on trouve dans l'épaisseur du parenchyme testiculaire des tractus fibreux, nés de la face profonde de l'albuginée, qui est elle-même augmentée de volume et de consistance (périorchite). Ces prolongements fibreux compriment les canaux séminifères; compression qui peut finir par les faire disparaître complétement; en se rétractant, ils donnent au testicule une apparence bosselée. La tunique vaginale est ordinairement le siége d'un épanchement de sérosité ; ses deux feuillets peuvent adhérer en quelques points; on les a vus, plus rarement, unis sur toute leur étendue.

Les gommes se développent soit dans la tunique albuginée épaissie, soit dans les tractus fibreux qui sillonnent le corps du testicule. Elles sont formées par la prolifération et la dégénérescence granulo-graisseuse des corpuscules du tissu conjonctif. Elles offrent une couleur jaunâtre, qui, au début, peut les faire confondre avec les masses caséeuses du tubercule. On n'a pas constaté l'ulcération et l'ouverture spontanée des tumeurs gommeuses testiculaires.

Symptômes. — La maladie existe d'abord d'un côté; mais le côté opposé ne tarde pas à se prendre. Au début, le testicule augmente de volume; il est indolore. Ce n'est que plus tard que, des douleurs peu intenses venant à se faire sentir, le malade demande l'avis du chirurgien. Voici ce que l'on constate alors :

Il n'y a pas de troubles fonctionnels; la douleur locale est tolérable.

D'un côté, et souvent des deux côtés, il existe une *hydrocèle* de petit volume, parfaitement transparente.

En déprimant le liquide, il est facile de constater la présence d'une *tumeur* dure, très-dure, présentant des *bosselures* au niveau de la tête de l'épididyme. Sur tout le reste de la glande, qui a augmenté de volume, on reconnaît une grande quantité de *saillies mamelonnées* grosses comme des lentilles, comme des grains de millet; ce sont ces productions plastiques que M. Ricord décrit sous le nom d'*albuginite*. La tumeur dépasse rarement le *volume* d'un œuf. Elle est peu douloureuse; elle a de particulier qu'elle ne présente pas, à la pression, la douleur caractéristique qu'on obtient lorsqu'on presse un testicule sain.

Au bout d'un certain temps, il n'est pas rare de voir le testicule diminuer de volume et s'atrophier.

Si l'on interroge le malade, si l'on examine son corps, on constate qu'il a eu la syphilis; on trouve la trace du chancre, et souvent des manifestations syphilitiques secondaires et tertiaires sur la peau et sur le squelette.

Le cordon testiculaire, les vésicules séminales, la prostate, ne présentent rien de particulier.

A mesure que l'affection fait des progrès, les fonctions génitales s'affaiblissent; et comme il est fréquent de voir les deux testicules atteints par l'affection syphilitique, il peut arriver que les malades deviennent complétement stériles.

Diagnostic. — Nous traiterons plus loin du diagnostic de toutes les tumeurs du testicule entre elles. Nous nous bornerons à insister ici sur les principaux caractères du testicule syphilitique : induration, bosselures, indolence, marche très-lente, absence d'ulcération ou de suppuration, hydrocèle concomitante presque constante, antécédents syphilitiques du malade. On verra que les tubercules et le cancer, qu'on pourrait surtout confondre avec le testicule syphilitique, n'offrent aucun de ces symptômes, et qu'ils en présentent même de tout-à-fait opposés.

Pronostic. Traitement. — Cette maladie n'est pas grave, en ce sens qu'elle ne menace pas l'existence. Néanmoins, il est exceptionnel que l'organe recouvre ses fonctions.

On fait prendre tous les jours au malade de 25 centigrammes à 1 gramme d'iodure de potassium et un demi-grain de proto-iodure de mercure en pilule.

Après le traitement, il arrive souvent que le testicule est complétement atrophié; il est bon d'en prévenir le malade, qui mettrait sur le compte du traitement l'atrophie produite par les exsudations plastiques.

II. — KYSTES DU TESTICULE.

Pour bien comprendre la formation de certains kystes du testicule, il est bon de se rappeler qu'il existe à la partie supérieure et antérieure du testicule, près de la tête de l'épididyme, de petits appendices connus sous le nom d'*hydatide de Morgagni* et de *corps innominé de Giraldès*.

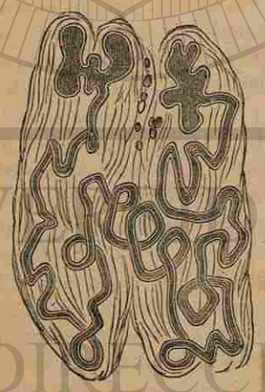

FIG. 45. — Corps innominé du testicule.

L'hydatide de Morgagni est une petite saillie de forme ovoïde, contenant un liquide séreux, transparent, et n'ayant aucune communication avec les canaux séminifères.

Le corps de Giraldès occupe la partie interne de la tête de l'épididyme. Sa longueur ne dépasse pas quelques millimètres. On l'a comparé au reste de l'organe de Rosen-Müller chez la femme. Il paraît, en effet, composé de plusieurs tubes flexueux. C'est un des débris du corps de Wolf.

Il y a deux sortes de kystes du testicule : les uns se développent à la surface de la glande, au-dessous du feuillet viscéral de la tunique vaginale; les autres prennent naissance dans l'épaisseur de la glande. Les premiers forment une tumeur surajoutée au testicule et décrite sous le

nom d'*hydrocèle enkystée du testicule;* les autres dilatent la tunique albuginée : ce sont les *kystes du testicule*. On a vu, exceptionnellement, des *kystes hydatiques*.

1° Hydrocèle enkystée du testicule.

Ces kystes sont souvent multiples; leur volume varie depuis celui d'un petit pois jusqu'à celui d'un œuf et même davantage. Ils sont de deux espèces :

a. Rarement ils se développent entre la tunique albuginée et le feuillet séreux de la tunique vaginale.

b. Le plus souvent, ces kystes se montrent au niveau de la tête de l'épididyme. Tantôt ils sont situés entre la tête de l'épididyme et le feuillet séreux de la tunique vaginale, tantôt à l'union de l'épididyme, du testicule et de la tunique vaginale, au voisinage des cônes efférents du testicule. Ils sont sessiles, quelquefois pédiculés.

Les kystes pédiculés dépassent rarement le volume d'un grain de groseille (Gosselin).

Les autres sont susceptibles d'acquérir un développement considérable. Généralement uniloculaires, quelquefois multiloculaires, ils refoulent, en se développant, l'épididyme qui est déjeté latéralement, tandis que le testicule occupe la partie antéro-inférieure de la tumeur.

La cavité de ces kystes peut contenir un liquide albumineux et des fausses membranes. Mais le plus souvent c'est un liquide opalin, dont la couleur a été attribuée exclusivement à la présence des spermatozoïdes. En réalité, il existe deux variétés de ces kystes : les uns contiennent des spermatozoïdes, tantôt inertes, tantôt normaux et mobiles; d'autres fois, la teinte opaline est due à la présence de fins granules graisseux et de nombreux noyaux sphériques très-petits, qui, d'après M. Robin, proviennent de l'épididyme.

L'origine de ces kystes n'est pas bien connue. Quelques auteurs ont pensé qu'ils se développent dans le tissu cellulaire intermédiaire aux tubes séminifères et à la tunique séreuse. D'autres admettent qu'ils ont pour origine la dilatation d'un tube séminifère, ce qui expliquerait naturellement la présence des spermatozoïdes. Pour d'autres enfin, et M. Gosselin est du nombre, les spermatozoïdes ne se mêlent au liquide du kyste qu'à la suite de la rupture d'un des conduits spermatiques.

On admet aussi qu'un certain nombre de ces kystes se développent aux dépens du petit appendice de la tunique vaginale situé à la partie antérieure et supérieure du testicule, et connu sous le nom d'hydatide de Morgagni; d'autres, enfin, aux dépens du corps innominé, débris du corps de Wolf, signalé par M. Giraldès.

Symptômes. — L'hydrocèle enkystée débute par une petite tumeur dure, arrondie, située au niveau de la tête de l'épididyme, parfois à sa partie moyenne ou postérieure, et survenant quelquefois à la suite

d'un effort. Elle peut rester longtemps à cet état, sans causer ni douleur ni gêne, puis devenir tout à coup douloureuse. Le plus souvent, son développement est lent et insensible ; la gêne causée par la tumeur est proportionnée à son volume, et la douleur est éveillée seulement par la pression. Parfois lobulée, quand les kystes sont multiples et peu volumineux, elle est généralement lisse, tendue, fluctuante, acquiert un plus grand volume que le testicule, et offre même de la transparence. C'est alors qu'on peut la confondre avec l'hydrocèle de la tunique vaginale.

Diagnostic. — Pour distinguer l'hydrocèle enkystée de l'hydrocèle de la tunique vaginale, il faut se rappeler que la première est ordinairement moins volumineuse, et que le testicule est placé en avant et au-dessous de la tumeur. Mais ces signes n'ont rien d'absolu. La douleur, qui paraît causée par la compression qu'exerce le kyste sur le testicule, est plus prononcée dans l'hydrocèle enkystée que dans l'hydrocèle vaginale ; elle se propage quelquefois jusque dans la région lombaire. Lorsque le diagnostic est douteux, il faut faire une ponction exploratrice : si le liquide est opalin et contient des spermatozoïdes, ou les granules et les noyaux dont nous avons parlé plus haut, on a affaire à une hydrocèle enkystée.

Le *traitement* est le même que celui de l'hydrocèle de la tunique vaginale.

2° Kystes du testicule.

Décrits par Curling sous le nom de *maladie kystique du testicule*, ces kystes se développent à l'intérieur de la tunique albuginée, soit aux dépens des tubes séminifères oblitérés et dilatés consécutivement, soit dans les conduits du corps d'Highmore (Curling), soit enfin dans l'épididyme (Robin).

Variables par leur volume, ils sont quelquefois extrêmement nombreux, et refoulent la substance propre du testicule, qu'on trouve étalée en couche mince à la périphérie de la tumeur. Ils contiennent un liquide transparent et légèrement coloré, ou épais, visqueux, et parfois teint de sang. De leur paroi interne on voit souvent naître des masses polypiformes, qui oblitèrent plus ou moins leur cavité, et qui peuvent contenir dans leur épaisseur du tissu cartilagineux. Virchow admet que les noyaux d'enchondrôme, souvent très-nombreux, qui accompagnent la maladie kystique, prennent leur origine dans le tissu cellulaire interstitiel. Mais on a aussi fait remarquer que ces masses cartilagineuses paraissent, dans certains cas, occuper la lumière des vaisseaux lymphatiques, et on a conclu que les kystes du testicule pouvaient être constitués par la dilatation de ces vaisseaux. D'autres fois, on trouve, dans les cloisons fibreuses plus ou moins denses séparant les cavités kystiques, de petites masses épithéliales qu'on a désignées sous le nom de *tumeur perlée du testicule*.

Curling avait admis deux formes de maladie kystique, l'une bénigne, l'autre maligne et récidivante. Ces deux formes existent en effet ; c'est-à-dire que les kystes du testicule constituent parfois une maladie à part, à marche lente et bénigne : c'est, à proprement parler, la maladie kystique de Curling ; d'autres fois, les kystes ne sont qu'un élément accessoire au milieu d'une affection plus grave, le cancer du testicule, ou l'*enchondrôme infectieux*, dont on a observé depuis quelques années un certain nombre d'exemples.

Les *symptômes* sont pour la plupart négatifs. La tumeur formée par toute la masse du testicule, souvent sans bosselures, se développe lentement ; elle est indolente, dure, élastique, et s'accompagne quelquefois d'un épanchement vaginal, qui donne de la fluctuation. Elle devient gênante par son poids, et provoque des tiraillements dans la région lombaire.

On voit, d'après ces signes, que le *diagnostic* est fort obscur. On constate sans trop de peine, surtout lorsque la tumeur n'est pas très-ancienne, qu'on n'a affaire ni à une affection du cordon, ni à une tumeur des bourses, mais bien à une maladie du testicule lui-même. Cependant l'hématocèle de la tunique vaginale pourrait être confondue avec la maladie kystique. Mais c'est surtout le cancer du testicule qui pourrait donner lieu à l'erreur. Ce dernier occasionne beaucoup plus souvent des douleurs vives, bien que ce signe puisse manquer dans certains cancers ; il constitue une tumeur plus bosselée généralement, et se développe surtout avec beaucoup plus de rapidité ; il envahit bientôt les ganglions lombaires.

Le seul *traitement* est l'ablation du testicule, lorsque la tumeur est devenue gênante par sa masse.

III. — TUBERCULES DU TESTICULE.

Causes. — Cette maladie est fréquente chez les adolescents. Elle coïncide ordinairement avec d'autres manifestations de la diathèse scrofuleuse ; mais il est assez commun de la voir se montrer isolément. Souvent, une contusion fait marcher plus vite cette lésion, qui existait à l'état latent.

Anatomie pathologique. — Les tubercules siégent sur un seul testicule ou sur les deux en même temps. Ils ne sont pas limités au testicule, mais ils affectent fréquemment l'épididyme, et, dans un grand nombre de cas, le canal déférent, les vésicules séminales et la prostate (fig. 46 et 47). Ils se développent dans tous ces organes, où ils manifestent leur présence par des indurations sensibles au toucher et par des phénomènes inflammatoires.

C'est dans la tête de l'épididyme que le tubercule se montre de préférence au début. Dans les points où il se développe, il siége primitivement dans le tissu conjonctif, sous forme de granulations grises, comme dans les poumons et dans les autres organes. Ces granulations recouvrent la

surface de l'épididyme et du testicule; on en trouve aussi au centre de la glande. Elles déterminent autour d'elles un travail morbide de nature inflammatoire ; il se forme du pus, auquel se mélange la matière tuberculeuse ramollie. La tumeur contracte des adhérences avec les tuniques du scrotum; on voit bientôt la peau rougir, s'ulcérer et donner passage à du pus caséeux mélangé de débris tuberculeux et de tubes séminifères. Il existe alors, dans la substance de l'épididyme et du testicule, une véritable caverne suppurative.

Symptômes. — Le *début* est lent et insensible. Lorsque la tumeur a acquis un certain volume, elle est modérément douloureuse: la *douleur* ne prend un certain degré d'acuité qu'au moment où la peau est adhérente à la tumeur.

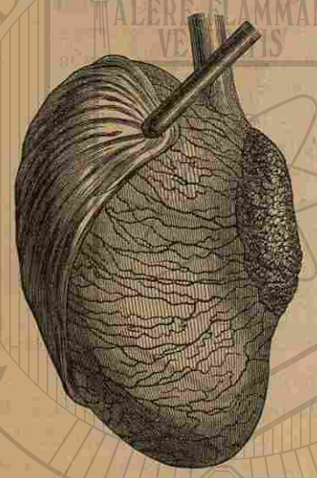

Fig. 46. — Tubercules de l'épididyme. Le testicule est augmenté de volume, et la tunique vaginale parcourue par de nombreux vaisseaux sanguins. (Figure tirée de l'*Atlas d'anatomie pathologique* de M. Cruveilhier.)

La *tumeur*, dans les premiers temps, est inégale et présente des bosselures, surtout au niveau de l'épididyme, de la tête à la queue. Le testicule lui-même a perdu souvent de sa souplesse; on y constate par la pression des noyaux indurés. Plus tard, la tumeur est moins dure, quelques-unes des bosselures sont plus souples; on reconnaît l'adhérence de la tumeur aux tuniques du scrotum, qui *s'ulcèrent*. Il en résulte un *trajet fistuleux*, dont nous avons déjà parlé. Lorsque toute la matière tuberculeuse a été éliminée, souvent même avec les tubes séminifères, la cicatrisation s'opère.

Le *canal déférent* est le siége de tubercules; il est épais, inégal, bosselé. Le tissu cellulaire qui l'entoure est congestionné, quelquefois enflammé : il y a une véritable *funiculite*. Dans tous les cas, le cordon est plus volumineux qu'à l'état normal.

Par le toucher rectal, on constate souvent des indurations tuberculeuses dans les vésicules séminales. Des tubercules peuvent y exister et ne se traduire au toucher que par une douleur qui indique une *vésiculite* produite par les tubercules. La prostate est fréquemment indurée par la présence de tubercules dans son épaisseur.

On observe quelquefois la *tuberculisation aiguë* du testicule. Elle succède presque toujours à une inflammation de cause traumatique. Cette inflammation, au lieu de se terminer par résolution, comme c'est le cas le plus fréquent, ne diminue pas; alors apparaissent des symptômes

semblables à ceux que nous venons de décrire, et qui n'en diffèrent que par leur marche ordinairement plus rapide (fig. 47).

Diagnostic. — Les tubercules du testicule ne sauraient être confondus avec l'orchite aiguë : le début et l'évolution de la maladie, la coexistence d'une blennorrhagie, l'absence d'altération de la prostate et des vésicules séminales, feront aisément reconnaître l'inflammation simple du testicule.

Le diagnostic avec les autres tumeurs sera fait dans un chapitre spécial.

Pronostic. — Cette maladie est grave, car le testicule affecté peut être considéré comme perdu. Celui du côté opposé se prend souvent en même temps, ou plus tard. Enfin le malade est sous le coup de la diathèse tuberculeuse.

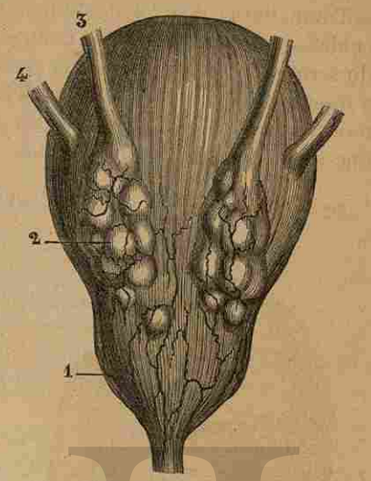

Fig. 47. — Tubercules de la prostate et des vésicules séminales.

1. Prostate hypertrophiée.— 2. Vésicules séminales tuberculeuses, bosselées.— 3. Canal déférent.— 4. Uretère.

On a vu des fongus consécutifs aux tubercules du testicule.

Traitement. — On ne fait l'ablation du testicule malade que dans les cas où l'affection est purement locale. On a vu, dans des cas semblables, une guérison définitive. Mais à quoi peut servir la castration, lorsqu'on laisse des tubercules dans d'autres organes? Il faut alors faire la médecine des symptômes : traiter l'état général, calmer les douleurs si elles sont vives, évacuer le liquide de l'hydrocèle, si cette complication se montre. M. Verneuil rejette la castration, il traite les fistules tuberculeuses par la cautérisation profonde au fer rouge.

Des **tumeurs fibreuses, cartilagineuses** et **calcaires** s'observent très-rarement dans le testicule. Elles sont encore si peu connues, qu'elles ne nous semblent pas mériter une description spéciale.

On connaît un cas de tumeur *fibreuse* du testicule.

On a signalé des concrétions *calcaires* dans le parenchyme de cet organe, à la suite de son atrophie.

Les tumeurs *cartilagineuses*, moins rares, ne sont presque jamais formées de cartilage pur. On y trouve en même temps des kystes, quelquefois même du cancer. Il est presque impossible d'établir un diagnostic exact, ce qui est d'ailleurs peu important, car la castration est le seul remède applicable à ces tumeurs.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

IV. — CANCER DU TESTICULE.

Toutes les variétés du cancer ont été observées dans le testicule ; le squirrhe et l'épithélioma sont assez rares; ce dernier succède au cancer du scrotum connu sous le nom de *cancer des ramoneurs*. L'encéphaloïde est de beaucoup le plus fréquent.

Anatomie pathologique. — La matière cancéreuse se dépose d'abord au centre de la glande, autour des canaux séminifères qu'elle comprime ; peu à peu ceux-ci sont envahis par la masse morbide et finissent par disparaître complétement. Bientôt toute la glande est envahie ; la tunique albuginée, l'épididyme sont détruits à leur tour ; un liquide séreux plus ou moins abondant existe dans la tunique vaginale. Lorsque le cancer a dépassé les limites de la tunique albuginée, sa marche est rapide ; il forme une tumeur considérable, qui refoule les tuniques du scrotum, auxquelles elle adhère bientôt. Il se produit un ulcère sur le point adhérent, d'où sort la matière cancéreuse sous forme de champignon.

Mais le mal ne s'arrête pas au testicule et à ses enveloppes. Il se propage au cordon spermatique, aux ganglions iliaques et lombaires, quelquefois même aux ganglions mésentériques, aux reins, aux vertèbres. Le cordon est doublé ou quadruplé de volume ; on a signalé aussi la dilatation de l'artère spermatique, dont les battements deviennent alors facilement appréciables.

Il est rare que le cancer, parvenu à cette période, soit uniquement formé de matière encéphaloïde pure. La plupart du temps, on y rencontre des points ramollis, des kystes, quelquefois des noyaux cartilagineux.

Symptômes. — Les symptômes qui marquent le début de la tumeur sont l'*augmentation de volume* du testicule, la *douleur* et l'*épanchement de sérosité* dans la tunique vaginale. Ces caractères deviennent de plus en plus marqués à mesure que la maladie fait des progrès.

Le testicule est bosselé, irrégulier ; à côté de points complétement durs, on en trouve de ramollis et comme fluctuants. Les douleurs sont vives, lancinantes ; elles font cependant défaut chez quelques sujets. L'épanchement vaginal est ordinairement peu considérable. Il est surtout appréciable à l'époque où la tumeur n'a pas encore envahi les bourses et où elle est limitée au parenchyme testiculaire.

Ces symptômes s'accentuent rapidement : la tumeur acquiert un volume considérable ; les veines du scrotum paraissent dilatées ; le cordon est induré, plus volumineux que celui du côté sain. Un ulcère se forme, il exhale une sanie fétide, et présente, en un mot, tous les caractères de l'ulcère cancéreux ; il est quelquefois exubérant, en forme de fongus. A cette époque, on peut, en général, constater la présence de tumeurs dans les ganglions iliaques et lombaires, le long des vaisseaux iliaques et

de la colonne vertébrale. L'œdème des membres inférieurs, par compression des veines iliaques, peut en être la conséquence.

Marche. Durée. Terminaison. — La marche du cancer du testicule est très-rapide. Son évolution s'accomplit dans l'espace d'une année ou deux. On a même fixé à vingt-trois mois la durée moyenne de la maladie. Les sujets succombent soit aux progrès de la cachexie cancéreuse, soit à la lésion consécutive d'un des organes abdominaux. Il n'est pas rare de voir des hémorrhagies abondantes se produire à la surface de l'ulcère et hâter la terminaison fatale.

Diagnostic. — La régularité et la transparence de la tumeur, son accroissement lent et régulier, l'absence complète de douleurs et de symptômes généraux, ne permettront pas de confondre l'*hydrocèle* avec le cancer du testicule. Nous avons déjà vu à l'aide de quels signes on pouvait constater la présence des kystes. Quant au diagnostic avec l'hématocèle, qui est réellement difficile dans un grand nombre de cas, il sera fait plus loin, quand nous connaîtrons cette maladie. (*Voy.* Hématocèle.)

Nous avons dit que le cancer du testicule est presque toujours un encéphaloïde. Le squirrhe offre plus de dureté, sa marche est plus lente, il a moins de tendance à s'ulcérer ; l'infection générale est beaucoup plus tardive. On a signalé des cas de cancer mélanique et de cancer de la tunique vaginale ; nous nous bornerons à les mentionner.

Causes. — Le cancer du testicule siége le plus souvent sur un seul organe. Il se montre chez les adolescents et chez les adultes, surtout chez ces derniers, assez souvent dans un âge plus avancé ; on l'a observé quelquefois dans l'enfance.

Pronostic. — Le pronostic est des plus graves. En effet, lors même qu'on opère de bonne heure, on voit presque toujours la maladie récidiver dans les parties profondes : ganglions abdominaux, reins, etc. Aussi l'opération n'a-t-elle, la plupart du temps, d'autre avantage que de prolonger la vie du malade pendant une période plus ou moins longue.

Traitement. — Il n'y a qu'un seul moyen de traitement, la *castration*. Il faut la pratiquer dès que le diagnostic est certain, avant qu'il ne survienne quelque contre-indication, telle qu'infection des ganglions lymphatiques, production d'une autre tumeur cancéreuse en un autre point de l'économie, cachexie cancéreuse.

Autrefois, on désignait sous le nom commun de *sarcocèle* la plupart des tumeurs du testicule, et l'on disait : *sarcocèle tuberculeux*, *sarcocèle cancéreux*, etc. Aujourd'hui, on ne se sert plus de cette expression.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

	Kystes du testicule.	Testicule tuberculeux.	Testicule syphilitique.	Fongus du testicule.	Testicule cancéreux.
	—	—	—	—	—
Siége.	Un seul testicule.	Un seul testicule, rarement les deux.	Les deux testicules.	Un seul testicule.	Un seul testicule.
Début.	Voisinage de la tête de l'épididyme.	Tête de l'épididyme.	Epididyme.	Surface du testicule ou profondeur.	Corps du testicule.
Douleur.	Douleurs quelquefois vives.	Douleurs modérées, de nature inflammatoire.	Douleurs spontanées faibles. Insensibilité complète à la pression.	Douleurs spontanées faibles. Sensibilité à la pression.	Douleurs souvent lancinantes. La pression est peu douloureuse.
Volume.	Volume d'une noix.	Volume du poing.	Volume d'un œuf.	Volume du poing.	Volume d'une orange.
Surface.	Surface lisse, uniforme, à moins de kystes multiples.	Bosselures au début, adhérences plus tard.	Surface chagrinée, mamelonnée, mais bosselée au niveau de l'épididyme.	Bosselée, grosses bosselures.	Bosselures irrégulières, veines dilatées, points ramollis.
Ulcère.	»	Ulcération fistuleuse suppurante.	»	Bourgeonne considérablement, ne saigne pas.	Ulcère saignant, peu bourgeonnant.
Cordon.	»	Tuméfié, présentant souvent des nodosités.	»	»	Quelquefois induré, gros si.
Epanchement	»	L'épanchement est dans la tumeur, complétement transparente.	Epanchement vaginal, véritable hydrocèle.	Quelquefois un peu d'épanchement vaginal.	Quelquefois, au début seulement, un peu d'épanchement vaginal.
Symptômes généraux.	»	»	Accidents syphilitiques divers.	»	Ganglions iliaques et lombaires cancéreux. Cachexie.
Antécédents.	»	Tubercules de la prostate et des vésicules séminales, sensibles par le toucher rectal. Souvent manifestations scrofuleuses, phthisie. Manifestations scrofuleuses de l'enfance. Parents scrofuleux.	Chute des cheveux, anciens maux de gorge. Traitement antérieur anti-syphilitique.	»	Parents cancéreux.

Diagnostic des tumeurs du testicule.

Nous dirons plus tard comment on distingue les tumeurs des enveloppes de celles du testicule. Nous supposons ce point connu, et nous établirons le diagnostic différentiel entre toutes les tumeurs de la glande elle-même. Ce diagnostic, il faut le reconnaître, est hérissé, dans la plupart des cas, des plus grandes difficultés.

Le plus fréquemment, dans les hôpitaux et dans la pratique, on a affaire à un testicule *syphilitique*, *cancéreux* ou *tuberculeux*, rarement à des *kystes* ou à un *fongus*, exceptionnellement à une tumeur *fibreuse*, *calcaire*, *cartilagineuse*, ou à un *kyste fœtal*. On arrive au diagnostic de ces tumeurs exceptionnelles par une grande habitude, ou après une étude approfondie du malade, qu'il faut examiner à plusieurs reprises. Parlons des cas ordinaires.

La plupart de ces tumeurs présentent des caractères à peu près semblables. Elles sont plus ou moins dures, peu ou point douloureuses; souvent leur surface est irrégulière, et l'on hésite à se prononcer.

C'est par l'examen minutieux de chaque symptôme local, des symptômes généraux et des antécédents, qu'on se fera une opinion un peu solide.

Le *siége* de la tumeur est important à connaître. Les deux testicules sont affectés ordinairement dans le testicule syphilitique, quelquefois dans le tuberculeux. Mais le cancer, le fongus, les kystes, n'affectent qu'une seule glande.

Au début, si la tumeur siége à la tête de l'épididyme d'un seul côté, on pourra songer au tubercule, et il faudra éviter de prendre pour tel une induration de l'épididyme résultant d'une orchite.

Si la tumeur débute au centre de la glande, ce peut être un cancer.

Si elle lui est exactement superposée, c'est souvent un kyste.

La *douleur* est nulle, ou à peu près, dans le testicule syphilitique, même à la pression; elle peut être lancinante dans le testicule cancéreux; elle est modérée dans le fongus, dans le testicule tuberculeux et dans les kystes. Le fongus est très-sensible à la pression.

Les *fonctions génitales* ne peuvent mettre sur la voie du diagnostic. Elles sont tantôt conservées, tantôt affaiblies, tantôt éteintes.

Le *volume* de la tumeur devient plus considérable dans le cancer un peu ancien; les kystes sont les tumeurs les plus petites.

Quelques auteurs ont voulu se servir, comme moyen de diagnostic, du *poids* de la tumeur. Mais on ne peut obtenir ainsi que des appréciations très-inexactes, car, pour arriver à un résultat de quelque valeur, il faudrait avoir toujours sous la main, quand on examine une tumeur du testicule, une autre tumeur qui servît de terme de comparaison.

La *surface* de la tumeur est régulière, uniforme, lisse, dans les kystes, à moins qu'ils ne soient multiloculaires et bosselés, ce qui est rare; elle

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

est bosselée dans le fongus, dans le testicule syphilitique, dans le testicule tuberculeux et cancéreux. Au début, ces bosselures sont difficiles à distinguer ; mais, si la tumeur date d'un certain temps, on constatera la dureté des bosselures du testicule syphilitique, sa surface chagrinée, mamelonnée, l'hydrocèle souvent considérable qui existe. On reconnaîtra les grosses saillies du fongus, très-irrégulières, survenues presque toujours à la suite d'une lésion inflammatoire très-évidente. On verra que, dans le testicule tuberculeux, la partie la plus volumineuse de la tumeur correspond souvent à la tête de l'épididyme, que des symptômes inflammatoires existent autour des masses tuberculeuses, que la peau est souvent adhérente en un point, rouge et chaude. On constatera enfin les inégalités des bosselures du cancer, les unes étant molles, les autres dures, la dilatation des veines sous-cutanées, symptômes se montrant rarement dans d'autres tumeurs.

Une *ulcération* ne survient que dans le fongus, le tubercule et le cancer. L'ulcère du fongus est bourgeonnant; il ne saigne pas facilement. L'ulcère tuberculeux est une fistule suppurante, souvent très-profonde; il n'y a pas d'exubérance de la masse morbide; au contraire, la peau paraît rétractée et déprimée par le tissu cicatriciel. L'ulcère cancéreux saigne facilement ; il n'est pas exubérant comme celui du fongus.

L'*examen du cordon* donne des renseignements importants. Il est dur, quelquefois rempli de nodosités, enflammé, dans le tubercule. Il peut être volumineux dans le cancer.

La *transparence* de la tumeur existe dans les kystes; on peut, par la transparence, constater l'hydrocèle qui accompagne le testicule syphilitique.

Le *toucher rectal* peut compléter le diagnostic du testicule tuberculeux, en décelant des indurations, douloureuses ou non, dans les vésicules séminales et dans la prostate.

Le *palper abdominal*, dans les régions iliaque et lombaire, permet de reconnaître les ganglions affectés dans le testicule cancéreux.

Les *symptômes généraux* ne doivent pas être négligés. Ils ne donnent aucun renseignement dans les kystes, le fongus; mais ils sont d'un puissant secours : 1° dans le testicule syphilitique, où l'on peut reconnaître la trace du chancre, l'existence de plaques muqueuses dans la gorge, autour de l'anus, ou de syphilides sur la peau; enfin des productions osseuses ou périostiques amenées par la syphilis; 2° dans le testicule tuberculeux : en effet, le malade présente souvent des tubercules pulmonaires (il ne faut jamais négliger l'auscultation), quelque tumeur blanche, une lésion osseuse, etc., indiquant que le malade est sous le coup de la constitution scrofuleuse; 3° dans le testicule cancéreux, qui détermine, outre l'envahissement des ganglions, les symptômes de la cachexie.

Les *antécédents* doivent être consultés. Dans le fongus, on reconnaît souvent une cause traumatique : violente contusion, plaie, ou une inflammation très-aiguë. Le sujet porteur du testicule syphilitique renseigne sur des accidents syphilitiques qui ont pu ne pas laisser de trace, sur les traitements déjà suivis. Les antécédents sont négatifs pour les kystes; mais, chez les tuberculeux et les cancéreux, on apprend qu'il y a des tuberculeux ou des cancéreux dans la famille; le tuberculeux a présenté dans son enfance des signes de scrofule. Enfin, lorsqu'un testicule est atrophié, perdu par une suppuration antérieure, on peut songer à un testicule tuberculeux.

Ce diagnostic doit être complété par le diagnostic entre les tumeurs du testicule et les tumeurs des bourses.

—

M. Richet décrit dans ses cliniques une tumeur qui se comporte comme les cancers, qui réclame l'ablation, et qui n'est pas du cancer; elle serait formée par une substance de nature phymatoïde. Que cette matière soit phymatoïde ou encéphaloïde, ce n'en est pas moins une tumeur qu'on peut ranger dans le groupe des tumeurs malignes, et, à ce titre, on peut dire que c'est un cancer. Du reste, on ne peut se prononcer sur une tumeur qui est encore à l'étude.

—

On rencontre dans le testicule des tumeurs volumineuses qui ne peuvent être rattachées à aucune de celles que nous venons d'étudier. Il y a deux ans, nous avons vu une de ces tumeurs chez un adolescent : elle était énorme; il n'y avait aucune trace de syphilis. Néanmoins, elle a disparu en trois mois, sous l'influence de l'iodure de potassium.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CHAPITRE DEUXIÈME

MALADIES DU SCROTUM

Des lésions traumatiques, des lésions inflammatoires et des lésions de nutrition peuvent affecter les enveloppes du testicule.

ARTICLE PREMIER

LÉSIONS TRAUMATIQUES DU SCROTUM

On peut observer, dans les enveloppes des testicules, des *contusions* et des *plaies*, avec ou sans *hernie du testicule*, et l'*hématocèle*, presque toujours traumatique.

HÉMATOCÈLE.

On donne ce nom à l'épanchement de sang ou à son infiltration dans les parois des bourses.

On distingue l'*hématocèle pariétale* (entre les tuniques du scrotum) et l'*hématocèle de la tunique vaginale*.

1° Hématocèle pariétale.

Le sang peut se montrer dans les parois des bourses sous deux états différents : 1° à l'état d'*infiltration ;* 2° à l'état d'*épanchement*.

a. Hématocèle pariétale par infiltration.

L'infiltration reconnait pour *cause* un choc, une violente compression, une opération chirurgicale.

Ses *caractères* sont : un certain degré de tension de la peau par le sang infiltré, l'aspect luisant du scrotum, et bientôt après, une coloration violacée, noirâtre même du scrotum, pouvant s'étendre au pénis, au périnée, et quelquefois aux cuisses et à l'abdomen.

Le *traitement* est simple. Un suspensoir, comprimant les bourses, pour aider à la résorption du sang, suffit le plus souvent Si la contusion est douloureuse, on peut avec avantage employer les résolutifs.

b. Hématocèle pariétale par épanchement.

Elle est produite par les mêmes *causes*. On l'observe assez communément chez les cavaliers qui se heurtent contre le pommeau de la selle.

Il existe un *épanchement* entre les tuniques, probablement dans la couche celluleuse qui réunit le dartos à la tunique musculaire. Cet épanchement, dont la quantité est variable, s'accompagne d'une infiltration périphérique considérable, comme dans le cas d'hématocèle par infiltration. Le sang de l'épanchement est tantôt liquide, tantôt coagulé.

On le reconnaît aux *caractères* suivants : il y a un point saillant au milieu de l'ecchymose; quelquefois ce point est douloureux. On peut isoler le testicule et le faire rouler sous le doigt.

La maladie se *termine* par résolution, et, dans certains cas, par suppuration ; il y a un abcès sanguin. Il reste parfois, après la résolution, une induration tenant à la coagulation du sang.

On ne la confondra pas avec une *orchite*, si l'on examine le malade avec soin. L'étiologie, le mode de début de la maladie, l'absence d'écoulement uréthral, l'ecchymose, mettront facilement sur la voie du diagnostic.

On *traite* cet épanchement par l'application des résolutifs. Cependant, si l'épanchement est considérable, et qu'on n'espère pas pouvoir obtenir la résolution, il est indiqué de faire une incision, d'enlever les caillots, et de laisser suppurer la paroi du foyer. Si l'abcès se forme, il faudra, à plus forte raison, donner issue à la matière purulente.

2° Hématocèle de la tunique vaginale.

L'hématocèle de la tunique vaginale peut se montrer spontanément ou à la suite du traumatisme.

a. Hématocèle spontanée de la tunique vaginale.

Causes. — On l'observe chez les adolescents et les adultes. On croyait autrefois à une simple exhalation sanguine. M. Gosselin, qui a étudié spécialement ce sujet, croit qu'il a existé préalablement une vaginalite, qu'il s'est formé une fausse membrane, et que le sang de l'hématocèle spontanée prend sa source dans la rupture de quelques vaisseaux de cette fausse membrane. Telle est aujourd'hui, suivant la plupart des auteurs, l'origine de l'épanchement. Il se passe, dans l'hématocèle de la tunique vaginale, la même chose que dans l'hémorrhagie méningée, consécutive à la rupture des vaisseaux qui ont pris naissance dans les fausses membranes de la pachyméningite.

Lésions anatomiques. — Nous avons à étudier le liquide, la paroi et l'état des organes voisins.

Le *liquide* subit des transformations. Il est rarement coagulé ; le plus souvent, il est visqueux, sirupeux ou fluide, tantôt de couleur rouge lie de vin, tantôt de couleur brune, comme du chocolat ou du café, tantôt de couleur citrine, comme le liquide de l'hydrocèle.

La *paroi* est formée par la tunique vaginale doublée d'une fausse

membrane. Celle-ci est-elle produite par une inflammation préalable, comme le veut M. Gosselin ? Est-elle déterminée seulement par le dépôt de la fibrine du sang ? Nous savons que la première de ces opinions est la plus probable et celle qui compte actuellement le plus de partisans. Quoi qu'il en soit, il est certain que la tunique vaginale est recouverte par une couche de nouvelle formation, par une fausse membrane d'une épaisseur variable, depuis un jusqu'à cinq ou six millimètres. Cette fausse membrane est très-adhérente au feuillet pariétal de la tunique vaginale ; sa face interne mamelonnée, comme chagrinée, est en contact avec le liquide. Lorsqu'elle est ancienne, elle devient dure, et il n'est pas rare de la voir s'incruster de sels calcaires.

Les *organes voisins* sont refoulés. Les tuniques du scrotum sont distendues par l'épanchement. Le testicule est placé en arrière et en haut, dans presque tous les cas ; il est aplati, et souvent on éprouve de la difficulté à le trouver, car il est caché par la fausse membrane ; il en est de même de l'épididyme.

Symptômes. — L'épanchement s'accroît insensiblement. Tantôt la tumeur est indolore, tantôt le malade éprouve des tiraillements, et même de véritables douleurs lancinantes. Elle présente la *forme* et le *volume* d'une hydrocèle ordinaire ; elle offre une *résistance* qui varie avec le degré de transformation de la fausse membrane, de sorte que la fluctuation y est rare. La tumeur n'est pas *transparente*. Il est difficile de trouver la position du testicule.

La peau conserve ordinairement sa couleur normale. Si la tumeur est volumineuse, elle est lisse et tendue.

Marche. Terminaison. — La douleur, si elle existait, ne tarde pas à disparaître, et la tumeur devient complétement indolente. Cette tumeur est ordinairement stationnaire ; mais il n'est pas rare de la voir augmenter subitement de volume, à l'occasion d'un effort, d'un coup. Elle suppure quelquefois. En général, les malades ne sont incommodés que par le poids et le volume de la tumeur.

Diagnostic. — L'hématocèle spontanée est d'un diagnostic difficile. On peut la confondre avec l'hydrocèle, un kyste du testicule, le cancer du testicule.

Hydrocèle. — Elle ressemble à l'hydrocèle par son volume, par sa marche, par son indolence. Elle s'en distingue par l'absence de transparence et de fluctuation, par la résistance de sa paroi. Enfin, on peut faire une ponction exploratrice.

Kyste. — Le kyste forme une tumeur moins régulière, pyramidale ; le testicule est, le plus souvent, situé au-dessous de la tumeur ; celle-ci est ordinairement transparente ; enfin, le testicule est plus douloureux, et les veines du cordon peuvent être plus dilatées.

Cancer. — Les deux tumeurs se développent lentement chez un adolescent ou un adulte ; elles sont résistantes. On établira le diagnostic par

les douleurs lancinantes, plus fréquentes dans le cancer ; par la dilatation des veines du scrotum ; par les bosselures de la tumeur cancéreuse. Dans quelques cas, ce diagnostic est très-difficile. La ponction exploratrice elle-même ne donne quelquefois que des résultats négatifs ; car nous savons que l'épanchement est parfois très-épais et très-consistant ; on conçoit que, dans ce cas, il ne s'écoule pas plus de liquide par la canule du trocart que s'il s'agissait réellement d'une tumeur solide.

Pronostic. — Grave, comme état local ; le testicule ne remplit plus ses fonctions : il est comprimé, atrophié ; la résolution est impossible, il faut faire l'ablation de la tumeur, qui gêne considérablement les malades.

Traitement. — *Voy.* plus bas.

b. Hématocèle traumatique de la tunique vaginale.

Causes. — Un violent effort musculaire peut être cause d'hématocèle. La blessure d'un vaisseau du scrotum, du cordon ou du testicule, par une plaie ou une opération, peut la produire. Dans la majorité des cas, l'hématocèle est due à une forte contusion sur les bourses. L'existence d'une hydrocèle prédispose aux épanchements sanguins traumatiques ; car l'augmentation de volume du scrotum le rend plus accessible qu'à l'état normal aux violences extérieures.

Lésions anatomiques. — L'épanchement sanguin de la tunique vaginale coïncide quelquefois avec une infiltration ou un épanchement des parois des bourses.

Dans quelques cas, la tunique vaginale et la tunique fibreuse sont déchirées.

Au début, on trouve du sang pur dans la tunique vaginale ; il est plus ou moins fluide. Un peu plus tard, ce liquide subit des modifications. Il n'est pas rare de le trouver divisé en deux parties : un sérum plus ou moins coloré, et des masses fibrineuses concrètes, libres, adhérentes ou répandues sur les parois de la tunique vaginale, comme dans l'hématocèle spontanée. Dans certains cas où il existait une hydrocèle, l'épanchement sanguin se mêle au liquide de l'hydrocèle, et l'on a un épanchement séro-sanguinolent sans concrétions. Quelquefois, le sang ressemble à une matière épaisse, plus ou moins visqueuse, analogue à de la mélasse ou bien à du chocolat. Enfin, on a vu l'épanchement sanguin suppurer.

Symptômes. — Après une contusion ou une opération, si l'on voit une tumeur se former rapidement et devenir *piriforme*, comme l'hydrocèle, on peut soupçonner la présence d'une hématocèle.

Le *volume* de la tumeur peut dépasser celui d'une orange. La *douleur* est variable ; tantôt elle est nulle, tantôt assez intense.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

La peau est colorée par une *ecchymose*, souvent très-étendue, comme dans l'hématocèle pariétale. Cette ecchymose se montre plus rapidement lorsque l'hématocèle est déterminée par une contusion. On constate de la *fluctuation*. La tumeur n'est pas *transparente*.

Plus tard, la fluctuation est moins manifeste; il se forme des points moins souples, et la tumeur finit par acquérir de la consistance sur tous ses points. Si la couche fibrineuse qui double la tunique vaginale est devenue fibreuse, si, surtout, elle s'est incrustée de sels calcaires, la tumeur prend tous les caractères d'une *tumeur solide*.

Marche. Terminaison. — L'ecchymose disparaît, la tumeur diminue en partie, puis elle suit la même marche que l'hématocèle spontanée.

Diagnostic. — Au début, on peut la confondre avec une hématocèle pariétale par épanchement; plus tard, comme l'hématocèle spontanée, avec l'hydrocèle, les kystes et le cancer.

L'*hématocèle pariétale* forme une tumeur saillante en un point; elle n'est pas piriforme. Dans cette variété, on peut trouver le testicule à sa place; on le fait rouler sous le doigt; il paraît placé sur la tumeur, et non mêlé à sa substance. Nous avons déjà dit comment on distingue l'hydrocèle, les kystes et le cancer.

Pronostic. Traitement. — Le pronostic est le même que pour l'hématocèle spontanée.

Les *résolutifs* feront rarement disparaître une hématocèle de petite dimension. On emploie le repos et la position horizontale comme adjuvants du traitement. En même temps, on soulève le scrotum avec une sorte de suspensoir.

Dans la plupart des cas, il faut avoir recours à un traitement chirurgical.

La *ponction* n'est pas employée. Les *injections iodées* sont rarement applicables.

On peut guérir l'hématocèle par les méthodes de l'*incision simple*, des *incisions multiples avec séton*, de l'*excision*, de la *décortication* et de la *castration*.

1° *Incision simple.* — Elle consiste à inciser directement les tuniques du scrotum sur la partie antérieure, dans le sens vertical, à extraire le sang et à laisser suppurer. Elle ne réussit que dans l'hématocèle traumatique, lorsque la fibrine ne s'est pas encore condensée.

On ne l'emploie pas dans l'hématocèle spontanée, où elle a donné les plus mauvais résultats.

2° *Incisions multiples, avec séton.* — Cette méthode est de Velpeau, qui incisait en avant, comme précédemment; puis il vidait la poche du sang qu'elle contenait. Ensuite, pour éviter le testicule, il cherchait avec l'index, à l'intérieur de la poche, le point le plus mince, et il faisait une seconde incision. Un séton était passé par ces deux ouvertures pour faire suppurer la poche; on le retirait au bout d'une semaine. Cette méthode

n'est pas exempte de dangers; elle est peu employée, si ce n'est dans les cas où la poche a une épaisseur peu considérable et pourra s'affaisser sans difficulté.

3° *Excision.* — Elle consiste à enlever une partie de la fausse membrane; on n'y a plus recours.

4° *Décortication.* — Cette méthode a été perfectionnée par M. Gosselin. On fend la tumeur en avant et de haut en bas; avec des pinces à griffe et les doigts, on cherche à séparer la fausse membrane de la tunique vaginale. On la détache ainsi des deux côtés, jusqu'au voisinage du testicule, auquel elle est très-adhérente. A ce niveau, on la coupe avec des ciseaux, et l'on ne cherche pas à séparer le testicule, qu'on pourrait blesser. On fait ensuite suppurer.

Cette décortication est quelquefois impossible.

5° *Castration.* — Si le sujet n'est pas jeune et qu'il n'y ait aucun inconvénient à le priver d'un testicule, si la tunique vaginale est difficilement séparable de la fausse membrane, il faut renoncer à la décortication et faire la castration. L'opération est bientôt faite; il n'y a pas d'accidents, et la guérison est rapide.

Donc, en général, on incisera une hématocèle récente, on essaiera les incisions multiples et le séton, si l'incision simple ne suffit pas; mais, si la maladie est un peu ancienne, on commencera l'opération comme si l'on voulait pratiquer la décortication; et, si celle-ci ne se fait pas facilement, on pratiquera la castration.

ARTICLE DEUXIÈME

LÉSIONS INFLAMMATOIRES DU SCROTUM

Les enveloppes du testicule sont quelquefois le siége d'inflammations. On peut y observer le *phlegmon simple* et le *phlegmon diffus*.

Ces inflammations succèdent à des contusions, à des frottements, au contact de substances irritantes. Le phlegmon diffus reconnaît fréquemment pour cause l'infiltration de l'urine dans le tissu cellulaire du scrotum ou l'injection d'un liquide étranger : teinture d'iode, vin, etc.

Cette forme est très-grave. La peau, d'abord rouge et tendue, prend rapidement une coloration violacée. Des taches grisâtres ou brunâtres indiquent la formation d'eschares qui occupent quelquefois une étendue considérable, et qui peuvent, en se détachant, laisser les testicules à nu.

Les symptômes généraux sont ceux des affections typhoïdes : élévation de la température, fréquence et dépression du pouls, fuliginosités de la langue et des gencives, etc. La mort survient fréquemment, soit par

l'abondance de la suppuration, soit par l'intensité des symptômes généraux.

Il faut, de bonne heure, inciser largement les parties enflammées, et panser fréquemment les surfaces suppurantes avec des liquides antiseptiques. On prescrira les toniques à l'intérieur.

Il n'est pas rare d'observer la *vaginalite*. Cette inflammation de la tunique vaginale est quelquefois idiopathique; mais le plus souvent elle est symptomatique d'une orchite, d'un tubercule du testicule, d'un fongus, etc.

Elle détermine de la douleur; il y a un peu de tuméfaction; quelquefois on sent un bruit de frottement produit par le contact des deux feuillets de la tunique vaginale, tapissés de fausses membranes.

Ne peut-elle pas devenir l'origine d'une hydrocèle? Nous croyons que l'hydrocèle de la tunique vaginale est une inflammation lente de cette membrane, comme nous avons admis que l'hydarthrose est une arthrite légère, séreuse.

I. — HYDROCÈLE DU SCROTUM.

Toute accumulation de sérosité dans les enveloppes du testicule constitue une hydrocèle du scrotum [1].

On distingue l'*hydrocèle par infiltration* et l'*hydrocèle de la tunique vaginale* ou *par épanchement*.

1° Hydrocèle par infiltration.

On lui donne encore le nom d'*œdème du scrotum*. Tantôt cet état morbide est déterminé par l'anasarque dans une maladie de Bright ou dans une maladie du cœur; tantôt elle est le résultat de la rupture d'une hydrocèle, surtout chez les nouveau-nés; tantôt, enfin, elle se montre chez les sujets débilités dont les bourses sont pendantes, ou à la suite d'une ponction malheureuse d'hydrocèle.

Le scrotum est considérablement tuméfié; c'est un œdème des plus marqués. La peau est blanche, luisante; les plis sont effacés. Souvent, la peau de la verge est envahie; il semble que cet organe ait, pour ainsi dire, disparu.

On ne peut pas méconnaître cette infiltration. A moins qu'elle ne soit symptomatique d'une hydropisie, on condamne le malade au repos. Si le liquide ne paraît pas diminuer et qu'il détermine une grande gêne, on pourra pratiquer de petites ponctions avec une aiguille à cataracte; les incisions exposent au phlegmon et à la gangrène du scrotum.

1. Nous disons hydrocèle du scrotum, pour la distinguer de l'hydrocèle du cordon.

2° Hydrocèle de la tunique vaginale.

L'épanchement de sérosité dans la tunique vaginale est ordinairement simple; mais il peut se montrer des deux côtés à la fois.

Causes. — L'hydrocèle survient souvent sans cause appréciable. Elle peut être la conséquence d'irritations diverses du testicule, du scrotum et du cordon.

Anatomie pathologique. — La *tunique vaginale* est distendue par le liquide; elle est blanche, souvent un peu épaissie. On n'observe pas de fausses membranes, à moins qu'il n'y ait eu une hématocèle antérieure. Lorsque la cavité de la tunique vaginale communique avec le péritoine, on dit qu'il y a hydrocèle congénitale.

Ordinairement, le *testicule* se trouve en arrière et en dedans de l'épanchement; il peut occuper d'autres positions, surtout dans les cas d'inversion. Cet organe est souvent comprimé, aplati. Si une orchite a été le point de départ de l'hydrocèle, il conserve des dimensions un peu supérieures à celles de l'état normal. D'une manière générale, la substance du testicule reste saine, à moins que l'hydrocèle ne soit trop ancienne.

Le *liquide* est citrin, transparent, comme de la sérosité. Quelquefois, il est un peu visqueux et même coloré en brun; il n'est pas rare de le voir séro-sanguinolent. Il existe de l'albumine en dissolution dans ce liquide, et, dans quelques cas, des cristaux de cholestérine en suspension. La quantité de liquide peut varier depuis quelques cuillerées jusqu'à un litre et même plus.

Symptômes. — Le *début* est ordinairement *lent*. Les *fonctions génitales* ne sont *pas altérées*. Il est *rare* que la tumeur soit *douloureuse*; elle est plutôt gênante par son volume.

La tumeur est *ovoïde*, à grosse extrémité dirigée en bas; la *peau* est *normale*, quant à sa couleur et à sa température; les *tuniques superficielles* du scrotum *glissent* facilement sur la tumeur; sa *surface* est *unie* et très-régulière; aucune position ne la fait changer de volume.

On peut constater la *transparence* de la tumeur en la plaçant entre l'œil et la flamme d'une bougie. Il faut, pour bien percevoir ce phénomène, percer un trou de 5 à 6 centimètres de diamètre, au milieu d'un écran, d'un carton, par exemple; on place la tumeur entre l'écran et la lumière; puis on regarde par cette ouverture. Avec un peu d'habitude, on parvient facilement à reconnaître que le testicule occupe la partie postérieure.

Ordinairement, la tumeur est *molle* et *fluctuante*.

Il n'y a jamais de symptômes généraux; l'affection est toute locale.

Variétés. — L'hydrocèle type, que nous venons de décrire, est facile à reconnaître. Il y a une foule de formes insolites qui embarrassent souvent le chirurgien. 1° Il y a des hydrocèles très-petites, qui ne dépassent pas le volume d'un œuf; 2° le liquide est tellement abondant, dans certains cas.

que la tunique vaginale est énormément distendue, et qu'il n'y a pas de fluctuation. Il faut alors soulever la tumeur de la main gauche, et tendre la peau au-dessus d'elle, pendant que la main droite frappe un coup sec sur la partie la plus saillante; ce choc détermine un ébranlement, une ondulation caractéristique de la présence du liquide. 3° La forme de l'hydrocèle est quelquefois altérée. La tumeur peut être divisée en deux parties par une ligne circulaire, sorte de lien constricteur qui lui donne la forme d'un bissac. Cette dépression n'est-elle point due à une portion de la tunique fibreuse qui s'est tassée à ce niveau, et qui empêche le libre développement de la tunique vaginale? Quelquefois, l'hydrocèle semble surmontée d'une autre tumeur; celle-ci est souvent placée au-dessus : il s'agit, dans ces cas, d'un kyste développé dans un diverticulum de la tunique vaginale. Béraud a signalé des culs-de-sac en forme de doigt de gant, situés à la partie supérieure de cette séreuse; l'un de ces culs-de-sac n'est autre que la partie inférieure du canal vagino-péritonéal non oblitéré du côté de la tunique vaginale.

Lorsqu'ils existent et qu'il se forme une hydrocèle, le liquide de celle-ci pénètre dans le diverticulum qu'il distend, et comme la tunique fibreuse, amincie à ce niveau, ne lui apporte pas obstacle, le diverticulum devient quelquefois plus grand que la tumeur elle-même. En ce point, l'hydrocèle est encore plus transparente. C'est dans des cas semblables qu'on a décrit des cloisons fibreuses plus ou moins complètes dans la cavité de l'hydrocèle.

Marche. Durée. Terminaison. — Certaines hydrocèles se développent très-rapidement, en quelques semaines; on pourrait les appeler aiguës; mais, ordinairement, leur marche est lente et chronique. Elles durent pendant des années entières, et restent stationnaires, si l'on n'y porte remède. Dans des cas rares, on a observé la disparition spontanée de l'épanchement. Cette disparition a été remarquée aussi à la suite d'un accident, chute, choc, déchirant la tunique vaginale et forçant le liquide à passer dans les mailles du tissu cellulaire, où il s'infiltre pour être résorbé. Souvent, après un semblable accident, la récidive a lieu. Une violence extérieure peut rompre un vaisseau; il se produit une hématocèle dont le sang se mélange au liquide séreux de l'hydrocèle. Enfin, il arrive que la tunique vaginale s'enflamme; on a alors une hydrocèle avec vaginalite. On conçoit que, dans ces deux derniers cas, la transparence de la tumeur soit troublée; s'il y a vaginalite, on constate, de plus, de la douleur.

Diagnostic. — Le diagnostic est facile lorsque la tumeur se présente avec ses caractères francs. Mais le petit volume, la forme irrégulière, le défaut de transparence et les complications peuvent être causes d'erreur. On a vu l'hydrocèle prise pour un cancer, une hernie inguinale irréductible, une hématocèle, un kyste du testicule, une hydrocèle enkystée du cordon.

On reconnaîtra le *cancer* à ses bosselures, aux veines variqueuses du scrotum, aux douleurs lancinantes et au défaut de transparence.

Le malade donnera des renseignements précieux sur la *hernie inguinale*, sur son mode de développement; la tumeur sera sonore si c'est une entérocèle, mollasse si c'est une épiplocèle; on verra manifestement que la tumeur se prolonge dans le canal inguinal par un pédicule, ce que ne fait pas l'hydrocèle. Souvent, elle sera facilement réductible.

L'*hématocèle* n'est difficile à reconnaître que si elle est récente; le défaut de transparence et l'ecchymose de l'hématocèle traumatique seront les seuls éléments de diagnostic. Ajoutons que l'hématocèle se développe plus rapidement que l'hydrocèle.

Le *kyste* du testicule pourrait être pris pour une petite hydrocèle. Il faut se rappeler que le kyste constitue une tumeur de forme irrégulière, et que le testicule est toujours placé au-dessous. Il arrive quelquefois, néanmoins, qu'une erreur de diagnostic soit commise, et que l'on ne s'en aperçoive que par la ponction. Cela n'a pas, d'ailleurs, une grande importance.

L'*hydrocèle enkystée du cordon* sera décrite plus tard.

L'*hydrocèle congénitale* est réductible; on peut, par la pression, refouler le liquide dans le péritoine. On la distinguera de la *hernie congénitale* aux caractères suivants : la hernie est sonore à la percussion, elle rentre avec un bruit de gargouillement; si, la tumeur une fois réduite, on applique le doigt sur l'anneau et qu'on fasse tousser le malade, la hernie ne se reproduira pas; le liquide de l'hydrocèle, au contraire, rentrera peu à peu dans la tunique vaginale.

Pronostic. Traitement. — La maladie n'est pas grave. Dans quelques cas, cependant, la peau de la verge est attirée en bas; cet organe disparaît, pour ainsi dire; les fonctions sont gênées.

On a guéri un petit nombre d'hydrocèles sans opération, par les *dérivatifs*, des applications d'une solution de *chlorhydrate d'ammoniaque*, des *vésicatoires*, etc.

Certaines opérations ont été suivies de succès : l'*incision* avec suppuration; l'*excision* d'une portion de la tunique vaginale; la *cautérisation* de la paroi de la tumeur; la *canule à demeure*; le *séton*; l'*électricité*. Mais toutes ces opérations échouent le plus souvent, ou elles sont fort douloureuses.

Aujourd'hui, la *ponction suivie d'injection iodée* est devenue une opération vulgaire. On ne se borne plus à la ponction simple, qui est constamment suivie de récidive.

La ponction et l'injection iodée se font comme nous l'avons dit pour l'hydarthrose. (*Voy.* Hydarthrose.)

Il survient après l'injection une inflammation de la tunique vaginale, qui disparaît au bout de quelques semaines, et la guérison est souvent définitive.

La récidive se montre dans quelques cas. Alors on opère de nouveau.

L'inflammation consécutive est parfois très-intense; il peut se former un *abcès* dans les parois du scrotum; dans ce cas, on donne issue au pus. Il peut arriver que la *tunique vaginale suppure*; il sort du pus, sou-

vent mélangé de gaz, par l'ouverture; alors, il faut ouvrir la tunique vaginale qui suppure; la maladie guérit par des adhérences cicatricielles. On a observé la *péritonite* soit par propagation de l'inflammation à travers le cordon, soit par suite de la non-oblitération du canal vagino-péritonéal.

Des accidents peuvent résulter de l'opération : piqûre du testicule, blessure d'un vaisseau important du scrotum, blessure d'une veine du cordon, injection du liquide dans les parois du scrotum.

La *piqûre du testicule* n'offre pas de dangers sérieux, et l'on peut faire l'injection iodée; cependant il vaut mieux s'abstenir. On évite cette piqûre en enfonçant le trocart à la partie inférieure, antérieure et un peu externe de la tumeur (fig. 48). Du reste, il faut bien s'assurer de la position du testicule, par la pression et la transparence de la tumeur, cet organe pouvant occuper un point insolite.

Fig. 48. — Point d'élection pour la ponction dans l'hydrocèle.

Un *vaisseau blessé* donnera, après l'opération, une hématocèle pariétale ou de la tunique vaginale. Blandin a vu un malade succomber à la phlébite des veines du cordon.

L'*injection du liquide irritant dans le tissu cellulaire du scrotum* est suivie de phlegmon diffus et de gangrène. Cet accident est grave. Il peut survenir, soit que le trocart ait piqué la paroi opposée, soit que le liquide reflue entre la canule et les bords de l'ouverture, ce qui indique un mauvais instrument, soit que l'extrémité de la canule soit plongée au milieu des tuniques, et que le liquide y soit injecté directement.

Lorsqu'on soupçonne avoir fait une ponction de la paroi opposée, il faut vider la poche et attendre que l'hydrocèle se soit reproduite pour recommencer l'opération.

On évite le reflux du liquide en employant un bon instrument, qui ne produise pas le décollement des tuniques lorsqu'on l'introduit dans la tumeur.

Enfin, pour empêcher la canule de sortir de la cavité vaginale, il faut, après avoir extrait le poinçon, l'enfoncer un peu plus et se contenter de la diriger, sans prendre la peau avec elle et sans la fixer; car le crémaster, qui se contracte quelquefois, pourrait abandonner l'extrémité de la canule au milieu des tuniques, dans le dartos.

1° Tout liquide irritant peut remplacer la teinture d'iode : vin chaud, alcool, solution de nitrate d'argent, etc.

M. Maisonneuve cautérise directement l'intérieur de la poche avec le crayon de nitrate d'argent. Mais on s'accorde à donner la préférence à la teinture d'iode.

2° Lorsqu'il existe une *hydrocèle congénitale*, le liquide pouvant refluer dans le péritoine, on s'abstient d'injection iodée. Cependant, quelques chirurgiens font l'opération, malgré les accidents qui ont été observés. Dans ce cas, ils exercent une compression, longtemps continuée, sur le canal inguinal, au moyen d'un bandage.

ARTICLE TROISIÈME

LÉSIONS DE NUTRITION DU SCROTUM

Des tumeurs de diverse nature, *fibreuses*, *graisseuses*, ont été vues, par exception, dans les tuniques du scrotum. On y constate souvent l'*éléphantiasis*.

ÉLÉPHANTIASIS DU SCROTUM[1].

Cette maladie, cette difformité, rare en France, fréquente dans les pays qui se rapprochent des Tropiques, est caractérisée par le développement considérable du scrotum, tenant à une hypergénèse des éléments du derme.

La tumeur atteint fréquemment le milieu de la cuisse, descend parfois jusqu'au genou et même plus bas. M. Larrey rapporte l'histoire d'un malade qui s'asseyait sur son scrotum comme sur un siége, lorsqu'il était fatigué. La peau du scrotum présente une épaisseur considérable; sa coupe a l'aspect de celle du lard, du squirrhe. On trouve souvent de petits kystes dans ce tissu. L'épiderme se détache par petites plaques. Du reste, la surface de la peau est saine. Ordinairement les testicules sont sains; ils peuvent être atrophiés. Dans quelques cas, le pénis est également affecté. (*Voyez* Éléphantiasis en général.)

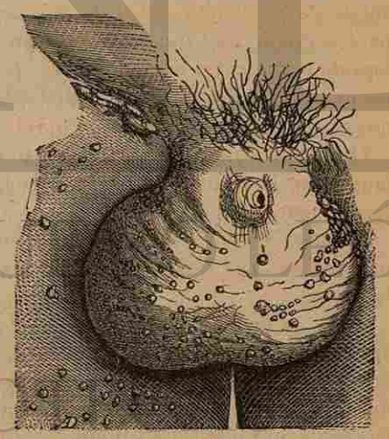

Fig. 49. — Éléphantiasis du scrotum.

La peau du pénis est entraînée par la tumeur; il semble qu'il n'y ait

1. *Voyez* une excellente monographie, in *Mémoires de la Société de chirurgie*, t. IV, p. 547, par M. H. Larrey.

plus de verge; l'urine s'écoule par un canal que la peau, attirée en bas, forme à l'extrémité de l'organe.

Il n'y a rien à faire contre une semblable infirmité, qui ne guérit pas spontanément. Quelquefois, on a tenté de faire une opération. Dans ce cas, il faut toujours, en extirpant la masse morbide, ménager une certaine quantité de peau au voisinage de son pédicule, afin de pouvoir recouvrir la verge et les testicules. La récidive n'est-elle pas à craindre, lorsqu'on n'enlève pas tout le tissu morbide? Cette lésion n'est-elle pas comparable à une tumeur disséminée? C'est là l'opinion d'un certain nombre de chirurgiens.

CHAPITRE TROISIÈME

MALADIES DU CORDON SPERMATIQUE

Si l'on excepte l'*hématocèle*, l'*hydrocèle* et le *varicocèle*, on peut dire que les maladies du cordon sont rares.

La *contusion* et les *plaies* ne présentent aucun phénomène particulier, si ce n'est que, dans les plaies du cordon, les artères divisées se rétractent et sont difficiles à lier.

Les *tumeurs syphilitiques* du cordon sont extrêmement rares; ce sont des tumeurs gommeuses, souvent adhérentes à la peau en même temps.

Des *tumeurs graisseuses* y existent quelquefois; elles ont les caractères du lipome.

Les *kystes* du cordon ont été signalés. Ils ne sont pas plus fréquents que les tumeurs précédentes.

Les *tubercules* du cordon spermatique sont excessivement rares comme tubercules primitifs; ils compliquent quelquefois le tubercule du testicule. Il en est de même du *cancer* primitif; on ne l'y observe presque jamais.

La *funiculite*, inflammation du cordon, se rencontre quelquefois; elle est rarement simple; elle accompagne souvent les tubercules du testicule; un effort, un coup la déterminent. Le cordon est douloureux et tuméfié; le repos suffit pour la faire disparaître.

On a vu des *abcès* du cordon, à la suite d'une opération sur le cordon, ligature, etc. Vidal y a observé un abcès scrofuleux.

I. — HÉMATOCÈLE DU CORDON.

On donne ce nom à l'infiltration ou à l'épanchement de sang dans le tissu cellulaire du cordon.

Comme dans le scrotum, on distingue une *hématocèle par infiltration* et une *hématocèle par épanchement*.

Causes. — Une violence extérieure produit les deux espèces, qui ne diffèrent l'une de l'autre que par la disposition du sang, infiltré ou réuni en foyer.

Anatomie pathologique. — L'infiltration se comporte comme dans le scrotum; elle se résorbe. Mais le sang de l'épanchement peut subir une transformation analogue à celle que nous avons vue se produire dans la tunique vaginale. Il en résulte souvent un *kyste hématique* du cordon, siégeant, dans la plupart des cas, au centre du cordon, au-dessous des fibres du crémaster.

On comprend que l'hématocèle du cordon puisse se compliquer d'hématocèle du scrotum et de la tunique vaginale.

Symptômes. — Une *tumeur* se montre *rapidement*. Elle s'accompagne de *douleurs* souvent fort vives, et parfois d'une *ecchymose* assez étendue. La tumeur se développe de bas en haut; elle ressemble à un gros *boudin* (Malgaigne). Elle peut atteindre l'anneau inguinal; elle descend jusqu'au testicule. On peut sentir le *testicule* à la partie inférieure de cette tumeur allongée; la *peau* est *mobile* sur la tumeur; il n'est pas possible de trouver le canal déférent sur la partie postérieure. Cette *tumeur* est *mollasse*, rarement fluctuante, à moins d'épanchement considérable.

Terminaison. — Le sang peut se *résorber;* il peut se former des *caillots* plus ou moins considérables et des masses fibrineuses; un *kyste* hématique peut en être la conséquence; enfin, la tumeur s'enflamme quelquefois; il se forme un *abcès*.

Diagnostic. — On ne la confondra pas avec l'*hématocèle de la tunique vaginale*, parce que, dans celle-ci, il est difficile de trouver le testicule. Du reste, la tumeur est ovoïde et non allongée, comme dans l'hématocèle du cordon.

La *hernie épiploïque* en diffère par sa réductibilité et par le temps qu'elle emploie à descendre au fond du scrotum. L'*hydrocèle du cordon* ne survient jamais brusquement.

Pronostic. Traitement. — L'hématocèle par épanchement est assez grave; elle nécessite parfois la ligature du vaisseau, si la tumeur continue à faire des progrès.

Il faut attendre. Par le repos au lit, de légers purgatifs et les résolutifs, on obtiendra souvent la disparition de la tumeur. On devra surtout surveiller les complications. Si le foyer s'enflamme, il faut l'inciser. Si l'épanchement ne se limite pas rapidement, il faut comprimer le cordon spermatique au niveau de l'anneau (Malgaigne). On incisera aussi dans les cas d'épanchement considérable, dont on ne peut pas espérer la résolution.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

plus de verge; l'urine s'écoule par un canal que la peau, attirée en bas, forme à l'extrémité de l'organe.

Il n'y a rien à faire contre une semblable infirmité, qui ne guérit pas spontanément. Quelquefois, on a tenté de faire une opération. Dans ce cas, il faut toujours, en extirpant la masse morbide, ménager une certaine quantité de peau au voisinage de son pédicule, afin de pouvoir recouvrir la verge et les testicules. La récidive n'est-elle pas à craindre, lorsqu'on n'enlève pas tout le tissu morbide? Cette lésion n'est-elle pas comparable à une tumeur disséminée? C'est là l'opinion d'un certain nombre de chirurgiens.

CHAPITRE TROISIÈME

MALADIES DU CORDON SPERMATIQUE

Si l'on excepte l'*hématocèle*, l'*hydrocèle* et le *varicocèle*, on peut dire que les maladies du cordon sont rares.

La *contusion* et les *plaies* ne présentent aucun phénomène particulier, si ce n'est que, dans les plaies du cordon, les artères divisées se rétractent et sont difficiles à lier.

Les *tumeurs syphilitiques* du cordon sont extrêmement rares; ce sont des tumeurs gommeuses, souvent adhérentes à la peau en même temps.

Des *tumeurs graisseuses* y existent quelquefois; elles ont les caractères du lipome.

Les *kystes* du cordon ont été signalés. Ils ne sont pas plus fréquents que les tumeurs précédentes.

Les *tubercules* du cordon spermatique sont excessivement rares comme tubercules primitifs; ils compliquent quelquefois le tubercule du testicule. Il en est de même du *cancer* primitif; on ne l'y observe presque jamais.

La *funiculite*, inflammation du cordon, se rencontre quelquefois; elle est rarement simple; elle accompagne souvent les tubercules du testicule; un effort, un coup la déterminent. Le cordon est douloureux et tuméfié; le repos suffit pour la faire disparaître.

On a vu des *abcès* du cordon, à la suite d'une opération sur le cordon, ligature, etc. Vidal y a observé un abcès scrofuleux.

I. — HÉMATOCÈLE DU CORDON.

On donne ce nom à l'infiltration ou à l'épanchement de sang dans le tissu cellulaire du cordon.

Comme dans le scrotum, on distingue une *hématocèle par infiltration* et une *hématocèle par épanchement*.

Causes. — Une violence extérieure produit les deux espèces, qui ne diffèrent l'une de l'autre que par la disposition du sang, infiltré ou réuni en foyer.

Anatomie pathologique. — L'infiltration se comporte comme dans le scrotum; elle se résorbe. Mais le sang de l'épanchement peut subir une transformation analogue à celle que nous avons vue se produire dans la tunique vaginale. Il en résulte souvent un *kyste hématique* du cordon, siégeant, dans la plupart des cas, au centre du cordon, au-dessous des fibres du crémaster.

On comprend que l'hématocèle du cordon puisse se compliquer d'hématocèle du scrotum et de la tunique vaginale.

Symptômes. — Une *tumeur* se montre *rapidement*. Elle s'accompagne de *douleurs* souvent fort vives, et parfois d'une *ecchymose* assez étendue. La tumeur se développe de bas en haut; elle ressemble à un gros *boudin* (Malgaigne). Elle peut atteindre l'anneau inguinal; elle descend jusqu'au testicule. On peut sentir le *testicule* à la partie inférieure de cette tumeur allongée; la *peau* est *mobile* sur la tumeur; il n'est pas possible de trouver le canal déférent sur la partie postérieure. Cette *tumeur* est *mollasse*, rarement fluctuante, à moins d'épanchement considérable.

Terminaison. — Le sang peut se *résorber;* il peut se former des *caillots* plus ou moins considérables et des masses fibrineuses; un *kyste* hématique peut en être la conséquence; enfin, la tumeur s'enflamme quelquefois; il se forme un *abcès*.

Diagnostic. — On ne la confondra pas avec l'*hématocèle de la tunique vaginale*, parce que, dans celle-ci, il est difficile de trouver le testicule. Du reste, la tumeur est ovoïde et non allongée, comme dans l'hématocèle du cordon.

La *hernie épiploïque* en diffère par sa réductibilité et par le temps qu'elle emploie à descendre au fond du scrotum. L'*hydrocèle du cordon* ne survient jamais brusquement.

Pronostic. Traitement. — L'hématocèle par épanchement est assez grave; elle nécessite parfois la ligature du vaisseau, si la tumeur continue à faire des progrès.

Il faut attendre. Par le repos au lit, de légers purgatifs et les résolutifs, on obtiendra souvent la disparition de la tumeur. On devra surtout surveiller les complications. Si le foyer s'enflamme, il faut l'inciser. Si l'épanchement ne se limite pas rapidement, il faut comprimer le cordon spermatique au niveau de l'anneau (Malgaigne). On incisera aussi dans les cas d'épanchement considérable, dont on ne peut pas espérer la résolution.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

II. — HYDROCÈLE DU CORDON.

On donne ce nom à l'infiltration ou à l'épanchement de sérosité entre les divers éléments qui constituent le cordon.

On en distingue deux variétés principales : l'*hydrocèle infiltrée* et l'*hydrocèle enkystée*.

Deux autres variétés ont été indiquées par les auteurs; il suffit de dire leurs noms. L'une, *hydrocèle du cordon communiquant avec le péritoine*, n'est autre chose qu'un épanchement séreux dans le canal vagino-péritonéal, oblitéré du côté de la tunique vaginale et resté perméable du côté du péritoine. La pression fait refluer le liquide dans la cavité péritonéale. L'autre variété, *hydrocèle du cordon communiquant avec la tunique vaginale*, est, au contraire, un épanchement dans le même canal vagino-péritonéal, mais en sens inverse; c'est-à-dire que celui-ci est oblitéré du côté du péritoine, et non du côté de la tunique vaginale. Cette variété coïncide avec une hydrocèle ordinaire; elle constitue quelquefois une véritable hydrocèle en bissac. Bref, ces deux hydrocèles tiennent à une oblitération incomplète du canal vagino-péritonéal du nouveau-né.

1° Hydrocèle infiltrée.

Causes. — Cette infiltration, connue encore sous le nom d'*hydrocèle diffuse*, se rencontre chez l'adulte, souvent sans cause connue. Dans quelques cas, elle coïncide avec une anasarque, une ascite, une tumeur abdominale, une hernie.

Anatomie pathologique. — L'infiltration siége dans les mailles du tissu cellulaire du cordon, au-dessous du crémaster, en avant des vaisseaux spermatiques et du canal déférent. La sérosité claire qui y est contenue peut, en écartant les cloisons du tissu cellulaire, former un véritable épanchement.

Symptômes. — Il existe une tumeur diffuse, allongée dans le sens du cordon, renflée vers la partie inférieure, et remontant souvent jusqu'à l'anneau inguinal. La tumeur n'est pas douloureuse; elle est molle et pâteuse; la pression peut changer sa forme et son aspect; elle est quelquefois fluctuante en bas.

Elle est stationnaire; mais, dans quelques cas, elle prend des proportions énormes.

Diagnostic. — On la distinguera de l'épiplocèle en ce que celle-ci se montre plus lentement et qu'elle occupe toujours le canal inguinal par un gros pédicule. Il est rare que l'infiltration du cordon se prolonge dans le canal inguinal sous forme de pédicule volumineux.

Traitement. — Si la tumeur ne disparaît pas spontanément, on aime mieux faire une *incision* qu'appliquer un séton, comme cela a été fait quelquefois.

2° Hydrocèle enkystée.

Causes. — Elle reconnaît quatre origines : 1° le kyste se développe dans une portion non oblitérée du canal vagino-péritonéal; 2° il est la transformation d'une hématocèle du cordon; 3° il est déterminé par une hydrocèle infiltrée qui a considérablement distendu les mailles du tissu cellulaire; 4° il se forme dans une bourse séreuse, produite, chez les hernieux, par le frottement du bandage herniaire.

Anatomie pathologique. — Le kyste est unique ou multiple; il y a souvent trois ou quatre tumeurs échelonnées le long du cordon. Rarement il dépasse le volume d'un œuf. Il peut occuper toute la longueur du cordon; mais, chez les enfants, il avoisine l'anneau inguinal, et peut être contenu dans ce canal. La paroi est mince, quelquefois elle est épaisse et dure; n'est-il pas plus probable que, dans ces cas, le kyste est la transformation d'une hématocèle?

La cavité du kyste est unique; mais il n'est pas rare d'y rencontrer des cloisons complètes ou incomplètes. Le liquide est séreux, transparent, quelquefois il est plus épais, de couleur lie de vin, chocolat, etc.

Symptômes. — *Tumeur indolente, à surface régulière, allongée, fluctuante*, si elle n'est pas trop tendue par le liquide, auquel cas elle présente la résistance d'une tumeur solide. Elle est quelquefois, mais non toujours, *transparente;* l'opacité tient à l'épaississement de la paroi et à l'altération du liquide contenu. Si le kyste siége vers la partie inférieure, on voit, en examinant sa transparence, les éléments du cordon disséminés autour de la tumeur. Celle-ci est *mobile;* on la fait rentrer parfois dans le canal. Si elle occupe le canal, on peut souvent la refouler vers la cavité abdominale.

Diagnostic. — La fluctuation, la surface lisse et arrondie empêcheront de croire à un *lipome*. Il n'y a pas de pédicule herniaire, ni cette sensation d'empâtement, ni cet aspect piriforme que l'on constate dans une *hernie épiploïque*. Un *troisième testicule* est tellement rare, qu'il n'est pas bien prouvé qu'il puisse exister. Admettons le cas : la pression sur la tumeur développera la douleur caractéristique qui accompagne le froissement de cette glande. Les renseignements fournis par le malade feront distinguer l'hydropisie d'un *ancien sac herniaire;* mais ce diagnostic est difficile.

Pronostic. Traitement. — La lésion n'est pas grave. On ne fait rien, si la tumeur est très-petite; si elle est volumineuse et qu'elle soit trop gênante, on peut faire la ponction, et mieux la *ponction suivie d'injection iodée*.

III. — VARICOCÈLE.

On nomme ainsi les varices des veines du cordon spermatique.

Causes. — Cette maladie se rencontre chez les adolescents. Elle siége presque uniquement du côté gauche. Elle peut être déterminée par tout

obstacle à la circulation des veines spermatiques : hernie épiploïque, bandage, tumeur comprimant ces veines.

On a indiqué des causes anatomiques pour expliquer la fréquence du varicocèle à gauche : la longueur plus grande des veines spermatiques gauches ; la compression de ces veines par le côlon iliaque chargé de matières fécales. La disposition anatomique, qui favorise, sans contredit, le développement du varicocèle, est celle-ci : *valvules rudimentaires ou absentes* dans les veines spermatiques, *incidence à angle droit* des veines spermatiques gauches dans la veine rénale, ce qui contrarie le cours régulier du sang, tandis que celles du côté droit se jettent dans la veine cave, en suivant, pour ainsi dire, la direction du courant sanguin de cette veine.

Le varicocèle est quelquefois héréditaire. Cela se conçoit, puisqu'on hérite des dispositions organiques des parents.

Anatomie pathologique. — Les veines présentent les mêmes altérations que dans les varices ordinaires. Elles sont très-flexueuses ; leur paroi est épaissie, au point qu'elles restent béantes quand on les coupe. Elles semblent avoir augmenté de nombre, parce que les veinules prennent part à la dilatation. Tout le système veineux spermatique est dilaté, jusqu'à celui du testicule lui-même.

Symptômes. — Le *début* est très-lent. Lorsque les varices sont développées, on observe les symptômes suivants : le *scrotum* et le *cordon* sont plus *volumineux* que du côté opposé. On constate dans le cordon une *tumeur diffuse*, molle et pâteuse, qui présente des bosselures, des *circonvolutions* flexibles, s'affaissant sous le doigt. L'œil se rend compte aussi de ces sinuosités ; il semble qu'il existe un *paquet de vers* sous la peau, qui, du reste, paraît normale. Le volume de la tumeur *diminue* par le repos horizontal, et si l'on soulève le testicule, elle *disparaît* complétement. Si, après l'avoir fait disparaître, on met le doigt sur l'anneau inguinal, elle *se montre de nouveau*, par arrêt de la circulation veineuse.

Le varicocèle est quelquefois *douloureux*. Chez certains malades, la douleur est atroce, avec exacerbations. Ces cas sont rares.

La douleur se calme lorsqu'on soutient le scrotum ; elle n'est pas en rapport avec le volume de la tumeur. De petits varicocèles font quelquefois horriblement souffrir, tandis que des varicocèles énormes peuvent être indolores.

Terminaison. — Le varicocèle reste ordinairement stationnaire pendant un certain nombre d'années ; puis il tend à disparaître spontanément, à mesure que le malade devient plus âgé.

Diagnostic. — Le varicocèle simple ne peut être confondu qu'avec une hernie épiploïque ou une hydrocèle infiltrée du cordon. La *hernie épiploïque* ne se reproduit pas après qu'elle a été réduite, si l'on a soin de maintenir le doigt sur l'anneau inguinal. L'*hydrocèle infiltrée* ne présente pas de bosselures ; elle n'est réductible par aucun moyen.

Pronostic. — Le pronostic n'est pas grave ; l'affection est en général plus gênante que douloureuse.

Traitement. — Lorsque les douleurs ne sont pas trop vives, on peut se contenter d'un *traitement palliatif*, surtout si le sujet a déjà dépassé l'adolescence, attendu que le varicocèle tend à disparaître chez l'adulte.

Ce traitement consiste dans l'application d'un *suspensoir*, qui maintient les testicules et diminue les douleurs. Le procédé de M. Richard (du Cantal) est bien préférable. On fait remonter le testicule vers l'anneau, et l'on serre la peau, au-dessous, au moyen d'un rond de caoutchouc qui la maintient à la manière d'un rond de serviette.

La douleur force quelquefois d'avoir recours au *traitement curatif*. On peut guérir le varicocèle par la *compression*, la *ligature* des veines variqueuses, l'*enroulement* de ces vaisseaux, la *cautérisation* et les *injections de perchlorure de fer*.

La *compression* est due à Breschet, qui serrait au moyen d'une pince les veines variqueuses et les téguments, jusqu'à ce qu'il se produisît un sphacèle complet des parties comprimées.

La *ligature* compte un grand nombre de procédés. Nous signalerons celui de M. Ricord, qui consiste à passer autour des vaisseaux deux fils, dont les anses en opèrent la constriction. (*Voy.* la figure, au chapitre de médecine opératoire. Ligatures.)

L'*enroulement*, procédé de Vidal (de Cassis), s'opère en passant en avant et en arrière des vaisseaux variqueux deux fils d'argent, dont les extrémités droites et gauches sont réunies et tordues, jusqu'à oblitération complète des veines par suite du mouvement de rotation qui leur est imprimé.

La *cautérisation* se fait au moyen d'une pince porte-caustique entre les mors de laquelle on comprend la peau et les veines, après avoir eu soin d'isoler le canal déférent.

Les *injections de perchlorure de fer* ont donné plusieurs succès à M. Maisonneuve. On les pratique ici comme dans toutes les veines variqueuses, en général.

Dans toutes ces méthodes, on se propose d'oblitérer les vaisseaux ; il n'en est pas une qui soit exempte de récidive, de sorte qu'il faut engager les malades à se contenter, s'il est possible, du traitement palliatif.

Diagnostic des tumeurs de la région des bourses en général.

Nous avons vu, en parlant des tumeurs du testicule, du scrotum et du cordon spermatique, à quels signes on pouvait reconnaître ces tumeurs et les distinguer entre elles. Nous ne reviendrons pas sur ces caractères. Nous voulons seulement résumer ici en quelques lignes la manière dont on doit se comporter en face d'un malade qui présente une tumeur de la région des bourses, pour arriver à déterminer exactement si cette tumeur

appartient à la glande séminale elle-même, à son pédicule, à ses enveloppes, ou si elle a pris naissance dans un point plus ou moins éloigné.

La simple *inspection* de la région malade pourra fournir quelques données importantes. En effet, l'état du scrotum peut quelquefois révéler, à lui seul, le siége de la maladie. Règle générale, si les enveloppes du testicule sont également tuméfiées des deux côtés, également volumineuses et tendues, on n'a presque jamais affaire à une tumeur du testicule ou du cordon. Le plus souvent, cette tuméfaction uniforme des bourses s'accompagne de rougeur et de chaleur des téguments, de douleur à la pression; en un mot, il s'agit presque toujours d'une affection inflammatoire du scrotum; l'orchite double ne débute jamais simultanément des deux côtés. Si ces caractères font défaut, il peut s'agir d'un œdème, d'une infiltration urineuse ou sanguine au début, etc.

Admettons maintenant que la tumeur siége d'un seul côté, qu'elle ait débuté lentement, qu'elle se soit accrue peu à peu, etc. Aux dépens de quels éléments s'est-elle développée? La première chose à faire, c'est de chercher si cette tumeur est réductible. On sait, en effet, que le voisinage du canal inguinal et de l'anneau expose la région du scrotum à la formation de tumeurs qui ne lui appartiennent pas en propre. Or, si la tumeur est réductible, on se trouve en présence : d'une hernie, accidentelle ou congénitale, d'une hydrocèle congénitale, plus rarement d'un abcès par congestion, dont le pus a suivi le trajet du cordon spermatique. Nous savons comment on différencie ces diverses affections.

Lorsque la tumeur est irréductible, c'est qu'elle appartient au testicule, à ses enveloppes, ou au cordon. (Nous ne parlons pas de la hernie étranglée, qui ne saurait être confondue avec une tumeur du testicule.) Il faut, dans ce cas, chercher à s'assurer de la position de la glande. Toutes les fois qu'elle est facilement accessible, qu'elle a conservé sa forme et son volume normal, et surtout que la tumeur siége *au-dessus*, il s'agit d'une affection du cordon (hydrocèle enkystée, varicocèle, etc.). Si l'on ne peut isoler le testicule, il faut procéder à l'examen de la tumeur par tous les moyens que nous avons déjà indiqués; chercher sa transparence : si elle existe, c'est une hydrocèle, ou, plus rarement, un kyste volumineux du testicule; si elle fait défaut, une tumeur cancéreuse de cet organe, ou une hématocèle de la tunique vaginale.

Enfin, il peut se faire que le testicule soit facilement isolable du cordon et de ses enveloppes, que celles-ci, sans changement dans leur aspect, glissent facilement sur lui comme à l'état normal, mais que la glande soit augmentée de volume, bosselée, irrégulière. Dans ces cas, il s'agit toujours d'une tumeur appartenant au testicule lui-même, soit d'une tumeur maligne ou de tubercules, à leur première période, soit de petits kystes, soit d'une affection syphilitique.

CHAPITRE QUATRIÈME

MALADIES DE LA PROSTATE

Les principales maladies observées dans la prostate sont les *inflammations* et les *tumeurs*, dans lesquelles nous ferons rentrer l'*hypertrophie* de la prostate.

La prostate est une glande qui entoure l'urèthre, depuis son origine au col de la vessie jusqu'à la portion membraneuse. Elle occupe la loge supérieure du périnée, et se trouve en rapport : 1° par sa *face antérieure et supérieure*, avec les fibres longitudinales antérieures de la vessie qui vont se fixer au pubis, avec du tissu cellulo-adipeux et le plexus veineux de Santorini; 2° par sa *face postérieure et inférieure*, avec le rectum, dont la sépare une lame de fibres musculaires lisses qui se continue avec l'enveloppe des vésicules séminales; 3° par ses *faces latérales*, avec d'autres lames musculaires verticalement dirigées de l'aponévrose supérieure à l'aponévrose moyenne du périnée, et désignées sous le nom d'aponévroses latérales de la prostate; 4° par sa *base*, creusée d'un orifice pour le passage de l'urèthre et d'une cavité qui reçoit les canaux éjaculateurs, avec la vessie en avant, les vésicules séminales en arrière; 5° par son *sommet*, avec la portion membraneuse de l'urèthre, à laquelle elle est contiguë, et avec le bulbe uréthral, dont elle est séparée par un espace de 5 millimètres environ, que remplissent les muscles profonds du périnée.

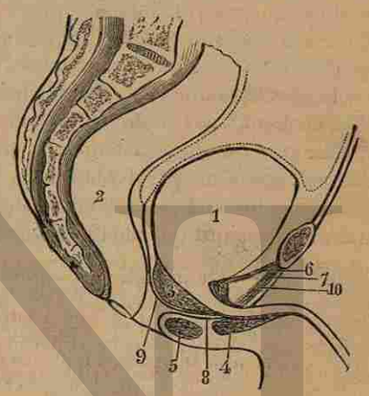

FIG. 50. — Coupe antéro-postérieure du bassin, destinée à montrer les aponévroses du périnée. (Figure schématique.)

1. Vessie. — 2. Rectum. — 3. Prostate. — 4. Bulbe. — 5. Coup du muscle transverse. — 6. Ligaments antérieurs de la vessie, paroi supérieure de la loge prostatique. — 7. Aponévrose périnéale moyenne avec ses deux feuillets. — 8. Feuillet inférieur se continuant avec l'aponévrose superficielle, et passant sur le bord postérieur du muscle transverse. — 9. Feuillet supérieur de l'aponévrose moyenne allant former l'aponévrose prostato-péritonéale. — 10. Muscle de Wilson.
Dans cette figure, les organes ont été écartés à dessein, pour montrer les divers feuillets aponévrotiques.

I. — INFLAMMATION DE LA PROSTATE.

L'inflammation de la prostate peut se montrer à l'état *aigu* ou à l'état *chronique*.

1° Prostatite aiguë.

Causes. — L'inflammation aiguë de la prostate n'est pas rare; elle s'observe le plus souvent chez l'adulte; elle est causée par la blennor-

appartient à la glande séminale elle-même, à son pédicule, à ses enveloppes, ou si elle a pris naissance dans un point plus ou moins éloigné.

La simple *inspection* de la région malade pourra fournir quelques données importantes. En effet, l'état du scrotum peut quelquefois révéler, à lui seul, le siége de la maladie. Règle générale, si les enveloppes du testicule sont également tuméfiées des deux côtés, également volumineuses et tendues, on n'a presque jamais affaire à une tumeur du testicule ou du cordon. Le plus souvent, cette tuméfaction uniforme des bourses s'accompagne de rougeur et de chaleur des téguments, de douleur à la pression; en un mot, il s'agit presque toujours d'une affection inflammatoire du scrotum; l'orchite double ne débute jamais simultanément des deux côtés. Si ces caractères font défaut, il peut s'agir d'un œdème, d'une infiltration urineuse ou sanguine au début, etc.

Admettons maintenant que la tumeur siége d'un seul côté, qu'elle ait débuté lentement, qu'elle se soit accrue peu à peu, etc. Aux dépens de quels éléments s'est-elle développée? La première chose à faire, c'est de chercher si cette tumeur est réductible. On sait, en effet, que le voisinage du canal inguinal et de l'anneau expose la région du scrotum à la formation de tumeurs qui ne lui appartiennent pas en propre. Or, si la tumeur est réductible, on se trouve en présence : d'une hernie, accidentelle ou congénitale, d'une hydrocèle congénitale, plus rarement d'un abcès par congestion, dont le pus a suivi le trajet du cordon spermatique. Nous savons comment on différencie ces diverses affections.

Lorsque la tumeur est irréductible, c'est qu'elle appartient au testicule, à ses enveloppes, ou au cordon. (Nous ne parlons pas de la hernie étranglée, qui ne saurait être confondue avec une tumeur du testicule.) Il faut, dans ce cas, chercher à s'assurer de la position de la glande. Toutes les fois qu'elle est facilement accessible, qu'elle a conservé sa forme et son volume normal, et surtout que la tumeur siége *au-dessus*, il s'agit d'une affection du cordon (hydrocèle enkystée, varicocèle, etc.). Si l'on ne peut isoler le testicule, il faut procéder à l'examen de la tumeur par tous les moyens que nous avons déjà indiqués; chercher sa transparence : si elle existe, c'est une hydrocèle, ou, plus rarement, un kyste volumineux du testicule; si elle fait défaut, une tumeur cancéreuse de cet organe, ou une hématocèle de la tunique vaginale.

Enfin, il peut se faire que le testicule soit facilement isolable du cordon et de ses enveloppes, que celles-ci, sans changement dans leur aspect, glissent facilement sur lui comme à l'état normal, mais que la glande soit augmentée de volume, bosselée, irrégulière. Dans ces cas, il s'agit toujours d'une tumeur appartenant au testicule lui-même, soit d'une tumeur maligne ou de tubercules, à leur première période, soit de petits kystes, soit d'une affection syphilitique.

CHAPITRE QUATRIÈME

MALADIES DE LA PROSTATE

Les principales maladies observées dans la prostate sont les *inflammations* et les *tumeurs*, dans lesquelles nous ferons rentrer l'*hypertrophie* de la prostate.

La prostate est une glande qui entoure l'urèthre, depuis son origine au col de la vessie jusqu'à la portion membraneuse. Elle occupe la loge supérieure du périnée, et se trouve en rapport : 1° par sa *face antérieure et supérieure*, avec les fibres longitudinales antérieures de la vessie qui vont se fixer au pubis, avec du tissu cellulo-adipeux et le plexus veineux de Santorini; 2° par sa *face postérieure et inférieure*, avec le rectum, dont la sépare une lame de fibres musculaires lisses qui se continue avec l'enveloppe des vésicules séminales; 3° par ses *faces latérales*, avec d'autres lames musculaires verticalement dirigées de l'aponévrose supérieure à l'aponévrose moyenne du périnée, et désignées sous le nom d'aponévroses latérales de la prostate; 4° par sa *base*, creusée d'un orifice pour le passage de l'urèthre et d'une cavité qui reçoit les canaux éjaculateurs, avec la vessie en avant, les vésicules séminales en arrière; 5° par son *sommet*, avec la portion membraneuse de l'urèthre, à laquelle elle est contiguë, et avec le bulbe uréthral, dont elle est séparée par un espace de 5 millimètres environ, que remplissent les muscles profonds du périnée.

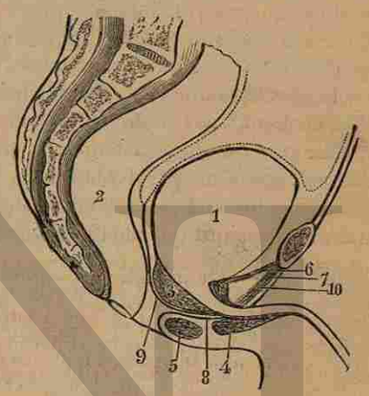

FIG. 50. — Coupe antéro-postérieure du bassin, destinée à montrer les aponévroses du périnée. (Figure schématique.)

1. Vessie. — 2. Rectum. — 3. Prostate. — 4. Bulbe. — 5. Coup du muscle transverse. — 6. Ligaments antérieurs de la vessie, paroi supérieure de la loge prostatique. — 7. Aponévrose périnéale moyenne avec ses deux feuillets. — 8. Feuillet inférieur se continuant avec l'aponévrose superficielle, et passant sur le bord postérieur du muscle transverse. — 9. Feuillet supérieur de l'aponévrose moyenne allant former l'aponévrose prostato-péritonéale. — 10. Muscle de Wilson.
Dans cette figure, les organes ont été écartés à dessein, pour montrer les divers feuillets aponévrotiques.

I. — INFLAMMATION DE LA PROSTATE.

L'inflammation de la prostate peut se montrer à l'état *aigu* ou à l'état *chronique*.

1° Prostatite aiguë.

Causes. — L'inflammation aiguë de la prostate n'est pas rare; elle s'observe le plus souvent chez l'adulte; elle est causée par la blennor-

rhagie. Elle peut être déterminée par des violences extérieures. Souvent, elle se montre pendant l'existence d'un rétrécissement, ou à la suite de l'introduction d'instruments divers dans la vessie.

Lésions traumatiques. — Velpeau pensait que l'inflammation de la prostate débute tantôt par le tissu sécréteur, tantôt par le tissu interstitiel. Cela peut être vrai ; mais il est impossible, en clinique, de faire de pareilles distinctions.

La prostatite aiguë arrive souvent à suppuration ; il est impossible de décrire l'état de la glande avant la formation de l'abcès ; nous ne nous occuperons donc que de cette dernière période. L'*abcès de la prostate* est situé parfois dans l'épaisseur même de l'organe ; c'est peut-être là le cas le plus rare. D'autres fois, il est sous-jacent à la muqueuse uréthrale ; ou bien il occupe le tissu cellulaire très-dense qui sépare la prostate de la face antérieure du rectum. Quelquefois, dépendant du lobe moyen de la glande, l'abcès tend à faire saillie du côté du bas-fond de la vessie. Tantôt l'abcès est circonscrit ; tantôt la glande est transformée tout entière en une poche purulente limitée par les plans musculo-membraneux qui l'entourent : aponévroses latérales de la prostate, etc. C'est dans ces cas que la *caverne prostatique* succède à la prostatite aiguë. On nomme ainsi la cavité fibreuse qui reste après élimination des détritus.

Symptômes. — La maladie s'annonce, dans le cours d'une blennorrhagie, par exemple, par des envies fréquentes d'uriner, des douleurs plus vives dans la miction, de la pesanteur au périnée ; si la prostatite n'est pas consécutive à la blennorrhagie, un écoulement muco-purulent peut signaler son développement. Lorsque l'abcès se forme, la douleur périnéale devient plus vive, et une réaction générale plus ou moins intense se déclare assez souvent. Du côté de la vessie, il y a ténesme, et quelquefois rétention d'urine. Du côté du rectum, constipation, faux besoins, sentiment d'ardeur à l'anus pendant la défécation.

Les divers modes d'exploration de la prostate révèlent des signes importants. Par le *cathétérisme*, on détermine une douleur vive lorsque la sonde arrive dans la région prostatique ; l'abcès est-il formé, s'il fait saillie du côté de l'urèthre, la sonde rencontre un obstacle, qu'elle surmonte en général facilement, parfois en ouvrant l'abcès par la pression qu'elle exerce sur lui. Par le *toucher rectal*, on peut sentir la saillie que forme l'abcès de ce côté, s'il répond à la face postérieure de la glande ; on détermine en même temps une douleur vive à ce niveau. La fluctuation, que cette dernière exploration permet quelquefois de constater, se perçoit mieux, dans certains cas, en combinant le toucher rectal avec le cathétérisme, et saisissant en quelque sorte l'abcès entre la sonde et le doigt explorateur.

Si l'abcès ne se forme pas, la *résolution* arrive au bout de huit à dix jours ; d'autres fois, une induration chronique de la glande succède à l'état aigu, et on observe tous les signes de l'*hypertrophie de la prostate*.

Lorsque la *suppuration* arrive, elle est annoncée par des douleurs plus vives, du ténesme, des frissons parfois assez violents. La fièvre peut se prolonger indéfiniment, revêtir le type d'accès intermittents, en même temps que la prostate *se gangrène*, et que des désordres irréparables surviennent du côté du périnée ; la maladie peut ainsi se terminer par la *mort*. Mais la terminaison est le plus souvent heureuse, et le pus se fait jour dans diverses directions : 1° par l'urèthre le plus souvent : c'est l'issue la plus favorable ; elle est déterminée souvent par la pression du bec de la sonde ; 2° par le rectum : cette terminaison est plus heureuse que la suivante ; 3° dans le tissu cellulaire du bassin ; il en résulte alors un abcès urineux, qui s'ouvre du côté de la peau, et peut rester fistuleux, et, dans des cas heureusement plus rares, une infiltration d'urine avec toutes ses conséquences ; 4° enfin par la vessie ; mais cette issue est très-rarement observée.

L'abcès peut s'ouvrir aussi dans deux cavités à la fois, par exemple dans l'urèthre et dans le rectum. C'est dans ces cas que l'urine pénètre dans le trajet purulent, et détermine la formation d'une fistule urinaire plus ou moins rebelle.

Diagnostic. — Les divers modes d'exploration que nous avons indiqués empêchent de confondre la prostatite avec une cystite du col, qui ne donne lieu à aucune augmentation de volume de la prostate ; avec une hypertrophie de la prostate, maladie essentiellement chronique, non douloureuse, et dans laquelle l'obstacle prostatique et la déformation du canal de l'urèthre sont généralement faciles à distinguer. Le cathétérisme permettra de reconnaître aussi la présence d'un calcul, auquel la douleur prostatique et la dysurie pourraient être attribuées. Il faut tenir compte aussi des commémoratifs, l'existence d'une blennorrhagie, par exemple. Nous avons insisté sur les signes locaux et généraux qui annoncent la formation du pus dans le cours d'une prostatite aiguë.

Pronostic. —Ce que nous avons dit des terminaisons prouve que le pronostic est grave, à moins qu'il ne s'agisse d'une prostatite très-légère qui n'arrive pas à suppuration.

Traitement. — Au début, sangsues au périnée (8 à 12) ; cataplasmes ; frictions avec l'onguent napolitain belladoné ; bains de siége, bains généraux.

Lorsque le pus est formé, il faut ouvrir l'abcès. Pour cela, on enfonce une sonde dans l'urèthre, et l'on cherche par des mouvements doux à diriger le bec vers la prostate, afin de percer l'abcès. Il vaut mieux introduire le doigt dans le rectum et donner issue au pus en comprimant la prostate entre la sonde et le doigt explorateur. Si l'abcès tend à se porter vers le périnée, c'est dans cette région qu'il faudra l'ouvrir. Dans quelques cas, il proémine fortement vers le rectum, et l'on introduit un bistouri par cette voie. Lorsque l'abcès est ouvert dans les voies urinaires il faut empêcher l'urine de séjourner dans le foyer, et, dans ce but, sonder le malade toutes les fois qu'il a besoin d'uriner.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®

2° Prostatite chronique.

La prostatite chronique peut être consécutive à une prostatite aiguë. Le plus souvent, elle est le résultat d'une blennorrhagie, comme la prostatite aiguë elle-même, surtout chez les sujets lymphatiques ou affaiblis, et lorsque la chaude-pisse est mal soignée ou entretenue par des excès.

Les principaux *symptômes* sont : la miction un peu plus fréquente, un peu de pesanteur et quelques élancements au périnée, et surtout un écoulement uréthral transparent et visqueux, d'autres fois opalin ou verdâtre. Cet écoulement, plus ou moins abondant, a reçu le nom de *prostatorrhée*. M. Robin a fait remarquer qu'un bon nombre d'écoulements chroniques de cette nature, attribués à la prostate, sont indépendants de cette glande, et viennent en réalité des glandes bulbo-uréthrales et des glandes de Littre. Quelquefois, un léger suintement uréthral de cette nature est pris par les malades, et même par quelques médecins, pour du sperme ; mais le microscope n'y révèle aucune trace de spermatozoïdes.

La prostatite chronique reste ordinairement stationnaire. Mais, sous l'influence du régime, des exacerbations momentanées peuvent survenir; une prostatite aiguë peut même se développer dans ces circonstances et suivre toutes ses périodes.

La prostatite chronique ne doit pas être confondue avec la spermatorrhée. La tuméfaction de la prostate, qu'on peut quelquefois constater par le toucher rectal, ne doit pas laisser croire à la présence d'un calcul.

Cette affection n'est pas sans gravité, car souvent elle persiste indéfiniment, malgré les précautions les plus minutieuses et le régime le plus sévère.

On prescrira quelquefois les antiphlogistiques, les vésicatoires et les frictions résolutives sur le périnée; l'iodure de potassium à l'intérieur; et surtout un régime approprié; le malade devra s'abstenir de tout excès.

Les **fistules** et les **cavernes** de la prostate succèdent assez souvent aux abcès de cet organe, quelquefois aussi à la fonte de masses tuberculeuses. Leur mode de formation à la suite des abcès est facile à comprendre. Lorsque le pus se fait jour dans l'urèthre, et surtout lorsqu'une notable portion du tissu prostatique est éliminée par la gangrène, les parois du foyer ne revenant pas sur elles-mêmes à cause de la résistance des tissus fibreux qui environnent la prostate, l'urine pénètre dans le foyer, y séjourne, et empêche toute cicatrisation. Il en résulte une sorte de poche située au-dessous de la vessie, et dans laquelle l'urine accumulée s'altère. Lorsqu'il y a double communication entre cette poche et les voies urinaires d'une part, le rectum et le périnée d'autre part, il se produit

une fistule anfractueuse, avec diverticule prostatique très-irrégulier, et par conséquent très-rebelle à tous les traitements. Ces lésions prostatiques sont très-graves, car elles n'ont aucune tendance à la guérison, et elles entretiennent dans la région une source intarissable d'infection putride.

Les **ulcérations** de la prostate sont des lésions plus superficielles que celles que nous venons de décrire. Elles intéressent, non-seulement la muqueuse uréthrale dans la région prostatique, mais le tissu même de la glande jusqu'à une certaine profondeur. Elles sont causées par le cathétérisme ou par la pression d'un fragment de calcul ayant passé de la vessie dans l'urèthre. Leur *diagnostic* est très-obscur. Le *traitement* qu'on emploie, lorsqu'on soupçonne leur présence, consiste surtout en injections émollientes, narcotiques, astringentes, etc.

II. — TUMEURS DE LA PROSTATE.

a. Hypertrophie.

Etiologie. — Les causes de l'hypertrophie de la prostate sont fort obscures. On ne connaît bien que l'influence de l'âge; c'est une affection propre à la vieillesse, et extrêmement rare dans l'âge adulte; on sait que, chez les enfants, la prostate existe à peine.

Anatomie pathologique. — L'hypertrophie est *générale* ou *partielle*, et, dans ce cas, elle intéresse soit le lobe droit, soit le lobe gauche de la glande. On a distingué une hypertrophie portant sur le *tissu glandulaire*, une autre sur le *tissu musculaire*, une troisième sur le *tissu fibreux*. Dans le premier cas, c'est tantôt sur les lobes latéraux, tantôt sur le lobe moyen que porte l'augmentation de volume. On sait que ce lobe moyen de la prostate est rudimentaire dans le jeune âge, et qu'il ne se développe que plus tard. Ces distinctions, d'ailleurs, n'offrent pas, en clinique, un grand intérêt.

La prostate hypertrophiée s'élève dans la cavité pelvienne, et se porte en avant, derrière la symphyse. La portion prostatique de l'urèthre s'allonge en même temps, et sa courbure augmente dans des proportions considérables; aussi le cathétérisme est-il souvent difficile dans ces circonstances, et ne peut-il se faire qu'avec des sondes à grande courbure.

La portion prostatique de l'urèthre est plus ou moins déformée. Le lobe moyen forme une saillie connue sous le nom de *luette vésicale*, et qui peut arrêter la sonde au moment d'entrer dans la vessie. L'embouchure des glandules prostatiques, généralement remplies de calculs dans cette maladie, est très-dilatée, le bord qui les limite prend la forme d'une valvule, qui peut aussi mettre obstacle au cathétérisme et qui a fait donner à ces orifices glandulaires le nom de *valvules prostatiques*.

Si l'hypertrophie porte sur un seul lobe, le canal est dévié en sens opposé; quelquefois les deux lobes se rejoignent sur la ligne médiane,

et divisent le canal en deux rigoles, l'une au-dessus, l'autre au-dessous du point d'union des deux lobes; d'autres fois enfin, l'urèthre prend une forme irrégulière, et il est alors impossible de formuler une règle précise pour diriger le cathétérisme. La sonde est toujours plus ou moins déviée, et pénètre dans la vessie plus ou moins difficilement.

Les vésicules séminales sont hypertrophiées ou atrophiées. Le rectum est aplati, et les matières fécales sillonnées par une espèce de rigole.

Symptômes. — Il y a dysurie, ténesme vésical; le jet de l'urine est modifié, quelquefois brusquement interrompu. Les malades accusent des douleurs vagues; ils ont tantôt de l'incontinence d'urine, si le col vésical est maintenu béant, tantôt, et plus souvent, des rétentions plus ou moins prolongées. L'urine, à la suite de ces rétentions, se trouble, devient ammoniacale, d'autant plus que des lésions inflammatoires se développent bientôt au-dessus de la lésion primitive; la cystite, la néphrite chronique viennent ajouter leurs symptômes à ceux de l'hypertrophie prostatique. Les malades âgés, fébricitants, épuisés par la suppuration de leur vessie, fatigués par le cathétérisme, atteints de lésions rénales profondes, finissent par succomber.

Les symptômes physiques, qui permettent d'établir le *diagnostic*, sont fournis :

1° *Par le cathétérisme.* — Quelquefois l'hypertrophie de la prostate n'oppose pas à la sonde d'obstacle bien marqué. Mais le plus souvent la sonde est déviée, et, pour la faire pénétrer dans la vessie, il faut porter son extrémité soit en haut, soit en bas, soit latéralement, suivant la forme qu'a prise le canal. On reconnaît alors, d'une manière plus ou moins approximative, si l'hypertrophie est générale, si elle porte sur un seul lobe; on constate la présence de la luette vésicale en imprimant à la sonde, introduite dans la vessie, des mouvements de circumduction. Toujours, comme nous l'avons déjà dit, la courbure de l'urèthre est exagérée, et souvent on croit avoir pénétré dans la vessie, alors que le bec de la sonde n'a pas dépassé la portion prostatique de l'urèthre.

2° *Par le toucher rectal.* — Ce moyen ne doit jamais être négligé. Il permet de reconnaître la position élevée de la prostate, son augmentation de volume, et donne de précieux renseignements sur la forme et le siége de l'hypertrophie. On peut aussi combiner le toucher rectal avec le *palper abdominal*, et saisir entre les doigts, au-dessus du pubis, la prostate hypertrophiée et remontée, ce qui serait impossible à l'état normal.

Pour le *diagnostic différentiel*, voyez les autres tumeurs de la prostate.

Traitement. — Le traitement est purement palliatif : les moyens médicaux, tels que *émissions sanguines, frictions* sur le périnée, ne doivent être employés qu'avec réserve; il faut combattre la constipation, les lésions inflammatoires consécutives, etc. L'indication principale est de prévenir les effets de la rétention d'urine. Dans ce but, on emploie :

1° le *cathétérisme*, généralement avec une sonde à grande courbure; 2° les *sondes à demeure*, dont il faut craindre l'action sur la vessie, mais auxquelles on est forcé d'avoir recours, lorsque le cathétérisme est trop difficile, douloureux, etc.

b. Tumeurs diverses.

Les **calculs** de la prostate sont fréquents. Béraud en a décrit trois variétés : les uns prennent naissance dans la glande; d'autres arrivent dans la prostate à la suite de l'opération de la taille; d'autres enfin, développés dans la vessie, arrivent consécutivement dans l'urèthre, se creusent une loge dans la prostate, et y augmentent peu à peu de volume. Les premiers constituent, à proprement parler, l'affection calculeuse de la glande prostatique; elle coïncide fréquemment avec l'hypertrophie de cet organe.

L'affection calculeuse de la prostate se traduit au dehors, lorsqu'elle est assez développée, par des symptômes qui n'ont rien de pathognomonique : douleur au périnée, dysurie, etc. Il est très-facile de la confondre avec l'hypertrophie, qu'elle accompagne souvent. Lorsqu'un calcul volumineux s'est logé dans la prostate, il peut déterminer par sa présence des douleurs vives, des rétentions d'urine, des abcès, des fistules. On peut reconnaître sa présence par le cathétérisme. Lorsqu'il ne se fait pas jour spontanément, il faut l'extraire soit par l'urèthre à l'aide d'instruments spéciaux, soit par une boutonnière périnéale, soit par une fistule préexistante, etc.

Les **kystes** de la prostate sont extrêmement rares; la science n'en possède qu'un très-petit nombre de cas. Ce n'est guère qu'une curiosité anatomique.

L'**affection tuberculeuse** de la prostate est au contraire fréquente. Les tubercules de la prostate peuvent être enkystés ou infiltrés; mais les premiers, d'après Béraud, sont infiniment plus rares. La maladie peut débuter par un lobe, mais bientôt les deux sont atteints. La prostate n'est pas généralement très-volumineuse.

Les tubercules prostatiques accompagnent très-ordinairement ceux du testicule, et alors la vésicule séminale du côté correspondant au testicule affecté peut être aussi tuberculeuse; il en est de même du cordon. Cependant la prostate peut être malade sans que les parties intermédiaires au testicule et à la glande le soient également. Béraud et Robin ont même annoncé qu'elle était parfois tuberculeuse à l'exclusion de tout autre organe; mais ce cas doit être fort rare.

Les *symptômes* fonctionnels des tubercules prostatiques sont à peu près ceux que nous avons notés en décrivant les autres maladies de la prostate. Il faut toujours, chez les malades affectés de testicule tuberculeux, explorer la prostate par le toucher rectal pour constater la présence ou l'absence

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

des tubercules, car souvent ceux-ci ne se révèlent par aucun signe bien accusé.

Le **cancer** de la prostate est une affection rare, et d'un diagnostic très-difficile, surtout au début. Outre les symptômes fonctionnels qui sont propres à toutes les maladies de la prostate, ils exercent des ravages qui sont généralement l'effet de toutes les affections cancéreuses. Tumeur prostatique, hématurie, engorgement des ganglions pelviens, généralisation et cachexie cancéreuse, tels sont les principaux signes que nous avons à noter. Cette maladie se termine toujours par la mort, et ne peut être enrayée par aucun traitement.

CHAPITRE CINQUIÈME

MALADIES DE LA VERGE ET DU CANAL DE L'URÈTHRE

Nous étudierons ces maladies dans l'ordre suivant : 1° *phimosis* et *paraphimosis;* 2° *posthite, balanite* et *balano-posthite;* 3° *tumeurs du pénis;* 4° *chancres;* 5° *blennorrhagie ;* 6° *rétrécissements de l'urèthre.* Nous terminerons ce chapitre par l'étude des *fistules urinaires chez l'homme.*

1. — PHIMOSIS ET PARAPHIMOSIS.

1° Phimosis. — On appelle *phimosis* le rétrécissement de l'ouverture antérieure du prépuce, rétrécissement tel, que le gland ne peut pas passer en avant du manchon membraneux qui l'entoure.

FIG. 51. — Opération du phimosis (1er temps).

Il est *congénital* ou *accidentel.*

Le phimosis accidentel est causé par une inflammation ou par des chancres.

Rien de plus variable que les différentes *espèces* de phimosis. L'ouverture est quelquefois très-petite. Parfois le prépuce forme un conduit cutané au-devant du gland. Dans quelques cas, le prépuce est accolé au gland par du tissu cicatriciel.

Les *inconvénients* du phimosis sont nombreux. Le coït est toujours douloureux ; il s'accompagne de déchirures, qui sont autant de portes ouvertes au virus syphilitique; une matière caséeuse abondante, source de malpropreté, de mauvaise odeur et de douleur, s'accumule entre le gland et le prépuce, et finit par enflammer ces parties. Quelquefois, l'orifice est si petit, que l'urine s'arrête entre le méat urinaire et le prépuce, qui reçoit l'urine dans une sorte de poche.

Le contact de l'urine avec la peau de ces régions finit par irriter les parties à un degré souvent considérable. Dans quelques cas, l'urine dépose un sédiment calculeux dans la poche que forme le prépuce en avant du gland. Ces calculs du prépuce sont très-variables quant à leur nombre et à leur volume. Quelquefois il n'en existe qu'un seul ; le plus souvent, ils sont multiples; dans ce cas, ils sont polyédriques et présentent plusieurs facettes par lesquelles ils se correspondent exactement. Leur composition chimique est la même que celle des calculs de la vessie.

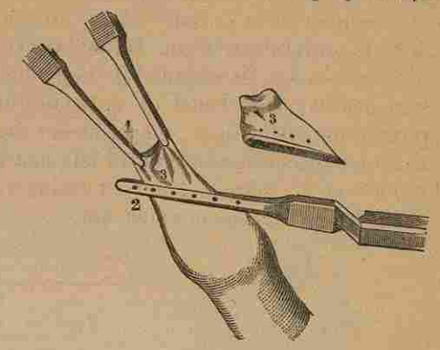

FIG. 52. — Opération du phimosis (2e temps).
1. Pinces à disséquer attirant le prépuce.— 2. Pinces à pression. — 3. Partie exubérante du prépuce. — 3'. Cette même partie après la section.

FIG. 53. — Pince à pression armée de dents pour l'opération du phimosis.

On traite le phimosis par l'*incision*, l'*excision*, la *suture*, les *serres-fines*, la *dilatation*.

Dans l'*incision*, on fend le prépuce en haut, en bas ou sur l'un des côtés. Pour cela, on met une petite boule de cire sur la pointe d'un bistouri, et l'on conduit cet instrument au fond du sillon formé par le gland et le prépuce : on perfore la peau et l'on incise.

M. Ricord fait l'*excision* avec une pince particulière qui prend toute la partie antérieure du prépuce. On coupe le tout en rasant la pince, puis on réunit.

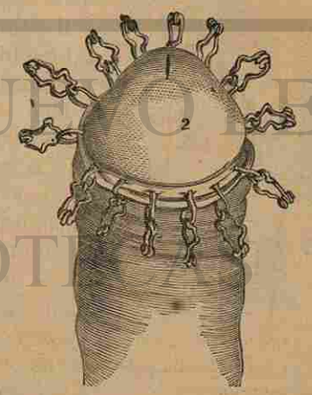

FIG. 54. — Opération du phimosis (3e temps).

des tubercules, car souvent ceux-ci ne se révèlent par aucun signe bien accusé.

Le **cancer** de la prostate est une affection rare, et d'un diagnostic très-difficile, surtout au début. Outre les symptômes fonctionnels qui sont propres à toutes les maladies de la prostate, ils exercent des ravages qui sont généralement l'effet de toutes les affections cancéreuses. Tumeur prostatique, hématurie, engorgement des ganglions pelviens, généralisation et cachexie cancéreuse, tels sont les principaux signes que nous avons à noter. Cette maladie se termine toujours par la mort, et ne peut être enrayée par aucun traitement.

CHAPITRE CINQUIÈME

MALADIES DE LA VERGE ET DU CANAL DE L'URÈTHRE

Nous étudierons ces maladies dans l'ordre suivant : 1° *phimosis* et *paraphimosis;* 2° *posthite, balanite* et *balano-posthite;* 3° *tumeurs du pénis;* 4° *chancres;* 5° *blennorrhagie ;* 6° *rétrécissements de l'urèthre.* Nous terminerons ce chapitre par l'étude des *fistules urinaires chez l'homme.*

1. — PHIMOSIS ET PARAPHIMOSIS.

1° Phimosis. — On appelle *phimosis* le rétrécissement de l'ouverture antérieure du prépuce, rétrécissement tel, que le gland ne peut pas passer en avant du manchon membraneux qui l'entoure.

FIG. 51. — Opération du phimosis (1er temps).

Il est *congénital* ou *accidentel.*

Le phimosis accidentel est causé par une inflammation ou par des chancres.

Rien de plus variable que les différentes *espèces* de phimosis. L'ouverture est quelquefois très-petite. Parfois le prépuce forme un conduit cutané au-devant du gland. Dans quelques cas, le prépuce est accolé au gland par du tissu cicatriciel.

Les *inconvénients* du phimosis sont nombreux. Le coït est toujours douloureux ; il s'accompagne de déchirures, qui sont autant de portes ouvertes au virus syphilitique; une matière caséeuse abondante, source de malpropreté, de mauvaise odeur et de douleur, s'accumule entre le gland et le prépuce, et finit par enflammer ces parties. Quelquefois, l'orifice est si petit, que l'urine s'arrête entre le méat urinaire et le prépuce, qui reçoit l'urine dans une sorte de poche.

Le contact de l'urine avec la peau de ces régions finit par irriter les parties à un degré souvent considérable. Dans quelques cas, l'urine dépose un sédiment calculeux dans la poche que forme le prépuce en avant du gland. Ces calculs du prépuce sont très-variables quant à leur nombre et à leur volume. Quelquefois il n'en existe qu'un seul ; le plus souvent, ils sont multiples; dans ce cas, ils sont polyédriques et présentent plusieurs facettes par lesquelles ils se correspondent exactement. Leur composition chimique est la même que celle des calculs de la vessie.

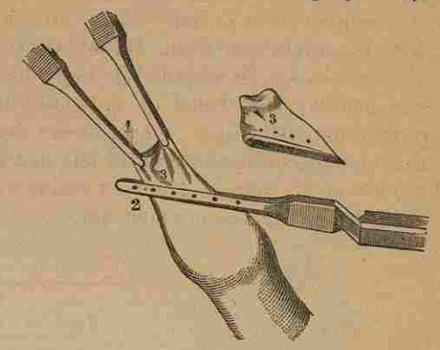

FIG. 52. — Opération du phimosis (2e temps).
1. Pinces à disséquer attirant le prépuce.— 2. Pinces à pression. — 3. Partie exubérante du prépuce. — 3'. Cette même partie après la section.

FIG. 53. — Pince à pression armée de dents pour l'opération du phimosis.

On traite le phimosis par l'*incision*, l'*excision*, la *suture*, les *serres-fines*, la *dilatation*.

Dans l'*incision*, on fend le prépuce en haut, en bas ou sur l'un des côtés. Pour cela, on met une petite boule de cire sur la pointe d'un bistouri, et l'on conduit cet instrument au fond du sillon formé par le gland et le prépuce : on perfore la peau et l'on incise.

M. Ricord fait l'*excision* avec une pince particulière qui prend toute la partie antérieure du prépuce. On coupe le tout en rasant la pince, puis on réunit.

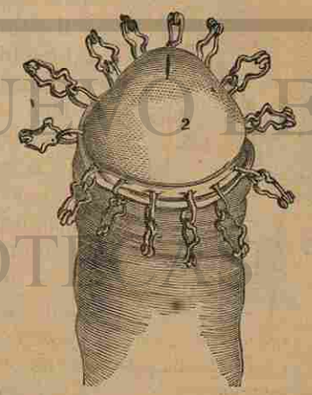

FIG. 54. — Opération du phimosis (3e temps).

Pour faire la *suture*, on passe d'abord des fils à travers la base du prépuce, puis on fait la section de cette membrane, et ensuite les points de suture.

Les *serres-fines* ont été appliquées par Vidal (de Cassis). Voici quel est son procédé. Un aide rétracte, à l'aide de deux doigts, la peau de la verge vers le pubis (fig. 51). En même temps, le chirurgien attire à lui le prépuce au moyen de deux pinces à disséquer, dont l'une est placée du côté du frein, l'autre du côté du dos de la verge (fig. 52). On place alors sur le prépuce une pince à pression, munie de dents, de manière à bien fixer la partie qui doit être excisée (fig. 53). Cette pince doit être placée obliquement, de telle sorte qu'elle saisisse le prépuce dans une plus grande étendue sur le côté dorsal de la verge que sur sa face inférieure. Cela fait, on abat d'un coup de ciseaux tout ce qui déborde la pince. Alors commence le troisième temps. La peau et la muqueuse, sectionnées au même niveau, et maintenues dans leurs rapports respectifs par la pince à dents, sont exactement affrontées, puis définitivement réunies au moyen de serres-fines, qu'on place très-près les unes des autres, afin de mieux assurer la réunion; celle-ci est complète, en général, au bout de vingt-quatre heures (fig. 54).

La *dilatation* se fait avec une sorte de pince à trois branches, qu'on introduit entre le gland et le prépuce; on écarte ensuite les trois branches, et le prépuce présente des déchirures à son bord antérieur.

2° Paraphimosis. — Il y a paraphimosis lorsque le prépuce rétréci est passé en arrière du gland et qu'il ne peut plus être ramené en avant.

Le rétrécissement préputial étrangle le gland, qui devient douloureux, se tuméfie, s'enflamme et finit par se gangrener, si l'on n'apporte remède.

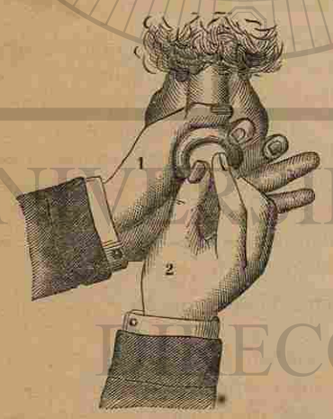

FIG. 55. — Réduction du paraphimosis.

1. Main gauche tenant la verge embrassée. — 2. Main droite repoussant le gland.

On cherche à réduire. Pour cela, on prend la verge de la main gauche, sans la serrer outre mesure; cette main cherche à ramener le prépuce en avant, pendant que le pouce de la main droite refoule le gland dans la cavité du prépuce.

On peut encore prendre la verge, en arrière du rétrécissement, entre les indicateurs et les médius, pendant que les deux pouces cherchent à réduire le gland. Il faut prendre la précaution d'interposer de l'huile entre le prépuce et le gland, pour faciliter la réduction.

Un autre moyen consiste à presser fortement le gland dans la main, pendant une ou deux minutes, afin de le faire diminuer de volume, puis à le réduire.

Si tous ces moyens échouent, on peut avoir recours au suivant : on entoure la verge, le prépuce et le gland d'une petite bande médiocrement serrée, puis on relève la verge sur le ventre. Souvent, au bout de quelque temps, le but est atteint.

Enfin, si l'étranglement est violent et que la gangrène menace, il faut faire plusieurs débridements sur la portion de prépuce qui étrangle.

II. — POSTHITE. BALANITE. BALANO-POSTHITE.

Le *posthite* est l'inflammation du prépuce; la *balanite* est l'inflammation du gland, et lorsque ces deux inflammations sont réunies, on a la *balano-posthite*. Ces trois inflammations se développent sous l'influence des mêmes causes; elles se compliquent fort souvent. Elles sont dues au coït pratiqué avec une femme affectée de vaginite ou à la malpropreté de certains sujets.

Elles peuvent être déterminées par le phimosis. Lorsqu'on n'apporte pas remède à cet état, non-seulement la muqueuse du gland et du prépuce devient d'un rouge vif, mais encore on observe des excoriations, des ulcérations, d'où peuvent résulter plus tard des adhérences anormales entre le gland et le prépuce.

Le *traitement* consiste en soins de propreté et en lotions légèrement astringentes. Autant que possible, il faut empêcher le contact du gland et du prépuce, en interposant un petit tampon de charpie.

III. — TUMEURS DU PÉNIS.

Le pénis présente fort rarement certaines tumeurs, telles que *tumeurs érectiles*, *tumeurs graisseuses*, *kystes sébacés*. On y trouve quelquefois des *tumeurs urinaires* et des *abcès urineux*, dont nous avons déjà parlé. Dans quelques cas, on y observe l'*éléphantiasis*, que nous avons mentionnée en décrivant l'éléphantiasis du scrotum. Il n'est pas rare de trouver des noyaux indurés dans les corps caverneux formés par un épanchement plastique inflammatoire, ou par de petits épanchements sanguins.

La tumeur qu'on y rencontre le plus fréquemment est certainement le cancer. Nous décrirons aussi les végétations parmi les tumeurs.

Cancer du pénis. — Le cancer du pénis débute tantôt par les téguments, tantôt par le gland.

Lorsqu'il débute par la peau, c'est presque toujours le prépuce qui est affecté. C'est d'abord un noyau dur, souvent indolent. Bientôt l'induration s'étend; elle est inégale, bosselée; des ulcérations apparaissent. Elles détruisent peu à peu les enveloppes de la verge, en gagnant du terrain du côté de la racine de cet organe. La maladie éprouve ordinairement un temps d'arrêt au niveau des corps caverneux, dont

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

l'enveloppe fibreuse paraît lui offrir une certaine résistance ; mais ceux-ci ne tardent pas à être bientôt envahis.

Le cancer des téguments du pénis est presque toujours un épithélioma. On peut en dire autant de celui qui prend naissance aux dépens du gland. Le plus souvent, il se manifeste, au début, sous la forme d'une petite saillie verruqueuse, qui s'étend en surface, s'ulcère, et présente tous les phénomènes que nous avons décrits en parlant du cancroïde en général. C'est l'*épithélioma papillaire*.

La rétention d'urine est un accident assez fréquent du cancer du pénis ; la tumeur comprime le canal de l'urèthre et finit par effacer complétement son calibre. Elle peut être due aussi à l'oblitération du méat par la masse morbide.

Il faut faire au plus tôt l'amputation du pénis, et agir sur des tissus sains. De la main gauche le chirurgien saisit la verge, tandis qu'un aide rétracte la peau vers le pubis ; de la main droite, il la tranche d'un seul coup de couteau. On a donné le conseil de placer préalablement une sonde dans l'urèthre ; mais cette précaution est au moins inutile. Il est toujours facile de trouver l'orifice uréthral sur la surface de section, et d'y introduire une sonde qu'on laissera à demeure pendant la durée de la cicatrisation.

Les **végétations** ne sont pas des productions syphilitiques, comme on l'a cru pendant longtemps.

Ce sont des saillies de forme variée, siégeant surtout sur le prépuce et sur le gland, auxquelles on a donné différents noms, d'après leur conformation : *végétations*, *crêtes de coq*, *choux-fleurs*, *framboises*, etc.

Fig. 56. — Végétation de base du gland.

Elles ont la plus grande analogie avec les verrues et les poireaux ; elles sont constituées, en effet, par de nombreux vaisseaux répandus au milieu d'une masse de tissu conjonctif et d'épithélium.

Les végétations, lorsqu'elles siégent sur le pénis, font le désespoir des jeunes gens, qui ne manquent jamais de les considérer comme un accident syphilitique, et qui se hâtent, en général, de se soumettre à un traitement mercuriel.

Le virus syphilitique n'a aucune influence sur leur développement. Ces productions végétantes sont dues à des irritations variées : contact répété d'un liquide leucorrhéique, écoulement de la blennorrhagie, de la vaginite, accumulation du caséum sous-préputial par défaut de soins de propreté, pus venant d'un chancre et agissant seulement comme irritant.

Ces tumeurs, ordinairement petites, font quelquefois des progrès très-rapides. On les voit, dans certains cas, former des masses considérables. Lorsqu'elles acquièrent un grand volume, il n'est pas rare de voir la peau du voisinage et leur surface elle-même s'ulcérer et présenter une certaine ressemblance avec un cancroïde ulcéré. L'erreur a été commise, au dire de Virchow.

Leur *traitement* consiste en soins de propreté (elles disparaissent quelquefois par des lavages à l'eau). Si elles sont pédiculées, on les *excise*, en ayant soin d'emporter une partie du tissu sur lequel elles sont implantées, pour éviter la récidive. Si elles sont volumineuses, on a recours à l'écraseur linéaire, à cause de l'hémorrhagie qui survient dans certains cas.

IV. — CHANCRES.

Nous ne décrirons pas la syphilis ; nous essaierons seulement de présenter un résumé de l'état actuel de la science sur ce point tant étudié, tant discuté. Nous ne nous occuperons ni des controverses qui ont divisé les syphiliographes, ni des points de doctrine qui ont amené leur désaccord. A ceux qui voudraient se faire une opinion sur ce sujet, nous recommandons la lecture des intéressants et nouveaux articles : blennorrhagie, bubon, chancre, syphilis, etc., d'un syphiliographe-dermatologiste, que de nombreux et importants travaux ont placé à la tête de cette spécialité [1], et d'un médecin [2] fort érudit, élève de M. Ricord, et auquel on doit reconnaître une qualité incontestable de clarté d'exposition.

Définition. — Sous le nom de chancres, on décrit généralement toutes les *ulcérations primitives* produites par la contagion vénérienne [3]. Nous aurons spécialement en vue, dans notre description, les chancres de la verge.

Division. — On distingue généralement deux sortes de chancres : 1° le *chancre mou* ou *simple* ; 2° le *chancre induré* ou *syphilitique*.

Sous le nom de *chancres volants*, on désigne vulgairement des ulcérations superficielles, excoriations, le plus souvent herpétiques, qui dis-

1. *Traité des maladies vénériennes. Aphorismes sur les maladies vénériennes*, par Ed. Langlebert.

2. Alfred Fournier, *Nouveau Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*.

3. Ne confondez pas les mots *vénérien* et *syphilitique*. On appelle maladie vénérienne, toute maladie se développant à la suite des plaisirs de Vénus, que le mal soit local ou général. L'épithète syphilitique suppose l'infection générale de l'économie, une diathèse. Ainsi, la syphilis est une maladie vénérienne, et le chancre mou, qui est un mal vénérien, n'est pas syphilitique.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

paraissent rapidement, et qui peuvent se montrer à la suite d'irritations quelconques du pénis.

Cette division du chancre mérite une explication.

Anciennement, on n'établissait aucune distinction entre le chancre mou et le chancre induré. Tout individu ayant un chancre était considéré comme syphilisé.

C'est à M. Ricord que revient le mérite d'avoir montré les différences qui séparent ces deux chancres, et surtout d'avoir fait voir que leur traitement est complétement différent. M. Ricord, en présence des manifestations toujours locales du chancre mou et des manifestations générales du chancre induré, a admis l'existence de deux virus : 1° le *virus du chancre mou* ; 2° le *virus du chancre induré*, le *virus syphilitique*.

Les auteurs qui admettent l'existence de ces deux virus sont appelés *dualistes* (c'est le plus grand nombre). Les *unicistes* sont, par opposition, les médecins, assez rares du reste, qui attribuent, comme anciennement, les deux chancres à un virus unique, qu'ils appellent syphilitique.

Lorsque M. Ricord eut donné l'impulsion, on se mit à l'œuvre. L'un de ses élèves les plus distingués, placé au premier rang parmi les syphiliographes de notre époque, M. Bassereau, le père, s'est livré à de nombreuses recherches scientifiques, desquelles il résulte que les deux chancres datent d'une époque différente.

Le cadre de cet ouvrage ne nous permettant pas de décrire longuement l'historique du chancre, nous dirons en résumé, d'après M. Bassereau, que le chancre mou était le seul connu des médecins anciens (c'est celui dont parlent Galien, Celse, etc.), tandis que le chancre induré paraît n'avoir pris naissance que vers la fin du XV^e^ siècle. Les médecins de cette époque ne confondirent pas les deux chancres ; mais, au bout de quelques années, Vella et Brassarole englobèrent les deux maladies dans une même description, véritable chaos que M. Ricord commença à débrouiller.

Nous décrirons séparément les deux chancres.

§ 1. — Chancre mou ou simple [1].

Le *chancre mou* ou *simple* est un chancre reposant sur des tissus non indurés, se produisant toujours par contagion, et possédant deux caractères essentiels : 1° il ne donne lieu qu'à des accidents locaux ; 2° il est inoculable, et se reproduit avec tous ses caractères sur le malade lui-même.

Causes. — Le chancre mou est très-commun. M. A. Fournier, sur 341 chancres observés chez l'homme, à la consultation de l'hôpital du

1. Synonymies : *chancre non infectant ; ulcère simple ; chancre ancien ; chancroïde ; chancrelle ; chancre pseudo-syphilitique.*

Midi, dans l'espace de trois mois, a constaté 215 chancres mous, et seulement 126 chancres indurés.

On n'a jamais observé le *développement spontané* du chancre simple ; son existence indique un contact antérieur, une *contagion*.

C'est le plus souvent par des éraillures de la muqueuse ou de la peau, par des excoriations, des écorchures quelconques, que se fait l'inoculation du chancre mou ; mais le virus chancreux peut procéder autrement : « N'allez pas croire, toutefois, que la pénétration du virus chancreux ne « se fasse que par des solutions de continuité, ou, pour ainsi dire, par « des portes d'entrée préparées à l'avance. Le pus chancreux peut lui-« même se préparer ses voies et s'ouvrir la tranchée... Déposé à la sur-« face des téguments, ce pus, âcre et irritant, détermine une excita-« tion... survient un érythème ; puis une ulcération superficielle se « manifeste, le derme est dénudé. Dès lors, la solution de continuité « se trouve établie, la tranchée est ouverte, et le virus exerce son « action [1]. »

Le chancre mou est inoculable du malade à l'homme sain, et du malade au malade lui-même ; il reproduit dans cette auto-inoculation un chancre semblable à lui-même et sujet aux mêmes accidents.

Siége. — Les chancres mous des organes génitaux sont de beaucoup les plus fréquents. Viennent ensuite les chancres péri-génitaux (périnée, pubis, région cruro-scrotale), et les chancres de l'anus. On ne connaît, au dire de M. Fournier, qu'un seul exemple de chancre mou céphalique.

Symptômes.

1° Début. Mode de développement. — Le mode de développement est le même, que le pus chancreux soit inoculé dans une expérience [2] ou dans des rapports sexuels.

a. Lorsqu'on l'inocule sous l'épiderme avec la pointe d'une épingle, on remarque :

Premier jour. Petite aréole inflammatoire autour de la piqûre.

Deuxième jour. Papule (bouton plein) surmontée d'une petite croûte sanguine et entourée d'une aréole inflammatoire.

Troisième jour. Vésicule au centre du point rouge, jaunâtre et pleine d'une sérosité louche.

Quatrième jour. Pustule vraie, analogue à une pustule d'ecthyma de 3 à 4 millimètres.

Cinquième jour. La pustule se rompt, le pus s'écoule, le derme est ulcéré.

Jours suivants. L'ulcération gagne en profondeur et en surface ; ses

1. Ricord, *Leçons sur le chancre.*

2. Ces expériences, dont on a abusé, ne doivent être faites sur le malade lui-même qu'en cas de diagnostic douteux.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

bords sont taillés à pic; son fond est irrégulier, grisâtre, recouvert d'une sorte de pseudo-membrane assez adhérente. Tant que dure l'ulcération, le pus qui s'en écoule est éminemment contagieux.

Généralement, au bout de quelques semaines, l'ulcère se cicatrise.

b. Lorsque le chancre est le résultat de la contagion, il paraît se développer *sans incubation*. Peu de jours après les rapports suspects, le malade s'aperçoit d'une petite ulcération, la pustule ayant souvent passé inaperçue.

2° Caractères physiques du chancre. — Nous avons à étudier l'ulcération elle-même et le pus qu'elle fournit.

Le *pus*, appelé *pus chancreux*, ne présente aucun caractère physique particulier; il ressemble à tous les pus; il n'est ni plus ni moins abondant que celui d'une plaie simple, suppurante, de même étendue. Nous avons dit qu'il est *inoculable;* aussi est-il fréquent de voir les chancres mous plus ou moins nombreux, soit que le virus soit déposé sur plusieurs points à la fois, au moment de la contagion, soit que les parties du sujet se contaminent elles-mêmes par leur rapprochement. C'est pourquoi on observe beaucoup de *chancres symétriques*, dans la rainure interfessière, à la fente vulvaire, etc. Des malades s'inoculent quelquefois des chancres aux doigts en faisant leur pansement.

L'*ulcération* se rapproche plus ou moins de la forme *arrondie*. Elle est *profonde;* son fond est recouvert d'une couche gris-jaunâtre, comme pseudo-membraneuse; ses bords sont nettement découpés perpendiculairement, comme avec un *emporte-pièce*.

Les tissus sur lesquels se développe le chancre sont *mous*, *souples*, comme s'il s'agissait d'une plaie ordinaire : c'est de là que lui vient son nom.

Le chancre mou est médiocrement *douloureux;* il ne détermine jamais d'accidents généraux primitifs ou consécutifs.

Marche. — On lui considère trois périodes : de progrès, d'état, de réparation ou de cicatrisation.

1° *Période de progrès.* — Lorsque l'ulcération s'est produite, elle augmente en profondeur, et surtout en étendue. Au bout du premier septenaire, elle a un centimètre de diamètre; à la fin du deuxième septenaire, elle en a deux. Elle s'arrête alors, mais, dans quelques cas, elle grandit encore.

2° *Période d'état.* — Puis l'ulcération ne change plus, elle reste stationnaire pendant quelques jours, souvent pendant deux ou trois semaines, et parfois en dépit de tout traitement.

3° *Période de réparation* ou de *cicatrisation.* — Plus tard, la matière pulpeuse, qui recouvrait le fond de l'ulcère, tombe; le fond devient rougeâtre et se comble, les bords se régularisent, la sécrétion purulente cesse, et la cicatrisation se fait comme dans les autres plaies.

Durée. — La durée du chancre mou varie depuis quelques semaines jusqu'à plusieurs mois.

Terminaison. — Il guérit ordinairement, mais des complications que nous allons étudier peuvent influencer sa terminaison. Dans tous les cas, après la guérison, il ne reste qu'une cicatrice sans induration.

Complications. — Les complications se montrent sur le lieu même du chancre ou à distance.

Les complications locales sont : 1° l'*induration inflammatoire*, causée par l'inflammation des tissus sur lesquels repose le chancre : c'est une dureté analogue à celle qui entoure les phlegmons; 2° l'*induration médicamenteuse*, déterminée par les divers caustiques : nitrate d'argent, acides, etc.; 3° le *phagédénisme*, qui consiste en une extension rapide de l'ulcération; 4° des *abcès* et des *fusées purulentes*, etc.

La plus redoutable de ces complications est le *phagédénisme*. Il se montre sous deux formes principales : tantôt il s'étend en surface, tantôt il gagne en profondeur (phagédénisme térébrant). Il peut revêtir aussi la forme gangréneuse. Sa marche est lente ou rapide; aussi est-il difficile de fixer sa durée d'une manière générale. Ses conséquences sont souvent très-graves; on a vu le phagédénisme envahir non-seulement la totalité des organes génitaux, mais encore le périnée, les cuisses, l'abdomen, etc. Les ulcérations à forme térébrante détruisent profondément les tissus; elles laissent souvent des difformités considérables, devant lesquelles la chirurgie est impuissante. Ajoutons que, pendant la période d'état de la maladie, les sujets sont en outre exposés à des accidents immédiats, tels qu'érysipèle, phlegmon diffus, hémorrhagies. Presque toujours aussi l'état général est mauvais; le malade, tourmenté par de vives douleurs, couvert d'énormes ulcérations, s'épuise et s'affaiblit progressivement.

Le phagédénisme n'est point causé par un virus particulier, comme l'ont cru quelques auteurs; il est dû tantôt à des causes locales (irritation du chancre, malpropreté, pansements défectueux, etc.), tantôt à des causes générales (excès, mauvaise hygiène, privations, affaiblissement). Souvent on est forcé de le rattacher à une véritable prédisposition individuelle.

Les complications qui se montrent à distance sont la *lymphangite* et l'*adénite*. Cette dernière constitue le *bubon chancreux*, bubon spécial, propriété particulière du chancre mou, ne ressemblant pas au bubon simple de la blennorrhagie ni à l'adénopathie syphilitique. Le bubon chancreux siége toujours dans les ganglions inguinaux superficiels; le pus qu'il fournit est *inoculable*, et donne un chancre mou; lorsqu'il s'ouvre, l'ouverture prend tous les caractères de l'ulcération chancreuse. Il est en général monoganglionnaire, quelquefois multiple; on l'observe dans un grand nombre de cas (fig. 57).

Diagnostic. — Dans les cas douteux, l'inoculation du malade même,

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

l'auto-inoculation, éclaire le diagnostic. Mais il ne faut employer ce moyen qu'avec une grande réserve, puisqu'il a pour résultat, quand il réussit, de doter le malade d'un nouveau chancre dont les conséquences, ainsi que le démontre une observation contenue dans un nouvel ouvrage[1] de M. Langlebert, peuvent être désastreuses.

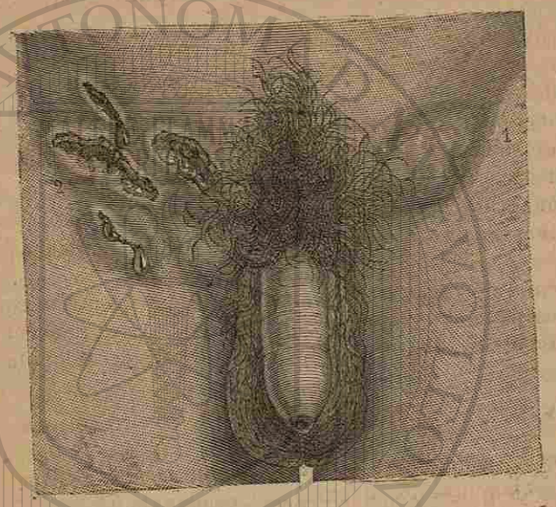

FIG. 57. — Bubons (d'après Cullerier).

1. Bubon non suppuré. — 2. Chancres mous ganglionnaires à la période d'état, consécutifs à une adénite multiple chancreuse.

Il faut éviter de prendre pour un chancre mou les ulcérations de l'herpès et le chancre induré. Les ulcérations de l'*herpès* sont ordinairement plus superficielles, plus petites, plus nombreuses que celles du chancre mou; elles succèdent à des vésicules; elles ont peu de tendance à s'étendre en surface, enfin elles se réparent rapidement. Nous reviendrons plus loin sur le diagnostic différentiel des deux espèces de chancres.

Pronostic. — Il n'est pas grave en général. Nous savons que ce chancre ne donne pas la vérole. Il faut reconnaître toutefois que ses complications peuvent présenter un certain degré de gravité.

Traitement. — Le chancre mou ne doit pas être traité par le mercure. Non-seulement le mercure ne le guérit pas, mais son emploi exaspère l'ulcération, qui fait des progrès plus rapides. En topique même, le mercure est détestable; le calomel, l'onguent napolitain appliqués sur la plaie favorisent son extension.

1. *La syphilis dans ses rapports avec le mariage.* Paris, 1872.

Le vrai traitement du chancre mou, institué par M. Ricord, est la *destruction sur place* de l'ulcère. C'est la seule manière de prévenir des accidents. Ce traitement consiste à détruire le virus chancreux, et à transformer le chancre en une plaie simple.

On n'y parvient pas avec des caustiques peu énergiques, comme le nitrate d'argent et autres; le fer rouge, excellent moyen, effraie les malades.

C'est du *caustique sulfo-carbonique* que se sert M. Ricord.

Voici comment on procède : on prend de la poudre de charbon de bois ordinaire, on y verse de l'acide sulfurique, de manière à faire une pâte demi-solide. On recouvre l'ulcère bien exactement d'une couche de cette pâte caustique, et l'on applique de la ouate par-dessus, pour protéger les parties voisines. Cette cautérisation est supportable.

Au bout d'un certain temps, l'eschare tombe avec la pâte desséchée; il reste une plaie simple qui guérit en se cicatrisant, comme toutes les plaies.

Si le malade ne veut pas se soumettre à la cautérisation, il peut guérir par de simples soins de propreté et par un traitement tonique et reconstituant; mais il reste exposé à tous les accidents du chancre mou.

§ 2. — Chancre induré ou syphilitique.

Le *chancre induré* a reçu encore le nom de *chancre infectant*.

Causes. — Il se produit par contagion ou par inoculation, comme le chancre mou, dont il se distingue en ce qu'il ne se reproduit pas sur le malade lui-même, déjà infecté par le virus syphilitique. Inoculé sur un sujet sain, il reproduit un chancre induré.

M. Ricord et son école ont soutenu pendant longtemps que le chancre induré procédait toujours d'un chancre semblable.

Le pus du chancre, disait M. Ricord, est fatalement inoculable et reproduit le chancre. Le pus des accidents secondaires n'est jamais inoculable; ces accidents ne sont pas contagieux.

C'est à M. Langlebert que revient l'honneur d'avoir découvert et démontré le premier, en 1856, que le chancre induré ou syphilitique peut être également le produit de l'inoculation de la matière séro-purulente sécrétée par les lésions secondaires de la syphilis, particulièrement de la plaque muqueuse qui, loin d'être inoffensive, comme on le disait, est au contraire une des sources les plus communes de l'infection syphilitique[1].

La découverte de ce fait, aujourd'hui reconnu et admis par tous les syphiliographes, a mis fin aux longues discussions dont nous avons été autrefois témoin sur la contagiosité des accidents secondaires de la

1. Langlebert. — *Du chancre produit par la contagion des accidents secondaires de la syphilis*, Paris, 1861. — *Traité des maladies vénériennes*, 1864, p. 444 et suiv.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

syphilis, en permettant à tous les médecins, partisans et adversaires de l'ancienne école du Midi, de se rencontrer sur le terrain commun de la pratique, qui ne démontre que trop, chaque jour, le pouvoir contagieux de ces accidents.

Nature. — Nous avons vu que le chancre mou est un accident qui ne donne lieu qu'à des manifestations locales. Il n'en est pas de même de celui-ci.

L'ulcération du chancre induré est l'indice d'une infection générale de l'organisme. Le virus syphilitique est répandu dans le sang, comme le virus-vaccin ou le virus variolique, après l'inoculation de la vaccine ou de la variole.

Au bout de quelques semaines, toute une série d'accidents, dits *secondaires*, se montreront sur la peau du malade ainsi qu'en d'autres points. Plus tard, surviendront, fréquemment, les accidents tertiaires. Voilà ce qu'on appelle la *vérole;* voilà pourquoi on donne au chancre dont nous nous occupons le nom d'*infectant*, de *chancre de la vérole*.

Lorsque le chancre se montre, il est probable que l'économie est déjà infectée; il n'indique pas une infection prochaine; il est la première manifestation de l'infection syphilitique, *accident primitif*.

Symptômes et diagnostic.

Début. — Le chancre induré se montre de quelques jours à un septenaire après le contact. Il débute, comme le chancre mou, par une vésico-pustule, passant le plus souvent inaperçue. Ordinairement, c'est une petite ulcération qu'on voit comme symptôme initial.

Caractères physiques. — L'ulcération est, en général, *unique*. Elle est petite, arrondie, pouvant, dans certains cas, s'étendre considérablement; mais *elle ne creuse pas* les tissus, comme le chancre mou; elle est *superficielle;* il semble qu'on ait enlevé une partie des tissus vivants en dédolant.

Le *liquide* fourni par le chancre induré n'est pas un pus abondant comme celui du chancre mou, c'est un liquide séreux, exhalé en petite quantité.

Le chancre repose sur une base *indurée*. Cette induration, caractéristique, qui a valu son nom à l'ulcération, est située au-dessous du chancre et tout autour de lui. Elle est ordinairement assez volumineuse pour déterminer le soulèvement de l'ulcère. *Elle n'est pas rouge*, comme l'induration inflammatoire, phlegmoneuse, qui accompagne quelquefois le chancre mou; elle est blanchâtre. Au toucher, elle donne la *sensation d'un corps étranger*, comme cartilagineux, dans l'épaisseur des tissus, ou encore d'un morceau de *parchemin* sous-jacent à l'ulcère. Ses limites sont nettement tranchées, et elle ne se perd pas insensiblement au milieu des tissus sains, ainsi qu'on le voit pour l'induration inflammatoire.

L'induration du chancre, spéciale au chancre infectant, est formée d'un exsudat plastique renfermant un nombre considérable de corpuscules du tissu conjonctif.

Symptômes éloignés. — Tout n'est pas local dans le chancre induré. Très-rapidement, après son apparition, huit à dix jours environ, il s'accompagne d'une induration et d'une tuméfaction des ganglions inguinaux du côté correspondant (fig. 58). Cette adénopathie se manifeste par les caractères suivants : une tuméfaction peu considérable, sans symptômes inflammatoires; les glandes engorgées roulent sous le doigt, elles sont indurées; elles se prennent par groupes (pléiades ganglionnaires), et ne suppurent que dans des cas exceptionnels; si elles suppurent, leur pus n'est pas inoculable. La tuméfaction ganglionnaire guérit spontanément.

FIG. 58. — Bubons indolents du chancre induré (d'après Cullerier).

1. Trace d'un chancre induré du fourreau. — 2. Pléiade ganglionnaire indolente, multiple, bi-inguinale; développement considérable des ganglions.

Variétés. — Le chancre induré n'a pas toujours les mêmes caractères. Pour les dualistes, Ricord et son école, l'induration existe toujours; pour d'autres, elle n'est pas constante, ou si peu accentuée, qu'on ne peut pas la reconnaître. Pour ces derniers, le chancre mou peut donner la vérole.

Ce sont les variétés de chancre qui font la joie des charlatans et le désespoir des médecins consciencieux.

Il y a des chancres indurés avec une induration insignifiante. Il y en a qui sont moitié durs et moitié mous, au point que M. Rollet a pu dé-

crire un *chancre mixte*. Le *chancre parcheminé* et le *chancre annulaire* ne sont que des variétés de chancre induré.

Ajoutons que le chancre dur est sujet, comme le chancre mou, mais bien plus rarement que ce dernier, à l'inflammation, à la gangrène, au phagédénisme, etc., etc.

Le *diagnostic* peut être fait par la comparaison des caractères du chancre induré et de ceux du chancre mou. Ces caractères différentiels sont bien exposés dans le tableau suivant, que nous empruntons à Follin :

CHANCRE SIMPLE.	CHANCRE INDURÉ.
Plus fréquent ; ordinairement multiple. Bords décollés, renversés, taillés à pic ; aspect grisâtre ; fond déchiqueté.	Moins fréquent ; ordinairement solitaire ; très-rarement plus de deux chancres indurés.
Base molle ; quelque dureté inflammatoire, mais pas d'induration.	Circonférence se continuant insensiblement avec le centre creusé à l'évidoir.
Sécrétion abondante.	Induration indolente sans inflammation.
Pus inoculable à toutes ses périodes, et sur un sujet vierge et sur un sujet diathésé.	Peu de sécrétion.
Adénite aiguë non constante.	Non inoculable sur un sujet diathésé.
Suppuration du bubon ; inoculation positive de ce pus.	Adénopathie indolente constante.
Se complique quelquefois de phagédénisme.	Quand il y a suppuration, le pus du bubon n'est pas inoculable au malade.
Durée de cinq à huit septenaires.	Très-rarement phagédénique.
	Durée de quatre à six septenaires.

Pronostic. — Très-sérieux, puisque le chancre induré donne la vérole. Le plus souvent, lorsqu'on a été atteint de chancre induré et de syphilis constitutionnelle, on est réfractaire à une nouvelle atteinte de syphilis, mais non à l'inoculation et à la contagion des chancres mous.

Traitement. — Le *traitement* curatif du chancre est simple ; il faut favoriser la cicatrisation de la plaie par des applications d'onguent napolitain ou de pommade au calomel. Si elle tarde à se cicatriser, il faut l'exciter et la laver avec du vin aromatique. Des soins de propreté suffisent quelquefois.

S'il existe des complications, on cherchera à les faire disparaître.

Certains chirurgiens recommandent le traitement mercuriel, dès que le chancre paraît. Lorsque le diagnostic est certain, la précaution est bonne à prendre, parce qu'on gagne du temps. Mais on n'est certain ni d'empêcher l'évolution des accidents secondaires, ni de les atténuer. On peut donc les attendre sans inconvénient.

On a parlé du traitement abortif du chancre au moment de son apparition. Quelque profonde que soit la cautérisation à laquelle on a recours, il est bien rare qu'on empêche l'évolution de la maladie, parce qu'on ne s'aperçoit jamais d'un chancre tout à fait à son début, qu'en outre il est impossible de dire, à ce moment, si c'est un chancre, et que l'absorption du virus est extrêmement rapide.

Lorsque les accidents secondaires apparaissent, on peut commencer le traitement mercuriel.

Ce qu'il faut surtout observer, ce sont les *soins préventifs*. Dans tout coït suspect, il ne faut jamais négliger plusieurs points : graisser le gland, le prépuce et même la verge avec soin, dans tous les replis, avec du cold-cream, de la pommade de concombre, etc.; séjourner le moins possible dans le vagin ; uriner et se laver immédiatement après.

Le cold-cream et la pommade de concombre ne sont pas très-homogènes ; ils renferment de l'eau qui, souvent, n'est pas bien mélangée, de telle sorte que certains points ne sont pas graissés. Voici la formule d'une pommade qui n'a pas ces inconvénients, qui présente assez de solidité pour être mise dans une boîte, et qu'on peut couler toute chaude dans un flacon ; il suffit, pour s'en servir, de la chauffer légèrement à la flamme d'une lampe ou d'une bougie :

℞ : Cire vierge. . . . . 5 gr.
Blanc de baleine. . . . 10
Huile d'amandes douces. 30

F. S. A. une pommade qu'on peut durcir à volonté en augmentant la dose de cire.

V. — BLENNORRHAGIE.

On désigne sous le nom de *blennorrhagie*, *chaude-pisse*, d'*uréthrite blennorrhagique*, un écoulement purulent et contagieux du canal de l'urèthre.

Causes. — La blennorrhagie est contagieuse, cela n'est pas douteux. Une femme atteinte de blennorrhagie la communique à l'homme, de même qu'elle peut la recevoir de celui-ci.

Si l'on veut étudier les causes en dehors de la contagion, on ne sait plus que penser.

D'après M. Gosselin, on ne peut prendre la chaude-pisse, quoi qu'on fasse, qu'avec une femme ayant la chaude-pisse.

Pour M. Cullerier, quatre-vingt-dix-neuf fois sur cent, la blennorrhagie résulte d'un *coït impur*.

M. Ricord affirme que *fréquemment les femmes donnent la blennorrhagie sans l'avoir*.

Son élève, M. A. Fournier, est encore plus affirmatif, car il dit que c'est le cas le plus fréquent.

C'est également l'opinion de M. Langlebert, qui l'a formulée dans cet aphorisme humoristique :

« On répète souvent que *la plus jolie fille du monde ne peut donner que ce qu'elle a*. Ce proverbe est faux et cache un piége. Beaucoup d'hommes

prennent la blennorrhagie auprès de femmes qui ne l'ont point [1]. »

Qui croire ? Quelle opinion peut-on se faire au milieu de ce chaos ?

M. Fournier a confronté des malades pour élucider cette question. Que prouve cette confrontation ? D'abord, comme le dit fort bien M. Gosselin, il est fréquent de voir la blennorrhagie de la femme ne se traduire que par un suintement insignifiant et impossible à saisir, si l'on ne prend pas le soin de comprimer l'urèthre d'arrière en avant, lorsque la vessie n'a pas été vidée depuis six à huit heures. Du reste, il ne faut pas se le dissimuler, les femmes qui se soumettent à la confrontation sont à peu près certaines de n'être pas malades, et, d'un autre côté, l'homme affecté de blennorrhagie a vu une autre femme, femme du monde quelquefois, qui lui a communiqué la blennorrhagie, mais à laquelle il ne voudrait pas faire l'injure d'un soupçon. D'après M. Fournier, la blennorrhagie se manifesterait, dans une foule de circonstances, en dehors de la contagion : excès vénériens, abus de certaines boissons (vins blancs, champagne, bière), flux pathologiques de la femme, écoulement menstruel, masturbation, érection prolongée, *succio virgæ*, injections de précaution à la suite d'un rapprochement suspect, bains chauds et prolongés après le coït. Enfin, convaincu de l'influence de ces causes isolées et surtout réunies, M. Fournier publie dans son article *Blennorrhagie* du *Nouveau dictionnaire* la plaisante recette de M. Ricord intitulée : *Recette pour attraper la chaude-pisse.*

En résumé, nous croyons que la blennorrhagie est le plus souvent, sinon toujours, le résultat de la contagion.

Symptômes et diagnostic. — Après une incubation de quatre à cinq jours (Fournier), mais qui peut être de plusieurs semaines, la maladie s'annonce par de la cuisson au méat urinaire pendant la miction. L'écoulement est quelquefois le premier symptôme qui se manifeste.

La maladie se confirme et se présente de la manière suivante : une douleur vive existe le long du canal de l'urèthre, d'abord au méat urinaire, puis en remontant le long du canal jusqu'au col vésical. Cette douleur, que le passage de l'urine exaspère d'une manière variable, augmente aussi sous l'influence des érections, qui sont assez fréquentes, et surtout de l'éjaculation, qui fait percevoir au malade une sensation de déchirement.

Le méat est rouge, un peu douloureux au toucher. Il s'en écoule un liquide jaune-verdâtre qui tache le linge et qui, déposé sur le méat urinaire de la femme, lui communique une blennorrhagie. Placé par accident sur certains points, sur la conjonctive, par exemple, il détermine l'explosion d'une ophthalmie blennorrhagique, dont nous connaissons déjà la gravité.

Variétés. — Il n'y a pas deux blennorrhagies qui se ressemblent. Chez les uns, la douleur est nulle ; chez les autres, elle est tellement vive

1. *Aphorismes sur les maladies vénériennes*, Vᵉ Sect., Aphor. 2.

qu'elle oblige les malades à se cramponner à un meuble ou contre un mur pendant l'émission des urines. Tantôt les érections sont fréquentes, tantôt elles font défaut. Dans quelques cas le pus est verdâtre et très-abondant, dans d'autres il est plus jaune et en petite quantité.

Enfin, d'après l'intensité des symptômes, on pourrait diviser la blennorrhagie en légère, moyenne et intense.

Marche. — On lui considère : 1° une *période d'incubation*, pendant laquelle aucun symptôme ne se manifeste ; 2° une *période d'augment*, qui dure de sept à douze jours, pendant lesquels les symptômes font des progrès ; une *période d'état*, variable, quant à sa durée, de deux ou trois semaines à un mois, deux mois et plus ; 4° enfin, une *période de déclin*, qui peut être fort longue.

Durée. — Elle varie de quelques jours à plusieurs mois.

Terminaison. — Elle se termine par guérison spontanée et rapide, par guérison lente, par la blennorrhée.

La *blennorrhée*, *goutte militaire*, est caractérisée par la présence d'une gouttelette de pus ou de muco-pus à l'extrémité de l'urèthre ; on ne la constate guère que le matin, en se levant. L'inflammation chronique qui produit ce pus se trouve le plus souvent vers le bulbe ; c'est là aussi que se montrent les rétrécissements, qui en sont si fréquemment la suite.

Complications. — Les complications de la blennorrhagie sont extrêmement nombreuses et fréquentes. Nous indiquerons les principales. Les unes tiennent à la propagation de l'inflammation à des parties plus ou moins éloignées : balanite, posthite, banalo-posthite, phimosis, paraphimosis, prostatite, vésiculite, épididymite, cystite, angioleucite et adénite (bubon), épanchements plastiques, noyaux indurés des corps caverneux.

Certaines complications paraissent tenir à une influence générale de la blennorrhagie sur l'économie, comme le rhumatisme blennorrhagique, si bien étudié par M. A. Fournier.

La plupart de ces complications ont déjà été décrites dans des chapitres spéciaux, c'est pourquoi nous n'y reviendrons pas ici. Nous dirons seulement quelques mots de l'*hémorrhagie de l'urèthre*, des *phlegmons péri-uréthraux*, du *rhumatisme blennorrhagique* et de la *conjonctivite non purulente.*

a. *Hémorrhagie de l'urèthre.* — Elle succède à la déchirure de la muqueuse uréthrale, pendant le coït ou une forte érection ; elle est produite aussi par le redressement de l'urèthre que quelques malades imprudents cherchent à opérer dans la chaude-pisse dite *cordée*. Ordinairement peu abondante, elle peut prendre, dans certains cas, des proportions inquiétantes, au point d'affaiblir considérablement et d'anémier le malade. On la combat au moyen d'injections d'eau froide dans le canal ; on peut ajouter à l'eau, si l'hémorrhagie est très-rebelle, quelques gouttes d'une solution de perchlorure de fer.

b. *Phlegmons péri-uréthraux.* — Ils se développent presque toujours au

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

niveau du bulbe ou de la fosse naviculaire, c'est-à-dire aux deux extrémités du corps spongieux. Cependant, on les a vus se montrer sur tous les points du canal. Tuméfaction, gonflement, rougeur, douleur vive, tels sont d'abord leurs caractères, qui ne diffèrent pas, on le voit, de ceux de tous les phlegmons en général. Plus tard, le pus se forme et on peut percevoir la fluctuation. Il faut ouvrir l'abcès le plus tôt possible ; il est même indiqué de faire une incision avant qu'on ait bien constaté la présence du pus; on a ainsi l'avantage de lui tracer une voie. Il est exceptionnel, en effet, que ces phlegmons se terminent par résolution, et, si l'on attendait l'ouverture spontanée de l'abcès, on s'exposerait à une infiltration d'urine ou à des fistules urinaires.

c. *Rhumatisme blennorrhagique.* — La coïncidence de l'arthrite avec la blennorrhagie est un fait qu'on ne saurait plus mettre en doute aujourd'hui. L'inflammation affecte spécialement les synoviales articulaires; mais il n'est pas rare de la voir s'attaquer aux bourses séreuses et aux synoviales tendineuses. L'articulation du genou est la plus fréquemment atteinte.

Tantôt la jointure présente seulement un épanchement de sérosité, sans phénomènes aigus : c'est une simple hydarthrose; tantôt il y a une véritable arthrite; d'autres fois, enfin, on n'observe que quelques douleurs articulaires. Ces trois variétés ont été décrites par M. Fournier. Quelle que soit, d'ailleurs, la forme du rhumatisme blennorrhagique, il a pour caractères principaux : son peu de tendance à la généralisation; son siége, mono-articulaire; sa mobilité moins accusée que celle du rhumatisme ordinaire; sa durée plus longue et la lenteur de sa résolution. Jamais on ne l'a vu se terminer par suppuration.

Les vésicatoires, la compression, l'immobilité absolue de la jointure, tels sont les moyens de traitement à opposer à cette affection, contre laquelle la médication interne demeure ordinairement sans succès.

d. *Conjonctivite.*— Nous avons parlé des accidents graves qui résultent de l'application du pus blennorrhagique sur la conjonctive. Mais il est une autre forme de conjonctivite, observée dans le cours de la blennorrhagie, et qui ne reconnaît pas pour cause, comme la précédente, un contact direct. On l'a appelée *ophthalmie rhumatismale.* Certains sujets y paraissent prédisposés particulièrement; mais son étiologie est encore très-obscure. Il est à remarquer, cependant, qu'elle coïncide très-souvent avec les accidents articulaires.

La conjonctivite blennorrhagique rhumatismale ne présente aucun symptôme différent de ceux de la conjonctivite aiguë simple : rougeur, larmoiement, douleur, etc. Elle atteint ordinairement les deux yeux, soit simultanément, soit l'un après l'autre. Elle dure en moyenne de huit à quinze jours.

Nous mentionnerons encore, comme complication de la blennorrhagie du côté de l'appareil de la vision, l'*aquo-capsulite* et l'*iritis*.

Traitement.— On peut dire que chacun possède un traitement particulier pour guérir la maladie; cela prouve, tout au moins, qu'elle peut guérir de bien des manières, et qu'il n'existe pas de spécifique contre la blennorrhagie.

Nous ne passerons pas en revue toutes les méthodes de traitement. Celle de M. Fournier nous paraît la plus rationnelle, mais en principe seulement. Il est presque impossible de trouver un malade assez docile pour se soumettre à toutes les exigences de ce traitement.

D'après M. Fournier, la chaude-pisse guérit sous l'influence d'une médication aidée d'une hygiène spéciale.

Il recommande aux malades d'éviter les excitants de tout genre, les mets de haut goût, les huîtres, les asperges, etc.; de s'abstenir absolument de bière, de vin blanc, d'eau-de-vie, de liqueurs, de cidre, de café, de thé, etc. En quoi les huîtres constituent-elles un mets excitant? Qui a jamais prouvé que le thé, le café même, peuvent être nuisibles?

Voici le traitement que nous croyons applicable à toutes les blennorrhagies :

1° *S'il y a des complications inflammatoires et que la blennorrhagie soit à l'état aigu;* avec douleurs et érections, il faut s'asbtenir de tout traitement destiné à faire disparaître l'écoulement et s'occuper de combattre l'inflammation.

On y parvient en prescrivant le repos à la chambre et, si c'est possible, la station assise ou mieux horizontale. Pendant ce temps, le malade fera des lotions à l'eau de guimauve ou de son, prendra un bain chaque jour (tous les malades ne s'en trouvent pas bien), et pourra, si les douleurs et la tension inflammatoire sont très-vives, faire une application de huit à dix sangsues au périnée.

Il fera usage d'une tisane ou limonade quelconque, peu relevée, et appropriée à son goût, cette boisson n'ayant pour but que de délayer l'urine et de faire passer dans le canal un liquide moins irritant, quoique plus abondant.

On recommandera au malade d'éviter la marche, et de porter un suspensoir, s'il ne peut se dispenser de sortir. *Il ne changera pas ses habitudes* de régime, mais il évitera les repas copieux, les boissons trop excitantes. Il n'existe aucune bonne raison pour proscrire le thé, le café, le vin à dose modérée.

Si les érections nocturnes sont douloureuses, on les calmera par les moyens suivants :

a. Répandre de la poudre de camphre au-dessous du drap sur lequel repose le malade ;

b. Oindre la verge, en se couchant, avec de la pommade camphrée ;

c. Prendre, au même moment, une des pilules suivantes :

℞ : Extrait thébaïque. . . 0,50 cent.
Camphre. . . . . 1 gr.
M. pour 10 pilules.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

2° *Lorsque l'état aigu est apaisé*, et ce moment ne vient pas à la même époque pour tous les sujets, le malade éprouve encore des douleurs pendant la miction, mais elles sont supportables; le méat urinaire est moins enflammé ; l'écoulement est moins verdâtre et quelquefois moins abondant. Chez certains malades, cet état d'amélioration se montre au bout d'une semaine ; chez d'autres, les symptômes inflammatoires font complétement défaut ; la première partie du traitement peut, dès lors, être supprimée.

A ce moment on commence la deuxième partie du traitement.

a. On continue les moyens de la période inflammatoire par pure précaution, excepté la tisane.

b. On fait prendre au malade, matin et soir, un des bols suivants :

℞ : Poivre cubèbe. . . . 30 gr.
Poudre de cachou. . . 3
Limaille de fer. . . . 2
Baume de Copahu. . . Q. S. pour faire un opiat homogène

qu'on peut durcir avec un peu de magnésie calcinée. On divise cette pâte en grosses pilules, ou bols, de six grammes chacune.

Quelquefois, après cinq à huit jours de l'usage de cet opiat, le malade est guéri. On lui prescrit de le continuer encore pendant quelques jours.

Certains malades ne sont pas guéris par cette préparation ; quelques-uns ne la supportent pas, soit qu'elle leur inspire du dégoût, soit qu'ils en soient incommodés (gastralgie, diarrhée). C'est pour eux que la dernière partie du traitement est indiquée.

3° *La partie la plus efficace du traitement* consiste en injections : on peut, dans beaucoup de circonstances, y avoir recours, sans prescrire l'opiat ; chez quelques malades même, l'état aigu n'existant pas, ou étant à peine marqué, on peut les employer dès le début.

Injections Ricord.

1° ℞ : Eau distillée. . . . . 200 gr.
Sulfate de zinc. . . . } aa 2 gr.
Acétate de plomb. . . }
M.

2° ℞ : Eau distillée. . . . . 200 gr.
Sulfate de zinc. . . . 1
Acétate de plomb. . . 2
Laudanum de Sydenham. } aa 4 gr.
Teinture de cachou. . }
M.

On répète les injections trois fois par jour ; elles échouent souvent.

Nous donnons ici la formule d'une injection qui n'est pas de notre composition, et dont nous ne nous rappelons pas l'origine. Quoi qu'il en soit, et malgré la singularité de l'association des substances qu'elle contient, nous pouvons affirmer qu'elle donne quelquefois des résultats tout à fait inattendus, lorsqu'elle est employée au moment opportun :

℞ : Gomme arabique pulvérisée. 5 gr.
Eau simple. 100
Faites dissoudre et ajoutez :
Sulfate de zinc. . . . . }
— cuivre. . . . . } aa 0,50 cent.
— fer. . . . . }
M.

Cette injection donne d'excellents résultats dans la période de déclin de la blennorrhagie aiguë, dans la blennorrhagie chronique et souvent au début de la forme aiguë, si elle est légère.

Il faut prescrire une injection matin et soir. Si elle est trop douloureuse, ce qui ne peut être prévu, car cela dépend du sujet, on diminue la dose des sels. Si le malade ne sent aucune douleur, ce qui s'observe assez souvent, on peut porter la dose des sulfates jusqu'à un gramme.

Les effets de l'injection sont variables. Nous l'avons vue guérir des blennorrhagies en cinq jours, sans douleur, sans aucun phénomène d'aucune espèce. Dans des cas rares, nous avons constaté une congestion de la verge avec douleur pendant une heure à deux heures, la maladie guérissant comme dans le cas précédent. Le plus souvent, cette injection détermine une douleur légère et très-supportable. Elle a pour effet, à peu près constant, de rappeler en partie l'état aigu et d'augmenter l'écoulement, ce qui effraie certains malades; il faut continuer. Le plus grand nombre des blennorrhagies n'exige pas quinze jours de ce traitement.

Dans le traitement de la *blennorrhée*, on doit recommander d'abord au malade de suivre une bonne hygiène et d'éviter tout excès. Il est fréquent, en effet, de voir un écoulement chronique entretenu par des excès de boisson ou de coït. Si la maladie est rebelle, on peut avoir recours, comme dans la forme aiguë, aux balsamiques et aux injections; il n'importe pas tant d'élever la dose des substances médicamenteuses que de continuer régulièrement et patiemment leur emploi pendant un temps souvent assez long. Enfin, on a donné le conseil de pratiquer le *cathétérisme* avec des bougies qu'on laisse en place pendant dix minutes environ. Ce n'est que lorsque ces divers moyens ont définitivement échoué, qu'il est permis d'avoir recours à la *cautérisation* de l'urèthre.

VI. — RÈTRÉCISSEMENTS DE L'URÈTHRE.

L'urèthre est un canal qui livre passage à l'urine et au sperme. Il est utile, avant d'aborder l'étude de ses maladies, de rappeler ses principales dispositions. Étendu du col de la vessie jusqu'à l'extrémité du gland, l'urèthre se dirige, dès son origine, en avant et en bas. Parvenu au-dessous de la symphyse pubienne, il change de direction et s'élève en se portant en haut, pour descendre de nouveau, au moins dans l'état de flaccidité de la verge : dans l'état d'érection, sa partie pénienne se continue directement avec la portion ascendante. A sa naissance, c'est-à-dire au niveau du col de la vessie, l'urèthre est distant

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

de la face postérieure du pubis de 30 à 34 millimètres ; le sommet de la courbe qu'il décrit en passant sous la symphyse est séparé de celle-ci par un intervalle qui mesure presque 2 centimètres ; enfin, à partir de ce point, il ne s'élève en général que d'un centimètre seulement avant d'atteindre le niveau où il se continue avec la portion pénienne (*angle du pénis.*)

L'urèthre se divise en trois portions : *prostatique, membraneuse et spongieuse.* Nous savons que la prostate l'embrasse immédiatement au-dessous de l'orifice vésical, et nous connaissons les rapports de cette glande. La *portion membraneuse*, intermédiaire à la prostate et au bulbe, répond en arrière au rectum, dont la séparent les glandes bulbo-uréthrales et les muscles du périnée ; c'est dans cet intervalle que le chirurgien conduit le bistouri pendant l'opération de la taille. Elle est constituée par une couche de fibres musculaires circulaires, traversées par de riches réseaux veineux. La *portion spongieuse* embrasse l'urèthre sur tout le reste de son étendue. Elle offre deux renflements, l'un en avant, le *gland*, l'autre en arrière, le *bulbe*. Ce dernier est situé dans la loge inférieure du périnée, entre les racines des corps caverneux. Le corps spongieux a la structure des tissus érectiles.

On appelle *rétrécissement de l'urèthre* toute diminution de calibre de ce canal.

Le rétrécissement est dit *inflammatoire*, lorsqu'il est déterminé par la turgescence de la muqueuse uréthrale enflammée. On appelle *spasmodique* celui qui résulte de la contraction spasmodique, convulsive, du sphincter uréthral, que l'on trouve au niveau de la portion membraneuse du canal. Le rétrécissement *symptomatique* est produit par une tumeur du voisinage qui rend le canal plus étroit.

Le vrai rétrécissement, celui que nous voulons décrire, est le *rétrécissement organique*, qui présente deux caractères importants : d'être permanent et d'augmenter progressivement.

Causes. — Les rétrécissements organiques se montrent presque uniquement chez l'homme, dans l'adolescence et dans l'âge adulte. On les a attribués à toute lésion traumatique de la muqueuse uréthrale : plaies et contusions, déchirure par des calculs, par des instruments introduits dans l'urèthre ; à la cautérisation de la muqueuse uréthrale, à des injections caustiques, à la blennorrhagie.

Il est difficile de faire la part de toutes ces causes. Pour les injections notamment, il n'est pas démontré qu'un rétrécissement puisse en être la conséquence. Cela n'est pas prouvé davantage pour les excoriations déterminées par l'extrémité d'une sonde ou d'un instrument lithotriteur. Qu'une plaie déchirant une certaine étendue de la muqueuse donne lieu à un tissu cicatriciel qui, en se rétractant, amène un rétrécissement, la chose se comprend : aussi n'est-il pas rare de voir une chute sur le périnée amener la rupture de la muqueuse uréthrale, une hémorrhagie, et être suivie plus tard d'un rétrécissement.

Mais, dans la grande majorité des cas, c'est à la suite d'une blennorrhagie que cette lésion se produit. Bien différents des rétrécissements inflammatoires que nous avons signalés, et qui sont dus à la turgescence et au boursoufflement de la muqueuse pendant la période aiguë, ceux que nous allons étudier n'apparaissent qu'un certain temps après la disparition de l'écoulement blennorrhagique. Nous verrons par quel mécanisme on peut expliquer leur formation.

Anatomie et physiologie pathologiques. — Dans le cas de rétrécissements traumatiques, on trouve un tissu de cicatrice dont le siége et l'étendue ne sauraient être fixés d'une manière générale, car ils sont évidemment subordonnés à la nature de la lésion primitive. On peut trouver dans le canal des brides cicatricielles longitudinales, obliques, transversales ; si la plaie a été profonde, il existe autour de l'urèthre, dans une étendue quelquefois assez considérable, une véritable virole de tissu inodulaire. La surface de la cicatrice est ordinairement très-irrégulière. On a encore observé dans l'urèthre des cicatrices consécutives à des ulcérations déterminées par une uréthrite ou par la syphilis.

Quant aux rétrécissements organiques d'origine inflammatoire, ils paraissent dus à l'extension de la phlegmasie au corps spongieux. En effet, pendant une blennorrhagie, l'inflammation de la muqueuse peut se propager aux tissus environnants ; elle détermine dans le corps spongieux la formation d'une lymphe plastique analogue à celle qui se produit à la partie périphérique d'un abcès. Celle-ci se transforme en un tissu fibreux, éminemment rétractile, qui embrasse l'urèthre à la manière d'un anneau ; de là l'origine d'un rétrécissement. Mais ce travail ne s'opère qu'avec lenteur ; on comprend ainsi pourquoi les rétrécissements ne se montrent qu'à une période assez éloignée de l'affection qui en est la cause. Lorsque la blennorrhagie se répète souvent sur un même sujet, ou lorsqu'elle passe à l'état chronique, l'irritation de l'urèthre est pour ainsi dire incessante, et le rétrécissement n'en a que plus de tendance à se produire et à causer une coarctation plus étroite.

La lésion siége tantôt dans le tissu cellulaire sous-muqueux, tantôt, et le plus ordinairement, comme nous venons de le dire, dans le tissu spongieux. Il y a là une induration, et l'anneau qu'elle forme se resserre insensiblement ; on ne saurait mieux le comparer qu'à un collet de hernie. Il est élastique, car il admet quelquefois, sans se rompre, une bougie d'un diamètre supérieur à son calibre. A mesure qu'il devient plus ancien, le rétrécissement perd de son élasticité. La matière plastique ne présente pas de limites bien précises ; elle se perd insensiblement sur les parties saines.

C'est par le mécanisme que nous venons d'exposer que M. A. Guérin explique la formation des rétrécissements consécutifs à la blennorrhagie.

Les rétrécissements *siégent* ordinairement au collet du bulbe, à l'union du bulbe avec la portion membraneuse de l'urèthre ; il n'est pas rare de les observer dans la portion spongieuse ; on les a vus occuper le méat, la fosse naviculaire. On a cité aussi quelques cas de rétrécissements prostatiques, consécutifs à l'ouverture dans le canal d'un abcès de la prostate.

Leur *nombre* ne varie que dans des limites très-restreintes ; la plupart du temps on n'en rencontre qu'un seul, quelquefois deux. M. Voillemier n'en a jamais vu plus de trois.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Leur *longueur* est ordinairement peu considérable. Les rétrécissements traumatiques sont les plus courts; ils peuvent être linéaires, comme s'ils étaient formés par une ligature. Les autres offrent une plus grande étendue. Ils sont allongés, ils ont deux ou trois centimètres de long.

Leur *forme* présente d'assez grandes variétés. Tantôt le rétrécissement est rectiligne, tantôt il est extrêmement sinueux; il peut effacer brusquement le calibre de l'urèthre, ou bien être précédé par une coarctation progressive. Son ouverture ne répond pas toujours au centre de l'urèthre; elle est souvent déjetée sur le côté.

Le *calibre* des rétrécissements peut être très-fin, au point de ne pas admettre la plus petite bougie; d'autres fois il n'est pas très-serré. En général, la constriction augmente à mesure que la maladie vieillit. On n'observe de rétrécissements tout à fait complets que par suite du traumatisme. Jamais pareil cas ne se produit à la suite d'affections inflammatoires. Cependant, lorsque le resserrement est très-prononcé, il peut s'établir, comme nous le verrons, des fistules urinaires en arrière du rétrécissement. Or, si la muqueuse est enflammée à ce niveau, si elle s'ulcère, ses différentes parties peuvent contracter des adhérences telles que l'urèthre soit converti, sur une petite étendue, en un véritable cordon fibreux. L'urine ne s'écoule plus alors que par les trajets fistuleux.

Le *gland* devient volumineux chez les malades qui portent de vieux rétrécissements. Cet état du gland est dû à la difficulté que le sang rencontre dans le lieu du rétrécissement, en passant du gland vers le bulbe. L'*urèthre*, en avant du rétrécissement, est plus étroit qu'à l'état normal; il se rétrécit graduellement, en infundibulum, du méat urinaire vers le point rétréci. En arrière du point malade, l'urèthre se dilate et forme une sorte de poche dans laquelle l'urine s'accumule souvent au moment de la miction. Ce phénomène de dilatation, en arrière de l'obstacle, se voit dans le rétrécissement de tous les conduits.

Non-seulement l'urèthre est dilaté, mais la muqueuse est irritée, enflammée, et, au niveau du rétrécissement, il existe quelquefois une ulcération. Elle sécrète une matière muco-purulente, et il n'est pas rare d'y observer de petites éraillures, qui augmentent de volume lorsque le rétrécissement devient très-petit et que la rétention d'urine est complète. Elles deviennent quelquefois le point de départ d'infiltrations urineuses. Dans certains cas, on trouve un calcul au fond de cette poche.

La *vessie* est souvent plus ou moins malade. Elle peut être hypertrophiée. Il est rare que la muqueuse ne soit pas enflammée. Souvent les urines sont altérées, deviennent ammoniacales et contiennent du pus. Dans quelques cas, il y a du pus infiltré entre les tuniques, au niveau de la base de la vessie, ou collecté dans le tissu cellulaire du bassin.

La *prostate* participe quelquefois à l'inflammation de la vessie. Dans certains cas, on rencontre de la *néphrite*.

Symptômes. Diagnostic. — Le *début* est difficile à préciser. Lorsque les premiers symptômes se manifestent, le rétrécissement existe déjà depuis longtemps, mais à un degré trop faible pour déterminer des symptômes sensibles.

On constate en premier lieu une *modification dans le jet de l'urine*, qui est tantôt en forme de vrille, de tire-bouchon, tantôt bifurqué, tantôt en arrosoir, etc.; ces variétés tiennent à la différence de forme du rétrécissement. Il ne faut pas se laisser tromper par une modification du jet de l'urine, qu'on peut observer quelquefois et qui est due à l'accolement des lèvres du méat urinaire par du mucus. La modification du jet n'existe qu'un instant au commencement de la miction, c'est le contraire qui a lieu dans le cas de rétrécissement.

Au bout de quelque temps, il survient de nouveaux symptômes. La *dilatation de l'urèthre*, qui se forme en arrière du point rétréci, sert, pour ainsi dire, de réservoir à l'urine; lorsque la miction est terminée, le malade est obligé de contracter plusieurs fois les muscles du périnée et de secouer la verge à plusieurs reprises pour chasser le liquide qui reste dans l'urèthre, et qui *mouille* ensuite ses vêtements.

Il se fait quelquefois des ulcérations dans la dilatation, en arrière du rétrécissement; elles causent souvent de violentes *douleurs* qui font redouter la miction aux malades.

Cette inflammation détermine l'*écoulement* d'un liquide muco-purulent, qui ressemble parfois à celui de la blennorrhagie.

A mesure que le rétrécissement augmente, la dilatation fait des progrès, et il peut arriver que le col de la vessie lui-même soit influencé, qu'il perde sa force tonique, et qu'il y ait *incontinence d'urine*.

La coarctation faisant des progrès, la *force du jet* d'urine est diminuée; le malade urine à ses pieds, pour ainsi dire. En même temps, l'urine traverse le point rétréci avec moins de facilité, et, si le rétrécissement devient très-étroit, il peut arriver que le liquide ne s'écoule que *goutte à goutte*, et même que l'excrétion soit complétement supprimée. Pendant que l'urine séjourne dans la vessie, elle s'altère et devient ammoniacale. On observe des contractions énergiques de la part du malade et de fréquentes envies d'uriner, car la vessie est presque constamment remplie. Il est fréquent de voir les malades uriner toutes les heures et se livrer à des efforts inouïs pour n'obtenir aucun résultat. Il y a enfin rétention complète d'urine. On a désigné sous le nom de *dysurie* la difficulté d'uriner; on dit qu'il y a *ischurie* quand l'urine sort goutte à goutte; enfin, le mot *strangurie* indique qu'il ne peut sortir d'urine de la vessie.

Ces divers symptômes varient avec les malades. On rencontre des sujets qui ont de l'ischurie avec un rétrécissement peu serré, tandis que l'urine est rendue sans difficulté dans quelques rétrécissements étroits. Ces *variétés* tiennent évidemment aux divers degrés de force d'impulsion que possède la vessie, et peut-être aussi à la différence d'élasticité des divers rétrécissements. Il est facile de comprendre, en effet, comment un rétrécissement très-élastique cédera facilement au passage d'une bougie, mais offrira une grande résistance à l'écoulement de l'urine.

On ne peut avoir la certitude de l'existence d'un rétrécissement qu'après l'*exploration directe* du canal de l'urèthre. Un grand nombre d'instruments ont été imaginés pour fournir des renseignements exacts sur le siége et surtout sur la forme et le calibre des rétrécissements. On se servait autrefois du *porte-empreinte* de Ducamp. C'était une sonde portant à son extrémité un pinceau de soie qu'on trempait dans la matière emplastique. Celle-ci une fois solidifiée, l'instrument était introduit dans l'urèthre, où on le laissait en place pendant le temps nécessaire au ramollissement de la cire et à son moulage sur le rétrécissement. Mais l'extrémité de cette bougie peut se briser dans le point rétréci; lorsqu'on la retire, la cire ramollie doit aussi s'effiler dans le rétrécissement, dont on ne saurait, en ce cas, reconnaître la longueur. Enfin on a constaté qu'en portant plusieurs fois de suite l'instrument sur un même rétrécissement, on obtenait souvent des empreintes très-différentes à chaque exploration.

L'instrument d'Amussat, composé d'une sonde d'argent creuse, contenant un mandrin à l'extrémité duquel est fixé un bouton susceptible de se déplacer latéralement et d'*accrocher* ainsi le rétrécissement d'arrière en avant, est également abandonné aujourd'hui.

Il est préférable de se servir d'une sonde métallique, ou d'une bougie en gomme élastique. On a généralement recours aux bougies terminées par de petites olives. On peut ainsi mesurer : 1° les *dimensions* du rétrécissement, par la grosseur de l'olive qui le traverse; 2° sa *forme*, parce que la bougie, laissée en place quelques instants, s'échauffe et prend la forme du rétrécissement; 3° sa *longueur* et son *siége*, en mesurant la longueur de la bougie, lorsque l'olive se trouve en avant et en arrière du rétrécissement; 4° le *nombre*; il en existe quelquefois trois, quatre et plus. Lorsqu'on enfonce la bougie olivaire, on sent manifestement l'obstacle avant d'y pénétrer; on éprouve également une résistance lorsqu'on veut retirer l'olive qui a franchi le rétrécissement.

Marche. Terminaison. — Il est bien rare qu'un rétrécissement reste stationnaire et ne devienne pas progressivement assez étroit pour mettre un obstacle plus ou moins complet à la miction. Ce cas s'observe seulement chez les malades dont l'urèthre ne présente qu'un simple plissement de la muqueuse ou quelques petites brides qui n'ont aucune tendance à se développer. Mais toutes les fois qu'il existe un anneau inodulaire embrassant une partie du canal, la constriction devient de plus en plus étroite, si la maladie est abondonnée à elle-même. Enfin, pendant l'existence d'un rétrécissement, le malade n'est pas exposé seulement à la rétention d'urine, mais encore à l'infiltration urineuse, par les éraillures de l'urèthre et de la vessie, aux tumeurs urinaires, aux phlegmons et aux abcès urineux. La cystite se montre souvent; on observe quelquefois aussi la néphrite, toutes complications de la plus grande gravité.

Pronostic. — Il est sérieux, car un rétrécissement ne guérit pas spontanément; il amène des accidents qui peuvent être mortels; enfin, le traitement des rétrécissements n'est pas exempt de dangers.

Traitement.

Le traitement doit s'adresser au rétrécissement et aux accidents que celui-ci détermine.

1° Traitement du rétrécissement. — Les trois méthodes les plus employées sont: la *dilatation*, la *cautérisation* et l'*uréthrotomie*. Nous dirons aussi quelques mots de l'*excision* et de la *scarification*.

a. Dilatation. — Cette opération se fait avec des *sondes*, des *bougies*, ou des instruments particuliers appelés *dilatateurs*.

La dilatation peut être temporaire ou permanente, selon la durée du temps que les agents de la dilatation sont laissés en place.

a'. Dilatation temporaire. — Elle peut se faire de deux manières.

1° Tantôt on introduit successivement plusieurs bougies dont le calibre augmente lentement. (On sait que les bougies sont rangées par séries, que chaque bougie [filière de Philips] est d'un quart de millimètre plus grosse que celle qui vient après, de telle sorte que, pour arriver à la dimension d'un centimètre, il faut quarante bougies, c'est-à-dire quatre bougies par millimètre. La série de Béniqué est de soixante bougies, parce qu'elles sont graduées à un sixième de millimètre. Donc, quand on dit, par exemple, bougie n° 20 de la série de Philips, on parle de la bougie ayant cinq millimètres, le n° 21 ayant cinq millimètres 1/4, et le n° 19, quatre millimètres 3/4.)

2° Tantôt on enfonce avec force une grosse bougie ou bien un dilatateur; on franchit l'obstacle d'un seul coup. Le premier de ces deux modes de dilatation temporaire est appelé *dilatation temporaire graduelle*. On applique au second le nom de *dilatation temporaire forcée*.

α. La dilatation temporaire graduelle se fait ainsi : on introduit une bougie, que l'on suppose plus petite que le rétrécissement; si elle arrive à la vessie, on la retire immédiatement; puis on introduit de la même manière une bougie d'un calibre supérieur; on continue ainsi jusqu'à ce qu'une bougie ne puisse pas pénétrer. Le lendemain, des bougies plus grosses peuvent être introduites, et l'on recommence la séance. On finit ainsi par dilater l'urèthre jusqu'à trois ou quatre millimètres; alors on peut se servir de sondes métalliques. Si le rétrécissement est étroit, qu'une fine bougie ne le traverse pas, et que la pointe de l'instrument se trouve prise par la partie rétrécie, il faut la laisser en place; le plus souvent, au bout d'une demi-heure elle pourra, être introduite, jusqu'à la vessie. On suspend le traitement s'il survient des accidents.

Souvent il est difficile de trouver la lumière du rétrécissement, même avec une bougie très-fine : il faut, dans ce cas, tortiller la pointe de l'instrument, et le faire pénétrer dans le canal en lui imprimant des

mouvements de vrille. C'est un bon moyen pour pénétrer dans un rétrécissement dont l'orifice n'est pas situé au centre du canal, comme cela se voit fréquemment.

6. La dilatation temporaire forcée ou brusque se fait avec un dilatateur, comme celui de Perrève, ou avec les grosses sondes de Mayor, qui sont au nombre de six, la plus petite ayant quatre millimètres et la plus grosse neuf. Dans cette opération, on force le rétrécissement avec douceur, mais avec persistance. Elle est peu usitée.

Dans ces derniers temps, M. Voillemier a imaginé un instrument destiné à dilater brusquement l'urèthre, et qu'il nomme *divulseur cylindrique*. Cet instrument a sur celui de Perrève l'avantage d'agrandir le diamètre de l'urèthre, sans déchirer ses parois; la déchirure est une cause fréquente d'accidents à la suite des opérations de dilatation brusque.

a''. *Dilatation permanente*. — On laisse la première bougie en place pendant cinq à six jours; l'urine s'écoule le long de la bougie; on remplace l'instrument par une bougie d'un calibre supérieur, qu'on laisse en place un ou deux jours, et l'on continue ainsi jusqu'à dilatation complète. Elle est moins employée que la dilatation graduelle. Elle expose, d'ailleurs, à des lésions des voies urinaires déterminées par la présence de la sonde à demeure : uréthrite, cystite, abcès de la prostate, du périnée, etc.

b. Cautérisation. — La cautérisation se pratique au moyen d'instruments dits *porte-caustiques* et qui sont à peu près tous conformés sur le même modèle. C'est une sonde portant à son extrémité une petite masse de nitrate d'argent fondu, et disposée de telle manière que le caustique soit caché pendant qu'on introduit l'instrument et ne soit découvert qu'au niveau du rétrécissement.

Plusieurs procédés ont été employés, tels sont : la *cautérisation directe*, la *cautérisation rétrograde*, qui ne diffère de la précédente que parce qu'on fait agir le caustique d'arrière en avant, et la *cautérisation latérale*, dans laquelle on ne cautérise qu'une partie du rétrécissement, au lieu de porter le nitrate d'argent sur toute sa circonférence en même temps.

Cette méthode, dit M. Voillemier, « réduite à elle-même, ne donne que des résultats incomplets; mais elle est un auxiliaire précieux de la dilatation ». Si elle ne peut à elle seule détruire un rétrécissement, elle agit heureusement toutes les fois qu'il est nécessaire de modifier l'état de la muqueuse uréthrale.

c. Uréthrotomie. — Cette opération consiste à diviser l'urèthre de dedans en dehors, *uréthrotomie interne*; de dehors en dedans, *uréthrotomie externe*.

c'. Dans l'uréthrotomie interne, on divise le rétrécissement en comprenant dans l'incision la muqueuse et le tissu sous-muqueux, c'est-à-dire toute l'étendue de l'induration. On peut se servir de divers instruments, de celui de M. Reybard, *uréthrotome dilatateur*, ou mieux de

celui de M. Maisonneuve. Ce dernier consiste en une tige d'argent cannelée; dans la cannelure glisse un mandrin armé d'une lame triangulaire dont le sommet est émoussé. La lame, ainsi conformée, déplisse simplement la muqueuse dans les parties saines, tandis que par ses deux côtés elle coupe les parties plus résistantes au niveau du point rétréci. A l'extrémité de l'uréthrotome se visse une fine bougie de gomme élastique qui est préalablement introduite dans l'urèthre pour servir de guide à l'instrument. Quand la section est faite, on place une sonde à demeure pour empêcher l'accolement des deux lèvres de l'incision.

c''. Dans l'uréthrotomie externe, on fait, de dehors en dedans, une incision qui comprend la peau, et successivement toutes les couches qui entourent l'urèthre, jusqu'à ce qu'on ait pénétré dans sa cavité; puis on place une sonde à demeure assez grosse (Syme).

Toutes les fois que cela est possible, on introduit dans l'urèthre un conducteur métallique qui sert de point de repère et guide l'instrument tranchant pendant la division des tissus. Mais il n'est pas toujours facile d'introduire ce conducteur, d'autant plus que si le calibre du canal était assez large pour le laisser passer facilement, il n'y aurait pas de raison pour ne pas tenter la dilatation, de préférence à l'uréthrotomie externe, laquelle est surtout indiquée dans les rétrécissements si étroits qu'on a appelés infranchissables. C'est pourquoi les chirurgiens ont été conduits à pratiquer l'*uréthrotomie externe sans conducteur*. Dans ce procédé, on incise les parties molles sur la ligne médiane de la verge ou du périnée, sur le point où l'on suppose l'existence du rétrécissement; on divise avec précaution la masse fibreuse; si l'on trouve le canal, on le fend sur toute la longueur du point rétréci; sinon, on creuse dans le tissu induré une gouttière assez large pour laisser passer une sonde qui est laissée à demeure jusqu'à ce que la cicatrisation soit achevée.

Les opérations d'uréthrotomie exposent à des accidents souvent très-graves; l'hémorrhagie et l'infiltration urineuse sont de ce nombre. Aussi ne doit-on les mettre en usage que dans les cas où l'on ne peut employer la dilatation, qui est de toutes les méthodes la moins dangereuse. On réserve l'uréthrotomie pour les rétrécissements valvulaires, pour ceux qui sont doués d'une extrême élasticité, de telle sorte qu'ils reviennent rapidement sur eux-mêmes après la dilatation. L'uréthrotomie externe, en particulier, est surtout indiquée dans les cas de rétrécissements assez étroits pour rendre impossible le passage d'une bougie et apporter un obstacle à la miction.

d. L'*excision* des rétrécissements donne lieu à une large plaie uréthrale qui peut elle-même, en se cicatrisant, donner lieu à une nouvelle coarctation. Elle est complétement abandonnée aujourd'hui.

e. Scarification. — Ce que nous avons dit de l'uréthrotomie interne nous dispense d'insister longuement sur la scarification, qui n'en est en quelque sorte qu'un premier degré. Cette opération, qui se pratique avec des instruments analogues, consiste à inciser seulement la muqueuse

Elle est peu pratiquée, parce que l'incision superficielle est rarement suffisante.

2° Traitement des accidents. — Nous ne voulons pas parler des accidents amenés par les opérations, mais seulement par le rétrécissement. Nous avons déjà traité des tumeurs urinaires, des abcès urineux et de l'infiltration urineuse. L'accident pour lequel le chirurgien est appelé est la rétention d'urine. On est souvent embarrassé en face d'un cas semblable.

Faut-il faire la ponction de la vessie?

Il ne faut pas se hâter, et l'on doit, auparavant, s'assurer de l'impossibilité de pénétrer dans la vessie par les voies naturelles. Ce n'est qu'exceptionnellement que cette opération est nécessaire.

Si le rétrécissement est très-étroit, on prend une des bougies les plus fines, on la graisse et on l'enfonce lentement. Souvent elle passe. Si elle ne passe pas, elle est quelquefois pincée par le point rétréci. Alors on la laisse en place, puis, au bout d'un quart d'heure, on la pousse un peu plus, puis un peu plus, et elle finit par entrer dans la vessie, où on la laisse : l'urine s'écoule goutte à goutte le long de la bougie, qui dilate en même temps le rétrécissement. On laisse cette bougie en place de 24 à 36 heures, puis on continue comme nous l'avons dit pour la dilatation temporaire graduelle. On dit alors qu'on *prépare le canal à la dilatation*. Lorsque la bougie ne passe pas ou n'est pas pincée, on essaie des bougies à boule, des bougies que l'on tortille à l'extrémité libre en forme de vrille. On fait prendre un bain au malade, on prescrit une application de sangsues au périnée. Ce n'est qu'après avoir échoué par tous ces moyens qu'on se décidera à la ponction; mais, pour faire cette opération sans témérité, il faut être bien sûr de soi-même et avoir une grande pratique.

Souvent le malade ne réclame les soins du chirurgien qu'au moment où il est pressé par la rétention d'urine; c'est pourquoi on est presque toujours forcé de préparer le canal à la dilatation par l'introduction de bougies très-fines.

Accidents. — Pendant le traitement des rétrécissements, le malade est sujet à divers accidents. Nous avons déjà signalé l'*hémorrhagie*, l'*infiltration sanguine* et l'*infiltration urineuse*. Cette dernière nous est déjà connue. L'hémorrhagie succède à l'uréthrotomie; elle est quelquefois très-abondante, et peut persister pendant plusieurs jours sous forme d'un suintement continu : le meilleur moyen d'y remédier est d'introduire dans l'urèthre une sonde assez grosse pour comprimer les vaisseaux divisés.

La *fièvre uréthrale* est un autre accident qui peut se manifester à la suite de toutes les opérations que l'on pratique sur les voies urinaires, même après un simple cathétérisme. Elle revêt la forme d'une fièvre intermittente, avec les trois stades nettement caractérisés : frisson, chaleur, sueur. Dans certains cas, la fièvre est pernicieuse et emporte le malade.

La cause de ces accès fébriles est assez obscure, d'autant plus qu'on les voit se manifester chez certains sujets après la plus petite opération, tandis que d'autres y échappent même après de grandes violences exercées sur l'urèthre. Velpeau pensait qu'on avait affaire à une phlébite; mais rien ne justifie cette opinion.

La fièvre uréthrale est toujours d'un pronostic fâcheux, non-seulement parce qu'elle peut devenir pernicieuse et causer la mort, mais encore parce qu'elle oblige à suspendre toute opération sur les voies urinaires et à laisser le traitement interrompu pendant un temps plus ou moins long. On la traite par le sulfate de quinine, comme la fièvre intermittente ordinaire.

Spasmes de l'urèthre.

Nous avons dit, au commencement de l'article précédent, qu'il n'y avait pas en réalité de rétrécissements spasmodiques. Cependant le spasme de l'urèthre existe; voici en quoi il consiste : c'est le resserrement momentané du canal de l'urèthre par les fibres musculaires qui le doublent; ces fibres peuvent se contracter sur un point quelconque de l'urèthre; mais, comme elles sont surtout fortes et nombreuses au niveau de la portion membraneuse, on comprend que celle-ci soit le siége le plus fréquent du spasme uréthral.

Il peut être causé par une maladie des organes voisins, qui agit par sympathie sur l'urèthre; il est fréquent dans les calculs de la vessie; d'autres fois il reconnaît pour cause une lésion du canal lui-même, une uréthrite ou un rétrécissement. Le diagnostic est généralement exempt de difficultés. Lorsque les malades éprouvent de la peine à uriner, ils constatent que la dysurie n'est pas constante, et que tantôt le jet est filiforme, tantôt il a son volume normal. Ce caractère n'appartient à aucun rétrécissement organique. Par le cathétérisme, on rencontre un obstacle qui, tout d'abord, semble infranchissable, tant la contraction est énergique; mais, si on laisse celle-ci en place quelques instants, si on détourne l'attention du malade, elle pénètre subitement dans la vessie; on peut s'assurer alors qu'elle est fortement serrée. Sa présence détermine souvent de vives douleurs.

Il faut combattre la cause locale ou de voisinage qui a fait naître le spasme. On peut, avant d'introduire la sonde, tremper son extrémité dans l'extrait de belladone. On a conseillé aussi les frictions sur le périnée avec la pommade belladonée et les lavements narcotiques.

Plaies de l'urèthre.

Les plaies de l'urèthre peuvent être produites de dehors en dedans ou de dedans en dehors.

a. Les premières sont dues à l'action d'instruments piquants, tranchants ou contondants. Elles peuvent siéger sur un point quelconque de

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

l'urèthre, sur ses portions pénienne, scrotale ou périnéale. Leur direction et leur étendue sont variables, et il est impossible de rien fixer à cet égard ; celles qui sont longitudinales guérissent, en général, bien plus rapidement que les transversales ; dans ces dernières, en effet, il y a une tendance incessante à la rétraction des deux bords de la solution de continuité, rétraction due aux fibres musculaires longitudinales qui doublent la muqueuse.

Les plaies contuses siégent surtout au périnée, elles sont causées par une chute sur cette région ; tantôt la contusion a détruit toutes les parties frappées, y compris la peau, tantôt cette dernière reste intacte, et les parties profondes seules sont divisées.

Les symptômes qui accompagnent immédiatement les plaies de l'urèthre sont : l'écoulement de sang par la plaie et par le méat, l'issue de l'urine par ces deux orifices pendant la miction. Plus tard apparaissent des accidents plus graves : l'*infiltration urineuse* et la *rétention d'urine*. L'infiltration urineuse se montre principalement dans les plaies contuses, dans celles dont l'orifice extérieur est étroit et communique par un trajet plus ou moins oblique avec le canal de l'urèthre. La rétention d'urine est causée par la tuméfaction de la muqueuse uréthrale au niveau de la plaie.

Pour prévenir ces accidents, il faut se hâter d'introduire dans la vessie une sonde qu'on y laissera à demeure. Mais il faut faire cheminer l'instrument avec beaucoup de précaution, dans la crainte de refouler les tuniques divisées de l'urèthre et de faire une fausse route. Quand le cathétérisme est impossible, on a conseillé d'introduire la sonde par la plaie ; ce moyen peut présenter aussi de grandes difficultés, dues surtout au défaut de parallélisme entre la plaie cutanée et celle de l'urèthre. Lorsqu'il s'est produit une infiltration d'urine, on donnera issue au liquide par de larges incisions.

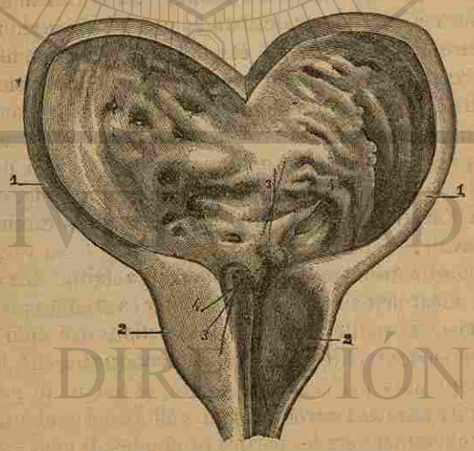

FIG. 59. — Fausses routes (Civiale).

1, 1. Parois hypertrophiées de la vessie, dont l'intérieur présente plusieurs cellules. — 2, 2. Prostate hypertrophiée. — 3, 3, 4, 4. Fausses routes, dans lesquelles sont passées des soies de sanglier.

b. Les plaies de dedans en dehors sont quelquefois pratiquées par le chirurgien dans un but thérapeutique : telles sont les incisions de l'uréthrotomie interne. Elles peuvent être produites par des corps étrangers, par des frag-

ments irréguliers de calculs dont les aspérités déchirent la muqueuse ; le plus souvent, elles résultent de manœuvres pendant le cathétérisme, lorsqu'il est pratiqué par une main inhabile ou qui agit avec trop de violence. Dans ces cas, la sonde perfore la muqueuse, passe entre celle-ci et la couche sous-jacente ; elle creuse ainsi un canal artificiel, un diverticulum plus ou moins étendu ; souvent, après un certain trajet, elle traverse de nouveau la muqueuse et rentre dans la cavité de l'urèthre ; d'autres fois, enfin, la lésion est plus profonde, et l'instrument perfore complétement les parois du canal dans toute leur épaisseur, pour aller s'égarer dans les parties voisines. Ces sortes de plaies portent le nom de *fausses routes ;* elles peuvent occuper tous les points de l'urèthre ; cependant, comme elles se produisent surtout pendant qu'on cherche à franchir un rétrécissement, on les observe, en général, au niveau de la portion bulbeuse. Quelquefois l'instrument, après avoir déchiré l'urèthre, décolle ce canal et rentre ensuite dans la vessie elle-même, aux environs du col de cet organe (fig. 59).

Les symptômes et le traitement des fausses routes sont les mêmes que ceux des plaies dont nous avons parlé précédemment. Il faut pratiquer le cathétérisme avec prudence et patience, et, lorsqu'on est parvenu dans la vessie, laisser la sonde à demeure.

Rappelons, en passant, comment on doit s'y prendre pour fixer une sonde à demeure. Lorsqu'on est assuré qu'elle a pénétré dans la cavité vésicale, et qu'elle n'y est pas enfoncée trop profondément (ce qui pourrait, à la longue, causer des accidents graves), on attache deux fils au pavillon de l'instrument ; les quatre chefs sont ramenés vers la racine de la verge, puis appliqués sur cet organe par des bandelettes de diachylon. On fait plusieurs circulaires, jusqu'à ce que les fils paraissent solidement fixés, sans que la verge éprouve une constriction trop considérable. On peut encore fixer les fils aux poils de la région pubienne.

Corps étrangers de l'urèthre.

Les corps étrangers de l'urèthre peuvent avoir été introduits directement dans le canal, ou y avoir pénétré d'arrière en avant, de la vessie vers le méat. Ces derniers sont ordinairement des fragments de calculs. Ceux qui ont été engagés par le méat urinaire sont extrêmement variables : ce sont des fragments de bois, de paille, de tuyaux de pipe, des épingles, etc. ; on les rencontre surtout chez des sujets qui ont cherché à satisfaire des habitudes honteuses par cette manœuvre, et qui n'ont pu retirer du canal le corps qu'ils y avaient introduit. Leurs efforts ne tendent, au contraire, qu'à le faire cheminer vers les parties profondes ; il peut s'y arrêter, ou tomber dans la vessie.

La présence d'un corps étranger dans l'urèthre détermine des douleurs qui sont surtout vives pendant l'érection ; il peut se produire une hémorrhagie, si la muqueuse a été déchirée ; la miction est gênée ; on peut

même observer la rétention d'urine. On reconnaîtra le siége du corps étranger par le cathétérisme, et même par l'exploration de l'urèthre avec le doigt promené le long du canal; une saillie dure indiquera la place qu'il occupe.

On compte bien des procédés pour pratiquer l'extraction des corps étrangers de l'urèthre. Lorsque ceux-ci sont situés à une petite distance du méat, on peut les saisir avec une pince ordinaire, ou avec la pince de Hunter, s'ils sont un peu plus reculés. Lorsqu'ils sont profonds, ce moyen n'est plus applicable; il faut essayer alors la *curette articulée* de Leroy (d'Etiolles). Le bec de la curette, au moment où l'on introduit l'instrument, est parallèle à l'axe de celui-ci; on le redresse quand on est parvenu derrière le corps étranger. La curette forme alors un crochet, placé à angle droit à l'extrémité de la tige métallique, à l'aide duquel on exerce des tractions modérées. Si ce dernier procédé échoue, il faut recourir à une opération plus grave, l'*incision* de l'urèthre : on fait au canal une boutonnière à travers laquelle on extrait le corps étranger. Le traitement consécutif consiste à préserver la formation d'une fistule urinaire.

Si l'on a affaire à un corps friable, à un calcul, par exemple, on peut le broyer dans le canal au moyen d'un très-petit brise-pierre à cuiller. Cette opération porte le nom de *lithotritie uréthrale*.

CHAPITRE SIXIÈME

FISTULES URINAIRES CHEZ L'HOMME

On donne le nom de *fistule urinaire* à tout trajet anormal donnant passage à l'urine.

Division. — Il y a des fistules *congénitales* et des fistules *accidentelles*. On les divise, selon le siége qu'elles occupent, en *ombilicales*, *hypogastriques*, *inguinales*, *lombaires*, *intestinales*, *vésico-rectales*, *uréthro-rectales*, *uréthro-périnéales*, *uréthro-scrotales* et *uréthro-péniennes*.

Les cinq premières variétés sont communes aux deux sexes; elles sont moins fréquentes que les cinq dernières, spéciales à l'homme.

Disons quelques mots des fistules communes aux deux sexes; elles sont rares.

1° Les *fistules ombilicales* sont presque toujours congénitales, et sont dues à la perméabilité de l'ouraque.

2° Les *fistules hypogastriques* sont consécutives à la ponction de la vessie, à une plaie, à un abcès ouvert en même temps à l'hypogastre et dans la vessie.

3° Les *fistules inguinales* siégent au niveau de l'anneau inguinal. Elles sont consécutives à une hernie de la vessie méconnue, prise pour un kyste et ponctionnée, ou bien cautérisée.

4° Les *fistules lombaires* s'observent à la région lombaire; elles sont dues à une lésion des reins ou des uretères, suite de plaie.

5° Les *fistules intestinales* sont celles qui s'ouvrent dans l'intestin grêle.

Dans toutes ces variétés de fistules, l'urine s'écoule plus ou moins rapidement, sans cesse ou d'une manière intermittente, selon les dimensions, le siége et la disposition de l'orifice vésical, de la fistule et du trajet fistuleux. Si la fistule communique avec l'intestin, le malade rend des gaz et des matières intestinales avec l'urine.

Le *traitement* de ces fistules consiste à rétablir les voies naturelles d'excrétion de l'urine, si elles sont obstruées, et à placer une sonde à demeure, afin de ne point laisser séjourner l'urine dans la vessie et de tarir la fistule. La sonde suffit quelquefois à guérir le trajet anormal. Le plus souvent, on est obligé d'enlever les fongosités, de cautériser le trajet fistuleux, d'y exercer la compression, ou de faire une opération autoplastique.

Les *fistules urinaires spéciales au sexe masculin* sont congénitales ou accidentelles.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

même observer la rétention d'urine. On reconnaîtra le siége du corps étranger par le cathétérisme, et même par l'exploration de l'urèthre avec le doigt promené le long du canal; une saillie dure indiquera la place qu'il occupe.

On compte bien des procédés pour pratiquer l'extraction des corps étrangers de l'urèthre. Lorsque ceux-ci sont situés à une petite distance du méat, on peut les saisir avec une pince ordinaire, ou avec la pince de Hunter, s'ils sont un peu plus reculés. Lorsqu'ils sont profonds, ce moyen n'est plus applicable; il faut essayer alors la *curette articulée* de Leroy (d'Etiolles). Le bec de la curette, au moment où l'on introduit l'instrument, est parallèle à l'axe de celui-ci; on le redresse quand on est parvenu derrière le corps étranger. La curette forme alors un crochet, placé à angle droit à l'extrémité de la tige métallique, à l'aide duquel on exerce des tractions modérées. Si ce dernier procédé échoue, il faut recourir à une opération plus grave, l'*incision* de l'urèthre : on fait au canal une boutonnière à travers laquelle on extrait le corps étranger. Le traitement consécutif consiste à préserver la formation d'une fistule urinaire.

Si l'on a affaire à un corps friable, à un calcul, par exemple, on peut le broyer dans le canal au moyen d'un très-petit brise-pierre à cuiller. Cette opération porte le nom de *lithotritie uréthrale*.

CHAPITRE SIXIÈME

FISTULES URINAIRES CHEZ L'HOMME

On donne le nom de *fistule urinaire* à tout trajet anormal donnant passage à l'urine.

Division. — Il y a des fistules *congénitales* et des fistules *accidentelles*. On les divise, selon le siége qu'elles occupent, en *ombilicales*, *hypogastriques*, *inguinales*, *lombaires*, *intestinales*, *vésico-rectales*, *uréthro-rectales*, *uréthro-périnéales*, *uréthro-scrotales* et *uréthro-péniennes*.

Les cinq premières variétés sont communes aux deux sexes; elles sont moins fréquentes que les cinq dernières, spéciales à l'homme.

Disons quelques mots des fistules communes aux deux sexes; elles sont rares.

1° Les *fistules ombilicales* sont presque toujours congénitales, et sont dues à la perméabilité de l'ouraque.

2° Les *fistules hypogastriques* sont consécutives à la ponction de la vessie, à une plaie, à un abcès ouvert en même temps à l'hypogastre et dans la vessie.

3° Les *fistules inguinales* siégent au niveau de l'anneau inguinal. Elles sont consécutives à une hernie de la vessie méconnue, prise pour un kyste et ponctionnée, ou bien cautérisée.

4° Les *fistules lombaires* s'observent à la région lombaire; elles sont dues à une lésion des reins ou des uretères, suite de plaie.

5° Les *fistules intestinales* sont celles qui s'ouvrent dans l'intestin grêle.

Dans toutes ces variétés de fistules, l'urine s'écoule plus ou moins rapidement, sans cesse ou d'une manière intermittente, selon les dimensions, le siége et la disposition de l'orifice vésical, de la fistule et du trajet fistuleux. Si la fistule communique avec l'intestin, le malade rend des gaz et des matières intestinales avec l'urine.

Le *traitement* de ces fistules consiste à rétablir les voies naturelles d'excrétion de l'urine, si elles sont obstruées, et à placer une sonde à demeure, afin de ne point laisser séjourner l'urine dans la vessie et de tarir la fistule. La sonde suffit quelquefois à guérir le trajet anormal. Le plus souvent, on est obligé d'enlever les fongosités, de cautériser le trajet fistuleux, d'y exercer la compression, ou de faire une opération autoplastique.

Les *fistules urinaires spéciales au sexe masculin* sont congénitales ou accidentelles.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

§ 1. — Fistules urinaires congénitales.

Les fistules urinaires congénitales spéciales à l'homme constituent les deux vices de conformation décrits sous les noms d'*épispadias* et d'*hypospadias*.

1° Epispadias. — On appelle ainsi un vice de conformation caractérisé par la présence du méat urinaire sur la face dorsale de la verge.

Lorsque l'ouverture existe à une certaine distance de l'extrémité antérieure du pénis, le gland est imperforé ; le canal de l'urèthre se termine à la face dorsale de la verge; c'est par là que s'écoulent les liquides de sécrétion. Il peut arriver que l'urèthre n'existe pas; alors ce canal, de même que son ouverture, est représenté par une gouttière plus ou moins large, située entre les deux corps caverneux. Cette gouttière se prolonge souvent jusqu'au col de la vessie, qui laisse écouler les urines (incontinence). Dans quelques cas, l'épispadias complique l'exstrophie de la vessie, dont il n'est qu'un degré.

Il est rare qu'on puisse, au moyen d'un appareil, rendre cette difformité supportable et prévenir l'écoulement incessant de l'urine. Il faut avoir recours à une opération autoplastique, que l'on modifie suivant les cas. Nous signalerons deux procédés qui ont donné de bons résultats.

Le premier consiste à tailler, de chaque côté de la gouttière qui occupe la face dorsale de la verge, un petit lambeau quadrilatère qui est disséqué et soulevé à une certaine distance des bords de cette gouttière. Un troisième lambeau, taillé au-dessus des téguments de la partie inférieure de l'abdomen, est renversé sur le pénis et vient se placer entre les deux précédents, qui sont alors rapprochés de manière à recouvrir et à maintenir le lambeau abdominal. La réunion est assurée par quelques points de suture.

Dans le second procédé, on taille, comme dans le précédent, un semblable lambeau abdominal, qu'on renverse de même; mais, pour le recouvrir, on utilise la peau du scrotum. On dissèque sur la face antérieure des bourses, au-dessous de la racine de la verge, un lambeau en forme de croissant, à concavité supérieure; on le détache complétement à sa partie moyenne, et on le transforme ainsi en une sorte de pont sous lequel on engage la verge, à la face dorsale de laquelle on le maintient appliqué, au-dessus du lambeau abdominal.

2° Hypospadias. — Ici, l'ouverture de l'urèthre est située au-dessous de la verge. Ce vice de conformation, qui est le contraire de l'épispadias, est beaucoup plus fréquent.

L'orifice de l'hypospadias, qui a des dimensions fort variables, peut exister sur tous les points de l'étendue de l'urèthre, depuis le périnée jusqu'au gland. On voit assez souvent l'urèthre se prolonger en avant de l'ouverture, quelquefois même jusqu'au voisinage de la surface du gland.

Les fonctions urinaire et génitale sont gênées, la verge est courbée en bas en forme de crochet, d'autant plus courbée que l'ouverture fistuleuse est plus postérieure.

Lorsque l'ouverture de l'hypospadias est située au niveau du scrotum, celui-ci est fendu sur la ligne médiane. On a souvent pris ce vice de conformation pour l'hermaphrodisme.

Pour rétablir l'ouverture dans sa position normale, pour oblitérer la fistule et remédier à la courbure anormale de la verge, on a eu recours à diverses méthodes, qui sont les mêmes que celles dont nous parlerons à propos des fistules uréthro-péniennes.

Lorsque le gland est imperforé, la première indication est de le rendre perméable. On y arrive par deux procédés : dans l'un, on enfonce un trocart d'avant en arrière, du méat vers la fistule; dans l'autre, on le pousse d'arrière en avant. On place une sonde à demeure dans le trajet artificiel.

§ 2. — Fistules urinaires accidentelles.

Les fistules urinaires accidentelles spéciales à l'homme prennent leur source dans la vessie ou dans l'urèthre. Nous avons vu que, d'après leur siége, on en distingue cinq variétés : vésico-rectales, uréthro-rectales, uréthro-périnéales; uréthro-scrotales et uréthro-péniennes.

Anatomie pathologique. — Ces fistules présentent un orifice sur la muqueuse des voies urinaires, un ou plusieurs orifices cutanés, et un trajet.

L'*orifice muqueux* est ordinairement plus grand que l'autre; il peut affecter un point quelconque, depuis la base de la vessie jusqu'au gland.

L'*orifice cutané* est ordinairement petit; on en constate quelquefois plusieurs. Les bords de l'ouverture sont saillants et indurés. Celle-ci est parfois très-petite. Lorsqu'elle est située dans le rectum, on peut toucher du bout du doigt ses bords indurés.

Le *trajet*, sans cesse baigné par l'urine, est pourvu de parois indurées. Il est quelquefois très-court, comme on l'observe pour les fistules uréthro-péniennes; dans certains cas, il est long, sinueux, irrégulier, divisé, comme on s'en est maintes fois assuré par la dissection des fistules uréthro-périnéales.

L'*urèthre*, au-devant de la fistule, reste ordinairement perméable; dans certains cas, cependant, on a constaté son oblitération.

Causes. — Les causes des fistules urinaires sont nombreuses. Quelques-unes sont spéciales à chaque espèce : c'est ainsi qu'une fistule vésico-rectale reconnaitra pour cause un calcul ulcérant la cloison vésico-rectale, un abcès de la cloison vésico-rectale ouvert dans la vessie

et dans le rectum en même temps, ou la ponction de la vessie par le rectum, etc. De même, une fistule uréthro-rectale pourra être consécutive à la blessure du rectum, au moment où l'on fend l'urèthre, dans certaines opérations de taille. Toutes les plaies pénétrantes de la vessie et de l'urèthre peuvent devenir causes de fistules. Une infiltration urineuse guérie se termine ordinairement par une ou plusieurs fistules. Les éraillures qui se montrent en arrière des rétrécissements produisent fréquemment des fistules par l'intermédiaire d'abcès urineux ou d'infiltrations locales et enkystées. On peut, par ce court exposé, se faire une idée des nombreuses causes de fistules urinaires.

Symptômes. — Les symptômes communs à ces différentes variétés de fistules urinaires sont très-simples : ils consistent dans la présence d'un orifice anormal qui donne passage à l'urine. Celle-ci s'écoule d'une manière continue, ou bien l'écoulement est intermittent, ce qui dépend du siége et de la forme de l'ouverture muqueuse. Dans les fistules uréthro-péniennes, l'orifice anormal donne issue au sperme pendant l'éjaculation.

Marche. Terminaison. — Il est rare qu'une fistule urinaire guérisse spontanément; le plus souvent, elle est interminable. Pendant son existence, elle altère la peau, où il se produit de l'érythème, de l'érysipèle, des phlegmons, etc. Les malades qui sont affectés de fistule urinaire exhalent une mauvaise odeur.

Diagnostic. — Rien n'est plus simple que de découvrir une fistule urinaire; cependant, si l'on n'y portait, dans certains cas, une grande attention, on pourrait se laisser induire en erreur par certaines fistules anales ou par une fistule urinaire ayant une sorte de soupape dans la vessie, qui ne permet l'écoulement de l'urine qu'à de certains moments. Une fistule vésico-rectale ou uréthro-rectale n'est pas toujours facile à reconnaître. Nous allons donner les caractères de chaque espèce de fistule.

On reconnaîtra une *fistule vésico-rectale* à l'écoulement de l'urine par l'anus et à la présence de gaz et de matières fécales dans l'urine. Le rectum est souvent enflammé à une certaine hauteur; il y a de la diarrhée. La vessie s'enflamme aussi; les urines sont fétides. Le doigt introduit dans le rectum peut sentir les bords de l'ouverture fistuleuse. Pour la distinguer d'une fistule uréthro-rectale, on pratiquera le cathétérisme : si l'urine que l'on retire contient des matières fécales, il s'agit évidemment d'une fistule vésico-rectale. De plus, dans la fistule uréthro-rectale, il sort par l'urèthre, en dehors de la miction, un liquide fétide, d'odeur stercorale, et des gaz.

Les *fistules uréthro-rectales* seront reconnues à l'écoulement de l'urine par l'anus au moment de la miction seulement, et à la présence de matières fécales dans l'urine. On comprend que les dimensions de la fistule influent sur ce phénomène. En introduisant un doigt dans le rectum et

une sonde dans l'urèthre, on peut sentir le contact de l'instrument au-dessous et en avant de la prostate.

Par leur siége seul, on distinguera des fistules du *périnée*, du *scrotum* et du *pénis*. Celles du pénis (uréthro-péniennes) sont très-rarement amenées par des rétrécissements; elles ont, dans la plupart des cas, une origine traumatique. Elles peuvent siéger sur un point quelconque de la face inférieure de la verge.

Pronostic. — Le pronostic est grave. Non-seulement une fistule urinaire est un grand inconvénient dans les diverses circonstances de la vie, mais elle amène des accidents. Nous avons déjà signalé l'altération du rectum et de la vessie dans la fistule qui fait communiquer ces deux réservoirs, l'infiltration urineuse, les abcès urineux, etc. De plus, celles du périnée et du scrotum accompagnent souvent un rétrécissement déjà grave par lui-même.

Traitement. — Le traitement varie pour chaque espèce de fistule.

1° *Fistules vésico-rectales.* — Si elles sont larges, elles sont incurables; lorsqu'elles sont de petite dimension, on met une sonde à demeure dans la vessie, et l'on cautérise les bords de la fistule par le rectum. Ce traitement réussit rarement, parce qu'il est difficile d'empêcher l'urine de passer par la fistule, celle-ci étant située sur un plan plus déclive que l'extrémité de la sonde. La suture est à peu près impraticable.

2° *Fistules uréthro-rectales.* — On empêchera l'urine de passer par la fistule, en vidant la vessie par le cathétérisme, toutes les fois que le malade aura envie d'uriner. On entretiendra la liberté du ventre au moyen de laxatifs, afin d'empêcher l'écartement des bords de la fistule par des matières fécales qui dilatent le rectum. Quelquefois, ces précautions, continuées pendant plusieurs semaines, amènent le retrait et la guérison de la fistule. Si l'on ne réussit pas, il faut dilater l'anus avec le *speculum ani* et toucher tous les jours les bords de l'ouverture avec le nitrate d'argent.

3° *Fistules uréthro-périnéales.* — Traiter d'abord le rétrécissement est une condition indispensable pour guérir la fistule : c'est supprimer la cause. Ensuite, il faut empêcher l'urine de passer par la fistule, en vidant la vessie avec la sonde. On voit donc que les fistules guérissent facilement, à condition que le rétrécissement soit guéri. On traitera aussi les complications qui peuvent exister.

4° *Fistules uréthro-scrotales.* — Elles se développent sous l'influence des mêmes conditions que les précédentes; on se comporte avec elles de la même manière.

5° *Fistules uréthro-péniennes.*— On peut les guérir par la cautérisation, la suture ou l'autoplastie.

La *cautérisation* n'est bonne que pour des fistules très-étroites. On cautérise avec divers caustiques; il faut renouveler l'opération tous les jours et laisser une sonde à demeure.

La *suture* (uréthroraphie) varie selon les circonstances. On a employé les différents procédés de suture, entrecoupée, entortillée, etc. Le procédé de Dieffenbach, suture en bourse, consiste à passer circulairement un fil autour de l'orifice fistuleux, de manière qu'en tirant sur les deux chefs, on détermine le plissement de ses bords et leur accolement. Il faut bien mettre en rapport les surfaces avivées, et laisser une sonde à demeure pour empêcher le passage de l'urine par la fistule.

L'*autoplastie* (uréthroplastie) est la bonne méthode de guérison de ces fistules. On varie les procédés selon la disposition de la fistule. Le meilleur consiste à aviver le pourtour de la solution de continuité, à adosser les deux surfaces saignantes, et à faire ensuite, de chaque côté, une incision longitudinale intéressant la peau et le tissu sous-cutané, afin de favoriser le rapprochement et la réunion consécutive, pendant la durée de laquelle une sonde à demeure est maintenue dans l'urèthre. On a pratiqué aussi l'*autoplastie par dédoublement*, dans laquelle on fait en avant et en arrière de la fistule deux incisions transversales qui permettent de disséquer et de séparer la peau des parties sous-jacentes. La peau, une fois décollée, glisse facilement et permet de rapprocher sans tiraillement les surfaces préalablement avivées.

Souvent, pendant le cours du traitement, l'urine passe à travers les lèvres de la fistule, et la guérison demeure incomplète; quelquefois même le résultat est nul. Pour éviter cet inconvénient, on a proposé de pratiquer au périnée une *boutonnière* destinée au passage des urines pendant toute la durée de la cicatrisation de la fistule. De la sorte, l'urèthre demeure libre, et rien ne s'oppose à l'oblitération de l'orifice anormal. La boutonnière périnéale se ferme ensuite, à la manière de la plaie qu'on pratique pour l'opération de la taille. Cette opération a donné d'excellents résultats.

NEUVIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DES ORGANES GÉNITAUX DE LA FEMME

Nous passerons successivement en revue : 1° les maladies de la *vulve;* 2° celles du *vagin;* 3° celles de l'*utérus;* 4° celles des *annexes de l'utérus;* 5° les *fistules urinaires* chez la femme.

ARTICLE PREMIER

MALADIES DE LA VULVE

1° La vulve peut être le siége de *vices de conformation*, de *lésions traumatiques, inflammatoires* et de *nutrition*. On peut aussi y observer des *affections nerveuses*.

Vices de conformation.

Les vices de conformation consistent en *occlusion complète* ou *incomplète de la vulve, hypertrophie des petites lèvres* et *du clitoris*.

Dans l'**occlusion complète**, la vulve fait absolument défaut; on n'en trouve aucune trace. Si l'oblitération est accidentelle, il faut chercher à rétablir l'orifice normal. Si l'absence de la vulve est congénitale, on doit chercher à reconnaître s'il y a en même temps absence du vagin, ou si celui-ci est seulement imperforé. Dans le premier cas, il faut s'abstenir de toute opération; dans le second, rétablir la continuité du conduit vaginal.

L'**occlusion incomplète** peut être accidentelle comme la précédente. Elle reconnaît souvent pour cause une sorte de valvule formée par le développement exagéré des grandes lèvres. Une simple incision suffit pour rendre à la vulve ses dimensions normales.

L'**hypertrophie des petites lèvres,** qui est normale dans certaines races, atteint rarement, dans nos pays, de grandes proportions. Si toutefois ces replis acquéraient un développement assez considérable pour causer de la gène et des douleurs, soit pendant la marche, soit par suite de l'inflammation de leur surface, on pourrait en faire l'ablation. Cette

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

La *suture* (uréthroraphie) varie selon les circonstances. On a employé les différents procédés de suture, entrecoupée, entortillée, etc. Le procédé de Dieffenbach, suture en bourse, consiste à passer circulairement un fil autour de l'orifice fistuleux, de manière qu'en tirant sur les deux chefs, on détermine le plissement de ses bords et leur accolement. Il faut bien mettre en rapport les surfaces avivées, et laisser une sonde à demeure pour empêcher le passage de l'urine par la fistule.

L'*autoplastie* (uréthroplastie) est la bonne méthode de guérison de ces fistules. On varie les procédés selon la disposition de la fistule. Le meilleur consiste à aviver le pourtour de la solution de continuité, à adosser les deux surfaces saignantes, et à faire ensuite, de chaque côté, une incision longitudinale intéressant la peau et le tissu sous-cutané, afin de favoriser le rapprochement et la réunion consécutive, pendant la durée de laquelle une sonde à demeure est maintenue dans l'urèthre. On a pratiqué aussi l'*autoplastie par dédoublement*, dans laquelle on fait en avant et en arrière de la fistule deux incisions transversales qui permettent de disséquer et de séparer la peau des parties sous-jacentes. La peau, une fois décollée, glisse facilement et permet de rapprocher sans tiraillement les surfaces préalablement avivées.

Souvent, pendant le cours du traitement, l'urine passe à travers les lèvres de la fistule, et la guérison demeure incomplète; quelquefois même le résultat est nul. Pour éviter cet inconvénient, on a proposé de pratiquer au périnée une *boutonnière* destinée au passage des urines pendant toute la durée de la cicatrisation de la fistule. De la sorte, l'urèthre demeure libre, et rien ne s'oppose à l'oblitération de l'orifice anormal. La boutonnière périnéale se ferme ensuite, à la manière de la plaie qu'on pratique pour l'opération de la taille. Cette opération a donné d'excellents résultats.

NEUVIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DES ORGANES GÉNITAUX DE LA FEMME

Nous passerons successivement en revue : 1° les maladies de la *vulve;* 2° celles du *vagin;* 3° celles de l'*utérus;* 4° celles des *annexes de l'utérus;* 5° les *fistules urinaires* chez la femme.

ARTICLE PREMIER

MALADIES DE LA VULVE

1° La vulve peut être le siége de *vices de conformation*, de *lésions traumatiques, inflammatoires* et de *nutrition*. On peut aussi y observer des *affections nerveuses*.

Vices de conformation.

Les vices de conformation consistent en *occlusion complète* ou *incomplète de la vulve, hypertrophie des petites lèvres* et *du clitoris*.

Dans l'**occlusion complète**, la vulve fait absolument défaut; on n'en trouve aucune trace. Si l'oblitération est accidentelle, il faut chercher à rétablir l'orifice normal. Si l'absence de la vulve est congénitale, on doit chercher à reconnaître s'il y a en même temps absence du vagin, ou si celui-ci est seulement imperforé. Dans le premier cas, il faut s'abstenir de toute opération; dans le second, rétablir la continuité du conduit vaginal.

L'**occlusion incomplète** peut être accidentelle comme la précédente. Elle reconnaît souvent pour cause une sorte de valvule formée par le développement exagéré des grandes lèvres. Une simple incision suffit pour rendre à la vulve ses dimensions normales.

L'**hypertrophie des petites lèvres,** qui est normale dans certaines races, atteint rarement, dans nos pays, de grandes proportions. Si toutefois ces replis acquéraient un développement assez considérable pour causer de la gène et des douleurs, soit pendant la marche, soit par suite de l'inflammation de leur surface, on pourrait en faire l'ablation. Cette

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

opération est très-simple; l'écoulement sanguin est assez abondant, mais on le réprime aisément.

L'**hypertrophie du clitoris** offre plus d'intérêt que celle des petites lèvres. En effet, elle a donné lieu plus d'une fois à des méprises touchant le sexe des sujets qui présentaient ce vice de conformation. Beaucoup de cas d'*hermaphrodisme* n'étaient, en réalité, que des anomalies de développement du clitoris, qu'on avait pris pour un membre viril. Nous n'avons pas à faire ici l'histoire de l'hermaphrodisme, qui appartient aux traités de tératologie; nous ferons seulement observer que la réunion des deux sexes sur un même individu n'a pas encore été anatomiquement constatée. Tantôt, en effet, ce sont les organes mâles qui sont plus ou moins atrophiés, et qui conservent l'aspect qu'ils avaient pendant la vie intra-utérine : le scrotum est alors bifide et représente assez bien la fente vulvaire. En même temps, les testicules peuvent être retenus dans l'abdomen; la verge est rudimentaire, quelquefois bifide elle-même, ou offrant un des vices de conformation que nous avons signalés en parlant des fistules urinaires congénitales. Lorsqu'elle est très-courte, et que l'urèthre s'ouvre à la partie inférieure, près de sa racine, on peut la confondre avec un clitoris. Dans d'autres cas, ce sont les organes de la femme qui affectent une certaine ressemblance avec ceux de l'homme. Les grandes lèvres peuvent prendre un développement excessif, et contenir même les ovaires qui simulent des testicules. Le clitoris peut atteindre des dimensions énormes, et même revêtir

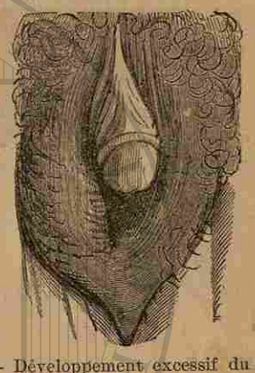

FIG. 61. — Développement excessif du clitoris. — Cet organe, de 5 centimètres de longueur, se termine par un gland à la base duquel se trouve un orifice qui livre passage à l'urine. A droite, la grande lèvre, très-saillante, renferme l'ovaire.

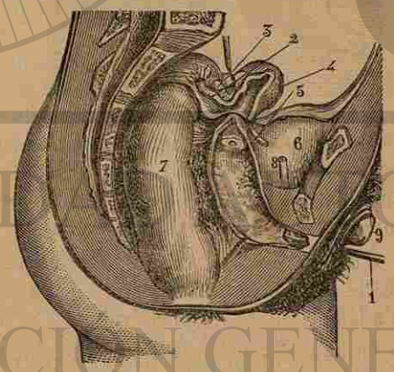

FIG. 62. — Marie-Madeleine Lefort. — Coupe du bassin montrant les organes génitaux.

1. Sonde passant par l'ouverture principale, au-dessous du clitoris. — 2. Ligament large. — 3. Ovaire. — 4. Utérus. — 5. Trompe de Fallope. — 6. Vessie. — 7. Rectum. — 8. Uretère. — 9. Clitoris très-développé simulant un membre viril. (Holmes, *Mal. chir. des enfants*, 1870.)

l'aspect extérieur de la verge; nous en donnons un exemple dans la figure 61. Si le vagin est imperforé, l'illusion est plus complète encore. Ajoutons qu'en général les femmes ainsi conformées présentent plusieurs caractères généraux de la virilité, et que, réciproquement, les hommes ont les attributs du type féminin.

La figure 63 représente un hermaphrodite, né en 1799, mort à l'Hôtel-Dieu de Paris en 1864. Il fut examiné pour la première fois en 1815; beaucoup de chirurgiens le considérèrent comme étant un homme; Béclard soutint l'opinion contraire.

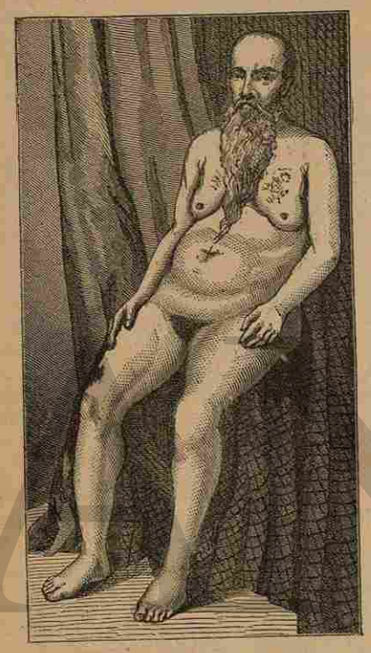

FIG. 63. — Marie-Madeleine Lefort. — Aspect extérieur. (Holmes, *Mal. chir. des enfants*, 1870.)

Le sujet était persuadé qu'il était femme; il éprouvait du penchant pour le sexe masculin. On lui avait donné le nom de Marie-Madeleine.

Elle avait, à 16 ans, un mètre cinquante centimètres et une barbe brune naissante, qui s'est considérablement accrue, comme on peut le voir dans la figure 63. Les mamelles étaient assez développées, la voix était celle d'une femme.

Le pubis était couvert de poils; il y avait deux grandes lèvres et deux petites lèvres séparées par une fente vulvaire très-superficielle. Le clitoris était volumineux et simulait un petit pénis surmonté d'un gland sans ouverture et creusé d'une gouttière à sa face inférieure.

L'urine sortait par une ouverture située à la racine du clitoris. Les règles se sont montrées depuis l'âge de 8 ans jusqu'à celui de 49. Elle n'a jamais eu de *véritables* rapports sexuels.

La figure 62 montre les organes génitaux internes de cet hermaphrodite qui était véritablement une femme. On voit une sonde qui a été introduite dans un cloaque commun, donnant passage à l'urine et au sang des règles. Ce cloaque communiquait en haut avec la vessie, en arrière avec un véritable vagin.

Les autres organes étaient sains, les éléments de l'ovaire étaient plus ou moins altérés.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Les deux figures précédentes et les détails que nous venons de donner sont extraits de la *Chirurgie des enfants* de M. Holmes.

Lorsque l'hypertrophie du clitoris existe seule et n'est liée à aucune autre anomalie des organes génitaux, elle n'offre aucun inconvénient. L'amputation de cet organe, proposée par certains auteurs, est une opération sinon difficile, au moins inutile.

Lésions traumatiques.

Elles consistent en contusion, plaies et ruptures du périnée.

La **contusion** donne quelquefois lieu à un épanchement sanguin assez considérable, *thrombus de la vulve*.

Le thrombus de la vulve s'observe le plus souvent pendant la grossesse ou après l'accouchement. La congestion des organes génitaux externes chez la femme enceinte explique la facilité d'une rupture veineuse, soit par le fait d'une violence extérieure, soit spontanément. Pendant l'accouchement, on comprend facilement comment la tête de l'enfant, gênant le retour du sang par la compression qu'elle exerce sur le canal vulvo-vaginal, peut déterminer un semblable accident. Le thrombus peut se produire aussi en dehors de la grossesse. C'est un épanchement sanguin analogue à ceux qu'on observe à la suite de toutes les contusions, mais qui en diffère par son développement plus rapide et par les grandes proportions qu'il acquiert. Ces deux particularités s'expliquent par la laxité du tissu cellulaire des grandes lèvres et par leur richesse vasculaire.

Symptomatiquement, le thrombus de la vulve est caractérisé par une tumeur qui occupe, en général, les grandes et les petites lèvres et l'entrée du vagin, mais qui peut s'étendre au périnée et au pubis. Elle peut atteindre un volume considérable ; elle est molle, fluctuante, violacée ; l'ecchymose s'étend souvent à une grande distance. Cet épanchement sanguin provoque de très-vives douleurs, qui s'irradient à l'utérus, au périnée, à l'anus. Ces douleurs se manifestent presque constamment. Jointes au mode de début de la maladie, à la rapidité de son évolution et à ses caractères objectifs, elles feront facilement distinguer les thrombus des différentes tumeurs de la vulve.

Tantôt le sang se résorbe ; tantôt les parois du foyer sanguin se rompent, et le liquide s'écoule ; plus fréquemment le thrombus se termine par suppuration ; dans ce cas, il faut ouvrir l'abcès. La gangrène est rare.

Lors même que la suppuration n'est pas encore établie, l'incision de la tumeur doit être pratiquée toutes les fois qu'elle est volumineuse ; car, dans ce cas, on ne peut guère en espérer la résolution.

Les **plaies** de la vulve ne présentent rien de particulier.

La **rupture du périnée** s'observe au moment de l'accouchement. Elle peut n'intéresser que la fourchette ou bien entamer plus profondément le périnée, et même s'étendre jusqu'à l'anus, de manière à réunir cet orifice à la vulve. On a observé quelquefois la rupture *centrale* du périnée.

La première variété n'est pas grave et peut guérir spontanément ; dans la seconde, il faut appliquer immédiatement quelques points de suture, ou des serres-fines, qu'on laisse en place pendant trois ou quatre jours. On doit agir de même quand la rupture est complète et occupe toute l'étendue du périnée ; mais, dans ce dernier cas, il est fréquent de voir le traitement immédiat échouer. Alors, on attend que les suites de couches soient passées, et on pratique la *périnéoraphie*. On avive les bords de la solution de continuité, et on réunit par deux sutures, l'une profonde, *enchevillée*, l'autre superficielle, *à points séparés*, pour la peau et la couche sous-cutanée seulement.

Lésions inflammatoires.

L'**érythème** de la vulve, caractérisé par une rougeur vive accompagnée de cuisson, l'**eczéma**, maladie de peau souvent très-rebelle, et l'**érysipèle**, ne sont pas du domaine de la chirurgie.

Les **abcès de la grande lèvre** sont furonculeux ou phlegmoneux.

Des *furoncles* se montrent dans la grande lèvre comme dans les autres régions du corps ; ils ont pour siége la face externe ou cutanée de la grande lèvre.

Les *abcès* peuvent être *superficiels* et siéger sous la peau de la grande lèvre ; ils sont de courte durée et ne présentent rien de particulier. Il n'en est pas de même des profonds, qui constituent les véritables abcès de la grande lèvre ; ceux-ci sont déterminés par l'inflammation de la glande vulvo-vaginale ; on peut observer, dans quelques cas, l'inflammation isolée du conduit de la glande. Ce sont ces abcès que nous décrivons.

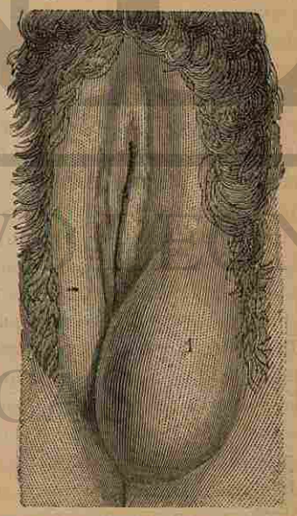

Fig. 64. — Abcès de la grande lèvre.

Causes. — On les observe chez les jeunes femmes, et principalement chez les nouvelles mariées. Ils sont dus aux excès du coït et à la disproportion qui existe entre le volume du pénis et les dimensions de l'ouver-

ture vaginale. Plus rarement, ils sont occasionnés par une contusion, la malpropreté, la vaginite, etc.

Symptômes. — Douleur parfois extrêmement vive. Tuméfaction de la moitié inférieure de la grande lèvre, qui forme une tumeur chaude, rosée, plus ou moins arrondie, et pouvant atteindre le volume d'un œuf (fig. 64). Lorsqu'on introduit le doigt dans le vagin, on sent, sur l'un des côtés de l'ouverture, une masse dure qui proémine vers la cavité vaginale. On constate la présence de la tumeur inflammatoire en prenant la partie inférieure de la grande lèvre entre le pouce et l'index. Si l'abcès est déjà formé, on peut percevoir la fluctuation.

Si l'inflammation est violente, il peut exister des symptômes généraux.

L'abcès de la grande lèvre se termine presque constamment par suppuration.

Traitement. — Dès que la fluctuation est évidente, il faut donner issue au pus. Il est préférable d'ouvrir l'abcès du côté de la peau. Lorsque l'abcès s'ouvre du côté de la muqueuse, il reste une ouverture fistuleuse entretenue par les liquides irritants qui s'écoulent de la cavité vaginale. Si cette ouverture spontanée survenait, il faudrait enfoncer une sonde cannelée vers la partie déclive du foyer et transformer l'orifice fistuleux en une large ouverture.

La **folliculite vulvaire** est l'inflammation des petites glandes muqueuses disséminées dans la vulve.

La maladie débute par une *éruption* de petites saillies rouges, qui s'accompagnent d'un prurit très-vif. Elles se développent de préférence sur les grandes lèvres; les petites peuvent aussi être atteintes; on a vu l'éruption s'étendre aux parties voisines, aux cuisses, au périnée. A l'éruption, qui dure quelquefois assez longtemps, succède la période de *suppuration*. Le follicule est rempli d'un mélange de matière sébacée et de pus; il est le siége d'un phénomène analogue à celui de la suppuration des glandes pilo-sébacées dans le furoncle. Bientôt le pus s'écoule au dehors; on voit quelquefois les bords de l'orifice qui lui donne passage s'ulcérer, et se recouvrir de croûtes jaunâtres.

La troisième période est celle de *dessiccation*. La sécrétion du pus se tarit; les follicules reprennent leur volume normal. Il est fréquent d'en voir quelques-uns qui, au lieu de suppurer, s'indurent. La durée de cette induration peut être très-longue.

La folliculite vulvaire se développe surtout chez les femmes enceintes. Elle n'offre aucune gravité; cependant elle peut déterminer des abcès et des adénites. Des bains, des lotions émollientes, et surtout des soins de propreté minutieux, la font généralement disparaître.

On rencontre encore, à la vulve, le **chancre mou** et le **chancre induré**, qui ne diffèrent pas dans l'un et l'autre sexe. On y voit aussi des **végétations** analogues à celles que nous avons décrites chez l'homme. Elles atteignent quelquefois un développement considérable,

au point de masquer en partie l'orifice vulvaire. Elles s'étendent fréquemment à l'anus et à la partie interne des cuisses. Il faut en faire l'*ablation* avec des ciseaux courbes.

Lésions de nutrition.

L'**éléphantiasis**, ou **esthiomène** de la vulve, est analogue à l'éléphantiasis du scrotum chez l'homme.

Les parties sont beaucoup plus développées qu'à l'état normal; en même temps la muqueuse a perdu tous ses caractères, elle a pris ceux de la peau. Elle est dure, épaisse, rugueuse, recouverte çà et là de saillies, de mamelons d'une très-grande consistance, quelquefois ulcérés. Cette hypertrophie avec induration des replis muqueux qui constituent la fente vulvaire, peut produire le rétrécissement de l'entrée du vagin et celui de l'orifice uréthral. La maladie peut aussi envahir la face interne des cuisses : le périnée, le mont de Vénus; c'est l'esthiomène *serpigineux*. On connaît deux autres variétés : l'estiomène *perforant*, qui détruit les parties malades en y creusant une cavité plus ou moins profonde, et l'esthiomène *hypertrophique* (Huguier).

Cette affection présente une extrême gravité; on n'en peut guère triompher qu'au début par l'excision des parties malades, alors qu'elles n'ont pas encore atteint un développement excessif.

Les **kystes** des grandes lèvres occupent la partie supérieure ou la partie inférieure de ces replis.

Les premiers se développent aux environs du ligament rond, soit dans le canal de Nuck communiquant encore avec le péritoine, par suite d'une disposition anormale, soit dans ce même canal incomplétement oblitéré. Il y a là, on le voit, une frappante analogie avec l'hydrocèle simple et congénitale. Ces kystes peuvent également prendre naissance dans un ancien sac herniaire déshabité.

Les kystes de la partie inférieure des grandes lèvres sont plus fréquents que les précédents. Selon M. Huguier, ils se forment aux dépens des acini de la glande vulvo-vaginale, ou de son conduit excréteur dont l'orifice est oblitéré. Il y aurait donc là quelque chose d'analogue à ce qui se passe dans la genèse de la grenouillette salivaire. On a admis que, dans certains cas, ces collections liquides peuvent être le résultat d'un épanchement sanguin ou se produire dans une bourse séreuse anormale. Leur contenu est transparent, épais, visqueux et filant.

La tumeur est presque toujours unilatérale; elle se développe avec lenteur, et il faut, pour la bien sentir au début, presser la grande lèvre entre deux doigts. Plus tard elle fait saillie à l'extérieur. Recouverte par la muqueuse, amincie et distendue, elle est élastique et fluctuante, indolente à la pression, à moins qu'il n'y ait quelque inflammation du voisinage. Elle est surtout gênante par sa situation et par son volume; elle

devient quelquefois douloureuse après des frottements répétés, des excès de coït, etc.

Ces kystes n'ont aucune tendance à disparaître spontanément; aussi faudra-t-il en faire la ponction; s'il y a récidive, on pourra les inciser largement et faire suppurer la cavité. Le même traitement est applicable à la première variété de kystes dont nous avons parlé; mais, avant d'opérer ces derniers, il faut toujours s'assurer si le canal de Nuck n'a pas conservé sa perméabilité et s'il ne s'ouvre pas dans le péritoine, comme pendant la vie intra-utérine.

On a rencontré à la vulve, outre les deux affections que nous venons de décrire, quelques autres lésions de nutrition, telles que les **kystes sébacés**, l'**hypertrophie des follicules**, le **cancer** de la vulve et les **corps fibreux** des grandes lèvres. Mais ces maladies sont excessivement rares; on en possède à peine quelques observations; aussi devons-nous nous borner à en faire mention.

Affections nerveuses.

Sous le nom d'affections nerveuses de la vulve on décrit la névralgie vulvaire et le prurit vulvaire.

La **névralgie** de la vulve s'accompagne presque toujours d'une contracture du constricteur du vagin, avec ou sans fissure sur les bords de l'ouverture. Cet état morbide est décrit sous le nom de *vaginisme*. Les rapports sexuels sont impossibles; le membre viril ne peut pénétrer dans le vagin, à cause de la contraction du muscle constricteur et de la douleur excessive ressentie par la femme. Il faut, pour faire cesser cet état spasmodique, commencer par combattre l'affection locale qui souvent lui a donné naissance, telle que vulvite, excoriations, fissures, etc. Si la maladie persiste, on peut inciser la muqueuse et le tissu cellulaire sous-muqueux, ou bien faire la dilatation du vagin.

Le **prurit vulvaire** est une vive démangeaison qui pousse sans cesse la femme qui en est atteinte à porter les mains vers les organes génitaux, pour calmer la douleur. Il se rencontre souvent chez les femmes qui ne prennent aucun soin de propreté; quelquefois, il accompagne l'eczéma de la vulve. Dans d'autres cas, c'est une simple hypéresthésie, ayant son siége sur les extrémités des nerfs sensitifs.

ARTICLE DEUXIÈME

MALADIES DU VAGIN

On peut observer dans le vagin : des *vices de conformation*, des *inflammations*, la *chute du vagin*, des *kystes*, des *polypes*, des *fistules*. Les *plaies* et les *corps étrangers* ne méritent pas une description spéciale.

Vices de conformation du vagin.

Le vagin s'ouvre quelquefois dans le rectum ou dans la vessie; dans ces cas, la vulve est oblitérée, ou il n'en existe aucune trace à l'extérieur. Lorsque, à l'époque de la puberté, la menstruation s'établit, le sang des règles s'écoule par l'urèthre ou par l'orifice anal.

Le **cloisonnement** du vagin coïncide la plupart du temps avec la bifidité de l'utérus. La cloison, plus ou moins étendue, est verticalement dirigée, et divise ce conduit en deux conduits secondaires, l'un droit et l'autre gauche.

Le **rétrécissement** est un vice de conformation moins rare que les précédents. En effet, il n'est pas seulement congénital; on peut l'observer aussi à la suite de certaines lésions inflammatoires, surtout de celles qui ont eu une longue durée et qui ont profondément intéressé les parois du vagin. On la traite par la dilatation; l'éponge préparée peut rendre, dans ce cas, de grands services. Il faut, autant que cela est possible, préférer la dilatation progressive à l'incision.

L'**imperforation** est causée par la membrane hymen, qui, au lieu d'être percée d'un orifice, comme à l'état normal, ferme complétement la cavité du vagin. Cette anomalie, qu'il est facile de constater par l'examen des organes génitaux, n'offre pas de gravité. On en triomphe aisément par l'incision de l'hymen. Nous signalerons seulement un accident qui peut compliquer l'imperforation du vagin : nous voulons parler de la rétention d'urine. On comprend aisément son mécanisme, si l'on réfléchit que le sang menstruel, ne trouvant pas d'issue, s'accumule dans le vagin, où il finit par former une tumeur assez considérable pour comprimer le canal de l'urèthre.

L'**absence** du vagin accompagne le plus souvent celle de l'utérus. Il est évident que, dans un cas semblable, il n'y a rien à faire. Mais, lorsque l'utérus existe, le vagin, en général, ne fait pas complétement défaut; il est seulement oblitéré dans une plus ou moins grande partie de son étendue. Une semblable disposition, outre l'obstacle qu'elle apporte à l'exercice des fonctions génitales, peut encore être la cause d'accidents graves au moment où les règles s'établissent. Il s'agit alors de créer un vagin artificiel. On commence par reconnaître exactement l'état et la situation de l'utérus, de la vessie et de l'urèthre, par le toucher rectal combiné au cathétérisme; on cherche, par le même procédé, à apprécier, autant qu'il est possible, l'existence et l'étendue du vagin anormal, l'épaisseur de la partie oblitérée entre l'urèthre et le rectum; ensuite on incise couche par couche la peau, puis les parties profondes, en commençant l'incision au-dessous du méat urinaire. Il faut conduire l'instrument avec beaucoup de précaution; car la blessure

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

devient quelquefois douloureuse après des frottements répétés, des excès de coït, etc.

Ces kystes n'ont aucune tendance à disparaître spontanément; aussi faudra-t-il en faire la ponction; s'il y a récidive, on pourra les inciser largement et faire suppurer la cavité. Le même traitement est applicable à la première variété de kystes dont nous avons parlé; mais, avant d'opérer ces derniers, il faut toujours s'assurer si le canal de Nuck n'a pas conservé sa perméabilité et s'il ne s'ouvre pas dans le péritoine, comme pendant la vie intra-utérine.

On a rencontré à la vulve, outre les deux affections que nous venons de décrire, quelques autres lésions de nutrition, telles que les **kystes sébacés**, l'**hypertrophie des follicules**, le **cancer** de la vulve et les **corps fibreux** des grandes lèvres. Mais ces maladies sont excessivement rares; on en possède à peine quelques observations; aussi devons-nous nous borner à en faire mention.

Affections nerveuses.

Sous le nom d'affections nerveuses de la vulve on décrit la névralgie vulvaire et le prurit vulvaire.

La **névralgie** de la vulve s'accompagne presque toujours d'une contracture du constricteur du vagin, avec ou sans fissure sur les bords de l'ouverture. Cet état morbide est décrit sous le nom de *vaginisme*. Les rapports sexuels sont impossibles; le membre viril ne peut pénétrer dans le vagin, à cause de la contraction du muscle constricteur et de la douleur excessive ressentie par la femme. Il faut, pour faire cesser cet état spasmodique, commencer par combattre l'affection locale qui souvent lui a donné naissance, telle que vulvite, excoriations, fissures, etc. Si la maladie persiste, on peut inciser la muqueuse et le tissu cellulaire sous-muqueux, ou bien faire la dilatation du vagin.

Le **prurit vulvaire** est une vive démangeaison qui pousse sans cesse la femme qui en est atteinte à porter les mains vers les organes génitaux, pour calmer la douleur. Il se rencontre souvent chez les femmes qui ne prennent aucun soin de propreté; quelquefois, il accompagne l'eczéma de la vulve. Dans d'autres cas, c'est une simple hypéresthésie, ayant son siége sur les extrémités des nerfs sensitifs.

ARTICLE DEUXIÈME

MALADIES DU VAGIN

On peut observer dans le vagin : des *vices de conformation*, des *inflammations*, la *chute du vagin*, des *kystes*, des *polypes*, des *fistules*. Les *plaies* et les *corps étrangers* ne méritent pas une description spéciale.

Vices de conformation du vagin.

Le vagin s'ouvre quelquefois dans le rectum ou dans la vessie; dans ces cas, la vulve est oblitérée, ou il n'en existe aucune trace à l'extérieur. Lorsque, à l'époque de la puberté, la menstruation s'établit, le sang des règles s'écoule par l'urèthre ou par l'orifice anal.

Le **cloisonnement** du vagin coïncide la plupart du temps avec la bifidité de l'utérus. La cloison, plus ou moins étendue, est verticalement dirigée, et divise ce conduit en deux conduits secondaires, l'un droit et l'autre gauche.

Le **rétrécissement** est un vice de conformation moins rare que les précédents. En effet, il n'est pas seulement congénital; on peut l'observer aussi à la suite de certaines lésions inflammatoires, surtout de celles qui ont eu une longue durée et qui ont profondément intéressé les parois du vagin. On la traite par la dilatation; l'éponge préparée peut rendre, dans ce cas, de grands services. Il faut, autant que cela est possible, préférer la dilatation progressive à l'incision.

L'**imperforation** est causée par la membrane hymen, qui, au lieu d'être percée d'un orifice, comme à l'état normal, ferme complétement la cavité du vagin. Cette anomalie, qu'il est facile de constater par l'examen des organes génitaux, n'offre pas de gravité. On en triomphe aisément par l'incision de l'hymen. Nous signalerons seulement un accident qui peut compliquer l'imperforation du vagin : nous voulons parler de la rétention d'urine. On comprend aisément son mécanisme, si l'on réfléchit que le sang menstruel, ne trouvant pas d'issue, s'accumule dans le vagin, où il finit par former une tumeur assez considérable pour comprimer le canal de l'urèthre.

L'**absence** du vagin accompagne le plus souvent celle de l'utérus. Il est évident que, dans un cas semblable, il n'y a rien à faire. Mais, lorsque l'utérus existe, le vagin, en général, ne fait pas complétement défaut; il est seulement oblitéré dans une plus ou moins grande partie de son étendue. Une semblable disposition, outre l'obstacle qu'elle apporte à l'exercice des fonctions génitales, peut encore être la cause d'accidents graves au moment où les règles s'établissent. Il s'agit alors de créer un vagin artificiel. On commence par reconnaître exactement l'état et la situation de l'utérus, de la vessie et de l'urèthre, par le toucher rectal combiné au cathétérisme; on cherche, par le même procédé, à apprécier, autant qu'il est possible, l'existence et l'étendue du vagin anormal, l'épaisseur de la partie oblitérée entre l'urèthre et le rectum; ensuite on incise couche par couche la peau, puis les parties profondes, en commençant l'incision au-dessous du méat urinaire. Il faut conduire l'instrument avec beaucoup de précaution; car la blessure

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

de l'un des organes, entre lesquels il chemine, pourrait amener la formation d'une fistule urinaire ou stercorale.

Inflammation du vagin (vaginite).

L'inflammation du vagin peut affecter trois formes : la vaginite simple, la vaginite blennorrhagique, et la vaginite granuleuse.

La *vaginite simple* est au vagin ce que l'uréthrite non spécifique est à l'urèthre. Elle est causée par le défaut de soins de propreté, l'introduction de corps étrangers, soit par habitudes vicieuses, soit dans un but thérapeutique (pessaire, etc.). Les symptômes n'offrent rien de particulier : rougeur de la muqueuse, douleurs généralement peu vives, écoulement muco-purulent. Elle n'est jamais contagieuse.

La *vaginite blennorrhagique*, au contraire, succède toujours à des rapports avec un individu atteint de chaude-pisse. La muqueuse est rouge et injectée, son épithélium se desquame, et l'on observe même, sur place, des excoriations superficielles du derme; elle sécrète un pus abondant, d'un jaune verdâtre, essentiellement virulent. C'est son contact avec la muqueuse uréthrale qui détermine la blennorrhagie chez l'homme; porté par mégarde sur les conjonctives, il y donne naissance aux accidents graves que nous avons étudiés sous le nom de conjonctivite blennorrhagique; l'ophthalmie purulente des nouveau-nés reconnaît souvent pour cause le passage de la tête de l'enfant à travers un vagin atteint d'inflammation de nature blennorrhagique. Cette inflammation se propageant aux vaisseaux lymphatiques, la vaginite est souvent accompagnée d'adénite inguinale. Il est également fréquent de la voir s'accompagner d'une vulvite ou d'une uréthrite, déterminées par le contact du pus avec l'orifice des voies génitales. La phlegmasie peut aussi se propager au col utérin (*blennorrhagie du col*) ; elle est très-tenace dans les culs-de-sac antérieur et postérieur, principalement dans ce dernier; c'est là qu'elle se réfugie, pour ainsi dire, alors qu'elle semble avoir complétement disparu des autres parties du vagin. Aussi, dans l'examen au spéculum, est-il nécessaire d'explorer avec le plus grand soin les parties profondes et les environs du col.

La *vaginite granuleuse* consiste dans la production, sur la muqueuse du vagin, de granulations rouges, très-abondantes, formées par des hypertrophies papillaires. Elle affecte en général la forme chronique, et il faut souvent un traitement longtemps soutenu avant de voir les saillies s'affaisser et disparaître définitivement. Elle peut être consécutive à une vaginite blennorrhagique, mais on l'observe aussi en dehors de toute affection contagieuse, pendant la grossesse, par exemple.

Au début, lorsque la maladie est dans la période aiguë, il faut ordonner le repos le plus absolu, et des injections émollientes fréquemment répétées; on passe ensuite aux injections astringentes (alun, tannin, etc.). Un bon moyen consiste à placer au fond du vagin un

tampon d'ouate contenant un peu de poudre de tannin, une cuillerée à café environ. On le laisse en place pendant quatre ou cinq jours. Les badigeonnages avec une solution de nitrate d'argent (1 gramme pour 30 d'eau) sont surtout employés dans la vaginite granuleuse.

Chute du vagin.

La chute du vagin est ordinairement consécutive soit à un prolapsus de l'utérus, soit au refoulement de la muqueuse par un organe voisin déplacé, comme on l'observe dans la cystocèle vaginale.

Cette affection est plus rarement primitive, c'est-à-dire indépendante d'une lésion de l'utérus ou de la vessie. Dans ce cas, elle est causée le plus souvent par une inflammation chronique, par des accouchements répétés et laborieux, etc.

Elle peut être *complète* ou *incomplète*, *totale* ou *partielle*. La muqueuse forme une tumeur de volume variable, qui peut dépasser considérablement l'orifice vulvaire. Cette tumeur est molle, rouge, réductible; elle est quelquefois excoriée par suite du contact de l'urine et des frottements incessants auxquels elle est exposée: dans ce cas, elle devient extrêmement douloureuse.

Il faut réduire la tumeur, et maintenir la réduction au moyen de pessaires. L'excision de la muqueuse est un procédé auquel il ne faut avoir recours que lorsque le traitement palliatif n'a amené aucune amélioration.

Kystes du vagin.

Il n'est pas rare de rencontrer dans le vagin des kystes qui ne sont que des prolongements d'autres kystes développés aux dépens de l'utérus ou de la vulve. Mais on en observe aussi qui sont propres à ce conduit, dans les follicules desquels ils ont pris naissance : ce sont eux que M. Huguier a décrits sous le nom de *kystes folliculaires*.

On les distingue en *superficiels* et *profonds*, selon qu'ils occupent l'entrée du vagin ou une partie plus reculée. Quel que soit leur siége, ils se présentent sous l'aspect d'une tumeur de volume variable, lisse, fluctuante, indolente à la pression; ils sont plus gênants que douloureux pour les malades. Ils sont complétement irréductibles; cette particularité ne permettra pas de confondre un kyste de la paroi antérieure du vagin avec une cystocèle vaginale. Leurs parois sont formées d'une couche de tissu conjonctif recouverte par la muqueuse; celle-ci, au début, conserve ses caractères anatomiques et son aspect normal ; plus tard, à mesure que le kyste se développe, elle s'amincit et présente l'aspect lisse et uni que nous avons signalé. Le liquide qu'ils contiennent est ordi-

nairement clair et transparent, plus rarement coloré par une petite quantité de sang, il est toujours épais et visqueux.

Il faut inciser largement ces kystes et cautériser ensuite leur surface interne. On ne peut guère en faire l'ablation complète que lorsqu'ils sont pédiculés, ce qui est rare.

Polypes du vagin.

Les polypes développés aux dépens des parois du vagin ne sont pas fréquents. Ils peuvent être fibreux ou muqueux; ils sont généralement pédiculés. Quand leur volume est assez considérable, ils peuvent gêner les rapports sexuels ou l'accouchement; autrement ils ne causent pas de douleur; leur présence ne détermine qu'une sensation de gêne et de pesanteur. On les reconnaît facilement par le toucher et par l'examen au spéculum; la simple inspection des parties suffit à les faire constater, lorsqu'ils font saillie par l'orifice vulvaire.

Il faut en pratiquer l'ablation par la ligature ou l'écrasement.

Fistules vaginales.

Le vagin est quelquefois le siége de *fistules*. On y rencontre des fistules intestino-vaginales, recto-vaginales, périnéo-vaginales, vaginales tégumentaires, et des fistules communiquant avec une cavité accidentelle. Les fistules *vagino-péritonéales* ont été observées très-rarement, à la suite de l'accouchement. Nous ne parlerons ici que des fistules *recto-vaginales*. Celles qui s'établissent entre la vessie et le vagin, fistules *vésico-vaginales*, sont décrites plus loin.

Les fistules *recto-vaginales accidentelles* nous occuperont seules. Celles qui se lient à un vice de conformation congénital trouveront leur place dans les maladies du rectum. Ces fistules succèdent souvent à un accouchement laborieux, et peuvent être déterminées par la compression qu'exerce la tête de l'enfant, ou par l'introduction d'instruments destinés à hâter la délivrance. On les observe aussi à la suite d'affections syphilitiques ou cancéreuses, ayant produit une perte de substance de la cloison recto-vaginale.

Leur forme est variable; elles peuvent être allongées ou circulaires; dans le premier cas, leur axe est tantôt transversal, tantôt plus ou moins parallèle à celui de l'intestin. L'orifice de communication est tapissé par une muqueuse; ses bords sont presque toujours épaissis et indurés.

On reconnaît leur existence à l'issue par la vulve des gaz intestinaux et des matières fécales; il y a incontinence complète lorsque l'orifice offre de grandes dimensions: dans ce cas, l'écoulement des matières est constant. On complète le diagnostic, qui n'offre aucune difficulté, par le toucher rectal, par le toucher vaginal et par l'examen au spéculum.

Ces fistules constituent une infirmité très-pénible; aussi est-il indiqué de chercher à en faire l'occlusion; nous ne parlons pas, bien entendu, de celles qui sont le résultat d'une affection cancéreuse; il est évident qu'elles sont absolument incurables, du moins par les moyens qui sont applicables aux autres variétés. Les deux méthodes qui ont été le plus avantageusement employées sont la *cautérisation* et la *suture*. Le manuel opératoire étant ici absolument le même que pour les fistules vésico-vaginales, nous renvoyons à cet article, où il sera décrit en détail.

ARTICLE TROISIÈME

MALADIES DE L'UTÉRUS

Nous passerons en revue : 1° les *inflammations;* 2° les *déplacements;* 3° les *tumeurs*.

I. — INFLAMMATION DE L'UTÉRUS.

L'utérus peut être le siége d'inflammation aiguë et d'inflammation chronique : on les désigne sous le nom de métrites.

1° Métrite aiguë.

Anatomie pathologique. — L'utérus est augmenté de volume; cette hypertrophie peut occuper tout l'organe ou bien être bornée à une de ses parties, au corps ou au col. Son tissu est quelquefois plus consistant qu'à l'état normal; le plus souvent il est ramolli et friable; si l'inflammation s'est terminée par suppuration, le pus est infiltré en nappe entre les fibres musculaires; il est très-rare qu'il soit réuni en foyer. Dans la cavité utérine, on trouve la muqueuse rouge, injectée, friable; elle est tapissée de fausses membranes dans un grand nombre de cas, et celles-ci peuvent la recouvrir dans toute son étendue. Au dehors, l'inflammation se propage aux trompes, aux ligaments larges, au péritoine. On observe alors, outre les lésions précédentes, celles du phlegmon périutérin.

Symptômes. — La métrite est souvent limitée au col. Dans ce cas, les malades ressentent de la douleur; mais elle est moins vive que dans l'inflammation du corps. Le col est dur, augmenté de volume; il donne au doigt une sensation de chaleur plus élevée qu'à l'état normal. Le toucher vaginal et le coït sont très-douloureux. Lorsque le

nairement clair et transparent, plus rarement coloré par une petite quantité de sang, il est toujours épais et visqueux.

Il faut inciser largement ces kystes et cautériser ensuite leur surface interne. On ne peut guère en faire l'ablation complète que lorsqu'ils sont pédiculés, ce qui est rare.

Polypes du vagin.

Les polypes développés aux dépens des parois du vagin ne sont pas fréquents. Ils peuvent être fibreux ou muqueux; ils sont généralement pédiculés. Quand leur volume est assez considérable, ils peuvent gêner les rapports sexuels ou l'accouchement; autrement ils ne causent pas de douleur; leur présence ne détermine qu'une sensation de gêne et de pesanteur. On les reconnaît facilement par le toucher et par l'examen au spéculum; la simple inspection des parties suffit à les faire constater, lorsqu'ils font saillie par l'orifice vulvaire.

Il faut en pratiquer l'ablation par la ligature ou l'écrasement.

Fistules vaginales.

Le vagin est quelquefois le siége de *fistules*. On y rencontre des fistules intestino-vaginales, recto-vaginales, périnéo-vaginales, vaginales tégumentaires, et des fistules communiquant avec une cavité accidentelle. Les fistules *vagino-péritonéales* ont été observées très-rarement, à la suite de l'accouchement. Nous ne parlerons ici que des fistules *recto-vaginales*. Celles qui s'établissent entre la vessie et le vagin, fistules *vésico-vaginales*, sont décrites plus loin.

Les fistules *recto-vaginales accidentelles* nous occuperont seules. Celles qui se lient à un vice de conformation congénital trouveront leur place dans les maladies du rectum. Ces fistules succèdent souvent à un accouchement laborieux, et peuvent être déterminées par la compression qu'exerce la tête de l'enfant, ou par l'introduction d'instruments destinés à hâter la délivrance. On les observe aussi à la suite d'affections syphilitiques ou cancéreuses, ayant produit une perte de substance de la cloison recto-vaginale.

Leur forme est variable; elles peuvent être allongées ou circulaires; dans le premier cas, leur axe est tantôt transversal, tantôt plus ou moins parallèle à celui de l'intestin. L'orifice de communication est tapissé par une muqueuse; ses bords sont presque toujours épaissis et indurés.

On reconnaît leur existence à l'issue par la vulve des gaz intestinaux et des matières fécales; il y a incontinence complète lorsque l'orifice offre de grandes dimensions: dans ce cas, l'écoulement des matières est constant. On complète le diagnostic, qui n'offre aucune difficulté, par le toucher rectal, par le toucher vaginal et par l'examen au spéculum.

Ces fistules constituent une infirmité très-pénible; aussi est-il indiqué de chercher à en faire l'occlusion; nous ne parlons pas, bien entendu, de celles qui sont le résultat d'une affection cancéreuse; il est évident qu'elles sont absolument incurables, du moins par les moyens qui sont applicables aux autres variétés. Les deux méthodes qui ont été le plus avantageusement employées sont la *cautérisation* et la *suture*. Le manuel opératoire étant ici absolument le même que pour les fistules vésico-vaginales, nous renvoyons à cet article, où il sera décrit en détail.

ARTICLE TROISIÈME

MALADIES DE L'UTÉRUS

Nous passerons en revue : 1° les *inflammations;* 2° les *déplacements;* 3° les *tumeurs*.

I. — INFLAMMATION DE L'UTÉRUS.

L'utérus peut être le siége d'inflammation aiguë et d'inflammation chronique : on les désigne sous le nom de métrites.

1° Métrite aiguë.

Anatomie pathologique. — L'utérus est augmenté de volume; cette hypertrophie peut occuper tout l'organe ou bien être bornée à une de ses parties, au corps ou au col. Son tissu est quelquefois plus consistant qu'à l'état normal; le plus souvent il est ramolli et friable; si l'inflammation s'est terminée par suppuration, le pus est infiltré en nappe entre les fibres musculaires; il est très-rare qu'il soit réuni en foyer. Dans la cavité utérine, on trouve la muqueuse rouge, injectée, friable; elle est tapissée de fausses membranes dans un grand nombre de cas, et celles-ci peuvent la recouvrir dans toute son étendue. Au dehors, l'inflammation se propage aux trompes, aux ligaments larges, au péritoine. On observe alors, outre les lésions précédentes, celles du phlegmon périutérin.

Symptômes. — La métrite est souvent limitée au col. Dans ce cas, les malades ressentent de la douleur; mais elle est moins vive que dans l'inflammation du corps. Le col est dur, augmenté de volume; il donne au doigt une sensation de chaleur plus élevée qu'à l'état normal. Le toucher vaginal et le coït sont très-douloureux. Lorsque le

corps de l'utérus est enflammé, les symptômes offrent une intensité beaucoup plus considérable. La maladie débute par des frissons et par des douleurs hypogastriques, que la moindre pression rend insupportables. Les mouvements de la malade, qui ne peut se tenir debout, les exaspère; il en est de même du toucher rectal et surtout du toucher vaginal. Ces douleurs ne sont pas limitées à l'utérus; elles s'irradient fréquemment du côté des cuisses, de l'aine, de la région lombaire; elles se propagent du côté de la vessie et du rectum; ces organes sont irrités par voisinage; il y a du ténesme vésical et anal, de la constipation. Ces symptômes s'expliquent facilement par les connexions de l'utérus avec les organes qui l'entourent, et par la distribution des nerfs sacrés.

Par le palper abdominal, par le toucher vaginal et rectal, qu'il faut pratiquer avec ménagement, on apprécie le volume de l'utérus, ses courbures anormales, sa direction, son immobilité dans la cavité du petit bassin. Le spéculum, lorsqu'il peut être appliqué, laisse voir la tuméfaction du col, et l'écoulement par son orifice d'un liquide purulent ou muco-purulent. S'il existe une métrite muqueuse, le liquide est purulent et très-abondant; il peut manquer dans la métrite parenchymateuse, si la muqueuse ne participe pas à l'inflammation.

Les symptômes généraux sont graves dans la métrite du corps. Fièvre vive, céphalalgie, inappétence, vomissements. Ils sont beaucoup plus marqués lorsque la maladie se complique de phlébite ou de péritonite.

Marche. Durée. Terminaison. — La métrite aiguë simple se termine le plus souvent par résolution. Les abcès et la gangrène sont rares; souvent elle passe à l'état chronique. Elle détermine quelquefois la production d'adhérences vicieuses qui, maintenant l'utérus déplacé, provoquent la stérilité ou l'avortement. On a observé, à la suite de la métrite, la rupture de l'utérus pendant la grossesse.

Diagnostic. — Dans la *péritonite pelvienne*, les douleurs sont beaucoup plus vives que dans la métrite; la région est le siége d'une telle sensibilité que souvent les malades ne peuvent supporter même le poids des couvertures. Les autres symptômes sont également beaucoup plus prononcés : accélération et petitesse du pouls, vomissements verdâtres, face grippée, abattement général, etc.; le toucher vaginal ne fournit aucun signe spécial.

L'*ovarite* forme une tumeur allongée, située sur les parties latérales, ordinairement d'un seul côté de la fosse iliaque.

La *cystite* donne lieu à des envies plus fréquentes d'uriner; la miction exige plus d'efforts; elle est beaucoup plus douloureuse. Le toucher rectal et le toucher vaginal ne fournissent aucun renseignement. Les urines sont souvent altérées.

La *névralgie lombo-abdominale*, indépendante de toute affection utérine, est rare chez la femme. Le plus souvent elle est symptomatique d'une affection chronique du col. Elle offre deux points douloureux principaux, l'un à la région lombaire, en dehors de la colonne vertébrale, l'autre au niveau de la crête iliaque.

Nous verrons plus loin quels sont les caractères distinctifs du phlegmon péri-utérin.

Pronostic. — Il n'est pas grave par lui-même; mais il peut le devenir par les complications qui accompagnent souvent la métrite.

Causes. — Cette maladie ne se montre guère que chez les femmes menstruées. Des violences extérieures, des chutes sur le périnée, l'avortement, la suppression brusque des règles, l'action du froid, une phlegmasie vaginale se propageant à l'utérus, etc., telles sont les causes qui semblent déterminer le plus souvent l'inflammation de cet organe.

Traitement. — On dirige contre la métrite un traitement antiphlogistique : saignées locale et générale, cataplasmes sur le bas-ventre; injections émollientes dans le vagin. Il faut avoir soin d'entretenir, par des lavements, la liberté du rectum.

La *métrite puerpérale* survient chez les femmes en couches, souvent plusieurs jours après l'accouchement. Les symptômes diffèrent peu de ceux de la métrite simple; ils offrent seulement, en général, plus d'intensité. Elle se complique plus fréquemment de péritonite ou de phlébite; elle peut aussi envahir les annexes de l'utérus.

L'utérus est très-volumineux; ses parois sont épaisses, molles, flasques, infiltrées de pus, quelquefois transformées en partie en un détritus pulpeux. C'est surtout dans la métrite puerpérale qu'on observe la forme gangréneuse.

2° *Métrite chronique.*

La métrite chronique peut succéder à la métrite aiguë; d'autres fois elle est primitive. On en connaît deux variétés principales : la métrite avec *induration du tissu* et la métrite *ulcéreuse*. Cette dernière forme est spéciale au col.

La *métrite avec induration*, appelée encore *engorgement chronique* de l'utérus, est caractérisée anatomiquement par l'augmentation de volume de cet organe, l'épaississement et l'induration de ses parois. Cependant, quel que soit le degré d'hypertrophie, sa structure normale est toujours conservée. Symptomatiquement elle se révèle par des douleurs spéciales, qui consistent en pesanteur au périnée et en névralgies réflexes des nerfs lombaires. Ces douleurs (névralgie lombo-abdominale) affectent les régions lombaire et inguinale; il est fréquent de les voir se prolonger vers les cuisses jusqu'au genou, quelquefois le long de la face postérieure, le plus souvent sur la face antérieure. En même temps, on constate un écoulement plus ou moins abondant; il est muqueux ou muco-purulent; la femme dit qu'elle a des pertes blanches. Par le toucher vaginal, combiné au palper abdominal, on peut apprécier l'augmentation de volume de l'utérus.

La *métrite ulcéreuse* siége sur le col. Celui-ci est plus dur et plus gros qu'à l'état normal. Les symptômes généraux sont les mêmes que dans la forme précédente; les caractères locaux varient. Le toucher vaginal permet difficilement d'en faire le diagnostic exact; il faut avoir recours à l'examen au spéculum. L'ulcération peut présenter différentes variétés : tantôt c'est une simple desquamation épithéliale, *érosion*, la lésion est très-superficielle; tantôt elle est plus profonde, et, dans ce cas, il est fréquent de voir la surface ulcérée recouverte de petites saillies rouges, mamelonnées, d'aspect framboisé, *ulcération granuleuse*. Quelquefois, ces granulations atteignent un volume considérable : ce sont de véritables fongosités, ulcération *fongueuse*.

Ces diverses ulcérations ne sauraient être confondues avec celles du cancer; nous verrons plus loin que ce diagnostic est facile.

Traitement. — Le *traitement palliatif* consiste à calmer les douleurs au moyen des antispasmodiques et des révulsifs: sinapismes, vésicatoires volants, simples ou morphinés.

Le *traitement curatif* est long et quelquefois sans résultat. Il est fréquent de voir ces lésions utérines chez des femmes anémiques, chlorotiques, dont le mauvais état général est entretenu par des chagrins prolongés; chez ces femmes, la cure est extrêmement difficile à obtenir, et, dans ces cas, il n'est pas sans utilité de prescrire les eaux, des voyages, de la distraction, et l'éloignement de la cause du mal, si cela est possible, pour modifier l'état général.

Le traitement direct est ensuite employé. Il consiste en cautérisations répétées une fois par semaine, ou plus souvent, selon les cas. Ces cautérisations se font avec le nitrate d'argent, quelquefois avec l'extrémité d'un fer rouge. Les badigeonnages du col avec la teinture d'iode ont donné d'excellents résultats.

Les *fongosités utérines* constituent une variété de métrite chronique; elles se montrent sur la muqueuse, et elles font saillie quelquefois à l'ouverture extérieure de l'utérus. Elles déterminent les symptômes de la métrite. On les traite, d'après la méthode de Récamier, en enlevant les fongosités au moyen d'une curette qui gratte la surface interne de l'utérus.

II. — DÉPLACEMENTS DE L'UTÉRUS.

L'utérus peut se déplacer en totalité ou en partie. Dans le premier cas, on peut observer l'*élévation*, l'*abaissement*, les *déviations* et le *renversement* de l'utérus. Lorsque le déplacement est partiel, il constitue les *flexions* de l'utérus.

1° Élévation. — L'élévation de l'utérus est rare; elle est causée par des adhérences ou par des tumeurs qui soulèvent l'organe.

2° Abaissement. — L'abaissement est caractérisé par la descente de l'utérus dans le vagin; il est fréquent de voir le museau de tanche faire saillie à l'extérieur de la vulve. C'est ce que les femmes appellent *descente de matrice*. Dans ce cas, la muqueuse vaginale, entraînée par l'organe déplacé, se retourne en doigt de gant, et fait saillie à l'extérieur. Entre ce degré extrême et un léger abaissement, l'utérus peut occuper tous les points intermédiaires.

L'examen direct, par la vue seulement dans le cas de chute complète, par le toucher vaginal quand l'organe n'est pas apparent à l'extérieur, permet facilement de reconnaître le déplacement. Les femmes qui en sont affectées sont le plus souvent stériles. Indépendamment de l'écoulement muqueux ou muco-purulent, on constate, chez ces malades, les douleurs réflexes que nous avons signalées en parlant de la métrite du col.

L'abaissement de l'utérus survient à la suite d'accouchements répétés, de tumeurs qui augmentent le volume de l'organe, d'efforts, de chutes, etc. Le repos, les douches froides dans les cas de déplacement léger, l'application d'un pessaire après réduction du prolapsus dans un degré plus avancé de la maladie, tels sont les moyens de traitement qu'on lui oppose ordinairement. Quelques chirurgiens ont imaginé des procédés destinés à maintenir l'utérus en place en rétrécissant ou en raccourcissant le vagin; il se forme, au niveau de la perte de substance faite à ce conduit, un tissu inodulaire qui diminue son calibre et sa longueur en vertu de sa rétractilité. M. Huguier a proposé l'amputation du col hypertrophié. Cette méthode n'est pas employée.

3° Déviations. — Les déviations consistent en un changement de direction de l'axe de l'utérus. L'organe s'incline en avant, *antéversion;* il s'incline en arrière, *rétroversion;* on dit *latéroversion* pour l'inclinaison latérale.

L'*antéversion* se reconnaît facilement par le toucher; le corps de l'utérus vient s'appliquer à la face postérieure du pubis; le col subit, par conséquent, un mouvement de bascule qui le porte en sens inverse, c'est-à-dire en arrière, du côté du rectum; dans ce cas, il est souvent difficile à trouver quand on examine la malade au spéculum; il faut diriger l'instrument en arrière et en bas. Cette déviation, portant l'utérus contre la vessie, détermine souvent des accidents du côté de cet organe, de la difficulté dans la miction et même la rétention d'urine.

La *rétroversion* est caractérisée par des symptômes absolument inverses des précédents, pour ce qui a rapport à la situation de l'utérus Elle agit plutôt sur le rectum que sur la vessie; la constipation l'accompagne habituellement.

La *latéroversion* est beaucoup plus rare que les formes précédentes. On la reconnaît aussi par le toucher vaginal.

4° Flexions. — La flexion de l'utérus diffère de la déviation en ce que l'organe se fléchit sur lui-même de manière à présenter un angle entre le corps et le col. Le plus souvent, le col ne change pas de place, le corps seul subit le déplacement. On distingue l'*antéflexion*, la *rétroflexion*

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

et la *latéroflexion*. Dans l'antéflexion, le corps s'incline en avant : il y a un angle rentrant sur la face antérieure de l'utérus, entre le col et le corps; dans la rétroflexion, le même phénomène se produit, mais en arrière; enfin, dans la latéroflexion, le corps de l'utérus s'incline vers les parties latérales.

Les flexions sont constatées par le toucher. Il faut introduire le doigt dans le vagin et dans le rectum. On arrivera, par ces moyens, à sentir l'angle formé par le corps et le col; ce dernier occupe presque toujours sa position normale.

Causes.

La déviation et les flexions utérines se montrent le plus souvent chez des femmes qui ont eu des enfants. Elles sont dus tantôt au poids considérable du corps de l'utérus, qui s'infléchit sur le col lorsque la femme se lève trop tôt après les couches, tantôt à une disposition anatomique de l'organe, à l'abus des rapports sexuels, etc.

Anatomie pathologique.

Il est ordinaire de trouver des congestions, des inflammations chroniques, accompagnant les déplacements de l'utérus et produisant des écoulements muqueux ou muco-purulents. Dans les flexions, il est fréquent d'observer une oblitération plus ou moins complète de la cavité du col au niveau de l'angle de flexion.

Symptômes et diagnostic.

Nous avons vu que c'est par l'examen direct, soit au moyen des doigts, soit au moyen du spéculum, qu'on peut préciser l'espèce de déviation ou de flexion. Nous n'y reviendrons pas. Quant aux symptômes généraux, ils sont les mêmes que ceux dont nous avons parlé à propos de l'abaissement.

Pronostic et traitement.

Le pronostic n'est pas grave, mais ces déplacements peuvent persister pendant de longues années, souvent pendant toute la vie des malades. On y remédie par l'emploi des *pessaires*, de la *sonde utérine*, des *redresseurs utérins*. Les pessaires sont assez gênants, et ils sont fréquemment inefficaces; la sonde et les redresseurs ont l'inconvénient grave d'exposer les malades à des accidents inflammatoires du côté de l'utérus ou de ses annexes. Les *douches froides*, préconisées par quelques auteurs, ont au moins l'avantage d'être d'une complète innocuité. Il faut, en même temps, combattre l'écoulement et traiter les ulcérations qui peuvent exister.

5° Renversement. — Ce déplacement de l'utérus diffère assez des précédents pour que nous en fassions une description spéciale.

Anatomie pathologique. — L'utérus se renverse, se retourne à la manière d'un doigt de gant. Le fond pénètre dans la cavité du corps; il franchit l'ouverture du col; il pénètre dans le vagin; enfin, au degré le plus avancé, il fait issue entre les lèvres de la vulve. L'utérus renversé représente une sorte de poche dont la concavité est tapissée par le péritoine qui recouvrait autrefois la surface extérieure de l'organe. En même temps, les ligaments larges sont fortement tiraillés et allongés, les ovaires déplacés. Des adhérences peuvent s'établir, qui fixent l'utérus et ses annexes dans les rapports anormaux qu'ils ont contractés avec les parties voisines. Lorsque le fond de l'utérus sort par la vulve, la muqueuse, constamment irritée, est le siége d'un suintement muco-purulent; elle peut même s'ulcérer, se gangréner sur place.

Symptômes et diagnostic. — Le renversement peut se produire progressivement ou brusquement. C'est ce dernier mode qu'on observe surtout après l'accouchement. Dans ce cas, le déplacement de l'organe s'accompagne souvent de vives douleurs. Mais, de tous les phénomènes qui le caractérisent, l'hémorrhagie est, sans contredit, le plus important. Il y a un suintement sanguin presque continuel, qui peut prendre, au moment des règles, des proportions inquiétantes. Les malades parviennent rapidement au dernier degré de l'anémie.

Quand on palpe la région hypogastrique, on ne sent plus la convexité du fond de l'utérus. Le toucher vaginal fait reconnaître une tumeur lisse, arrondie; le col est d'abord dilaté; plus tard, la tumeur fait hernie entre ses lèvres; enfin, il est presque impossible de reconnaître le col lorsque le renversement est parvenu au degré le plus avancé,

L'*abaissement* de l'utérus ne saurait être confondu avec son renversement, puisque, dans le premier cas, le col se présente, au toucher et à la vue, avec tous ses caractères normaux.

Causes. — Certaines tumeurs de l'utérus peuvent déterminer le renversement de cet organe; tels sont particulièrement les corps fibreux. Mais, la plupart du temps, la maladie reconnaît pour cause l'accouchement. On a invoqué l'expulsion trop brusque du fœtus, la brièveté du cordon, les tiraillements exercés dans le but de hâter la délivrance.

Pronostic. Traitement. — On a vu des malades emportées par une hémorrhagie abondante, à la suite d'un renversement de l'utérus pendant l'accouchement. Le nombre et le volume des vaisseaux qui parcourent la matrice à cette époque expliquent parfaitement cet accident. Indépendamment de cette grave complication, le renversement est toujours une affection sur laquelle on doit porter un pronostic sérieux.

Il faut chercher à réduire l'organe déplacé. Le doigt est le meilleur instrument qu'on puisse employer. Si la réduction offre peu de difficultés quand la maladie est récente, il n'en est plus de même dans le cas où des adhérences se sont établies. On ne peut avoir recours alors qu'à un

traitement palliatif. Les pessaires pourront rendre des services pour maintenir l'utérus après qu'il aura été remis en place.

III. — TUMEURS DE L'UTÉRUS.

Examen de la malade. — Les règles que l'élève doit suivre, dans l'examen des malades, peuvent être formulées d'une manière générale pour toutes les tumeurs de l'utérus. L'inspection *par l'œil* lui fournira, en général, peu de renseignements. Il arrivera surtout au diagnostic par la palpation abdominale, le toucher vaginal, le toucher rectal, l'examen au spéculum.

Par la palpation de l'abdomen, il constatera l'*élévation* de l'utérus, son *augmentation de volume*, la présence d'une *tumeur* faisant corps avec cet organe.

Par le toucher vaginal, il reconnaîtra toutes les modifications que peut présenter le col dans sa *situation*, sa *forme*, son *volume*, sa *consistance ;* il sentira toute espèce de tumeur faisant saillie dans le vagin, soit qu'elle occupe tout le fond de ce conduit, soit qu'elle soulève seulement un des culs-de-sac, soit enfin qu'elle forme seulement un prolongement entre les lèvres du museau de tanche.

Par le toucher rectal, il complètera l'examen précédent ; il explorera la face postérieure de l'utérus et le cul-de-sac recto-vaginal.

Ces trois moyens d'exploration devront être souvent combinés : par le toucher vaginal et le palper abdominal pratiqués simultanément, on peut arriver à bien circonscrire l'utérus, à se le renvoyer, pour ainsi dire, d'une main à l'autre.

Enfin l'*examen au spéculum* fera reconnaître toutes les altérations que le doigt n'aurait pu distinguer. Il permettra de constater la *couleur* des parties malades, l'*état de leur surface*, ulcérée ou non, etc.

L'élève devra, dans la plupart des cas, pratiquer le cathétérisme : la difficulté d'introduire la sonde pourra fournir d'utiles renseignements dans les déviations. Il ne devra jamais négliger d'interroger soigneusement la malade sur ses *antécédents*, sur le *mode de début* de la maladie. Il tiendra compte de sa *marche* et des *symptômes* généraux.

Les principales tumeurs qu'on observe dans l'utérus sont : le *cancer*, des *polypes*, des *corps fibreux*, plus rarement des *kystes*.

1° Cancer de l'utérus.

Anatomie pathologique. — Le cancer utérin débute, la plupart du temps, par le col ; de là il se propage au corps, qui est très-rarement envahi le premier. On peut y observer toutes les variétés de cancer ; l'encéphaloïde et l'épithéliome sont les plus fréquents.

Comme tous les cancers, celui de l'utérus présente une première période ou d'induration, et une seconde ou d'ulcération. D'abord, le volume et la consistance du col augmentent. Il présente des irrégularités, des bosselures ; bientôt il paraît se ramollir en certains points, et des ulcérations apparaissent. Elles sont anfractueuses, irrégulières, circonscrites par des bords indurés ; leur fond est d'un rouge grisâtre, pulpeux, couvert de granulations fongueuses ; elles sont souvent le siége d'abondantes hémorrhagies. La tumeur fait des progrès constants ; non-seulement elle

envahit le corps de l'utérus, mais encore les organes voisins, rectum, vessie, vagin. Quand la dégénérescence est un peu avancée, ces organes, par leurs parties contiguës, font corps et sont englobés dans la masse morbide. Ils sont détruits plus ou moins complétement ; des perforations peuvent les faire communiquer entre eux. Il est fréquent de trouver un peu d'épanchement péritonéal au voisinage de l'utérus malade.

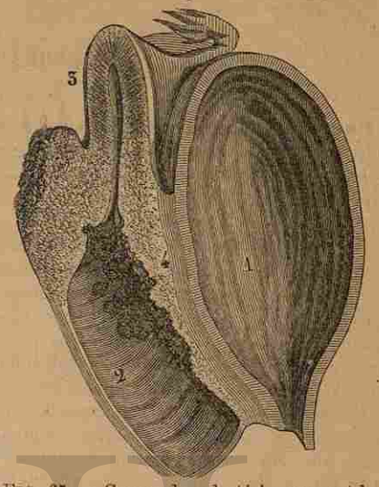

FIG. 65. — Cancer du col utérin gagnant le vagin

La maladie se propage, en général, aux ganglions pelviens. On rencontre souvent des masses cancéreuses dans l'abdomen, dans la colonne vertébrale et même dans d'autres organes plus ou moins éloignés du siége primitif de la lésion.

Causes. — La cause intime du cancer de l'utérus est inconnue, comme celle de tous les cancers. Il est très-fréquent, souvent héréditaire. On l'observe principalement de 40 à 50 ans, quelquefois plus tôt, souvent plus tard. Il peut être consécutif au cancer du rectum ou de la vessie.

Symptômes. — Le *début* est lent, et lors même qu'on pourrait constater à cette époque le développement de l'utérus, il serait impossible de dire s'il s'agit d'un cancer ou d'un corps fibreux. Il faut attendre que les symptômes soient un peu plus accusés. Souvent, c'est une *hémorrhagie* qui avertit le malade ; ce symptôme est important, car, lorsqu'il se répète plusieurs fois, on doit rechercher s'il n'existe pas un cancer.

Symptômes locaux fonctionnels. — Des *douleurs* se montrent dans la région malade, douleurs souvent lancinantes ; elles s'accompagnent fréquemment de douleurs névralgiques réflexes dans les régions lombaire, inguinale et crurale.

On conçoit que la *fécondation* puisse avoir lieu dans les premiers temps, jusqu'à ce que le tissu morbide ait oblitéré la cavité utérine.

Les *hémorrhagies* du début, qui peuvent ne se montrer que plus tard, constituent un des meilleurs symptômes. Elles sont abondantes, se renouvellent souvent, et plongent les malades dans un état d'anémie profonde.

Dès le début, il se produit un écoulement muqueux d'abord et presque sans odeur, séreux ou séro-sanguinolent (ichor), extrêmement fétide plus tard. Le doigt, après le toucher vaginal, conserve pendant quelque temps une odeur infecte.

Symptômes locaux physiques. — Si le cancer siége dans le corps de l'organe, le palper abdominal et le toucher rectal permettent de constater la présence de la tumeur. Le doigt introduit dans le vagin ne soulève pas l'utérus aussi facilement qu'à l'état normal.

Au spéculum, on ne trouve rien si le col n'est pas envahi; mais si le cancer siége sur le col, on voit une tumeur irrégulière, bosselée. Si elle est ulcérée, l'ulcère présente toutes les apparences des ulcères cancéreux. Par le toucher vaginal, on constate aussi la tumeur mamelonnée de la première période, et le ramollissement de la seconde. Le doigt s'enfonce dans la tumeur comme dans du beurre; on le retire, le plus souvent, plein de sang. Lorsque la tumeur est volumineuse, elle peut provoquer, par son poids, une chute de l'utérus; on voit alors un gros champignon cancéreux faire saillie entre les lèvres de la vulve.

Symptômes de voisinage. — Le cancer fait des progrès; il réagit sur les organes voisins, soit qu'il les comprime, soit qu'il les envahisse. Si le corps de l'utérus est très-volumineux, il comprime la vessie et le rectum : d'où envies fréquentes d'uriner et constipation. Les veines iliaques sont souvent comprimées en pareil cas; il en résulte un œdème des membres inférieurs.

Les parois du vagin, de la vessie et du rectum peuvent être envahies, comme l'expliquent les rapports anatomiques; il peut en résulter des fistules vésico-utérines, vésico-vaginales, recto-vaginales. Dans certains cas, tous les organes de la cavité pelvienne sont englobés dans la masse cancéreuse, et les ganglions lombaires se prennent.

Symptômes généraux. — Les symptômes de la cachexie cancéreuse se montrent rapidement, et comme les malades sont à peu près exsangues, on constate sur leur physionomie une coloration spéciale, une pâleur excessive ajoutée à la teinte jaune paille que donne le cancer.

Marche. Durée. Terminaison. — Le cancer de l'utérus a une durée moyenne de un à deux ans. Les symptômes, peu nombreux au début, augmentent insensiblement; il se passe souvent plusieurs mois avant la manifestation des symptômes généraux.

La mort est la terminaison constante du cancer de l'utérus : elle arrive par péritonite, par hémorrhagie, par affaiblissement graduel des malades, ou par complication.

Diagnostic. — Le diagnostic sera fait dans un article spécial où nous réunirons, à ce point de vue, les principales tumeurs de l'utérus.

Pronostic. Traitement. — Le pronostic étant extrêmement grave, on doit au plus vite avoir recours au traitement. Lorsque le corps est envahi, on ne peut faire qu'un traitement palliatif, combattre les hémorrhagies : dans ces cas, le perchlorure de fer et le fer rouge rendent de grands services. Mais, si la tumeur existe seulement sur le museau de tanche, surtout s'il s'agit d'une tumeur épithéliale, on peut tenter deux opérations : la *cautérisation* et l'*amputation du col*.

La cautérisation ne réussit guère que dans les cas où l'affection est encore très-superficielle; encore réussit-on rarement à arrêter sa marche envahissante. On peut employer un grand nombre de caustiques; le plus usité est la pâte de Canquoin. C'est la cautérisation dite *en flèches*. On taille de petits fragments de cette pâte en forme de flèches; on les enfonce dans le col, et on les maintient en place au moyen d'un tampon placé au fond du vagin. Au bout de vingt-quatre heures, on les retire, plus tôt même si elles déterminent de trop vives douleurs. Il faut souvent répéter à plusieurs reprises cette cautérisation.

L'*amputation du col* se fait au moyen de l'écraseur linéaire; c'est le procédé par lequel on a le plus de chances d'éviter une hémorrhagie. On ne doit tenter cette opération que lorsqu'on est bien sûr que le mal est limité au col, et qu'on va faire la section dans les tissus sains. Néanmoins, il y a presque toujours récidive.

2° Polypes de l'utérus.

On appelle polypes utérins des tumeurs plus ou moins pédiculées qui se développent à la surface interne de l'utérus.

Les uns sont mous : ce sont les *polypes muqueux*, *cellulo-vasculaires*, ou *utéro-folliculaires;* les autres sont durs : ce sont les *polypes fibreux*. On ne décrit plus aujourd'hui les polypes cancéreux, qui ne sont que des tumeurs cancéreuses peu ou point pédiculées, ni les polypes pierreux, qui représentent des tumeurs fibreuses, avec dégénérescence calcaire, etc.

Anatomie pathologique. — Les polypes *muqueux* sont lisses et recouverts d'épithélium; leur surface est vasculaire; ils présentent souvent des saillies multiples, séparées par des enfoncements. Leur consistance est molle. Les polypes *fibreux* offrent une structure particulière; ils sont formés de tissu fibreux, comme les polypes naso pharyngiens; ils contiennent de plus une grande quantité de fibres musculaires, analogues à celles de l'utérus. Ils sont recouverts par la muqueuse utérine. Ce ne sont pas, en somme, de véritables polypes; ce sont des myomes utérins pédiculés, qui font issue dans le vagin à travers les lèvres du col.

Au début, ces polypes ne sont pas pédiculés; ils sont contenus dans la cavité utérine, et ils se comportent comme les corps fibreux de l'utérus; mais ils finissent par s'insinuer dans la cavité du col et deviennent libres dans le vagin.

Lorsqu'ils sont très-volumineux, l'utérus se dilate en s'hypertrophiant, comme dans la grossesse, et il arrive un moment où la tumeur est expulsée dans la cavité vaginale par l'utérus lui-même.

Causes. — On les observe chez les femmes de 30 à 40 ans; on ne sait à quelle influence attribuer leur origine.

Symptômes. — Lorsqu'ils ne sortent pas à l'extérieur de l'utérus, ils ne fournissent qu'un symptôme, l'hémorrhagie. Ils sont indolents. Les

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

polypes fibreux dilatent l'utérus et se comportent comme nous le verrons pour les corps fibreux. L'examen au spéculum est indispensable au diagnostic de ces tumeurs.

Traitement. — On fait une ligature sur les polypes muqueux, puis on les excise. On combat l'hémorrhagie par la cautérisation.

3° Corps fibreux de l'utérus.

On désigne sous ce nom des tumeurs fibro-musculaires développées dans les parois de l'utérus ; on les appelle aussi *hystéromes*, ou, en raison de leur structure, *myomes utérins*.

Anatomie pathologique. — Les corps fibreux peuvent se développer très-près du péritoine ou sous la muqueuse utérine; d'autres fois, ils occupent l'épaisseur même des parois de l'utérus. En raison de ces différences de siége, on en décrit trois variétés : *sous-péritonéaux*, *sous-muqueux*, *interstitiels*.

Les corps fibreux sous-péritonéaux proéminent du côté de la cavité du petit bassin; ils font une saillie d'autant plus considérable que la tumeur est plus ancienne; ils refoulent les anses intestinales et finissent par remplir et par déborder même le cul-de-sac recto-vaginal. Lorsqu'ils sont pédiculés, il n'est pas rare de les voir, au bout d'un certain temps, se détacher du point d'implantation et tomber dans le péritoine, où leur présence ne semble, du reste, déterminer aucun accident.

Ceux qui prennent naissance sous la muqueuse utérine se comportent d'une manière tout à fait opposée. Ils commencent par soulever légèrement cette membrane, qui, au début, conserve encore tous ses caractères; à mesure qu'ils se développent, ils s'en coiffent de plus en plus, en la distendant et en l'amincissant; bientôt ils arrivent au niveau du col ; ils écartent ses lèvres, ils le franchissent. A cette époque, ils présentent quelquefois un étranglement dû à la constriction qu'exerce le col sur leur partie moyenne. Enfin, ils pénètrent plus ou moins avant dans le vagin. C'est alors surtout que leur surface peut s'enflammer, s'ulcérer et contracter avec les parties voisines des adhérences qui les immobilisent dans leur situation.

Les corps fibreux interstitiels proéminent à la fois du côté du péritoine et du côté de la face interne de l'utérus. Ils font saillie des deux côtés à la fois. Ils peuvent prendre naissance dans l'épaisseur du corps de l'organe ou dans le col ; ces derniers ont plus de tendance à se comporter comme les tumeurs sous-muqueuses, c'est-à-dire à faire saillie du côté de la cavité vaginale.

Ces tumeurs, quel que soit leur siége, ont une même texture : c'est celle du tissu utérin lui-même. En effet, elles sont principalement composées de fibres musculaires lisses et d'une petite quantité de tissu fibreux, développé aux dépens du tissu connectif qu'on rencontre en faible proportion dans cet organe à l'état normal. Dans certains cas, celui-ci peut atteindre un développement plus prononcé; la tumeur serait réellement alors un véritable corps fibreux, bien qu'elle renferme toujours des éléments musculaires. Les vaisseaux, assez abondants au début, disparaissent ordinairement peu à peu, à mesure que la tumeur tend à s'isoler du tissu qui lui a donné naissance. Quant aux nerfs, leur existence n'est pas encore démontrée.

Les corps fibreux subissent quelquefois une transformation, en vertu de laquelle leurs fibres musculaires disparaissent presque complétement ; ils s'indurent et prennent la consistance du tissu cartilagineux. Ils peuvent aussi s'incruster de sels calcaires ou suivre les phases de la dégénérescence graisseuse. Ils se creusent quelquefois de cavités kystiques.

Ajoutons, en terminant, que, par suite de leur contact avec le tissu de l'utérus, il se développe souvent, entre leur surface externe et les fibres de cet organe qui les enveloppent, des espaces celluleux analogues à de véritables bourses séreuses.

Symptômes. — Au *début*, les corps fibreux ne déterminent aucun symptôme qui permette de reconnaître à coup sûr leur existence; il n'y a guère que des douleurs vagues dans la région hypogastrique, et, souvent, des troubles menstruels. S'ils sont sous-péritonéaux, ils forment, dans la cavité abdominale, des tumeurs uniques ou multiples, faisant des progrès insensibles, produisant ou non, en même temps, les symptômes des corps fibreux interstitiels et sous-muqueux.

Ces deux dernières variétés, en augmentant de volume, dilatent l'utérus. La tumeur qui se forme peut être sentie par le palper abdominal et par le toucher rectal. Il est bon de combiner ces deux modes d'exploration : on pourra apprécier ainsi le volume et le degré de mobilité de la tumeur. Le cathétérisme peut aussi rendre de grands services pour arriver au diagnostic. L'utérus est plus lourd qu'à l'état normal.

Le toucher vaginal permet de constater quelquefois la présence d'une petite tumeur fibreuse dans l'épaisseur du col; celui-ci est déformé et présente une induration régulière. Le doigt peut parfois pénétrer dans l'utérus et arriver au contact du corps fibreux. Dans quelques cas, la tumeur descend, lentement ou brusquement, dans le vagin, à la suite d'un coup, d'un effort; elle peut même devenir extérieure et pendre entre les cuisses. Il n'est pas rare de le voir, dans ce cas, déterminer le renversement de l'utérus.

Dans le voisinage, la tumeur comprime les divers organes; il y a des envies fréquentes d'uriner; quelquefois la miction est impossible, parce que le corps fibreux presse le col vésical contre le pubis ; il faut sonder la malade; le rectum est comprimé, il y a une constipation opiniâtre. Dans certains cas, la tumeur presse les veines iliaques et détermine l'œdème des membres inférieurs.

La tumeur exerce une action directe sur les tissus qui sont immédiate-

ment en contact avec elle. Elle détermine l'augmentation de volume, l'hypertrophie de l'utérus; elle ulcère quelquefois les parois du vagin.

Il survient des hémorrhagies qui se renouvellent à des époques plus ou moins rapprochées. Au début, ces hémorrhagies se montrent surtout à l'époque des règles; le sang menstruel est alors beaucoup plus abondant que de coutume, et la durée de l'écoulement dépasse le terme ordinaire. Plus tard, elles se montrent à des époques variables. Elles finissent par épuiser peu à peu les malades, qui deviennent pâles et anémiques. Dans leur intervalle, il s'écoule par le vagin un liquide muqueux ou muco-purulent, symptomatique de l'irritation de la muqueuse utérine.

Marche. Durée. Terminaison. — La marche des corps fibreux est continue, mais lente. Ils durent, en moyenne, plusieurs années. Nous savons déjà que ceux qui font saillie du côté de l'abdomen peuvent tomber dans cette cavité. Les tumeurs sous-muqueuses, en distendant l'utérus, provoquent des douleurs expulsives tout à fait analogues à celles du travail de l'accouchement. On a signalé des cas d'expulsion spontanée de myomes utérins.

Comme complications, nous signalerons surtout l'obstacle que ces tumeurs peuvent apporter à la fécondation, au développement de l'œuf et à l'accouchement, au même titre d'ailleurs que la plupart des tumeurs qui occupent le petit bassin. Cependant, si elles ne sont pas trop volumineuses, la grossesse peut suivre son cours normal.

Les corps fibreux peuvent se terminer de plusieurs manières : 1° quelquefois, ils amènent la mort par épuisement, suite d'hémorrhagies; 2° ils peuvent occasionner une péritonite de voisinage; 3° ils guérissent parfois spontanément, ou bien ils restent stationnaires : ce phénomène se montre surtout au moment de la ménopause; 4° ils peuvent guérir par une opération.

Diagnostic. — Le diagnostic est impossible lorsque la tumeur, encore petite, est contenue dans l'épaisseur du tissu utérin, et ne proémine ni d'un côté ni de l'autre. Nous verrons plus loin comment elle se distingue des autres tumeurs de l'utérus, lorsqu'elle a acquis un plus grand développement.

Pronostic. Traitement. — Cette maladie présente une certaine gravité, surtout pour la variété sous-péritonéale, attendu que ces corps fibreux sont tout à fait inopérables.

Pour les autres variétés, on a recours à l'excision et à la ligature.

L'excision se pratique dans le cas de petits corps fibreux interstitiels. On ne peut se dissimuler sa gravité : aussi ne faut-il la faire que dans les cas extrêmes. Lorsque le corps fibreux est volumineux, sous-muqueux et surtout pédiculisé, on fait une ligature métallique au niveau du pédicule, qu'on broie au moyen de l'écraseur linéaire; on cautérise ensuite le point qui a été sectionné, afin d'éviter l'hémorrhagie.

4° Kystes de l'utérus.

Les kystes de l'utérus sont de deux espèces : *muqueux* ou *séreux*.

a. *Kystes muqueux.*

Ils sont assez fréquents, notamment au niveau de l'orifice externe du col. Ils s'y présentent sous forme de petites tumeurs, analogues, par leur aspect, aux pustules d'acné; cette analogie, d'ailleurs, s'étend aussi à leur origine, car ils se développent dans les follicules muqueux du col. Le tissu utérin est gonflé, hypertrophié dans leur voisinage; ils sont recouverts par la muqueuse, dans laquelle rampent des vaisseaux très-nombreux et très-développés, variqueux. Leur contenu est un mucus albumineux, très-épais.

Ces kystes peuvent encore siéger dans la cavité du col ou dans celle du corps. Les premiers revêtent souvent la forme dite *ackrochordon;* les seconds, celle du *molluscum*. (Virchow.) Cette dernière consiste dans la production de tumeurs à large base composées d'une agglomération de petits kystes. Dans d'autres cas, les kystes s'allongent et se pédiculisent : c'est ce que Virchow appelle l'*endométrite cystique polypeuse*.

Les *symptômes* sont ordinairement peu marqués; il y a un écoulement muqueux, des troubles de la menstruation, quelquefois de légères douleurs, mais, en somme, aucun signe pathognomonique. Aussi, lorsque les kystes sont peu volumineux et entièrement contenus dans l'utérus, le diagnostic est presque impossible. Il n'en est pas de même lorsqu'ils apparaissent à l'extérieur. Dans ce cas, le toucher vaginal peut faire soupçonner leur existence, le spéculum permet de les reconnaître. Tantôt ce sont de petites tumeurs, lisses, arrondies, situées sur les lèvres du col qui, sauf un peu de gonflement, n'a pas perdu son apparence normale; tantôt c'est une saillie plus volumineuse, rouge, en forme de massue, qui fait hernie à travers les lèvres du museau de tanche. Les symptômes généraux ne se montrent guère que lorsque la maladie est assez avancée; mais, à cette époque, il peut se produire des hémorrhagies qui affaiblissent les malades et les font lentement dépérir.

Il faut, toutes les fois que ces kystes sont accessibles, *inciser* ceux qui ont un petit volume, *exciser* ceux dont les dimensions sont plus considérables, surtout lorsqu'ils sont pédiculés.

b. *Kystes séreux.*

Les kystes séreux sont très-rares, et encore très-peu connus. Ils se développent à la surface externe de l'utérus, dans le tissu sous-péritonéal, tantôt en avant, tantôt en arrière. Dans le premier cas, ils peu-

vent comprimer la vessie; la seconde variété proémine du côté du rectum. Ils renferment un liquide clair et transparent.

Leurs symptômes sont très-obscurs. Lors même qu'ils forment une tumeur assez considérable pour être sentie par le palper abdominal, il est bien difficile de dire qu'il s'agit d'un kyste plutôt que de toute autre tumeur. C'est surtout par leur marche et l'absence de symptômes généraux qu'on sera conduit à soupçonner leur existence; on fera le diagnostic par exclusion.

On ne peut et on ne doit les traiter que lorsqu'ils sont très-volumineux. On se comporte alors à leur égard comme s'il s'agissait d'un kyste de l'ovaire.

Diagnostic des tumeurs de l'utérus.

Comment reconnaît-on une tumeur de l'utérus? Comment distingue-t-on une tumeur d'une autre tumeur?

1° On peut être certain qu'il y a une tumeur lorsque, indépendamment des troubles fonctionnels (douleur, écoulement par le vagin, hémorrhagie), on constate une augmentation de volume considérable de l'utérus, soit par le palper abdominal, soit par le toucher rectal, ou bien par le toucher vaginal, ou encore par la combinaison de ces trois modes d'exploration. En outre, la tumeur utérine détermine des symptômes de compression sur la vessie, sur le rectum, et quelquefois sur les veines iliaques.

Comme nous l'avons fait pour les tumeurs du sein, nous considérerons comme tumeur l'hypertrophie de l'utérus, ainsi que l'augmentation de volume de cet organe, due à une métrite chronique.

2° Les tumeurs dont l'utérus peut être le siége sont, les unes rares, les autres fréquentes.

Les tumeurs rares sont : les kystes, l'hypertrophie et la métrite chronique. Parmi les tumeurs fréquentes, nous trouvons : le cancer, la grossesse, les tumeurs fibreuses, les polypes muqueux.

Nous éliminerons d'abord les tumeurs rares. Les *kystes* ne peuvent être reconnus qu'autant que le col est entr'ouvert et que la tumeur est visible. L'*hypertrophie*, dont on a vu seulement quelques cas, est caractérisée par l'augmentation de volume de l'organe et des hémorrhagies très-abondantes; on l'a presque toujours confondue avec une grossesse ou avec une tumeur fibreuse. La *métrite chronique* est d'un diagnostic très-facile. L'utérus n'acquiert jamais un volume considérable; il est douloureux au toucher; par le rectum, on constate la régularité de l'organe augmenté de volume, et l'on détermine aussi un peu de douleur à la pression; il y a de la leucorrhée, sans hémorrhagie, les symptômes d'une légère cystite, des douleurs lombaires et inguinales.

Des tumeurs communes, la plus facile à reconnaître est le *cancer*. Au début, on peut le prendre pour un corps fibreux; on le distingue alors

par les hémorrhagies, plus abondantes et plus fréquentes dans le cancer, et par les antécédents; mais il ne faut pas se dissimuler la difficulté du diagnostic, difficulté qui ne commence à cesser qu'avec l'apparition d'autres symptômes : douleurs lancinantes, écoulement fétide, cachexie cancéreuse.

Souvent l'utérus est volumineux, et l'on se demande si l'on a affaire à une *grossesse* commençante ou à une *tumeur fibreuse*. Il y a entre ces deux états une grande analogie. L'utérus est augmenté de volume dans les deux cas; le col est ramolli, les symptômes de compression existent; il n'y a pas d'hémorrhagie, du moins lorsque le corps fibreux est encore peu développé. Il faut alors recourir aux signes de la grossesse. Lorsque l'utérus est rempli par le produit de la conception, il détermine des symptômes sympathiques : gonflement et picotement des seins, tuméfaction de l'aréole, développement des tubercules de Montgomery sur l'aréole, formation d'une ligne noire entre l'ombilic et le pubis, nausées et vomissements, divers symptômes nerveux du côté des nerfs sensitifs et des centres nerveux; pas d'hémorrhagies utérines, etc., etc. Enfin, si la tumeur date de quatre à cinq mois, les bruits du cœur du fœtus peuvent être entendus.

Tous ces symptômes manquent dans le cas de tumeur fibreuse. Du reste, celle-ci s'accompagne fréquemment d'hémorrhagie; elle distend souvent le col utérin, qui s'entr'ouvre; elle forme quelquefois une tumeur à surface irrégulière.

Quoique le diagnostic paraisse facile, il faut cependant reconnaître qu'il est des cas où il est bien difficile de se prononcer.

ARTICLE QUATRIÈME

MALADIES DES ANNEXES DE L'UTÉRUS

Nous décrirons sous ce titre : 1° les *kystes* de l'*ovaire*; 2° le *phlegmon péri-utérin*; 3° l'*hématocèle rétro-utérine*.

I. — KYSTES DE L'OVAIRE.

Examen de la malade. — *Par le regard*, l'élève constatera l'*augmentation de volume* du ventre, quelquefois très-considérable, la *saillie de l'ombilic*; *par la palpation* il sentira la *fluctuation*, plus ou moins marquée, suivant que le kyste est à une ou plusieurs loges; en appliquant une main à plat sur un des côtés de l'abdomen, et en percutant, avec un doigt de l'autre main, le côté opposé, il percevra le *choc*, le *flot* du liquide; *par la percussion*, il appréciera la matité de la tumeur, surtout à la partie centrale; le son sera clair au niveau des flancs et de la région épigastrique, où se réfugie la masse intestinale. Les rapports réciproques de la sonorité et de la matité ne varieront pas lorsqu'on fera coucher la malade sur l'un ou l'autre côté; par le *toucher vaginal*, il reconnaîtra l'*abaissement* et la *déviation* de l'utérus.

vent comprimer la vessie; la seconde variété proémine du côté du rectum. Ils renferment un liquide clair et transparent.

Leurs symptômes sont très-obscurs. Lors même qu'ils forment une tumeur assez considérable pour être sentie par le palper abdominal, il est bien difficile de dire qu'il s'agit d'un kyste plutôt que de toute autre tumeur. C'est surtout par leur marche et l'absence de symptômes généraux qu'on sera conduit à soupçonner leur existence; on fera le diagnostic par exclusion.

On ne peut et on ne doit les traiter que lorsqu'ils sont très-volumineux. On se comporte alors à leur égard comme s'il s'agissait d'un kyste de l'ovaire.

Diagnostic des tumeurs de l'utérus.

Comment reconnaît-on une tumeur de l'utérus? Comment distingue-t-on une tumeur d'une autre tumeur?

1° On peut être certain qu'il y a une tumeur lorsque, indépendamment des troubles fonctionnels (douleur, écoulement par le vagin, hémorrhagie), on constate une augmentation de volume considérable de l'utérus, soit par le palper abdominal, soit par le toucher rectal, ou bien par le toucher vaginal, ou encore par la combinaison de ces trois modes d'exploration. En outre, la tumeur utérine détermine des symptômes de compression sur la vessie, sur le rectum, et quelquefois sur les veines iliaques.

Comme nous l'avons fait pour les tumeurs du sein, nous considérerons comme tumeur l'hypertrophie de l'utérus, ainsi que l'augmentation de volume de cet organe, due à une métrite chronique.

2° Les tumeurs dont l'utérus peut être le siége sont, les unes rares, les autres fréquentes.

Les tumeurs rares sont : les kystes, l'hypertrophie et la métrite chronique. Parmi les tumeurs fréquentes, nous trouvons : le cancer, la grossesse, les tumeurs fibreuses, les polypes muqueux.

Nous éliminerons d'abord les tumeurs rares. Les *kystes* ne peuvent être reconnus qu'autant que le col est entr'ouvert et que la tumeur est visible. L'*hypertrophie*, dont on a vu seulement quelques cas, est caractérisée par l'augmentation de volume de l'organe et des hémorrhagies très-abondantes; on l'a presque toujours confondue avec une grossesse ou avec une tumeur fibreuse. La *métrite chronique* est d'un diagnostic très-facile. L'utérus n'acquiert jamais un volume considérable; il est douloureux au toucher; par le rectum, on constate la régularité de l'organe augmenté de volume, et l'on détermine aussi un peu de douleur à la pression; il y a de la leucorrhée, sans hémorrhagie, les symptômes d'une légère cystite, des douleurs lombaires et inguinales.

Des tumeurs communes, la plus facile à reconnaître est le *cancer*. Au début, on peut le prendre pour un corps fibreux; on le distingue alors

par les hémorrhagies, plus abondantes et plus fréquentes dans le cancer, et par les antécédents; mais il ne faut pas se dissimuler la difficulté du diagnostic, difficulté qui ne commence à cesser qu'avec l'apparition d'autres symptômes : douleurs lancinantes, écoulement fétide, cachexie cancéreuse.

Souvent l'utérus est volumineux, et l'on se demande si l'on a affaire à une *grossesse* commençante ou à une *tumeur fibreuse*. Il y a entre ces deux états une grande analogie. L'utérus est augmenté de volume dans les deux cas; le col est ramolli, les symptômes de compression existent; il n'y a pas d'hémorrhagie, du moins lorsque le corps fibreux est encore peu développé. Il faut alors recourir aux signes de la grossesse. Lorsque l'utérus est rempli par le produit de la conception, il détermine des symptômes sympathiques : gonflement et picotement des seins, tuméfaction de l'aréole, développement des tubercules de Montgomery sur l'aréole, formation d'une ligne noire entre l'ombilic et le pubis, nausées et vomissements, divers symptômes nerveux du côté des nerfs sensitifs et des centres nerveux; pas d'hémorrhagies utérines, etc., etc. Enfin, si la tumeur date de quatre à cinq mois, les bruits du cœur du fœtus peuvent être entendus.

Tous ces symptômes manquent dans le cas de tumeur fibreuse. Du reste, celle-ci s'accompagne fréquemment d'hémorrhagie; elle distend souvent le col utérin, qui s'entr'ouvre; elle forme quelquefois une tumeur à surface irrégulière.

Quoique le diagnostic paraisse facile, il faut cependant reconnaître qu'il est des cas où il est bien difficile de se prononcer.

ARTICLE QUATRIÈME

MALADIES DES ANNEXES DE L'UTÉRUS

Nous décrirons sous ce titre : 1° les *kystes* de l'*ovaire*; 2° le *phlegmon péri-utérin*; 3° l'*hématocèle rétro-utérine*.

I. — KYSTES DE L'OVAIRE.

Examen de la malade. — *Par le regard*, l'élève constatera l'*augmentation de volume* du ventre, quelquefois très-considérable, la *saillie de l'ombilic*; *par la palpation* il sentira la *fluctuation*, plus ou moins marquée, suivant que le kyste est à une ou plusieurs loges; en appliquant une main à plat sur un des côtés de l'abdomen, et en percutant, avec un doigt de l'autre main, le côté opposé, il percevra le *choc*, le *flot* du liquide; *par la percussion*, il appréciera la matité de la tumeur, surtout à la partie centrale; le son sera clair au niveau des flancs et de la région épigastrique, où se réfugie la masse intestinale. Les rapports réciproques de la sonorité et de la matité ne varieront pas lorsqu'on fera coucher la malade sur l'un ou l'autre côté; par le *toucher vaginal*, il reconnaîtra l'*abaissement* et la *déviation* de l'utérus.

Causes. — Les kystes de l'ovaire sont très-fréquents; ils peuvent se montrer sur les deux ovaires. Ils ne se présentent que dans la période de la vie où la femme est réglée; ils sont surtout fréquents de 30 à 40 ans. Cependant, on en a observé chez des jeunes filles non encore réglées. On croit généralement que la maladie est constituée par une hypertrophie avec hypersécrétion d'une vésicule de de Graaf.

Anatomie pathologique. — Ces kystes sont *uniloculaires* ou *multiloculaires*.

1° Les kystes uniloculaires ont une paroi dont l'épaisseur ne dépasse pas ordinairement 4 à 5 millimètres. Elle est formée par un tissu fibreux, recouvert en dehors par le péritoine, doublé à l'intérieur par une membrane d'aspect séreux; elle renferme un grand nombre de vaisseaux artériels et veineux; ces derniers se font remarquer par leur volume, plus considérable que celui des artères.

Le pédicule de la tumeur est situé sur le ligament large; l'ovaire se trouve perdu au milieu du tissu qui le constitue. Des vaisseaux très-développés se portent du ligament large aux parois de la tumeur, à travers le pédicule.

Le liquide est séreux et transparent, ne contenant pas d'albumine; quelquefois, il est visqueux, épais : on dit alors que le kyste est *albumineux*.

2° Les kystes multiloculaires présentent des cloisons qui partent de la surface interne de la paroi du kyste et qui en divisent l'intérieur, en un certain nombre de compartiments ne communiquant pas les uns avec

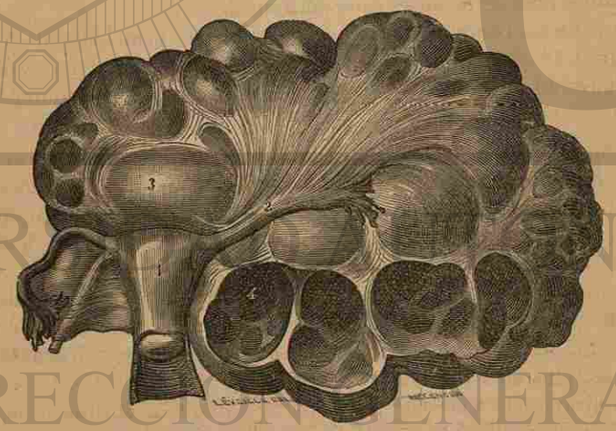

Fig. 66. — Kyste multiloculaire de l'ovaire, d'après une pièce recueillie à l'hôpital Beaujon et présentée à la Société anatomique par M. Henri Bergeron.

1. Utérus. — 2. Pédicule du kyste. — 3. Loge pleine de liquide transparent. — 4. Loge pleine d'un liquide brunatre.

les autres (fig. 66). Le liquide contenu dans ces compartiments n'est pas toujours le même : ici, il est transparent et séreux; là, il est visqueux;

ailleurs, il est coloré en brun par du sang, il a la couleur du chocolat; en d'autres points, il est tout à fait noir.

Il n'est pas rare de constater des adhérences entre la surface du kyste et les viscères, les intestins principalement. Ces adhérences s'établissent aussi entre le kyste et le péritoine pariétal; la tumeur peut en quelque sorte faire corps avec les parois de la cavité abdominale.

Les kystes de l'ovaire acquièrent parfois un volume excessif, ils peuvent remplir toute la cavité abdominale.

Ces kystes se développent, la plupart du temps, aux dépens des vésicules de de Graaf; l'unité ou la multiplicité des cavités kystiques dépend du nombre des vésicules qui sont atteintes par la maladie.

Indépendamment des kystes uniloculaires et multiloculaires, on trouve quelquefois dans l'ovaire des *kystes pileux* (*voy.* Kystes en général), des *kystes aréolaires* ou *vésiculaires* décrits par M. Cruveilhier. Ces derniers sont, la plupart du temps, des tumeurs malignes de nature colloïde; leur description rentre dans celle des tumeurs malignes en général; à cette variété appartiennent les tumeurs dites *cysto-sarcomes* et *cysto-carcinomes*.

M. Ollier admet une variété de kystes qu'il appelle *kystes lacuneux interstitiels*, se développant, selon lui, dans le tissu cellulaire qui entoure les vésicules de de Graaf.

M. Verneuil décrit, en outre, de petits *kystes du ligament large* qui se développent dans les débris du corps de Wolf, des *hydropisies de la trompe* et des *kystes lacuneux*, de petit volume, se développant dans de véritables bourses séreuses sous-péritonéales.

On peut, en résumé, distinguer deux classes principales de kystes de l'ovaire : 1° au point de vue de leur disposition anatomique, kystes uniloculaires ou multiloculaires; 2° au point de vue de leur contenu, kystes séreux ou albumineux.

Symptômes. — Au *début*, la tumeur se développe à l'insu de la malade. Elle a déjà acquis un certain volume, lorsque la femme constate par hasard une tumeur globuleuse dans l'une des fosses iliaques. Cette tumeur fait des progrès insensibles, elle refoule les organes de la cavité abdominale et finit par remplir toute la cavité.

La douleur est médiocre; c'est plutôt une gêne qu'une véritable douleur. Dans les premiers temps, la menstruation s'accomplit régulièrement; plus tard, cette fonction présente des troubles divers; il y a de l'aménorrhée; plus tard elle cesse complétement.

Les symptômes sont déterminés par le volume de la tumeur et par la compression des organes voisins.

La tumeur est arrondie et lisse, facile à limiter par la palpation, dans les premiers temps; lorsqu'elle est volumineuse, il n'est plus possible de constater ces phénomènes. Il y a de la fluctuation; mais celle-ci manque dans les kystes multiloculaires et peut manquer dans les kystes albumineux. A la percussion, la tumeur présente de la matité; la région

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ombilicale est mate, lorsque la malade est dans le décubitus dorsal ; les flancs et la région épigastrique sont sonores ; la ligne qui sépare la sonorité intestinale de la matité de la tumeur décrit une courbe à convexité supérieure.

L'utérus est souvent déprimé, déplacé, ce dont on peut se rendre compte par le toucher vaginal ; la vessie comprimée se contracte fréquemment, pour rejeter l'urine ; il y a souvent des vomissements, par suite de la compression de l'estomac, lorsque le kyste a atteint un certain volume. Enfin, le diaphragme lui-même subit la compression, il ne peut plus s'abaisser facilement ; la malade éprouve de la suffocation.

Les fonctions digestives s'altèrent, la compression de l'intestin est une cause de constipation opiniâtre ; la malade maigrit et elle peut finir par succomber dans le marasme.

Le péritoine, irrité par le frottement de la tumeur, exhale un liquide séreux qui vient entourer le kyste, de sorte qu'il existe quelquefois, entre la paroi abdominale et la tumeur, une couche liquide qu'il faut refouler pour arriver sur le kyste. Si l'ascite se montre quelquefois autour des kystes de l'ovaire, nous savons que les adhérences s'observent aussi dans un grand nombre de cas.

Marche. Durée. Terminaison. — Les kystes de l'ovaire ont une marche lente. Ils durent de quelques mois à plusieurs années. Ils peuvent rester stationnaires ; plus souvent, ils amènent la mort par suffocation.

Diagnostic. — Il faut distinguer le kyste, d'une grossesse, d'une ascite, et savoir s'il est uniloculaire ou multiloculaire.

La *grossesse* ne peut être confondue avec un kyste qu'à une époque où l'utérus forme une tumeur déjà volumineuse. Dans la grossesse, il y a un ramollissement du col qui n'existe pas dans le kyste de l'ovaire. L'utérus gravide est lourd, volumineux ; on perçoit à son niveau les bruits du cœur et les mouvements du fœtus. De plus, la grossesse détermine des symptômes sympathiques qui ne se trouvent pas dans les kystes de l'ovaire : nausées, vomissements, etc.

L'ascite peut être confondue avec un kyste uniloculaire, volumineux, à parois minces. Voici un signe pathognomonique : la malade étant couchée sur le dos, la région ombilicale est sonore dans l'ascite et mate dans le kyste. Dans l'ascite, la sonorité surmonte toujours le liquide, en quelque position que se trouve la malade. Si elle est couchée sur le dos, les flancs offrent de la matité, et la ligne qui sépare la matité de la sonorité est une ligne courbe, à concavité supérieure. En général, le ventre est pointu, proéminent en avant dans le kyste, aplati dans l'ascite.

Un kyste multiloculaire se reconnaîtra à l'absence de fluctuation, à la présence de bosselures larges et aplaties. Du reste, les autres symptômes sont les mêmes que ceux des kystes uniloculaires.

Pronostic. — Grave. Les malades sont vouées à une mort certaine, si l'on n'intervient pas. Les kystes multiloculaires guérissent moins facilement que les autres. Un liquide très-épais, albumineux, doit toujours faire porter un pronostic très-réservé.

Traitement. — Les kystes de l'ovaire ne guérissent que par un traitement chirurgical. On a employé : 1° la *ponction simple* : c'est un moyen palliatif, le liquide se reproduit bientôt après ; on peut la faire par l'abdomen ou par le vagin. Le premier de ces procédés doit être employé de préférence. Il faut toujours pratiquer avec soin la percussion, pour s'assurer qu'on va enfoncer le trocart dans un point qui offre une matité complète. Sans cette précaution, on courrait le risque de blesser l'intestin. 2° La *ponction suivie d'injection iodée* réussit dans un grand nombre de cas de kystes uniloculaires, surtout si le contenu est séreux ; elle peut donner également des succès dans les kystes albumineux, lorsqu'on a soin de laver l'intérieur de la poche avant d'y injecter la teinture d'iode. 3° La *sonde à demeure* est peu employée ; on la réserve pour les cas où le liquide s'écoule difficilement par la canule du trocart, où la poche est très-épaisse et ne peut facilement se vider en revenant sur elle-même. 4° L'*incision* est complétement abandonnée aujourd'hui. 5° L'*ovariotomie* s'emploie surtout pour les kystes multiloculaires, dont il est impossible de vider successivement toutes les cavités, et pour les kystes albumineux qui récidivent après la ponction et dont il est impossible d'obtenir la guérison par d'autres procédés.

L'opération, sur le manuel opératoire de laquelle nous ne pouvons nous étendre dans cet ouvrage, réussit d'autant mieux que le kyste est moins volumineux, que la femme se trouve dans de meilleures conditions de santé, et surtout qu'il n'existe pas d'adhérences unissant la surface externe de la tumeur aux parois de la cavité abdominale, ou aux organes qui y sont contenus.

L'ovariotomie a plus de chances de réussir lorsque la femme est placée dans des conditions hygiéniques favorables ; aussi la plupart des chirurgiens font-ils cette opération hors de Paris, à la campagne, où l'air est plus pur. Cependant, elle peut réussir même dans la ville, où tant d'autres opérations échouent. Pour plus de détails sur ce point, nous renvoyons au remarquable travail publié dans ces dernières années par M. Péan.

II. — PHLEGMON PÉRI-UTÉRIN.

Le phlegmon péri-utérin, nommé par Trousseau *péri-hystérique*, est l'inflammation des ligaments larges ; c'est la *pelvi-péritonite*.

Causes. — Le phlegmon péri-utérin s'observe la plupart du temps chez les femmes en couches. Il peut succéder à l'accouchement normal ; souvent il est causé par des manœuvres exercées dans le but de hâter un travail trop lent ou de remédier à une position vicieuse du fœtus : appli-

cation de forceps, version. L'avortement, les excès de coït, l'introduction, dans la cavité utérine, d'un hystéromètre ou de tout autre corps étranger, le toucher vaginal pratiqué avec trop de force ou trop souvent répété, les cautérisations du col, la propagation d'une inflammation occupant l'utérus, les trompes ou l'ovaire, telles sont, en dehors de l'état puerpéral, les principales causes du phlegmon péri-utérin.

Anatomie pathologique. — La phlegmasie occupe le tissu sous-péritonéal des ligaments larges; elle s'étend souvent à une certaine distance de ces replis. Lorsqu'il s'est formé un foyer purulent, le pus tend à se porter vers un des organes voisins. Il existe alors dans l'utérus, la vessie, le vagin ou le rectum, un orifice qui fait communiquer la cavité de ces organes avec celle de l'abcès.

Symptômes. — Le début de la maladie est marqué par une sensation de gêne et de pesanteur dans le petit bassin, et bientôt par une véritable douleur, qui s'irradie vers les aines, les cuisses, les reins, et qui s'exaspère par le moindre effort, par la toux, la miction, la défécation. En même temps, se manifestent des symptômes généraux : frissons, fièvre, inappétence, etc.

Par le palper abdominal, on constate à l'hypogastre une tumeur dure, allongée, occupant un des côtés de l'excavation pelvienne, très-douloureuse à la pression. Le toucher vaginal, très-pénible également, fait reconnaître au fond du vagin, sur les parties latérales du col, une induration plus ou moins marquée. L'utérus est immobile; le moindre mouvement qu'on cherche à lui imprimer réveille les douleurs. Lorsque le pus s'est formé, on peut sentir la fluctuation en introduisant un doigt dans le vagin et un autre dans le rectum. Elle est quelquefois très-difficile à percevoir.

Nous avons vu que l'abcès pouvait s'ouvrir dans un des organes creux du voisinage; ajoutons qu'il vient quelquefois faire saillie du côté des téguments, particulièrement dans la région ilio-inguinale. Il peut ainsi se vider complétement, et alors les symptômes généraux s'amendent, et la maladie marche vers une guérison définitive; mais, dans d'autres cas, la suppuration du foyer se prolonge, et on peut voir apparaître les accidents qui caractérisent l'infection putride. Un abcès de la fosse iliaque est quelquefois la conséquence d'un phlegmon des ligaments larges.

Diagnostic. — Les affections inflammatoires de l'utérus ou des ovaires peuvent être confondues avec le phlegmon péri-utérin, à sa première période; on peut même dire qu'il n'existe guère de signes distinctifs assez tranchés pour permettre de porter, à cette époque, un diagnostic assuré. L'état puerpéral, dans lequel se montre surtout la maladie qui nous occupe, doit être pris en sérieuse considération. Quand le pus s'est formé et que l'on constate la présence d'une tumeur fluctuante dans le petit bassin, on pourrait songer à une hématocèle rétro-utérine; nous verrons plus loin comment on peut établir le diagnostic.

Pronostic. Traitement. — Le pronostic est grave, d'abord à cause de la durée de la maladie, qui est souvent fort longue, ensuite parce qu'elle est très-sujette à récidive.

Au début, on emploiera le traitement antiphlogistique; des applications de sangsues, répétées si cela est nécessaire, seront faites sur l'hypogastre, que l'on recouvrira ensuite de larges cataplasmes; on aura soin, en même temps, d'entretenir la liberté du ventre. Plus tard, quand on aura constaté l'existence d'un abcès, on l'ouvrira aussitôt. Cette pratique est préférable à celle de certains chirurgiens qui veulent que l'on attende l'ouverture spontanée du foyer purulent.

III. — HÉMATOCÈLE RÉTRO-UTÉRINE.

On désigne sous ce nom une tumeur formée par du sang épanché et enkysté dans le cul-de-sac recto-utérin.

Etiologie. — L'hématocèle se produit surtout à l'époque de la menstruation. C'est là un fait qui a frappé tous les auteurs. Parmi ses causes déterminantes, on a placé le coït pendant les règles ou à l'époque de leur terminaison. Quoi qu'il en soit, il faut nécessairement admettre en même temps l'action d'une cause, détournant de sa direction normale le produit de l'hémorrhagie consécutive à l'ovulation. Citons encore les coups, les chutes, la rupture d'un varicocèle ovarien ou de l'ovaire lui-même. L'âge paraît prédisposer à l'hématocèle : elle est surtout fréquente entre 25 et 32 ans.

Pathogénie. — Bien des opinions ont été émises pour expliquer le mécanisme de l'hématocèle; nous les passerons rapidement en revue.

Pour M. Nélaton, il s'agit d'une migration imparfaite de l'ovule, et l'accumulation du sang dans le cul-de-sac recto-utérin est déterminée par la disposition même de ce cul-de-sac et la situation de l'ovaire, lequel verse le sang par le point déchiré de la vésicule ovarienne. Laugier croyait que l'épanchement est dû à une disproportion entre la dilatation de la trompe et la quantité de sang versé par l'hémorrhagie ovarienne; il ne pensait pas qu'il faille invoquer des adhérences anormales de la trompe ni de l'ovaire pour expliquer l'hémorrhagie pelvienne; car, s'il en était ainsi, la maladie, loin de guérir, augmenterait chaque mois. M. Robin croit qu'une hémorrhagie a lieu, en même temps que celle de la ponte, dans les vésicules non rompues; elle se transforme, par métamorphoses successives du sang épanché, en kystes sanguins : c'est la rupture de ces kystes qui cause l'hématocèle. M. Richet admet la rupture d'un varicocèle ovarien. M. Bernutz pense qu'il y a rétention dans la cavité utérine, dont le col est oblitéré, du sang menstruel, et que ce sang reflue dans les trompes et de là dans le péritoine. Enfin, Virchow, appliquant à la maladie qui nous occupe la théorie de l'hématocèle de la tunique vaginale, pense qu'il y a primitivement péritonite

du petit bassin, fausses membranes, et rupture des vaisseaux qu'elles contiennent.

Trousseau a eu le mérite d'avoir distingué l'hématocèle en deux grandes classes : l'hématocèle *cataméniale* et l'hématocèle *accidentelle*. La première est celle que nous étudions spécialement. Elle est de beaucoup la plus fréquente. Trousseau pensait qu'elle est surtout causée par une hémorrhagie de la trompe, et il la désignait dans ses cliniques sous le nom d'*épistaxis de la trompe*. A la seconde forme, très-rare, se rapportent toutes les hématocèles survenant en dehors de l'époque menstruelle, par rupture de varicocèles, de kystes, etc., et l'hématocèle *cachectique*, qui survient, au même titre que beaucoup d'autres épanchements sanguins, dans les maladies générales graves (scorbut, purpura, etc.).

Ajoutons qu'on a observé des hématocèles consécutives à la rupture de l'ovaire (Tardieu), d'une tumeur sanguine de la trompe, d'un kyste consécutif à une grossesse extra-utérine. Ces faits sont très-rares.

Anatomie pathologique. — Le sang coule dans la partie la plus déclive du cul-de-sac qui sépare l'utérus du rectum, et s'y accumule en repoussant en haut l'intestin grêle. Sa présence détermine une péritonite partielle ; des fausses membranes s'organisent et enkystent l'épanchement, l'empêchant ainsi de fuser dans la cavité péritonéale. Dès lors la tumeur est bien limitée; la cavité est généralement uniloculaire, quelquefois cloisonnée par des brides cellulo-fibreuses. Le rectum est aplati, l'utérus déjeté en avant. Quelquefois il se produit une perforation qui fait communiquer la poche sanguine avec le rectum ou avec le vagin.

Le liquide contenu présente les mêmes caractères que celui de toutes les tumeurs sanguines. Il est souvent épais, granuleux, de couleur brunâtre ou chocolat, ou noir. Dans le cas d'inflammation, le foyer est rempli de pus. On observe ici les mêmes transformations que dans l'hématocèle de la tunique vaginale.

Symptômes. — L'apparition de la maladie est quelquefois précédée par des troubles menstruels : retard, suspension des règles ou abondance extrême de l'écoulement. Ces symptômes peuvent durer un temps variable, sans augmenter d'intensité, puis, tout-à-coup, éclatent ceux d'une péritonite partielle du petit bassin, coïncidant avec la suppression des règles et l'épanchement intra-péritonéal.

Douleur vive, s'irradiant vers le rectum, la vessie, les reins ; *nausées, vomissements bilieux ; constipation ; miction difficile ; frissons ; pouls* fréquent, petit, dépressible ; *soif* vive ; *céphalalgie ; pâleur* de la peau et des muqueuses ; *face anxieuse*, grippée, décolorée. Le ventre est *augmenté de volume ;* la douleur rend toute exploration impossible.

Au bout de quelques jours, ces accidents aigus diminuent peu à peu ; les malades conservent de la faiblesse générale, la teinte pâle et mate de la peau ; le pouls demeure un peu fréquent. Il existe une sensation de pesanteur au périnée, des envies fréquentes d'uriner, quelquefois de la rétention d'urine, et toujours une constipation opiniâtre. Si, à cette époque, on procède à l'examen de la malade, on constatera : 1° par le *toucher vaginal*, une tumeur occupant l'extrémité supérieure et la face postérieure du vagin, dont la cavité est effacée ; l'utérus est appliqué à la paroi antérieure de ce conduit, et souvent dévié ; le col est normal. 2° Par le *toucher rectal*, des signes analogues, c'est-à-dire la présence d'une tumeur et l'effacement de l'intestin. 3° Par la *palpation abdominale*, on sentira dans le petit bassin une tumeur plus ou moins élevée ; on peut quelquefois distinguer le fond de l'utérus, situé sur un plan supérieur et antérieur. 4° Par l'application du *spéculum*, on verra que la muqueuse du vagin est distendue, amincie ; elle offre une teinte ecchymotique et laisse voir par transparence la couleur du sang épanché.

La *consistance* de la tumeur varie. Au début, elle est fluctuante, et la fluctuation peut être perçue, en appliquant une main sur l'hypogastre et en introduisant un doigt dans le vagin. On peut la constater également en combinant le toucher rectal au toucher vaginal. Plus tard, par suite des modifications que subit le sang, de sa coagulation partielle, de son épaississement, la tumeur devient plus consistante et quelquefois même complétement dure. Dans certains cas, on trouve, par places, des points résistants et d'autres ramollis. On ne peut lui imprimer aucun mouvement de totalité ; elle est complétement enclavée dans le petit bassin.

Terminaison. — Abandonnée à elle-même, l'hématocèle rétro-utérine peut se terminer de manières différentes : 1° par *résolution ;* alors les symptômes s'amendent et suivent peu à peu une marche régressive. 2° Par *inflammation* et *suppuration ;* l'abcès s'ouvre spontanément dans le vagin ou dans le rectum. 3° Par *rupture dans la cavité péritonéale ;* cette terminaison est la plus rare ; elle détermine une péritonite, dont la mort est la conséquence fatale. La suppuration du foyer se complique aussi quelquefois d'accidents d'infection putride.

Diagnostic. — Il est, en général, facile, et peu d'affections pourraient être confondues avec l'hématocèle.

La *grossesse extra-utérine* suit une marche tellement différente, qu'il suffit presque de la mentionner. Elle se développe progressivement, sans accidents aigus au début. Le col offre des modifications qui font défaut dans l'hématocèle.

La *rétroflexion* de l'utérus forme une tumeur dure, faisant corps avec le reste de l'organe, mobile, et suivant les mouvements imprimés au col. Il n'y a aucun symptôme général grave.

Les *corps fibreux* de la paroi utérine ont une marche excessivement lente ; ils donnent lieu à d'abondantes métrorrhagies.

Le *phlegmon péri-utérin* occupe les parties *latérales* de l'excavation pelvienne ; la tuméfaction est dure au début, ce qui est le contraire dans l'hématocèle.

La *péritonite partielle* du cul-de-sac recto-utérin est très-rare comme maladie primitive. Les symptômes généraux persistent pendant plus longtemps, les douleurs sont plus vives ; il n'y a pas de troubles mens-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

truels; la tumeur devient rapidement fluctuante et s'ulcère de bonne heure, en laissant échapper du pus dans le vagin ou dans le rectum.

Pronostic. Il est grave, surtout en raison des complications et des accidents qui peuvent résulter de l'intervention chirurgicale.

Traitement. — Au début, pendant la période aiguë, il faut employer le traitement antiphlogistique et chercher à calmer les douleurs. Lorsque la maladie passe à l'état chronique, on peut attendre, si aucun accident ne se manifeste, car il est permis d'espérer la résorption de l'épanchement. Mais si la tumeur augmente de volume, si les symptômes locaux et généraux font craindre l'inflammation et la suppuration de la poche hématique, on doit intervenir. On fait la ponction de la tumeur par le vagin, et si elle se vide mal, on l'incise largement. Des injections antiseptiques seront fréquemment pratiquées : car l'ouverture de la tumeur, l'entrée de l'air, la stagnation des liquides dans son intérieur exposent la malade aux redoutables accidents de l'infection putride.

ARTICLE QUATRIÈME

FISTULES URINAIRES CHEZ LA FEMME

Nous avons déjà vu, en décrivant les fistules urinaires de l'homme, que certaines de ces perforations accidentelles sont communes aux deux sexes : fistules ombilicales, hypogastriques, lombaires, inguinales, intestinales. Nous n'y reviendrons pas.

Parmi celles qui sont particulières à la femme, on rencontre les fistules : *uréthro-vaginales*, *urétéro-utérines*, *vésico-utérines*, *vésico-utéro-vaginales*, et *vésico-vaginales*.

Leurs noms indiquent leur situation. Il y a donc, en d'autres termes, des fistules qui font communiquer le vagin avec l'urèthre et avec la vessie, l'uretère avec l'utérus, et ce dernier organe avec la vessie. Toutes ces fistules présentent les mêmes phénomènes anatomo-pathologiques ; quelques-unes sont rares, les fistules uréthro-vaginales et vésico-utérines, par exemple. On ne connaît qu'un cas de fistule urétéro-utérine observé par A. Bérard. Nous nous occuperons seulement des fistules vésico-vaginales.

FISTULES VÉSICO-VAGINALES.

Les fistules vésico-vaginales siégent sur la cloison qui sépare le vagin de la vessie.

Anatomie pathologique. — Ces fistules peuvent occuper différents points de la cloison. Elles se rencontrent assez fréquemment près de l'insertion du vagin sur l'utérus ; dans quelques cas, il semble que le vagin et l'utérus aient été séparés ; dans d'autres, il reste une portion de la

cloison adhérente à l'utérus. Leurs dimensions varient depuis celle d'un petit orifice à peine perceptible, jusqu'à celle d'une large ouverture pouvant admettre deux ou trois doigts. Leur direction est tantôt longitudinale, parallèle à l'axe du vagin, tantôt oblique ou transversale. D'autres fois, elles représentent un pertuis assez régulièrement circulaire.

La vessie se ratatine souvent à la suite de larges fistules. Comme ce réservoir ne se laisse pas distendre par l'urine, il revient sur lui-même, se rétracte, et perd une partie de sa dilatabilité. Lorsque l'urèthre ne laisse plus passer l'urine, ce canal peut être rétréci ; on dit qu'on l'a vu oblitéré.

Le vagin présente rarement des altérations ; on y trouve des rétrécissements, des brides cicatricielles, dues le plus souvent à la cause qui a déterminé la fistule.

Les bords de la fistule, sans cesse baignés par l'urine, sont ordinairement réguliers ; il semble que la muqueuse vaginale se continue avec celle de la vessie.

Il n'est pas rare de voir une fistule recto-vaginale coïncider avec une fistule vésico-vaginale.

Symptômes. — L'urine s'écoule par la fistule, et par conséquent par le vagin, goutte à goutte et sans interruption.

Si la fistule est très-petite, il peut arriver qu'il ne passe qu'une portion de l'urine et que le canal de l'urèthre remplisse ses fonctions ; lorsqu'elle est large, l'écoulement peut cesser quelques instants ; il est arrêté par la paroi antérieure de la vessie qui vient boucher momentanément l'orifice fistuleux et former une petite hernie dans le vagin.

Il est généralement assez facile de reconnaître une fistule par le toucher et par l'examen au spéculum ; on peut apercevoir, par le vagin, une sonde introduite par l'urèthre dans la vessie. Lorsque la fistule est petite et qu'on trouve difficilement son orifice, on a recours à l'injection dans la vessie d'un liquide coloré ; il est rare qu'il ne suinte pas un peu de liquide par le vagin.

Causes. — Une plaie, une ulcération marchant de la vessie vers le vagin, une opération (taille vésico-vaginale), la destruction de la paroi antérieure du vagin par un instrument d'obstétrique, peuvent produire des fistules. Le plus fréquemment, cette ouverture anormale s'observe après un accouchement laborieux. Voici comment : la tête du fœtus reste longtemps au passage ; la cloison vésico-vaginale est comprimée avec force contre le pubis ; il se produit une gangrène par compression, analogue aux eschares de la région sacrée, déterminées par l'étranglement de la peau entre le squelette et le lit.

Pronostic. — Ordinairement, les fistules vésico-vaginales restent stationnaires. Elles sont une source d'inconvénients qu'il est facile de prévoir. L'écoulement incessant de l'urine constitue une infirmité repoussante ; les malades mouillent leur lit, leurs vêtements ; elles exhalent une odeur fétide caractéristique. Le contact de l'urine fait naître un

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

truels; la tumeur devient rapidement fluctuante et s'ulcère de bonne heure, en laissant échapper du pus dans le vagin ou dans le rectum.

Pronostic. Il est grave, surtout en raison des complications et des accidents qui peuvent résulter de l'intervention chirurgicale.

Traitement. — Au début, pendant la période aiguë, il faut employer le traitement antiphlogistique et chercher à calmer les douleurs. Lorsque la maladie passe à l'état chronique, on peut attendre, si aucun accident ne se manifeste, car il est permis d'espérer la résorption de l'épanchement. Mais si la tumeur augmente de volume, si les symptômes locaux et généraux font craindre l'inflammation et la suppuration de la poche hématique, on doit intervenir. On fait la ponction de la tumeur par le vagin, et si elle se vide mal, on l'incise largement. Des injections antiseptiques seront fréquemment pratiquées : car l'ouverture de la tumeur, l'entrée de l'air, la stagnation des liquides dans son intérieur exposent la malade aux redoutables accidents de l'infection putride.

ARTICLE QUATRIÈME

FISTULES URINAIRES CHEZ LA FEMME

Nous avons déjà vu, en décrivant les fistules urinaires de l'homme, que certaines de ces perforations accidentelles sont communes aux deux sexes : fistules ombilicales, hypogastriques, lombaires, inguinales, intestinales. Nous n'y reviendrons pas.

Parmi celles qui sont particulières à la femme, on rencontre les fistules : *uréthro-vaginales*, *urétéro-utérines*, *vésico-utérines*, *vésico-utéro-vaginales*, et *vésico-vaginales*.

Leurs noms indiquent leur situation. Il y a donc, en d'autres termes, des fistules qui font communiquer le vagin avec l'urèthre et avec la vessie, l'uretère avec l'utérus, et ce dernier organe avec la vessie. Toutes ces fistules présentent les mêmes phénomènes anatomo-pathologiques ; quelques-unes sont rares, les fistules uréthro-vaginales et vésico-utérines, par exemple. On ne connaît qu'un cas de fistule urétéro-utérine observé par A. Bérard. Nous nous occuperons seulement des fistules vésico-vaginales.

FISTULES VÉSICO-VAGINALES.

Les fistules vésico-vaginales siégent sur la cloison qui sépare le vagin de la vessie.

Anatomie pathologique. — Ces fistules peuvent occuper différents points de la cloison. Elles se rencontrent assez fréquemment près de l'insertion du vagin sur l'utérus ; dans quelques cas, il semble que le vagin et l'utérus aient été séparés ; dans d'autres, il reste une portion de la

cloison adhérente à l'utérus. Leurs dimensions varient depuis celle d'un petit orifice à peine perceptible, jusqu'à celle d'une large ouverture pouvant admettre deux ou trois doigts. Leur direction est tantôt longitudinale, parallèle à l'axe du vagin, tantôt oblique ou transversale. D'autres fois, elles représentent un pertuis assez régulièrement circulaire.

La vessie se ratatine souvent à la suite de larges fistules. Comme ce réservoir ne se laisse pas distendre par l'urine, il revient sur lui-même, se rétracte, et perd une partie de sa dilatabilité. Lorsque l'urèthre ne laisse plus passer l'urine, ce canal peut être rétréci ; on dit qu'on l'a vu oblitéré.

Le vagin présente rarement des altérations ; on y trouve des rétrécissements, des brides cicatricielles, dues le plus souvent à la cause qui a déterminé la fistule.

Les bords de la fistule, sans cesse baignés par l'urine, sont ordinairement réguliers ; il semble que la muqueuse vaginale se continue avec celle de la vessie.

Il n'est pas rare de voir une fistule recto-vaginale coïncider avec une fistule vésico-vaginale.

Symptômes. — L'urine s'écoule par la fistule, et par conséquent par le vagin, goutte à goutte et sans interruption.

Si la fistule est très-petite, il peut arriver qu'il ne passe qu'une portion de l'urine et que le canal de l'urèthre remplisse ses fonctions ; lorsqu'elle est large, l'écoulement peut cesser quelques instants ; il est arrêté par la paroi antérieure de la vessie qui vient boucher momentanément l'orifice fistuleux et former une petite hernie dans le vagin.

Il est généralement assez facile de reconnaître une fistule par le toucher et par l'examen au spéculum ; on peut apercevoir, par le vagin, une sonde introduite par l'urèthre dans la vessie. Lorsque la fistule est petite et qu'on trouve difficilement son orifice, on a recours à l'injection dans la vessie d'un liquide coloré ; il est rare qu'il ne suinte pas un peu de liquide par le vagin.

Causes. — Une plaie, une ulcération marchant de la vessie vers le vagin, une opération (taille vésico-vaginale), la destruction de la paroi antérieure du vagin par un instrument d'obstétrique, peuvent produire des fistules. Le plus fréquemment, cette ouverture anormale s'observe après un accouchement laborieux. Voici comment : la tête du fœtus reste longtemps au passage ; la cloison vésico-vaginale est comprimée avec force contre le pubis ; il se produit une gangrène par compression, analogue aux eschares de la région sacrée, déterminées par l'étranglement de la peau entre le squelette et le lit.

Pronostic. — Ordinairement, les fistules vésico-vaginales restent stationnaires. Elles sont une source d'inconvénients qu'il est facile de prévoir. L'écoulement incessant de l'urine constitue une infirmité repoussante ; les malades mouillent leur lit, leurs vêtements ; elles exhalent une odeur fétide caractéristique. Le contact de l'urine fait naître un

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

érythème qui s'étend au périnée, aux fesses et à la face interne des cuisses.

On a vu quelquefois la guérison spontanée de ces fistules. (Danyau, Nélaton.) Mais ces faits sont rares, et il ne faut jamais compter sur une terminaison aussi favorable.

Traitement. — On a employé les *sondes à demeure*, le *tamponnement*, la *cautérisation*, qui a pu suffire pour de très-petites fistules, la *suture*, l'*autoplastie* et l'*oblitération du vagin*.

La *cautérisation* donne de bons résultats dans les fistules de petite dimension; on peut, dans ce cas, essayer ce procédé avant d'avoir recours à ceux dont nous allons parler. Par l'application des caustiques, ou mieux du fer rouge[1], on détermine la formation d'eschares auxquelles succède un tissu de cicatrice, qui, par sa rétractilité, rétrécit peu à peu la fistule. Il faut ordinairement pratiquer plusieurs cautérisations.

C'est la *suture* qu'on emploie le plus généralement aujourd'hui. Elle réussit dans la plupart des cas, grâce aux perfectionnements qu'y a apportés M. Bozemann. Elle comprend deux temps : dans le premier, on avive les bords de l'ouverture, dans le second, on affronte les bords avivés.

1° *Avivement.* — On saisit l'une après l'autre, avec de longues pinces à griffes, chaque lèvre de la fistule; à l'aide d'un bistouri monté sur un long manche et dont la lame est plus ou moins oblique par rapport à l'axe de l'instrument, selon les besoins, on transforme les bords de la fistule en surfaces saignantes, en ayant bien soin que l'avivement porte exactement sur toute sa circonférence.

2° *Affrontement.* — On emploie la *suture en bouton* de Bozemann. Des fils d'argent sont passés, à intervalles égaux, dans les lèvres de la fistule; leurs chefs sont libres dans le vagin. Alors on rapproche au moyen d'un instrument spécial, *ajusteur de la suture*, les deux chefs de chaque fil; cela fait, chaque double chef est passé dans une petite plaque de plomb, percée d'autant de trous qu'on a employé de fils : c'est le *bouton*. Ce bouton de plomb est refoulé jusqu'à la fistule. Pour le maintenir en place, les fils sont de nouveau engagés dans de petits cylindres de plomb, *tubes de Galli*, qu'on fait glisser jusqu'au contact du bouton, et qu'on fixe en les écrasant avec une forte pince.

L'*autoplastie* a été appliquée par Jobert au traitement des fistules vésico-vaginales. Quand la fistule n'était pas très-éloignée de la vulve, il taillait sur la grande lèvre un lambeau qu'il renversait en dedans et qu'il fixait aux bords de l'orifice fistuleux. Lorsqu'elle était plus profondément située, il faisait l'*autoplastie par glissement*. Il incisait le cul-de-sac antérieur du vagin, et pratiquait un décollement dans l'espace qui sépare la vessie du col de l'utérus. De cette manière, il pouvait attirer en bas la partie supérieure du vagin, dont ce décollement favorisait la mobilité, et il affrontait ainsi plus facilement les deux bords de la fistule.

DIXIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE L'ANUS ET DU RECTUM

Nous décrirons des vices de conformation, des lésions inflammatoires et des lésions de nutrition.

ARTICLE PREMIER

VICES DE CONFORMATION DU RECTUM

Les vices de conformation de l'anus et du rectum se rencontrent fréquemment. Ils consistent en *imperforations de l'anus*, *rétrécissements du rectum*, *absence partielle* ou *totale du rectum*, et dans la présence d'un *anus contre nature congénital*, coïncidant avec l'absence de l'anus ou du rectum.

L'imperforation de l'anus est *incomplète* ou *complète*.

La première consiste en un simple resserrement, en une atrésie de l'orifice anal. Quelquefois, le calibre de l'intestin est diminué jusqu'à une certaine hauteur, comme celui de l'anus; on a alors le *rétrécissement congénital* du rectum. Cette affection et l'imperforation incomplète coïncident la plupart du temps. On combat ce vice de conformation par la *dilatation* et par l'*incision*.

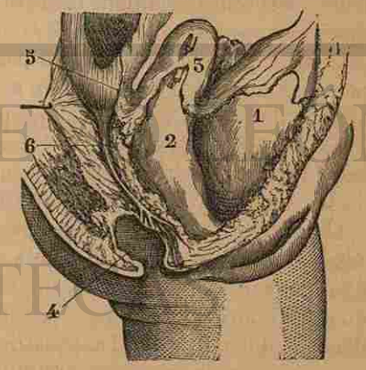

FIG. 67.

1. Vessie. — 2. Vagin. — 3. Utérus. — 4. Cul-de-sac anal. — 5. Cul-de-sac rectal. — 6. Cordon fibro-musculaire allant se fixer au vagin et au cul-de-sac anal (Holmes).

L'imperforation complète peut être produite par les téguments ou par la muqueuse, et aussi par le muscle sphincter. Il y a impossibilité absolue d'expulser le méconium, qui, lorsque l'obstacle est de peu d'épaisseur, vient former une tumeur en soulevant la cloison membraneuse qui s'oppose à

érythème qui s'étend au périnée, aux fesses et à la face interne des cuisses.

On a vu quelquefois la guérison spontanée de ces fistules. (Danyau, Nélaton.) Mais ces faits sont rares, et il ne faut jamais compter sur une terminaison aussi favorable.

Traitement. — On a employé les *sondes à demeure*, le *tamponnement*, la *cautérisation*, qui a pu suffire pour de très-petites fistules, la *suture*, l'*autoplastie* et l'*oblitération du vagin*.

La *cautérisation* donne de bons résultats dans les fistules de petite dimension; on peut, dans ce cas, essayer ce procédé avant d'avoir recours à ceux dont nous allons parler. Par l'application des caustiques, ou mieux du fer rouge[1], on détermine la formation d'eschares auxquelles succède un tissu de cicatrice, qui, par sa rétractilité, rétrécit peu à peu la fistule. Il faut ordinairement pratiquer plusieurs cautérisations.

C'est la *suture* qu'on emploie le plus généralement aujourd'hui. Elle réussit dans la plupart des cas, grâce aux perfectionnements qu'y a apportés M. Bozemann. Elle comprend deux temps : dans le premier, on avive les bords de l'ouverture, dans le second, on affronte les bords avivés.

1° *Avivement.* — On saisit l'une après l'autre, avec de longues pinces à griffes, chaque lèvre de la fistule; à l'aide d'un bistouri monté sur un long manche et dont la lame est plus ou moins oblique par rapport à l'axe de l'instrument, selon les besoins, on transforme les bords de la fistule en surfaces saignantes, en ayant bien soin que l'avivement porte exactement sur toute sa circonférence.

2° *Affrontement.* — On emploie la *suture en bouton* de Bozemann. Des fils d'argent sont passés, à intervalles égaux, dans les lèvres de la fistule; leurs chefs sont libres dans le vagin. Alors on rapproche au moyen d'un instrument spécial, *ajusteur de la suture*, les deux chefs de chaque fil; cela fait, chaque double chef est passé dans une petite plaque de plomb, percée d'autant de trous qu'on a employé de fils : c'est le *bouton*. Ce bouton de plomb est refoulé jusqu'à la fistule. Pour le maintenir en place, les fils sont de nouveau engagés dans de petits cylindres de plomb, *tubes de Galli*, qu'on fait glisser jusqu'au contact du bouton, et qu'on fixe en les écrasant avec une forte pince.

L'*autoplastie* a été appliquée par Jobert au traitement des fistules vésico-vaginales. Quand la fistule n'était pas très-éloignée de la vulve, il taillait sur la grande lèvre un lambeau qu'il renversait en dedans et qu'il fixait aux bords de l'orifice fistuleux. Lorsqu'elle était plus profondément située, il faisait l'*autoplastie par glissement*. Il incisait le cul-de-sac antérieur du vagin, et pratiquait un décollement dans l'espace qui sépare la vessie du col de l'utérus. De cette manière, il pouvait attirer en bas la partie supérieure du vagin, dont ce décollement favorisait la mobilité, et il affrontait ainsi plus facilement les deux bords de la fistule.

DIXIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE L'ANUS ET DU RECTUM

Nous décrirons des vices de conformation, des lésions inflammatoires et des lésions de nutrition.

ARTICLE PREMIER

VICES DE CONFORMATION DU RECTUM

Les vices de conformation de l'anus et du rectum se rencontrent fréquemment. Ils consistent en *imperforations de l'anus*, *rétrécissements du rectum*, *absence partielle* ou *totale du rectum*, et dans la présence d'un *anus contre nature congénital*, coïncidant avec l'absence de l'anus ou du rectum.

L'imperforation de l'anus est *incomplète* ou *complète*.

La première consiste en un simple resserrement, en une atrésie de l'orifice anal. Quelquefois, le calibre de l'intestin est diminué jusqu'à une certaine hauteur, comme celui de l'anus; on a alors le *rétrécissement congénital* du rectum. Cette affection et l'imperforation incomplète coïncident la plupart du temps. On combat ce vice de conformation par la *dilatation* et par l'*incision*.

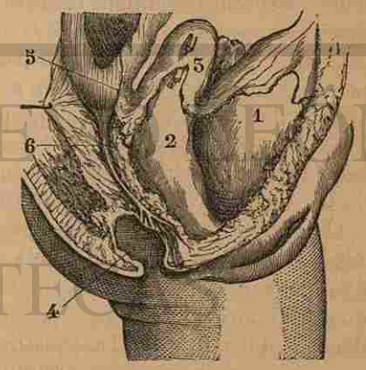

FIG. 67.

1. Vessie. — 2. Vagin. — 3. Utérus. — 4. Cul-de-sac anal. — 5. Cul-de-sac rectal. — 6. Cordon fibro-musculaire allant se fixer au vagin et au cul-de-sac anal (Holmes).

L'imperforation complète peut être produite par les téguments ou par la muqueuse, et aussi par le muscle sphincter. Il y a impossibilité absolue d'expulser le méconium, qui, lorsque l'obstacle est de peu d'épaisseur, vient former une tumeur en soulevant la cloison membraneuse qui s'oppose à

son issue. Le seul traitement consiste à *inciser*, et à prévenir le rétrécissement consécutif.

L'*absence du rectum* est *totale* ou *partielle :* dans ce dernier cas, l'intestin descend à une distance souvent peu considérable de l'anus; il existe, entre son extrémité inférieure et son orifice, un espace plus ou moins étendu, comblé par du tissu cellulo-adipeux ou fibreux; le rectum se termine par conséquent en cul-de-sac. Quelquefois, ses fibres longitudinales se réunissent en bas, et forment un cordon qui va se fixer aux parties voisines (fig. 68).

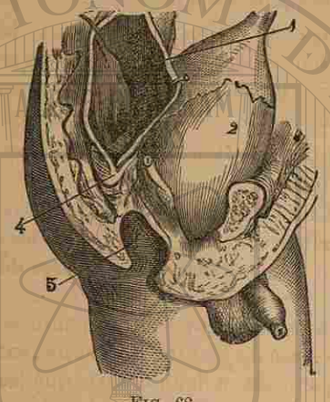

Fig. 68.

1. Rectum ouvert en avant. — 2. Vessie. — 3. Cul-de-sac anal. — 4. Cul-de-sac rectal (Holmes).

La hauteur à laquelle finit l'intestin est très-variable. Dans la fig. 68, il se termine au niveau de la partie moyenne du sacrum.

L'absence totale du rectum coïncide ordinairement avec l'*anus contre nature congénital.* Celui-ci peut s'ouvrir à l'ombilic, à la région sus-pubienne, à la région inguinale, dans la vessie, dans l'urèthre, ou dans le vagin. Dans ces cas, il est évident que le chirurgien n'a rien à faire, au moins la plupart du temps. Lorsque l'absence du rectum ne s'accompagne pas d'anus contre nature, il faut en pratiquer un. Pour cela, deux procédés ont été employés : celui de Littre et celui de Callisen. Le premier consiste à ouvrir l'intestin dans la fosse iliaque, le second dans la région lombaire gauche.

ARTICLE DEUXIÈME

LÉSIONS INFLAMMATOIRES DU RECTUM

I. — ABCÈS DE LA MARGE DE L'ANUS.

Anatomie pathologique. — Il est fréquent de rencontrer des abcès de la marge de l'anus. On distingue des abcès tuberculeux, des abcès phlegmoneux, des abcès froids, des abcès urineux et stercoraux.

a. Les *abcès tuberculeux* sont de petit volume; ils siégent dans le tissu cellulaire sous-cutané, et s'ouvrent rapidement du côté de la peau.

b. Les *abcès phlegmoneux* sont plus étendus; ils occupent la fosse ischio-rectale. Le pus de ces abcès est limité en dedans par le rectum et le releveur de l'anus, en dehors par le muscle obturateur interne et l'ischion; il peut passer d'un côté à l'autre en se frayant une voie en arrière du rectum.

Des abcès analogues peuvent se montrer plus profondément, dans le tissu cellulaire qui sépare le péritoine du rectum et du releveur de l'anus, dans l'espace pelvi-rectal supérieur décrit par M. Richet. On a vu le pus fuser du côté du bassin et se faire jour dans le péritoine.

c. Les *abcès froids* qui se montrent dans cette région occupent aussi la fosse ischio-rectale; ils peuvent prendre leur source dans une carie de la partie inférieure de l'os coxal, du coccyx, du sacrum ou de la colonne vertébrale. Ce sont des abcès par congestion.

d. Les *abcès urineux et stercoraux* ont déjà été signalés avec les hernies compliquées et avec l'infiltration urineuse.

Symptômes. — Rougeur autour de l'anus, tuméfaction, induration, puis ramollissement et suppuration, telles sont les phases par lesquelles passent, comme tous les abcès en général, ceux de la marge de l'anus.

A part ces caractères communs, ils en ont qui leur sont particuliers. Ils compriment l'anus et l'extrémité inférieure du rectum et déterminent de la constipation. La défécation, d'ailleurs, est si douloureuse, que les malades s'abstiennent autant que possible d'aller à la garde-robe. Il y a souvent de la dysurie, et même de la rétention d'urine.

Dans les abcès superficiels ou tuberculeux, il y a peu de symptômes généraux. Il n'en est pas de même dans les abcès profonds de la fosse ischio-rectale. Il n'est pas rare, en effet, de les voir se terminer par une véritable gangrène des tissus qui entourent le rectum; il se forme en ce point une vaste cavité pleine de détritus sphacélés, d'où s'échappe un pus fétide; des décollements très-étendus se produisent, des perforations de l'intestin, etc. Le malade a une fièvre intense, la température s'élève, en un mot il y a des accidents d'infection putride.

Causes. — Les abcès superficiels et profonds peuvent être causés par toute espèce de violences extérieures, portant soit sur la marge de l'anus, soit sur la muqueuse rectale elle-même.

Ce qui est remarquable et qu'il ne faut pas oublier, c'est la fréquence toute spéciale de ces abcès chez les tuberculeux, sans qu'on puisse expliquer exactement quels rapports unissent les suppurations péri-rectales et anales à la phthisie pulmonaire.

Pronostic. — Il est grave toutes les fois que l'abcès est profond; lors même qu'il est superficiel, on peut toujours craindre la formation d'une fistule.

Traitement. — Il faut ouvrir ces abcès de bonne heure; en laissant le pus se faire jour par lui-même, on s'exposerait à voir l'abcès se vider dans le rectum ou à la fois dans l'intestin et sur la peau; des décollements se produiraient ainsi que des trajets fistuleux, tels que nous les

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

étudierons dans l'article suivant. On peut inciser directement les abcès, au niveau de la marge de l'anus, ou les ouvrir dans l'intestin ; cette dernière méthode s'applique à ceux qui proéminent du côté de la cavité rectale.

L'opération des abcès de la marge de l'anus n'est pas toujours exempte d'accidents; les plus fréquents sont : 1° l'*hémorrhagie*, qui se montre peu de temps après la section des tissus, ordinairement le premier ou le deuxième jour. Il suffit, pour s'en rendre maître, de tamponner soigneusement la plaie; les tampons seront, au besoin, imbibés de perchlorure de fer. 2° La *rétention d'urine*, accident sans gravité, qu'on observe dans un grand nombre d'opérations pratiquées au voisinage de la vessie, et qui s'explique facilement par les connexions de cet organe avec le rectum. Il faut, dans ce cas, sonder le malade. L'*érysipèle* se montre très-rarement ; il en est de même de la *péritonite* et de l'*infection purulente*.

II. — FISSURES A L'ANUS.

On nomme ainsi de petites *excoriations superficielles* siégeant sur la muqueuse qui borde l'ouverture anale.

Les fissures *sous-sphinctériennes* (Blandin) se confondent avec les rhagades. Les *sus-sphinctériennes* ne sont autre chose que des ulcérations accompagnant le cancer ou le rétrécissement du rectum. Nous n'avons donc à nous occuper que des fissures *sphinctériennes*, celles qui occupent le conduit anal lui-même ; c'est à ces *érosions* qu'on réserve plus spécialement le nom de fissures à l'anus.

Étiologie. — Les causes occasionnelles sont : la *constipation*, son influence est généralement admise; l'*âge*, c'est de 20 à 30 ans que la fissure à l'anus est le plus observée ; le *sexe*, elle est plus fréquente chez la femme que chez l'homme, et cela tient sans doute à l'influence que semblent exercer sur la production de la fissure, la constipation, la vaginite, l'érythème humide, qui succèdent souvent à l'accouchement ou qui se développent spontanément. L'ulcération siége parfois sur une hémorrhoïde externe ; elle peut succéder aussi aux opérations d'hémorrhoïdes.

Symptômes. — M. Gosselin a distingué deux formes de fissure : l'une *tolérante*, l'autre *intolérante*. 1° La première est peu douloureuse, elle permet l'introduction du doigt, elle donne lieu à une cuisson assez supportable pendant la défécation, et parfois à un petit suintement sanguin pendant cet acte physiologique. Le même auteur révoque en doute la réalité de la *contracture anale* admise par la plupart des auteurs dans cette maladie, et fait remarquer que chez les sujets jeunes, seuls atteints en général de fissure à l'anus, le sphincter est normalement assez contracté pour que le doigt éprouve une certaine résistance, qui ne doit pas être considérée comme pathologique.

Cette variété de fissure se cicatrise souvent assez facilement ; la cicatrisation est favorisée par quelques lavements laxatifs qui font cesser la constipation, au moins pour quelque temps, car elle récidive souvent.

Dans cette variété comme dans la suivante, la fissure occupe le plus souvent la partie postérieure de la marge de l'anus, elle s'étend de la peau à la muqueuse. Quelquefois, on ne peut voir son extrémité supérieure qu'en engageant le malade à faire un effort comme pour aller à la selle ; sa surface est rosée et située au même niveau que la peau de la marge, ou grisâtre et limitée par des bords taillés à pic.

2° La fissure intolérante ne se distingue de la précédente que par ses symptômes fonctionnels. Des trois éléments qu'il faut considérer dans son étude, le premier nous est déjà connu, c'est la *fissure* elle-même ; il faut ajouter la contracture et la névralgie.

La *contracture anale* n'est ici que ce qu'elle est dans la variété précédente, c'est-à-dire continue avec de légères exacerbations pendant la défécation ; M. Gosselin, comme nous l'avons dit, ne l'admet pas.

La *névralgie* doit nous arrêter. Chaque défécation est accompagnée d'un suintement sanguinolent et d'une douleur parfois excessive. Celle-ci est continue, exacerbante, elle dure de une à cinq ou six heures après l'acte accompli; souvent elle n'atteint son maximum d'intensité que dix, quinze, vingt minutes après la défécation, ce qui prouve bien que c'est une douleur essentiellement névralgique.

Les malades ne peuvent rester assis, ils éprouvent des élancements, une sensation de pesanteur extrême, de constriction, de brûlure ; l'exploration par le toucher serait alors impossible. Ils redoutent le moment où ils seront obligés d'aller à la selle, ils le retardent sans cesse, ce qui augmente et entretient la constipation.

Ils sont, à la longue, épuisés par ces douleurs, par l'abstinence à laquelle ils se condamnent pour éviter le retour des selles, et tombent dans un état chloro-anémique des plus rebelles.

Pour les auteurs qui admettent la contracture anale, c'est elle qui est la cause essentielle de la névralgie, et on s'explique ainsi que la dilatation et la section du sphincter, en faisant cesser la contracture, enlèvent la douleur. Pour ceux qui ne l'admettent pas, le sphincter ne contribue qu'accessoirement à la douleur des fissures, par sa tonicité normale, en maintenant l'occlusion permanente de l'anus et rendant le passage des selles plus difficile que s'il était dans le relâchement.

Cette seconde variété de fissure peut à la rigueur devenir tolérante, et même guérir spontanément; mais cela est rare. Elle est généralement beaucoup plus rebelle que la précédente.

Diagnostic. — La fissure douloureuse pourrait être confondue avec une *névralgie sans lésion*. L'exploration directe suffit toujours dans ce cas pour faire le diagnostic.

Le *chancre* à l'état de progrès offre des caractères qui empêchent de le confondre avec la fissure ; mais, à la fin de sa période de réparation, il

peut offrir tous les caractères de celle-ci. On le distingue alors par les commémoratifs, si le malade ne refuse pas de les donner, et surtout par l'absence de douleurs, qui est la règle dans le chancre devenu fissurique. De plus, il siége sur une tumeur arrondie et dure, non violacée comme les hémorrhoïdes, qui porte le nom de *condylôme*.

Traitement. — On peut guérir les *fissures tolérantes* avec le crayon de nitrate d'argent, avec de petites mèches enduites de pommade à l'extrait de ratanhia ou de monésia, et mieux avec des lavements pris tous les matins et contenant 4 grammes d'extrait de ratanhia.

Pour guérir les *fissures intolérantes*, les laxatifs, aidés des moyens que nous venons d'indiquer, peuvent suffire à la longue; souvent une opération est nécessaire.

Si l'on doit opérer, on peut choisir entre : 1° l'*incision*, par laquelle on divise tout le sphincter ou une partie seulement de son épaisseur, à l'aide du bistouri; on panse ensuite à l'aide de mèches peu volumineuses; et 2° la *dilatation*, opération due à Récamier.

Opération de la dilatation. — Le chirurgien, après avoir graissé ses deux pouces de cérat, les introduit l'un après l'autre dans l'anus; puis, prenant un point d'appui avec les autres doigts sur les ischions, il écarte les deux pouces par une traction lente et soutenue jusqu'à ce qu'ils rencontrent ces deux os; il amène ensuite les doigts l'un en avant, l'autre en arrière, et dilate l'anus dans le sens antéro-postérieur.

On peut se servir aussi des deux indicateurs. Le sphincter, dans cette opération, est déchiré en partie. Il n'est pas besoin de pansement consécutif.

III. — FISTULE A L'ANUS.

Il est bien plus aisé de saisir les détails relatifs à la fistule à l'anus, si l'on a présente à l'esprit la disposition de la fosse ischio-rectale, espace *pelvi-rectal inférieur* de M. Richet.

La **fosse ischio-rectale** est un espace profond situé de chaque côté du rectum, entre le rectum et la face interne de l'ischion. A l'état normal, elle est comblée par du tissu cellulo-graisseux ; mais lorsque, par la dissection, elle a été débarrassée de ce tissu, elle se présente sous la forme d'une cavité, qui offre une ouverture inférieure regardant la peau, un cul-de-sac supérieur ou fond, et deux parois, interne et externe.

L'*orifice* est limité par le sphincter externe de l'anus en dedans, par l'ischion en dehors, par le bord postérieur du muscle transverse en avant, par le bord inférieur du grand fessier et le grand ligament sacro-sciatique en arrière.

Le *fond* n'est pas situé directement au-dessus de l'orifice. Il est placé sur la paroi externe et formé par l'insertion du bord supérieur du releveur sur l'obturateur interne.

La *paroi externe* est formée par la face interne de l'ischion et par l'obturateur interne qui recouvre cet os. Une aponévrose recouvre le muscle et le sépare du tissu cellulaire qui remplit la cavité ; l'artère honteuse interne est appliquée contre l'ischion et l'obturateur, dans un dédoublement de cette aponévrose. La paroi externe est verticale.

La *paroi interne* est formée par la face inférieure des muscles releveur de l'anus et ischio-coccygien, et par le sphincter externe de l'anus.

La paroi externe est immobile, tandis que la paroi interne change d'aspect selon que le muscle releveur de l'anus est relâché ou contracté. Lorsque ce muscle se contracte, la paroi interne se raccourcit, elle se tend ; lorsqu'il est à l'état de repos, elle s'allonge et se rapproche un peu de la paroi externe.

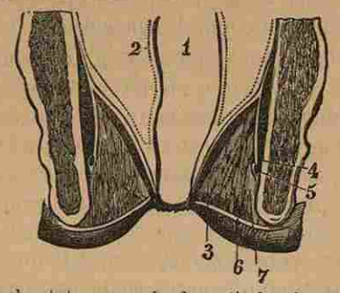

FIG. 69. — Coupe verticale et transversale du petit bassin passant par le rectum, les fosses ischio-rectales et les ischions. (Figure schématique.)

1. Rectum. — 2. Péritoine, ponctué dans toute son étendue. — 3. Coupe du releveur de l'anus recouvert de son aponévrose sur sa face interne, et formant la paroi interne de la fosse ischio-rectale par sa face externe. — 4. Coupe de l'obturateur interne concourant à former la paroi externe de la fosse ischio-rectale. — 5. Artère honteuse interne dans l'épaisseur de l'aponévrose de l'obturateur. (Cette artère est située trop haut sur ce dessin.) — 6. Face profonde du derme. — 7. Tissu cellulo-graisseux remplissant la fosse ischio-rectale. Entre le rectum, le releveur de l'anus et le péritoine, on voit un espace sans chiffre indicateur; c'est l'espace pelvi-rectal supérieur de M. Richet.

La fistule à l'anus est un orifice anormal siégeant autour de l'ouverture anale et donnant issue à de la matière purulente, quelquefois aussi à des gaz et à des matières intestinales.

Il y en a trois espèces : la *fistule complète*, qui communique avec l'intestin et avec l'extérieur ; la *fistule incomplète*, qui se divise en *fistule borgne interne*, quand elle forme un cul-de-sac s'ouvrant dans l'intestin, et en *fistule borgne externe*, lorsque le cul-de-sac s'ouvre seulement du côté de la peau.

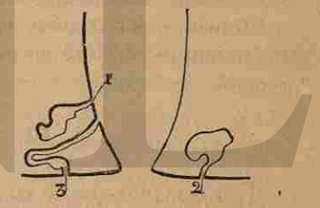

FIG. 70. — Schéma montrant les fistules de l'anus.

1. Fistule borgne interne. — 2. Fistule borgne externe. — 3. Fistule complète.

Anatomie pathologique. — *a. Orifice externe.* — Il est ordinairement situé sur les parties latérales de l'anus, à une petite distance de cette ouverture: beaucoup plus rarement, il occupe son côté antérieur ou postérieur. Tantôt déprimé, tantôt élevé sur une sorte de mamelon fongueux, il présente un diamètre assez étroit, mais dans lequel on peut toutefois introduire facilement un stylet ou une sonde cannelée.

b. Trajet. — A cet orifice succède un trajet qui offre dans sa forme et sa direction de nombreuses variétés. Il peut être rectiligne ou sinueux; il peut s'ouvrir dans le rectum à des hauteurs différentes. Lorsqu'il rampe immédiatement sous la peau, la fistule est dite *sous-tégumentaire;* on l'appelle *intra-sphinctérienne* quand il traverse le muscle constricteur de l'anus, *sus-sphinctérienne* quand il passe au-dessus de ce muscle.

Une division plus générale des fistules, et qui a de grands avantages au point de vue du pronostic et du traitement, consiste à les distinguer, suivant qu'elles sont superficielles ou profondes, en fistules de l'espace *pelvi-rectal inférieur* et fistules de l'espace *pelvi-rectal supérieur*. C'est dans ces dernières qu'on observe ces décollements considérables, consécutifs à la fonte du tissu cellulo-adipeux, dans les phlegmons profonds du périnée. Quelle que soit la variété du trajet fistuleux, il est ordinairement recouvert d'une membrane lisse, rosée, qu'on a comparée à une muqueuse, et il est entouré d'une masse de tissus indurés qui constituent les callosités.

c. Orifice interne. — L'orifice interne siége le plus souvent à une petite distance de l'orifice anal. Cependant, il peut remonter assez haut pour qu'il soit impossible de l'atteindre avec le doigt introduit dans le rectum. Tout autour de cet orifice, la muqueuse est généralement décollée dans une certaine étendue.

Le décollement occupe quelquefois une grande surface: aussi n'est-il pas rare, lorsqu'on explore la fistule en faisant pénétrer un stylet par l'orifice externe, que l'instrument s'égare entre les tuniques du rectum, et que l'on ne trouve que difficilement l'orifice interne. Souvent on croit l'avoir rencontré, tandis qu'on n'a fait que perforer la muqueuse au-dessus ou au-dessous.

Les considérations anatomiques dans lesquelles nous venons d'entrer s'appliquent à la fistule *complète*. Les fistules *borgnes*, interne et externe, ne diffèrent de la précédente que par l'absence de l'orifice cutané dans la première, de l'orifice muqueux ou rectal dans la seconde.

Pour compléter cet exposé, nous rappellerons qu'il existe aussi des *fistules à trajets multiples*. Dans ces cas, l'orifice externe peut être unique, et le trajet bifurqué; ou bien on peut observer autour de l'anus plusieurs pertuis, irrégulièrement disposés, qui tantôt se réunissent profondément, tantôt vont s'ouvrir dans l'intestin à des hauteurs différentes.

Causes. — Les fistules à l'anus surviennent en général à la suite des abcès de la marge de l'anus; elles sont fréquentes chez les phthisiques, parce que ces derniers, nous le savons, sont prédisposés à cette sorte d'abcès.

Pour expliquer le défaut de cicatrisation de ces abcès et la formation consécutive de la fistule, on a émis plusieurs théories. La plus rationnelle consiste à regarder les fistules comme entretenues par le passage continuel des matières fécales et des gaz dans le trajet accidentel, par la mobilité incessante du rectum, enfin par la difficulté que les parois du foyer éprouvent à se rapprocher: on a vu, en effet, qu'elles sont formées en dedans par le rectum, en dehors par l'obturateur interne. Il y a là une cavité qui, lorsqu'elle a été creusée par la suppuration, ne peut se combler que très-difficilement.

Ajoutons qu'on voit quelquefois, autour de l'anus, des fistules causées par l'ouverture, en ce point, d'un abcès par congestion. Il n'est pas rare de les rencontrer à la partie postérieure de cet orifice.

Symptômes. Diagnostic. — Les malades se plaignent de démangeaisons et d'un suintement dans la région anale. Cet écoulement puriforme n'a lieu que dans les variétés de fistule complète et borgne externe; c'est dans la première seulement qu'on observe le passage de gaz et de matières fécales. Quelquefois, il y a de la douleur; elle paraît due à la rétention du pus, à la suite de l'oblitération momentanée de l'orifice externe.

L'exploration de la région peut seule conduire au diagnostic. Un stylet introduit dans la fistule peut pénétrer dans l'intestin: on a alors une fistule complète. S'il n'y pénètre pas, il faut introduire l'indicateur de la main gauche dans le rectum, pendant que la main droite pousse le stylet avec ménagement. Le doigt introduit dans le rectum sent quelquefois une saillie indurée, au centre de laquelle est un orifice. Le stylet s'y introduit souvent. Si l'on ne trouve pas cet orifice, il faut tâtonner, et il arrive quelquefois qu'on découvre un orifice qui semblait ne pas exister. On peut encore avoir recours à l'injection dans le rectum d'un liquide coloré qui sort en partie par la fistule.

Dans quelques cas, le stylet peut être poussé à une profondeur de huit à dix centimètres. Faut-il admettre un décollement de la muqueuse rectale, ou plutôt, ainsi que le pense M. Richet, l'existence d'un abcès situé dans l'espace pelvi-rectal supérieur, et dont le pus aurait fusé dans la fosse ischio-rectale en dissociant les fibres du releveur de l'anus? Quoi qu'il en soit, on ne peut se refuser à admettre une variété de fistule borgne externe très-profonde.

La fistule borgne interne n'est pas si facile à diagnostiquer. Quelquefois, le doigt sent l'orifice dans le rectum, et le stylet recourbé en forme de crochet peut y être introduit; mais souvent cet orifice ne peut être senti; il faut arriver au diagnostic par une autre voie: douleur de la défécation; pus dans les matières fécales; tuméfaction sur les côtés de l'anus, pouvant être vidée dans le rectum par compression de la poche purulente.

L'examen du malade doit toujours être complété par l'auscultation de la poitrine. Des lésions pulmonaires avancées sont, en effet, une contre-indication à l'opération.

Pronostic. Traitement. — Le pronostic n'est pas grave; mais les fistules constituent une infirmité très-désagréable et dont les malades demandent presque toujours à être débarrassés.

On a guéri quelques fistules à l'anus par les *injections iodées*; cette méthode est douloureuse et défectueuse. On a eu recours aussi à la *compression*, aux *caustiques* et à la *ligature*. Aujourd'hui, on fait l'*incision* et l'*excision* du trajet fistuleux.

L'*incision* se fait avec l'instrument tranchant ou avec l'écraseur linéaire. Lorsqu'on se sert de l'instrument tranchant, on enfonce la sonde cannelée dans la fistule; si elle est borgne externe, on la transforme en fistule

complète, en perforant la paroi rectale. On fait sortir par l'anus l'extrémité de la sonde cannelée qui a été introduite par la fistule, puis on incise les parties molles situées entre le trajet fistuleux et la cavité du rectum. Ensuite, on place une mèche très-épaisse, enduite de cérat, entre les lèvres de l'ouverture, en ayant soin d'introduire la mèche dans le rectum jusqu'à la partie la plus élevée de la fistule, afin d'éviter l'accolement des lèvres de la plaie et la récidive. Tous les matins, en renouvelant le pansement, il faut presser la mèche contre la paroi de la fistule. Pour éviter la récidive, il faut avoir bien soin d'inciser jusqu'à la partie la plus élevée de la fistule, et de ne pas laisser un cul-de-sac entre le rectum et la partie supérieure du trajet. Il est bon aussi de retourner l'instrument et d'inciser la paroi externe de la fistule, celle qui est opposée à celle qui a déjà été incisée.

M. Richet fait l'*excision*. Lorsque la sonde cannelée est à l'extérieur, il la pince avec une double érigne qui embrasse l'instrument, ainsi que le trajet fistuleux ; puis il excise toute la longueur de ce trajet, en y comprenant les deux ouvertures.

Dans le cas de fistule prenant naissance dans l'espace pelvi-rectal supérieur, M. Richet enfonce l'une des branches d'un entérotome dans la fistule, l'autre dans le rectum ; il comprime la paroi rectale qui se sphacèle ; la fistule et le rectum ne forment plus ensuite qu'un conduit ; la fistule est guérie. L'intestin est détruit, ici, d'après le même mécanisme que l'éperon, dans l'anus contre nature.

ARTICLE TROISIÈME

LÉSIONS DE NUTRITION DU RECTUM

I. — CANCER DU RECTUM.

Anatomie pathologique. — Le cancer du rectum se développe tantôt primitivement dans cet organe, tantôt consécutivement à une affection cancéreuse des organes voisins. Très-rare chez l'homme, le cancer consécutif est plus fréquent chez la femme à cause du voisinage de l'utérus qui en est si souvent affecté.

La production morbide peut se montrer sous trois formes principales. Tantôt ce sont de véritables tumeurs, faisant saillie dans le rectum, et nettement limitées ; elles ont été appelées polypes cancéreux. Tantôt ce sont des plaques indurées, disséminées autour de l'intestin. Dans une troisième variété, le mal semble envahir une plus ou moins grande étendue du rectum sans qu'on puisse nettement définir ses limites ; il s'infiltre en quelque sorte entre les tuniques : c'est le cancer diffus.

Au microscope, on reconnaît à la tumeur les caractères anatomiques de l'encéphaloïde, du squirrhe, du cancer colloïde ou de l'épithélioma. Ces quatre espèces ont été observées ; la première et la dernière se rencontrent plus fréquemment.

L'*épithélioma* débute ordinairement par l'extrémité inférieure du rectum, par l'anus. Il est rare que cet orifice, et même que les parties qui l'environnent, ne soient pas le siége d'une induration profonde.

L'*encéphaloïde* naît dans le tissu cellulaire sous-muqueux ; il refoule d'abord la muqueuse en dedans, la tunique musculaire en dehors. La première ne tarde pas à s'ulcérer ; les fibres musculaires peuvent être amincies ou hypertrophiées.

Le volume de la tumeur est très-variable ; il en est de même de son siége et de la hauteur de son point d'implantation. Est-elle plus fréquente en haut ou en bas, en avant ou en arrière ? Il serait bien difficile d'être affirmatif sur ces questions.

Il n'est pas rare de voir le cancer, lorsqu'il a acquis un certain développement, faire saillie à l'extérieur.

Le rectum est ordinairement dévié ; son calibre est rétréci. Ce rétrécissement s'observe surtout lorsque la maladie affecte la forme de plaques cancéreuses annulaires : on a alors affaire à un véritable cancer atrophique. Il existe, au-dessus de la lésion, une dilatation dans laquelle s'accumulent les matières fécales.

La maladie peut se propager aux organes voisins : vessie, utérus, vagin. De même que le cancer consécutif est plus fréquent chez la femme que chez l'homme, de même chez elle la propagation secondaire du rectum aux parties adjacentes s'observe plus souvent.

Symptômes. — *a. Troubles fonctionnels.* — Le *rétrécissement* de l'intestin, soit par le resserrement et l'épaississement de ses parois, soit par la présence d'une tumeur volumineuse dans sa cavité, rend la défécation difficile. Cette constipation, qui est constante au début, peut cesser brusquement à une époque plus avancée, puis se montrer de nouveau. Ces sortes de débâcles sont dues au ramollissement d'une partie de la tumeur, qui est éliminée et laisse momentanément le passage libre. On peut observer tous les degrés, depuis une rétention complète, jusqu'à l'incontinence des matières fécales.

Il s'écoule par l'anus un *liquide sanieux*, sanguinolent, très-fétide, mêlé de débris cancéreux ; souvent il y a de véritables *hémorrhagies*.

Les *douleurs* sont ordinairement très-vives ; elles présentent quelquefois des périodes alternatives d'exacerbation et de rémission.

b. Signes physiques.—On reconnaîtra la tumeur par le *palper abdominal*, et surtout par le *toucher rectal*. L'emploi des *sondes*, du *speculum ani*, est très-douloureux et n'a aucune utilité. Le *doigt* reconnaîtra mieux que n'importe quel instrument explorateur, la présence d'une tumeur, sa consistance, l'état lisse ou bosselé de sa surface, sa hauteur dans le

complète, en perforant la paroi rectale. On fait sortir par l'anus l'extrémité de la sonde cannelée qui a été introduite par la fistule, puis on incise les parties molles situées entre le trajet fistuleux et la cavité du rectum. Ensuite, on place une mèche très-épaisse, enduite de cérat, entre les lèvres de l'ouverture, en ayant soin d'introduire la mèche dans le rectum jusqu'à la partie la plus élevée de la fistule, afin d'éviter l'accolement des lèvres de la plaie et la récidive. Tous les matins, en renouvelant le pansement, il faut presser la mèche contre la paroi de la fistule. Pour éviter la récidive, il faut avoir bien soin d'inciser jusqu'à la partie la plus élevée de la fistule, et de ne pas laisser un cul-de-sac entre le rectum et la partie supérieure du trajet. Il est bon aussi de retourner l'instrument et d'inciser la paroi externe de la fistule, celle qui est opposée à celle qui a déjà été incisée.

M. Richet fait l'*excision*. Lorsque la sonde cannelée est à l'extérieur, il la pince avec une double érigne qui embrasse l'instrument, ainsi que le trajet fistuleux ; puis il excise toute la longueur de ce trajet, en y comprenant les deux ouvertures.

Dans le cas de fistule prenant naissance dans l'espace pelvi-rectal supérieur, M. Richet enfonce l'une des branches d'un entérotome dans la fistule, l'autre dans le rectum ; il comprime la paroi rectale qui se sphacèle ; la fistule et le rectum ne forment plus ensuite qu'un conduit ; la fistule est guérie. L'intestin est détruit, ici, d'après le même mécanisme que l'éperon, dans l'anus contre nature.

ARTICLE TROISIÈME

LÉSIONS DE NUTRITION DU RECTUM

I. — CANCER DU RECTUM.

Anatomie pathologique. — Le cancer du rectum se développe tantôt primitivement dans cet organe, tantôt consécutivement à une affection cancéreuse des organes voisins. Très-rare chez l'homme, le cancer consécutif est plus fréquent chez la femme à cause du voisinage de l'utérus qui en est si souvent affecté.

La production morbide peut se montrer sous trois formes principales. Tantôt ce sont de véritables tumeurs, faisant saillie dans le rectum, et nettement limitées ; elles ont été appelées polypes cancéreux. Tantôt ce sont des plaques indurées, disséminées autour de l'intestin. Dans une troisième variété, le mal semble envahir une plus ou moins grande étendue du rectum sans qu'on puisse nettement définir ses limites ; il s'infiltre en quelque sorte entre les tuniques : c'est le cancer diffus.

Au microscope, on reconnaît à la tumeur les caractères anatomiques de l'encéphaloïde, du squirrhe, du cancer colloïde ou de l'épithélioma. Ces quatre espèces ont été observées ; la première et la dernière se rencontrent plus fréquemment.

L'*épithélioma* débute ordinairement par l'extrémité inférieure du rectum, par l'anus. Il est rare que cet orifice, et même que les parties qui l'environnent, ne soient pas le siége d'une induration profonde.

L'*encéphaloïde* naît dans le tissu cellulaire sous-muqueux ; il refoule d'abord la muqueuse en dedans, la tunique musculaire en dehors. La première ne tarde pas à s'ulcérer ; les fibres musculaires peuvent être amincies ou hypertrophiées.

Le volume de la tumeur est très-variable ; il en est de même de son siége et de la hauteur de son point d'implantation. Est-elle plus fréquente en haut ou en bas, en avant ou en arrière ? Il serait bien difficile d'être affirmatif sur ces questions.

Il n'est pas rare de voir le cancer, lorsqu'il a acquis un certain développement, faire saillie à l'extérieur.

Le rectum est ordinairement dévié ; son calibre est rétréci. Ce rétrécissement s'observe surtout lorsque la maladie affecte la forme de plaques cancéreuses annulaires : on a alors affaire à un véritable cancer atrophique. Il existe, au-dessus de la lésion, une dilatation dans laquelle s'accumulent les matières fécales.

La maladie peut se propager aux organes voisins : vessie, utérus, vagin. De même que le cancer consécutif est plus fréquent chez la femme que chez l'homme, de même chez elle la propagation secondaire du rectum aux parties adjacentes s'observe plus souvent.

Symptômes. — *a. Troubles fonctionnels.* — Le *rétrécissement* de l'intestin, soit par le resserrement et l'épaississement de ses parois, soit par la présence d'une tumeur volumineuse dans sa cavité, rend la défécation difficile. Cette constipation, qui est constante au début, peut cesser brusquement à une époque plus avancée, puis se montrer de nouveau. Ces sortes de débâcles sont dues au ramollissement d'une partie de la tumeur, qui est éliminée et laisse momentanément le passage libre. On peut observer tous les degrés, depuis une rétention complète, jusqu'à l'incontinence des matières fécales.

Il s'écoule par l'anus un *liquide sanieux*, sanguinolent, très-fétide, mêlé de débris cancéreux ; souvent il y a de véritables *hémorrhagies*.

Les *douleurs* sont ordinairement très-vives ; elles présentent quelquefois des périodes alternatives d'exacerbation et de rémission.

b. Signes physiques.—On reconnaîtra la tumeur par le *palper abdominal*, et surtout par le *toucher rectal*. L'emploi des *sondes*, du *speculum ani*, est très-douloureux et n'a aucune utilité. Le *doigt* reconnaîtra mieux que n'importe quel instrument explorateur, la présence d'une tumeur, sa consistance, l'état lisse ou bosselé de sa surface, sa hauteur dans le

rectum. Il faut se rappeler qu'il est quelquefois très-difficile d'atteindre le siége du mal.

Toutes les fois que la tumeur fera issue par l'anus, l'examen de cette région permettra presque toujours d'établir à première vue le diagnostic. Il en sera de même lorsque cet orifice lui-même sera malade; il sera facile de constater l'induration de ses bords, leur ulcération, etc.

Chez la femme, le *toucher vaginal* ne doit jamais être négligé. Il permet souvent de s'assurer de la hauteur du mal, alors que l'exploration du rectum est trop difficile ou douloureuse.

Marche. Terminaison. — La marche du cancer du rectum est continue; l'épithélioma parcourt ses périodes avec plus de lenteur que les autres variétés. Quoi qu'il en soit, la terminaison est toujours la même: c'est la mort qui survient fatalement, soit par les progrès de la cachexie, dont les malades présentent rapidement tous les symptômes généraux, soit par hémorrhagie, soit enfin par la perforation ou la rupture du rectum, qui s'accompagne d'une péritonite suraiguë ou d'abcès stercoraux, selon la hauteur à laquelle se fait la rupture.

Diagnostic. — Un cancer du rectum pourrait être confondu avec un *rétrécissement*, des *hémorrhoïdes*, des *polypes*.

Le *rétrécissement* détermine, comme le cancer, des troubles dans l'accomplissement des fonctions digestives, en s'opposant à la libre excrétion des matières fécales. Mais, en examinant le rectum, on y constate une simple coarctation, et non une tumeur irrégulière, bosselée, fongueuse, saignant facilement. On n'observe pas non plus les signes généraux de la cachexie cancéreuse.

Les *hémorrhoïdes* n'offrent pas la dureté du cancer; elles ne forment jamais, dans l'intérieur du rectum, des tumeurs inégales, résistantes, irréductibles, ulcérées, donnant lieu à un écoulement fétide et ichoreux. Lorsqu'elles apparaissent à l'extérieur, leur forme, leur couleur, leurs différences subites de tension et d'affaissement préviendront toute erreur de diagnostic.

Les *polypes* sont pédiculés, nettement circonscrits, sans induration de voisinage, facilement réductibles. Ils s'observent surtout chez les enfants.

Causes. — Le cancer du rectum ne se développe, en général, que dans un âge assez avancé; il est très-rare au-dessous de trente ans. Les causes sont absolument inconnues. Nous savons seulement qu'il peut être consécutif à celui d'un organe voisin, ce qui le rend peut-être un peu plus fréquent chez la femme.

Pronostic. — Très-grave. Cette affection entraîne toujours la mort. Les opérations tentées pour la guérir demeurent presque toujours palliatives; au bout d'un temps plus ou moins long, la récidive a lieu.

Traitement. — La *dilatation* du rectum et la *cautérisation* ne donnent que des résultats incomplets. La première, en augmentant le calibre de

l'intestin, favorise l'issue des matières; c'est son seul avantage. La seconde est insuffisante pour détruire une tumeur cancéreuse un peu étendue.

La *ligature* peut être appliquée lorsque la tumeur ne remonte pas très-haut, ce qui permet de l'attirer complétement au dehors. On enserre la masse morbide dans une anse de fil, qui doit être placée sur les parties saines; quand le fil est serré, on coupe au-dessous de la ligature.

L'*extirpation* permet d'atteindre des tumeurs trop haut placées pour que le moyen précédent leur soit applicable. Cette opération expose à de grands dangers. En effet, lorsqu'on a enlevé toute la portion malade du rectum, le bout supérieur de l'intestin se rétracte, remonte du côté du bassin; les matières fécales peuvent s'infiltrer dans la plaie, dans le tissu cellulaire péri-rectal, et donner lieu à des abcès stercoraux.

Une péritonite peut aussi être causée par cette extirpation, lors même qu'on n'a pas lésé directement le péritoine pendant l'opération, lésion qui peut se montrer cependant, si l'on porte trop haut l'instrument tranchant.

II. — RÉTRÉCISSEMENTS DU RECTUM.

Anatomie pathologique. — Les rétrécissements accidentels du rectum, les seuls dont nous ayons à nous occuper dans cet article, présentent, au point de vue de leurs caractères anatomiques, de nombreuses variétés.

Leur *forme* est tantôt celle d'une valvule occupant une plus ou moins grande étendue de la circonférence de l'intestin, tantôt celle d'un véritable diaphragme annulaire, percé d'un orifice central. Souvent ils revêtent l'aspect d'un canal cylindroïde. Il n'existe, en général, qu'un seul rétrécissement.

Leur *calibre* peut permettre l'introduction du doigt, ou laisser passer à peine un stylet. Entre ces deux extrêmes, on observe tous les degrés intermédiaires.

Leur *siége* n'est pas moins variable; cependant on peut dire, d'une manière générale, qu'ils occupent l'extrémité inférieure du rectum. Il est rare qu'ils remontent assez haut pour n'être pas accessibles au doigt. Leur hauteur au-dessus de l'orifice anal est presque toujours inférieure à 6 centimètres.

Les tuniques du rectum sont épaissies, indurées. Cela s'observe surtout dans les rétrécissements consécutifs à une inflammation. Au-dessus de la coarctation, l'intestin est distendu et forme une vaste ampoule dans laquelle s'accumulent les matières fécales. La muqueuse, sur ce point, est rouge, ramollie, quelquefois ulcérée. Des adhérences peuvent s'établir entre le rectum et les organes voisins; des communications anormales peuvent en être la conséquence.

Causes. — Les causes les plus fréquentes sont la *rectite* et la *syphilis*. La rectite détermine, dans l'épaisseur des tuniques intestinales, un dépôt

de matière plastique qui, par sa rétractilité, resserre le calibre du rectum. Il se passe là un phénomène analogue à celui que nous avons étudié en parlant de la formation des rétrécissements organiques de l'urèthre. La syphilis, agit non comme maladie constitutionnelle, mais par les lésions locales qu'elle est susceptible de produire du côté du rectum. Une blennorrhagie anale causera le rétrécissement du rectum, comme une chaude-pisse occasionne celui de l'urèthre; un chancre, une ulcération, laisseront à leur suite un tissu de cicatrice qui deviendra la cause du rétrécissement.

Il est évident que le rectum peut être comprimé par des tumeurs, cancéreuses ou autres, siégeant en dehors de lui ou dans sa cavité. Mais la compression qu'elles exercent sur cet organe ne saurait être considérée comme un véritable rétrécissement.

Symptômes. — Les symptômes sont ceux d'une *rétention* plus ou moins complète des matières fécales. Au début, les malades sont simplement constipés; ils facilitent les garde-robes par des purgatifs ou des lavements répétés. Peu à peu, la défécation exige plus d'efforts; les matières, lorsqu'elles sont consistantes, sont allongées, filiformes; elles portent l'empreinte du canal étroit qu'elles viennent de traverser. Enfin, à une époque plus avancée, elles s'accumulent au-dessus de l'obstacle, où elles forment quelquefois une véritable tumeur qui peut être reconnue par le palper abdominal.

Le *besoin de défécation* se fait sentir fréquemment, mais il ne peut être satisfait, et il ne s'écoule de l'intestin que quelques mucosités sanguinolentes, d'autant plus abondantes que la muqueuse est le siége d'une plus vive irritation.

Lorsque l'obstruction est complète, on voit apparaître les symptômes graves qui caractérisent l'*occlusion intestinale*, tels que nous les avons décrits dans le chapitre consacré à cette maladie : ballonnement du ventre, vomissements, petitesse du pouls, pâleur et anxiété de la face, etc.

Marche. Durée. Terminaison. — Le rétrécissement du rectum a une marche lente. Il est difficile de fixer sa durée, même approximativement. Il présente à cet égard, suivant les individus, de grandes variétés.

Abandonné à lui-même, il détermine presque fatalement la mort, soit par le seul fait de la rétention des matières, soit par une rupture de l'intestin, qui détermine des abcès stercoraux ou une péritonite suraiguë.

Diagnostic. — C'est par le toucher qu'on reconnaît l'existence d'un rétrécissement du rectum. Le *doigt* permet de constater la hauteur, la forme, l'étendue du rétrécissement. Le *speculum ani* cause de vives douleurs et rend peu de services. Dans les cas difficiles, on peut employer l'instrument imaginé par Laugier, qui consiste en un petit *sac de baudruche* placé à l'extrémité d'une sonde. On introduit celle-ci dans

l'intestin, et lorsqu'elle a franchi le rétrécissement, on insuffle le sac de baudruche qui est arrêté au niveau de l'obstacle, lorsqu'on le retire.

Il est impossible de confondre un rétrécissement avec un *cancer*, un *polype*, des *hémorrhoïdes*. Toutes ces affections sont caractérisées par des tumeurs qui font absolument défaut dans le rétrécissement.

Pronostic. Traitement. — On peut se convaincre facilement, d'après ce que nous venons de dire, de la gravité du pronostic. Il faut donc chercher, par tous les moyens possibles, à rendre à l'intestin son calibre normal.

La *cautérisation* n'a encore été que rarement employée. Il est difficile de comprendre qu'elle puisse, à elle seule, détruire le rétrécissement, si on ne la combine à une autre méthode.

La *dilatation* se fait au moyen de mèches introduites dans le rectum, et dont on augmente progressivement la grosseur. On peut aussi la pratiquer au moyen de deux doigts qu'on enfonce dans l'intestin jusqu'à ce qu'on ait atteint le niveau du rétrécissement, et qu'on écarte ensuite brusquement. C'est un procédé de dilatation forcée, identique à celui que nous avons indiqué dans le traitement de la fissure à l'anus.

L'*incision* a donné de bons résultats, mais elle doit être faite avec précaution. En effet, s'il est nécessaire d'inciser toute l'épaisseur de la partie indurée, il faut prendre garde de dépasser ses limites : on s'exposerait à l'issue des matières fécales dans le tissu cellulaire péri-rectal, avec toutes ses conséquences.

On réserve la création d'un *anus artificiel* pour les cas où il est impossible d'attaquer directement le rétrécissement, où les accidents causés par la rétention des matières menacent les jours du malade.

III. — HÉMORRHOÏDES.

On donne ce nom à des tumeurs qui naissent sur l'orifice anal ou dans l'intérieur du rectum, et qui sont formées par les varices des veines hémorrhoïdales.

Anatomie pathologique. — On divise les hémorrhoïdes, suivant leur siége, en externes et internes.

a. *Hémorrhoïdes externes.* — Elles siégent au pourtour de l'orifice anal, depuis cet orifice même jusqu'au point où la muqueuse se confond insensiblement avec les téguments.

Leur *nombre* est variable : tantôt il n'existe qu'une seule tumeur, tantôt on en rencontre plusieurs, qui peuvent masquer l'entrée de l'anus.

Leur *volume* n'offre rien de fixe; elles sont quelquefois à peine apparentes, ou bien elles forment un gros bourrelet circulairement disposé.

M. Gosselin en distingue trois variétés, et les divise en *muqueuses, cutanées et muqueuses, cutanées.*

Les premières, comme leur nom l'indique, sont exclusivement tapissées par la muqueuse anale; elles siégent très-près de l'orifice.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Les secondes sont recouvertes, sur leur face interne, par la muqueuse, sur leur face externe, par la peau.

Les dernières, enfin, qui sont de beaucoup les plus rares, ont pris naissance sur la marge de l'anus, dans un point où les téguments n'ont pas encore revêtu les caractères des muqueuses.

Quelle que soit la variété à laquelle elles appartiennent, leur *structure* est la même; elles sont formées par de petites dilatations veineuses, consécutives à l'étranglement des veines par les fibres musculaires du rectum, au moment où elles passent dans le tissu cellulaire sous-muqueux pour se rendre dans la couche sous-séreuse.

Ces dilatations sont pleines de sang, ce dont on peut s'assurer si on les pique avec une aiguille. Plus tard, elles augmentent, elles s'adossent, il se fait entre elles des communications, et les tumeurs hémorrhoïdales présentent la structure des tumeurs érectiles.

Elles peuvent se gonfler, devenir *turgescentes* et s'enflammer; à la suite de phlébites répétées, il n'est pas rare de les voir *s'indurer;* enfin, elles peuvent se transformer en une masse celluleuse dans laquelle il n'existe presque plus de vaisseaux : elles portent alors le nom de *marisques*.

b. *Hémorrhoïdes internes.* — Les hémorrhoïdes internes se développent dans la cavité même du rectum, en général, à partir de deux centimètres au-dessus de l'orifice anal. Aussi, lorsqu'elles n'ont encore qu'un petit volume, elles ne sortent pas de l'intestin.

Lorsque leurs dimensions deviennent très-considérables, ou lorsqu'elles se congestionnent sous l'influence d'une cause quelconque, elles peuvent s'échapper par l'anus : on les appelle alors *procidentes*. Dans ce cas, le sphincter, en se resserrant, peut les étrangler : de là divers accidents que nous étudierons plus loin.

Leur *structure* est la même que celle des hémorrhoïdes externes; seulement elles en diffèrent en ce qu'elles n'ont pas de tendance à subir cette transformation celluleuse qui s'observe dans ces dernières. Leur accroissement est toujours déterminé par de nouvelles dilatations veineuses.

Il n'est pas rare de voir coïncider les deux variétés de tumeurs hémorrhoïdales.

Symptômes. — Les *hémorrhoïdes externes*, peu volumineuses et non enflammées, sont plutôt *gênantes* que douloureuses. Lorsque la muqueuse qui les recouvre s'enflamme, comme cela se voit assez souvent à la suite des frottements auxquels elles sont exposées, elles deviennent le siége d'une *vive sensibilité*. Elles peuvent présenter des *excoriations*, des *ulcérations*, qui rendent les douleurs encore plus pénibles.

Lorsqu'elles subissent la transformation celluleuse, elles se flétrissent et deviennent *indolentes*.

Les *hémorrhoïdes internes*, contenues dans le rectum, déterminent de la *constipation*, du *ténesme*, et une sensation de pesanteur dans la région anale.

Sous l'influence des efforts que fait le malade pour aller à la selle, elles deviennent *turgescentes* et franchissent les limites du sphincter pour *se montrer à l'extérieur*, entraînées par leur propre poids et par les matières fécales qui les poussent. *Etranglées* par la contraction tonique des muscles constricteurs, elles augmentent de volume, deviennent *tendues*, *violacées*, *très-douloureuses*, à tel point qu'il est impossible de les faire rentrer dans le rectum. Cet accident peut se terminer par la *rupture de la tumeur*, qui, perdant une partie du sang qu'elle contenait, s'affaisse et devient réductible. D'autres fois, toute la masse est frappée de *gangrène;* elle tombe, et la maladie peut ainsi guérir spontanément, mais non sans que le malade ait été exposé à tous les graves accidents qui accompagnent la rétention des matières fécales. Toutes les fois, en effet, que l'anus livre passage à des tumeurs hémorrhoïdales, et que celles-ci, turgescentes et enflammées, ne peuvent pas être réduites, la défécation est complétement impossible.

En l'absence de toute inflammation, les hémorrhoïdes présentent souvent un autre symptôme assez important : c'est l'écoulement sanguin qu'on désigne sous le nom de *flux hémorrhoïdal*. Ces hémorrhagies, qui peuvent se reproduire à de courts intervalles, sans affecter cependant un caractère périodique, sont généralement peu abondantes. Il est rare qu'elles mettent les jours des malades immédiatement en danger; mais, en se répétant fréquemment, elles finissent par épuiser leurs forces et les faire insensiblement dépérir.

Parmi les *complications* les plus fréquentes des hémorrhoïdes, nous signalerons les rétrécissements du rectum, les fissures à l'anus, et surtout la rectite, avec toutes ses conséquences (fistules, perforations, etc.).

On appelle *leucorrhée anale* l'écoulement de matières muco-purulentes dans la rectite chronique.

Diagnostic. — On reconnaît facilement, par la seule inspection de l'anus, les hémorrhoïdes externes, qui se présentent sous l'aspect de tumeurs rosées ou rouges, suivant qu'elles sont plus ou moins turgides, molles, s'affaissant et diminuant de volume lorsqu'on les presse entre les doigts. La vue suffit également pour faire constater la présence des hémorrhoïdes internes procidentes; on les distinguera aux caractères que nous avons indiqués plus haut. Lorsque ces dernières sont contenues dans le rectum, il faut pratiquer le toucher.

On pourrait confondre les hémorrhoïdes externes avec des *végétations* de l'anus; mais celles-ci sont aplaties, fermes, et ne s'affaissent pas par la pression; elles ne deviennent jamais turgides par congestion, comme les hémorrhoïdes.

Les hémorrhoïdes internes procidentes et les *polypes* se distinguent par des caractères qui ne permettent pas de les méconnaître; nous y reviendrons en parlant de ces derniers. Nous renvoyons également à l'article Cancer du rectum, où le diagnostic différentiel de cette affection et des hémorrhoïdes a été exposé.

Causes. — On a parlé du rôle que jouent, dans l'étiologie des hémorrhoïdes, le sexe et le tempérament des malades; l'influence de ces causes est peu connue. Il n'en est pas de même de la disposition anatomique des veines du rectum, passant entre des faisceaux musculaires qui les compriment et s'opposent au cours du sang dans leur intérieur. On comprend donc comment agissent les purgatifs réitérés, les efforts répétés de défécation chez les individus constipés, la grossesse et toutes les tumeurs qui compriment les veines du bassin : *toutes les causes de congestion de l'extrémité inférieure du rectum peuvent déterminer la production des hémorrhoïdes.*

Pronostic. — Le pronostic n'est pas grave, si ce n'est, cependant, lorsque des hémorrhoïdes internes, volumineuses, deviennent procidentes, s'enflamment, s'ulcèrent, ou lorsqu'elles donnent lieu à un écoulement sanguin abondant ou se renouvelant trop souvent.

Traitement. — Il faut combattre toutes les causes qui peuvent amener la congestion du rectum; on préviendra, par des lavements, l'accumulation des matières dans l'intestin. Les lotions froides, les émollients, les onctions avec l'onguent populéum sont conseillés dans le cas d'hémorrhoïdes externes ou d'hémorrhoïdes internes facilement réductibles. Ce traitement n'est que *palliatif*. Lorsqu'elles sont volumineuses, qu'elles exposent le malade aux accidents que nous avons signalés en parlant de leur inflammation et de leur étranglement, il faut avoir recours au traitement *curatif*.

La *compression* a donné quelquefois de bons résultats; elle affaisse les tumeurs et prévient leur sortie par l'anus. Mais il est rare qu'elle amène une guérison définitive.

La *cautérisation* se pratique au moyen du fer rouge. On applique le cautère avec énergie, de manière à produire de profondes eschares. On a plus de chances ainsi de débarrasser le malade d'un seul coup, et on ne l'expose pas à plus de dangers qu'en brûlant seulement les couches superficielles de la tumeur.

Quelques chirurgiens emploient le caustique de Vienne. M. Gosselin, dans le cas d'hémorrhoïdes procidentes et étranglées, a obtenu de très-bons résultats par la cautérisation avec l'acide azotique.

La *ligature* se fait au moyen de l'écraseur linéaire ou à l'aide de fils qu'on passe à travers la base de la tumeur et qu'on serre fortement.

L'*excision* consiste à saisir les tumeurs avec une pince pour les attirer au dehors, et à les trancher à leur base avec le bistouri ou des ciseaux courbes. On prévient l'hémorrhagie en cautérisant la surface saignante ou en tamponnant le rectum.

IV. — POLYPES DU RECTUM.

Le rectum est le point du canal intestinal sur lequel les polypes se développent le plus souvent. Cependant, c'est encore une affection assez

rare : de là vient qu'on peut facilement la confondre avec des maladies plus souvent observées dans la pratique, telles que cancer, chute du rectum, hémorrhoïdes. Elle a cependant des symptômes propres, qui s'observent surtout lorsque la tumeur a acquis un certain développement, et qui doivent alors, surtout à l'exploration physique, empêcher de la confondre avec aucune autre maladie de la même région.

Etiologie. — Les causes de cette affection sont fort obscures. M. Stoltz (de Strasbourg), qui les a bien étudiées, admet que la *chute du rectum* y prédispose. Il est difficile d'avoir à cet égard une opinion bien arrêtée; ce qui est certain, c'est que les polypes du rectum sont fréquents surtout chez les enfants.

Il importe de faire ici une distinction importante, sinon absolue : les polypes *muqueux* sont surtout une affection de l'enfance; les polypes *fibreux* surviennent chez les adultes. Ces derniers sont d'ailleurs d'une grande rareté. Nous décrirons à part les deux variétés.

Anatomie pathologique. — *Polypes muqueux.* — Ces tumeurs siégent dans le rectum, ordinairement au-dessus du sphincter; il est rare qu'elles occupent une situation très-élevée. Elles sont le plus souvent uniques; quelquefois cependant il y en a plusieurs. Les polypes se présentent sous l'aspect de tumeurs, tantôt arrondies ou aplaties, tantôt bilobées. Ils ont une couleur rouge, rappelant celle de la muqueuse rectale, à laquelle ils adhèrent par un pédicule plus ou moins long, grêle et blanchâtre, s'implantant à 2 ou 3 centimètres au-dessus de la marge de l'anus. Ils ne dépassent guère le volume d'une noisette, d'une amande.

Ils sont composés d'une enveloppe muqueuse se continuant avec la membrane interne de l'intestin, et présentant tous les éléments de cette membrane, épithélium cylindrique, chorion sous-muqueux, papilles, follicules. Ces derniers, plus ou moins nombreux et augmentés de volume, forment la masse principale de la tumeur. Lorsque l'épithélium est détruit, on découvre à la surface du polype, qui, à première vue, était lisse et uniforme, un grand nombre de petites dépressions qui correspondent à l'ouverture des tubes glandulaires. On peut donc considérer les polypes du rectum comme le résultat d'une hypertrophie folliculaire.

Ils sont pédiculés, comme nous l'avons dit; c'est l'enveloppe muqueuse qui forme ce pédicule unissant le polype à l'intestin. Le pédicule est assez volumineux lorsque le polype n'est pas très-ancien; il est plus mince lorsqu'il date de quelque temps, et qu'il a été allongé progressivement par la pression des matières fécales. Il contient des vaisseaux dilatés, qui, parvenus dans la tumeur, se divisent en une foule de capillaires, lesquels constituent une des parties les plus importantes de la production morbide.

Polypes fibreux. — Il est difficile de préciser le siége le plus fréquent de ces derniers, à cause de leur rareté; généralement, ils sont situés assez bas, comme les précédents; quelques-uns cependant occupent la

partie supérieure de l'ampoule rectale, au-dessus ou au niveau du cul-de-sac péritonéal. Leur structure est celle de tous les polypes fibreux ; ils sont constitués par des fibres de tissu conjonctif en faisceaux entre-croisés, et constituant un tissu d'une grande densité et peu vasculaire.

Symptômes. — *Polypes muqueux.* — Au début, avant que le polype fasse saillie à l'extérieur, les enfants rendent un peu de *sang* en allant à la selle; ils ont des *épreintes*, des *démangeaisons*, des *douleurs* plus ou moins vives, enfin de véritables *hémorrhagies rectales*, qui peuvent se répéter souvent et amener une anémie très-grave.

Si l'on examine l'enfant lorsqu'il vient d'aller à la selle, on aperçoit bientôt une petite *tumeur rouge*, saignante, *faisant saillie* hors de l'anus, et tenant évidemment par un *pédicule* qui ne se continue pas directement avec les téguments de la marge de l'anus.

Si le polype n'est pas sorti, il faut, pour reconnaître sa présence, introduire profondément le doigt dans le rectum, et explorer sa surface interne en faisant glisser le doigt de haut en bas ; on rencontre alors le polype, qui glisse sous le doigt comme un noyau de cerise, et son pédicule dont il est facile de déterminer le point d'implantation qui a lieu le plus souvent sur la paroi postérieure de l'intestin.

Polypes fibreux. — Nous avons dit qu'ils ne se montrent guère que chez les adultes.

Leur *début* est très-obscur, d'autant plus que leur rareté empêche le chirurgien d'y songer tout d'abord.

Les *symptômes* qui les annoncent sont ceux d'une tumeur occupant le petit bassin, et comprimant progressivement, de manière à les gêner dans leurs fonctions, les organes qui l'environnent. Ainsi, on constate de la *pesanteur* au périnée, quelques *douleurs* dans la défécation, de la *constipation*, des *selles sanguinolentes ;* quelquefois aussi un peu de *dysurie ;* les *matières fécales* peuvent présenter une cannelure indiquant qu'un corps résistant leur a imprimé une dépression pendant qu'elles traversaient le rectum.

Il est quelquefois difficile, à cette période, de trouver la *tumeur* par l'exploration directe; cependant le doigt peut la reconnaître, et sentir qu'elle est encore sessile, et ne se détache pas de la paroi rectale. Elle n'offre pas de bosselures aussi nombreuses et une surface aussi facilement saignante que la plupart des cancroïdes de cette région.

Plus tard, et quelquefois longtemps après le début, car le développement de cette maladie peut être très-lent, le polype se *pédiculise*, et commence à *faire saillie hors de l'anus* à chaque défécation. Alors la douleur, les épreintes, la constipation redoublent d'intensité, et peuvent conduire le malade à un état d'*épuisement* et de *cachexie* plus ou moins grave.

Lorsque la tumeur est sortie, on lui trouve une surface plus ou moins *rouge, saignante, tomenteuse;* son volume varie de celui d'une noix à celui d'une pomme. Le doigt peut la circonscrire, et déterminer avec plus ou moins de précision le point d'implantation sur lequel il faudra agir pour extirper la tumeur.

Diagnostic. — Nous avons indiqué comment l'exploration par l'introduction du doigt peut indiquer la présence, le volume, le point d'implantation des polypes du rectum. Nous allons dire quelques mots du *diagnostic différentiel*, qui d'ailleurs est le plus souvent facile.

Au début, et avant l'exploration directe, on pourrait croire à une *dysenterie*, et agir en conséquence. Il suffit alors d'explorer directement, et d'attendre que le polype fasse saillie à l'intérieur, pour rectifier le diagnostic.

Il est à peine besoin de signaler l'*invagination de la muqueuse rectale*, comme pouvant être confondue avec le polype. La continuité des bords de la tumeur avec la marge de l'anus, l'absence d'un pédicule, l'orifice qu'on remarque au centre de la muqueuse invaginée, empêcheront toute erreur.

Les *hémorrhoïdes*, extrêmement rares chez les enfants, forment des tumeurs bleuâtres, dues à la dilatation des veines, et sont facilement visibles aussitôt qu'on écarte les plis de la marge de l'anus. Les polypes, au contraire, constituent une masse rouge, pédiculée, etc.

Toute erreur est également difficile entre les polypes et les *rhagades*, les *végétations*, dont le siége est différent et qui ne se prolongent pas dans l'intérieur du rectum. Les hémorrhagies rectales, qui constituent un bon signe des polypes du rectum, ne sont cependant pas pathognomoniques : car on observe quelquefois à l'anus, chez les enfants, des fongosités, des végétations qui déterminent des écoulements sanguins considérables.

Chez l'adulte, le polype fibreux pourrait être confondu avec un *cancer* du rectum. Mais la marche plus lente du polype, sans envahissement rapide des organes voisins, sans douleurs excessives ni hémorrhagies très-abondantes, sans écoulement sanieux fétide, enfin la constatation de la forme et du pédicule de la tumeur par l'exploration directe, suffisent pour éviter la confusion.

Pronostic. — Le pronostic des polypes muqueux n'est pas grave. Souvent, lorsque leur pédicule est très-mince, ils se détachent et disparaissent spontanément; d'autres fois, le pédicule se rompt pendant l'exploration du chirurgien. Les polypes fibreux des adultes, par les accidents que nous avons énumérés, sont d'un pronostic plus fâcheux.

Traitement. — Après avoir administré un lavement, pour faire apparaître la tumeur, on peut l'extirper :

1° Par *arrachement*, à l'aide des doigts ou d'une pince, lorsque le pédicule est très-mince et ne présente qu'une résistance insignifiante;

2° Par *section simple* avec des ciseaux; mais l'écoulement sanguin peut être dans ce cas assez abondant;

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

3° Par *ligature*. Le polype tombe alors aussitôt, ou bien le pédicule ne se rompt qu'un peu plus tard.

On peut enfin pratiquer l'*excision* au-dessous de la ligature.

Pour les polypes fibreux dont le pédicule est épais et dense, on peut être obligé d'employer l'*écraseur linéaire;* mais, lorsque la tumeur est peu pédiculée, et qu'elle est située assez haut, il faut craindre d'intéresser toute l'épaisseur de la paroi rectale, et même le cul-de-sac du péritoine, dont la blessure causerait inévitablement une péritonite suraiguë.

V. — CHUTE DU RECTUM.

On désigne sous le nom de chute du rectum le prolapsus de la muqueuse de cet intestin à travers l'orifice. Elle se montre souvent chez les enfants.

Causes. — Il y a une cause qui tient à la structure même du rectum : c'est la laxité du tissu cellulaire sous-muqueux, qui permet le plissement et le glissement facile de la muqueuse sur la tunique musculaire sous-jacente. Cette disposition est tellement prononcée chez certains animaux, chez le cheval, par exemple, que chaque défécation s'accompagne chez lui d'une véritable chute du rectum.

Une autre cause prédisposante, qu'on observe surtout dans l'enfance, consiste dans la faiblesse du sphincter et des muscles releveurs de l'anus.

Les *causes occasionnelles* sont toutes celles qui tendent à exagérer le déplacement normal de la muqueuse dans l'acte de la défécation : efforts d'expulsion chez les sujets constipés; fréquence des selles dans la dysentérie, dans la diarrhée; hémorrhoïdes, tumeurs diverses entraînant la muqueuse par leur poids.

Symptômes. — La tumeur formée par la muqueuse herniée se montre, au début seulement, au moment des selles; elle est molle, rouge, plissée; elle représente un *bourrelet* plus ou moins volumineux, percé d'un orifice à son centre, et continu par sa circonférence avec le pourtour de l'anus.

A mesure que la membrane interne s'habitue, pour ainsi dire, à s'échapper ainsi à chaque défécation, la difficulté que le malade éprouve à la contenir dans l'intervalle des selles devient de plus en plus grande, à tel point que le *déplacement* devient souvent permanent.

La *tumeur*, exposée aux frottements, à toutes les violences extérieures, peut s'enflammer et devenir très-douloureuse. La constriction qu'exerce sur son pédicule le sphincter anal, y détermine une congestion sanguine; c'est dans des cas semblables qu'on la voit s'étrangler et devenir complétement irréductible.

Diagnostic. — Il suffit de se rappeler que la chute du rectum forme une tumeur circulaire, percée d'un orifice à son centre, et continue par sa circonférence avec la muqueuse de la marge de l'anus, pour ne pas la confondre avec des *hémorrhoïdes internes procidentes.*

L'*invagination du rectum*, qui consiste dans le renversement de toutes les tuniques de cet intestin, présente, au premier abord, des caractères qui pourraient la faire prendre pour une chute du rectum. Mais, dans l'invagination, la circonférence de la tumeur ne s'unit jamais à celle de l'orifice anal; il y a simple contiguïté, et l'on peut faire pénétrer le doigt dans le sillon circulaire qui les sépare de l'anus.

Pronostic. Traitement. — Le pronostic est variable, peu grave quand la chute du rectum est récente, et facilement réductible; il le devient à mesure que la maladie date d'une époque plus reculée. Il faut donc la traiter de bonne heure.

On réduit la tumeur, puis on cherche à prévenir sa reproduction par la *compression*, les *astringents*. On a employé, dans le même but, la *strychnine* et l'*électricité*. Lorsque ces moyens ont échoué, il faut avoir recours à l'intervention chirurgicale.

La *cautérisation* se pratique avec le fer rouge, comme si l'on avait affaire à des tumeurs hémorrhoïdales. Il est bon de traverser préalablement la partie malade avec des fils qui servent à la maintenir au-dehors pendant l'opération.

La *ligature* consiste à embrasser la tumeur dans quelques anses de fil qui sont fortement serrées. On attend la chute des parties mortifiées. On peut appliquer ici le procédé dit de Luke, que nous avons décrit en parlant du traitement des tumeurs érectiles.

Signalons encore l'*excision partielle*, et l'*excision des plis rayonnés de l'anus*, pratiquée par Dupuytren.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ONZIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DU MEMBRE SUPÉRIEUR

Nous n'avons pas décrit les fractures, les luxations et les anévrysmes en particulier, dans les maladies des systèmes osseux, articulaire et vasculaire; nous avons mieux aimé traiter séparément ces questions dans chaque région. Nous croyons cette méthode avantageuse, parce qu'elle permet à l'élève d'embrasser d'un seul coup d'œil toutes les maladies qui peuvent affecter une région.

Nous décrirons dans autant d'articles les maladies de l'épaule, du bras, du coude, de l'avant-bras et de la main.

ARTICLE PREMIER

MALADIES DE L'ÉPAULE

Nous étudierons les lésions traumatiques, les lésions inflammatoires et les lésions de nutrition de l'épaule.

Nous comprendrons dans cette région la clavicule, l'omoplate, l'extrémité supérieure de l'humérus, les articulations de ces os et les parties molles qui les recouvrent.

§ 1. — Lésions traumatiques.

I. — PLAIES DE L'AISSELLE.

Les plaies de l'aisselle, en raison de la disposition anatomique de cette région, présentent des caractères qui n'appartiennent pas à toutes les plaies en général, et qu'il est bon de signaler.

L'abondance des vaisseaux, alors même qu'aucun tronc important n'a été lésé, explique comment on voit se former rapidement un *épanchement sanguin*, qui atteint quelquefois des proportions considérables, et qui est surtout remarquable en ce qu'il peut s'étendre très-loin, grâce à la laxité du tissu cellulaire de l'aisselle.

Un autre phénomène, qu'on a observé dans quelques cas, est l'*emphysème*. L'entrée de l'air paraît produite par les mouvements du bras, qui, dilatant et resserrant alternativement le creux axillaire, aspirent pour ainsi dire ce fluide, qui se répand bientôt dans le tissu cellulaire.

Des *complications* plus graves se produisent lorsque l'instrument vulnérant a atteint l'articulation scapulo-humérale ou un gros cordon nerveux; une arthrite aiguë, une paralysie en est la conséquence. Mais l'accident le plus redoutable est l'hémorrhagie qui succède à la blessure de l'artère axillaire. Le sang s'échappe avec force et en grande quantité des vaisseaux divisés; il s'écoule librement au dehors, si la plaie des téguments est large; dans le cas contraire, il s'infiltre dans le tissu cellulaire, sous la peau, entre les muscles qu'il décolle et qu'il soulève, en formant une tumeur très-volumineuse.

Dans une telle circonstance, il faut immédiatement comprimer l'artère sous-clavière et chercher à lier les deux bouts de l'axillaire dans la plaie; cette opération est généralement praticable sans trop de difficulté. Lorsqu'elle est rendue impossible par des dégâts trop considérables, on pourra se décider à porter la ligature sur un point plus élevé.

Dans les plaies par arrachement, qui ne sont pas rares à l'aisselle, l'hémorrhagie est ordinairement peu abondante ; nous avons vu, en parlant de ces plaies en général, par quel mécanisme se fait l'hémostose spontanée.

La veine axillaire peut aussi être ouverte; cela s'est vu quelquefois pendant des opérations, alors qu'elle est gonflée par le sang sous l'influence des efforts du malade. Il nous suffit de dire que l'entrée de l'air dans la veine divisée peut être le résultat de cette blessure, pour faire comprendre toute sa gravité.

Enfin, la veine et l'artère peuvent être atteintes simultanément : on a vu des anévrysmes artério-veineux succéder à une semblable lésion.

Le traitement des plaies de l'aisselle, exemptes de complications, n'offre aucune indication spéciale. Rappelons seulement que lorsqu'il existe dans cette région une perte de substance assez étendue, comme après la chute d'une eschare, une brûlure, etc., il faut surveiller attentivement la cicatrisation, et tenir autant que possible le bras écarté du tronc pendant la durée de ce travail, afin que le tissu inodulaire ne gêne pas plus tard les mouvements de bas en haut et en dehors.

II. — CONTUSION DE L'ÉPAULE.

La contusion de l'épaule est intéressante par les phénomènes auxquels elle peut donner naissance du côté des nerfs de la région, et par la difficulté qu'on éprouve quelquefois à la diagnostiquer.

La *paralysie du deltoïde* s'observe assez souvent à la suite d'une chute sur le moignon de l'épaule; elle peut se produire au moment de l'accident, ou ne se montrer qu'au bout de quelques jours. Elle est due à l'at-

trition du nerf circonflexe qui ne transmet plus l'influx nerveux au deltoïde.

Beaucoup d'autres opinions ont été émises pour expliquer cette paralysie : on a parlé de commotion et de compression nerveuses, de lésion des fibres musculaires elles-mêmes; mais ces théories ne sont pas exactes.

Le malade ne peut porter le bras en haut et en dehors; les mouvements sont plus ou moins complétement abolis; on peut observer différents degrés.

La paralysie a une marche variable : tantôt elle disparaît rapidement, tantôt elle persiste pendant un temps assez long, quelquefois même elle est définitive, et peu à peu le muscle inactif s'atrophie. Il est donc difficile de porter un pronostic exact, à moins qu'on n'emploie l'électricité. M. Duchenne (de Boulogne) a démontré, en effet, qu'on pouvait toujours espérer le retour des mouvements lorsque les muscles avaient conservé leur contractilité électro-musculaire, tandis que la maladie était incurable lorsque celle-ci était abolie.

Signalons encore une autre complication de la contusion de l'épaule : l'inflammation de l'articulation scapulo-humérale. Elle n'offre, d'ailleurs, dans le cas qui nous occupe, rien de particulier.

Nous avons dit que la contusion pouvait être une cause d'erreur de diagnostic. En effet, on peut supposer la lésion plus profonde qu'elle ne l'est en réalité. Lorsqu'un individu est tombé sur l'épaule, on peut croire qu'il existe une *luxation* ou une *fracture* de l'extrémité supérieure de l'humérus, à cause de l'impuissance du membre et de la tuméfaction de l'articulation. Il faut être prévenu de cette possibilité, et bien examiner si toutes les saillies osseuses sont à leur place. Ce diagnostic est quelquefois difficile : il faut alors immobiliser le membre; au bout de quelques jours, si c'est une contusion, les mouvements normaux se rétabliront.

III. — FRACTURES DE LA CLAVICULE.

Causes. — Cet os se fracture par cause directe, par cause indirecte, et par contraction musculaire. Les *causes directes* sont des chocs et des chutes sur la partie antérieure de la clavicule. Les *causes indirectes* sont des chutes sur le moignon de l'épaule, et rarement sur la paume de la main, le bras étant écarté du tronc. Les fractures par *contraction musculaire* sont rares : cependant, dans son *Traité des fractures*, Malgaigne parle d'une femme qui s'est fracturé cet os, par contraction du muscle grand pectoral, en pressant son mari dans ses bras.

Les causes prédisposantes sont : la *situation* superficielle de l'os; ses *connexions* avec l'épaule qu'il tient écartée du tronc et dont il suit tous les mouvements; ses *courbures*, qui le rendent plus fragile qu'une tige droite.

Variétés. — Cette fracture peut être *simple* ou *compliquée*, *transversale*, *oblique*, *comminutive*. Elle peut siéger sur le *corps* de l'os ou sur ses *extrémités*.

La variété la plus fréquente est celle qui siége à l'union du tiers interne avec les deux tiers externes de la clavicule, et dont la direction est oblique de haut en bas et de dehors en dedans.

Les fractures qui sont situées loin du tiers moyen de l'os sont presque toujours dues à une cause directe. Telles sont les fractures extra-coracoïdiennes; il est très-rare d'en observer en dedans du ligament costo-claviculaire.

Les fractures compliquées et comminutives ne s'observent guère que dans les plaies d'armes à feu.

Déplacement. — Lorsque la fracture siége sur les extrémités de cet os, le déplacement est presque toujours nul : car, dans la fracture de l'extrémité interne, les deux fragments sont maintenus par les fibres du ligament costo-claviculaire, tandis que les fragments de la fracture de l'extrémité externe sont fixés par les fibres des ligaments coraco-claviculaires qui sont au-dessous, du trapèze qui est en arrière, et du deltoïde en avant. Dans la fracture du corps de l'os, le déplacement est le suivant : le fragment interne est à peine soulevé par le muscle *sterno-cléido-mastoïdien*, tandis que le fragment externe est porté en *bas*, en *dedans* et en *avant*. La clavicule étant le seul point du squelette qui unisse le membre supérieur au tronc, on comprend que l'abaissement du fragment externe soit déterminé par le poids du membre. Les muscles *grand pectoral*, *petit pectoral* et *grand dentelé* produisent le déplacement du fragment externe en dedans. Le déplacement en avant est déterminé par les mêmes muscles, le grand dorsal excepté.

Le fragment interne serait un obstacle au déplacement de l'autre fragment, si la fracture était oblique en sens inverse.

Lorsque la fracture est transversale, ce qui est fort rare, on voit quelquefois les deux fragments s'arc-bouter, et former un angle à sommet antérieur et supérieur.

Symptômes et diagnostic. — *Douleur* vive au niveau du point fracturé. Cette douleur est la seule cause de l'*impuissance* du membre. Elle détermine chez le malade une *attitude* particulière qui permet de porter un diagnostic à distance. Le malade, pour empêcher le déplacement des fragments, et par conséquent la douleur, incline la tête du côté de la fracture, pour relâcher le muscle sterno-cléido-mastoïdien. En même temps, pour éviter l'abaissement du fragment externe, il soutient l'avant-bras du côté fracturé avec la main du côté sain. On a considéré longtemps comme pathognomonique l'impossibilité où se trouve le blessé de porter la main à sa tête; ce signe a peu de valeur, car il fait souvent défaut, surtout chez les enfants dont le périoste, relativement très-épais, peut être conservé.

La *crépitation* est toujours facile à obtenir. Le déplacement entraîne nécessairement une *déformation* appréciable à la vue et au toucher.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

En effet, le fragment interne forme une *saillie* recouverte par la peau; le moignon de l'épaule est un peu abaissé, et si on le compare à celui du côté sain, on constate qu'il est plus rapproché de la ligne médiane.

Dans les fractures des extrémités de la clavicule, et sans déplacement, la lésion peut être méconnue. Dans ces cas, il est facile de constater une douleur fixe, limitée au point fracturé; en faisant exécuter des mouvements au membre supérieur, on peut arriver à percevoir la crépitation. Il y a quelquefois ecchymose sur le point fracturé, et, dans quelques cas rares, le doigt peut sentir une dépression au niveau de la fracture. Si, d'ailleurs, on prenait cette fracture pour une simple contusion, cette erreur n'aurait aucune importance. Le traitement est le même dans les deux cas.

Terminaison. Pronostic. — La consolidation se fait au bout de trente à trente-cinq jours. On observe quelquefois une pseudarthrose, qu'expliquent assez bien la difficulté de maintenir les fragments en contact et le peu de docilité des malades. Lorsque la consolidation osseuse a lieu, il est rare qu'il ne reste pas, au niveau de la fracture, une certaine déformation, beaucoup plus désagréable chez la femme.

Complications. — Toutes les complications des fractures peuvent se montrer ici. Comme spéciales aux fractures de la clavicule, nous signalerons les complications suivantes : blessure des vaisseaux sous-claviers, contusion ou déchirure du plexus brachial, blessure du cul-de-sac supérieur de la plèvre et du sommet du poumon, accident qui explique le développement d'une tumeur emphysémateuse qu'on a constatée dans un cas. Ces complications, néanmoins, sont excessivement rares dans les fractures simples; on ne les observe guère que dans celles qui sont consécutives à des plaies d'armes à feu.

Traitement. — S'il n'y a pas de déplacement, il suffit de maintenir le membre immobile, les muscles et les ligaments faisant l'office de moyens de contention. Dans les cas où le déplacement existe, on a inventé beaucoup d'appareils pour porter le fragment externe en haut, en dehors et en arrière; mais ces appareils se relâchent promptement, et le déplacement se reproduit; tels sont : la courroie de Bruninghausen, la croix de Heister, le corset de Brasdor, le 8 de chiffre des anciens, l'appareil compliqué de Desault, les appareils de Boyer, de Dupuytren, de Delpech et de Velpeau.

Les chirurgiens de nos jours s'accordent à reconnaître que les moyens de traitement les plus simples sont les meilleurs pour ce genre de fracture. L'appareil qui donne certainement les meilleurs résultats est le mouchoir triangulaire de Mayor, de Lausanne, soutenant l'avant-bras, à la manière d'une écharpe. On l'applique de la manière suivante : le plein de l'écharpe étant placé sous l'avant-bras en demi-flexion, ses deux extrémités sont relevées, l'une au-devant de la poitrine, l'autre derrière le dos, et nouées sur le côté du cou opposé au siége de la fracture. Le sommet

du triangle, resté libre, est replié de dehors en dedans, de manière à se réfléchir sur le bras, et fixé au moyen d'une épingle sur la partie antérieure de l'écharpe (fig. 76). Il est utile que le malade reste couché pendant la plus grande partie de la durée du traitement, et qu'il porte, dans le creux de l'aisselle, un coussin qui repousse en dehors l'humérus, et en même temps le fragment externe.

Fig. 76. — Écharpe de Mayor.
1. Partie moyenne de la base du triangle. — 2. Chef antérieur. — 3. Sommet ramené en avant.

Robert employait un moyen, qui réussissait lorsque le malade voulait s'y soumettre. Il tenait le malade couché, la tête peu élevée pendant toute la durée du traitement. L'épaule du côté de la fracture portait à faux sur le bord d'un coussin placé sous le dos du malade, et le poids de l'épaule suffisait pour effacer la déformation du point fracturé.

Dans un *Essai sur les fractures de la clavicule* (Thèses de Paris, 1872), un de mes anciens élèves, M. Chatain, aide-major stagiaire au Val-de-Grâce, signale un procédé qui a été appliqué au Val-de-Grâce, dans le service de M. Servier. Il consiste à couler du plâtre dans les creux sus et sous-claviculaires, dans le creux sus-sternal, en recouvrant le moignon de l'épaule et en descendant, en arrière, jusqu'à la saillie du trapèze; en avant, jusqu'à la naissance du sein. On a soin de protéger préalablement les parties avec un linge fin, pour éviter le contact du plâtre avec les téguments; pendant l'application de l'appareil, on maintient la fracture aussi exactement réduite que possible.

Cet appareil, d'un nouveau genre, est ingénieux, et nous paraît mériter l'attention des chirurgiens, surtout si l'on considère que nous ne possédons pas un seul appareil qui maintienne les fragments en rapport.

IV. — FRACTURES DE L'OMOPLATE.

Anatomie pathologique. — La solution de continuité peut se montrer sur les différents points de l'os : 1° sur le *corps;* le trait de la fracture offre une direction transversale ou oblique; il occupe la fosse sous-épineuse; un fragment plus ou moins considérable est détaché du reste de l'os. 2° Le *col de l'omoplate* et la *cavité glénoïde.* 3° L'*acromion;* il est rare qu'il y ait un déplacement considérable : les fragments sont maintenus au contact par le périoste, très-épais à ce niveau, et, en outre, par le deltoïde et le trapèze. 4° L'*apophyse coracoïde.*

Causes. — Les fractures de l'omoplate, à quelque variété qu'elles appartiennent, reconnaissent presque toujours pour cause une violence exercée directement sur l'épaule : coup, chute, etc.

Symptômes. — Ils varient pour chaque espèce de fracture.

Dans celle du *corps*, on constate une *douleur* limitée au point fracturé, s'exaspérant par les mouvements du bras et par la pression; une *ecchymose*, signe qui peut faire défaut; en saisissant l'extrémité inférieure de l'omoplate, et en lui faisant exécuter quelques mouvements, on peut percevoir la *crépitation* et la *mobilité anormale.*

Dans celles du *col* et de la *cavité glénoïde*, les symptômes sont très-obscurs; si, par les mouvements qu'on imprime à l'épaule, il est impossible de percevoir la crépitation, on peut croire à une luxation scapulo-humérale, dont cette fracture offre à peu près les caractères.

La fracture de l'*acromion* se reconnaît aux mêmes signes que celles de l'extrémité externe de la clavicule : *douleur* au niveau du point fracturé, et quelquefois *ecchymose.*

Celle de l'*apophyse coracoïde* ne se révèle par aucun signe pathognomonique; elle est plus difficile à reconnaître que les précédentes.

Diagnostic. — Le diagnostic, on le voit, peut causer quelque embarras, si la fracture siége sur les points de l'omoplate qui avoisinent la tête de l'humérus (acromion, apophyse coracoïde). Dans ces circonstances, on peut confondre l'accident, si l'on n'y apporte la plus minutieuse attention, avec une fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus, une luxation ou une contusion.

Traitement. — Quelle que soit la fracture, le traitement consistera à immobiliser complétement l'épaule. L'écharpe de Mayor est le meilleur moyen de contention. La consolidation demande ordinairement trente à quarante jours; on voit assez souvent, après la guérison, de la gêne dans les mouvements de l'épaule.

V. — FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DE L'HUMÉRUS.

Examen du malade. — Apprécier la *douleur* des mouvements et la *tuméfaction* de l'épaule. Constater qu'il n'existe *ni saillie ni dépression anormales*, à moins que la fracture ne siége au-dessous du col chirurgical. Rechercher le signe pathognomonique, la *crépitation*, en appliquant une main sur l'épaule et en cherchant, de l'autre main, à imprimer des mouvements à l'humérus : mouvements d'abduction et de rotation surtout. Cet examen est douloureux pour le malade; mais il est des cas où il faut faire la sourde oreille.

Ces fractures comprennent celles du col anatomique et celles du col chirurgical. Cette extrémité osseuse peut être fracturée sans que la fracture occupe exactement l'un des deux cols.

Causes. — La cause la plus fréquente est une chute sur le moignon de l'épaule. Dans quelques cas, un choc direct, une chute sur le coude ou sur la paume de la main, peuvent produire cette fracture.

Déplacements. — 1° *Fracture du col anatomique.* Le plus souvent, le déplacement fait défaut. Quelquefois le fragment supérieur occupe, dans l'articulation, les positions les plus bizarres. On l'a vu, par exemple, complétement renversé, la surface articulaire venant au contact de la surface fracturée du fragment inférieur. Il peut être divisé en plusieurs fragments; on peut observer, enfin, une véritable fracture par pénétration.

2° *Fracture du col chirurgical.* — Dans la fracture du col chirurgical, le fragment inférieur est porté en dedans, vers le creux axillaire, par les muscles grand pectoral, grand rond et grand dorsal; le fragment supérieur est maintenu dans l'immobilité par le muscle deltoïde qui passe sur lui. On dit aussi qu'il peut être porté en dehors par l'action des muscles qui s'insèrent à la grosse tubérosité. Mais cette action des muscles est souvent purement théorique, et le déplacement est, la plupart du temps, déterminé par l'action de la cause fracturante elle-même.

Symptômes. — Les symptômes sont communs à toutes les fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus, et particuliers à chacune d'elles. Les *symptômes communs* sont :

1° Une *douleur* locale très-vive, exaspérée par la pression et par le moindre mouvement du membre;

2° Une *tuméfaction* générale au niveau du moignon de l'épaule;

3° L'*impuissance* complète du membre;

4° La *crépitation.* Pour percevoir ce symptôme, on peut opérer de deux manières : on applique la main gauche sur le moignon de l'épaule, et, de la main droite, prenant l'avant-bras fléchi à angle droit, on fait exécuter à l'humérus des mouvements de rotation sur son axe; ou bien, la main gauche étant encore appuyée sur l'épaule, on soulève le bras du

malade de la main droite, et on le laisse retomber. Dans ces deux manœuvres, la main gauche perçoit presque toujours la crépitation.

Quant aux symptômes qui sont particuliers à la fracture du col chirurgical, on constate, en outre des symptômes précédents : 1° une *saillie* dans le creux de l'aisselle, formée par l'extrémité supérieure du fragment inférieur ; 2° une *dépression* vers le tiers inférieur du deltoïde correspondant à la saillie du creux de l'aisselle ; 3° une *ecchymose* pouvant siéger sur toute la longueur du bras.

Cette ecchymose, qui se rencontre beaucoup plus rarement dans la fracture du col anatomique, ne se montre jamais immédiatement après l'accident, mais au bout de quelques heures, quelquefois vingt-quatre heures ; elle siége presque toujours sur la face interne du bras, et descend le long de l'artère et des veines humérales.

Les fractures du col anatomique présentent seulement les symptômes communs énumérés plus haut ; la déformation manque complétement.

Ajoutons que lorsqu'il y a chevauchement des fragments, ce qui est d'ailleurs très-rare et ne peut guère s'observer que dans les fractures du col chirurgical, le bras est raccourci.

Marche et terminaison. — Les fractures du col chirurgical se consolident, comme celles du corps de l'humérus (35 à 45 jours). Cette consolidation se fait presque toujours par un cal osseux.

Quant aux fractures du col anatomique, les choses se passent différemment. Il faut remarquer que le fragment supérieur est uniquement formé par la surface articulaire de l'os, et que ce fragment, complétement détaché, ne reçoit plus aucun vaisseau nourricier.

La vitalité de ce fragment étant nulle, il en résulte qu'une consolidation osseuse est excessivement rare, et qu'il se forme le plus souvent une pseudarthrose, constituée tantôt par des filaments de tissus fibreux unissant les deux fragments, tantôt par des prolongements osseux qui sont fournis par le fragment inférieur et qui entourent plus ou moins complétement la tête articulaire. On a vu, dans quelques cas, le renversement de la tête articulaire dans l'articulation et une arthrite consécutive. On a même vu une suppuration s'établir jusqu'à élimination complète du fragment détaché.

Diagnostic. — La crépitation, réunie à la douleur et au gonflement fera distinguer les fractures de l'extrémité supérieure d'une simple contusion. L'absence des saillies et des dépressions caractéristiques que l'on trouve dans les luxations empêchera de les confondre avec les luxations de l'humérus. (*Voy.* Luxations de l'humérus.) Il faut dire cependant que certaines contusions de l'épaule ont la plus grande analogie avec une de ces fractures, et qu'on peut y constater : douleur, tuméfaction, impuissance du membre, et même une espèce de crépitation. Dans ces cas douteux, on doit attendre avant de se prononcer : car, si c'est une contusion, les symptômes disparaissent au bout de quelques jours.

Quant à distinguer la fracture du col anatomique de celle du col chirurgical, on y parviendra en se rappelant que la déformation et l'ecchymose ne se rencontrent guère que dans la dernière de ces deux fractures.

Pronostic. — Le pronostic présente une certaine gravité : car, indépendamment de l'inflammation et de la suppuration possible de l'articulation, on observe presque toujours, à la suite du traitement, une ankylose qui se prolonge plus ou moins longtemps.

Traitement. — Dans la plupart des cas, il est inutile d'opérer la réduction.

Le meilleur bandage que l'on puisse employer pour les fractures du col anatomique est le même que celui de la fracture de la clavicule, c'est-à-dire le triangle de Mayor, de Lausanne. Dans la fracture du col chirurgical, on emploie le même traitement, le même bandage, et l'on ajoute un coussin dans l'aisselle, pour empêcher le déplacement du fragment inférieur.

VI. — LUXATIONS DE LA CLAVICULE.

La clavicule peut se luxer par son extrémité interne, par son extrémité externe et par ses deux extrémités à la fois.

1° L'extrémité interne ne peut pas se luxer en bas, puisqu'elle repose sur la première côte, mais bien en avant, en arrière et en haut : luxations *pré-sternale*, *rétro-sternale*, *sus-sternale*.

2° L'extrémité externe se luxe en haut et en bas : luxations *sus-acromiale*, *sous-acromiale*. On l'a vue devenir *sous-coracoïdienne* dans quelques cas.

3° Pour que les deux extrémités se luxent en même temps, il faut une violence extérieure considérable. Ces cas sont exceptionnels.

1° Luxations de l'extrémité interne.

a. **Luxation en avant.** — La luxation est *complète* ou *incomplète*.

Dans la *luxation complète*, la clavicule déchire la capsule et vient se placer, en descendant un peu, en avant de la partie supérieure du sternum.

Cette luxation se produit lorsqu'on porte l'extrémité externe de l'os en arrière avec force, soit dans une chute sur la partie antérieure du moignon de l'épaule, soit avec les mains, etc. L'extrémité interne pivote sur l'articulation costo-claviculaire, où elle est fixée par un fort ligament ; cette même extrémité se porte en avant, déchire la capsule, et la luxation se produit.

Dans cette luxation, on constate une *tumeur dure* formée par la tête de l'os, en avant et à la partie supérieure du sternum ; cette tumeur se porte

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

en dehors lorsqu'on rejette l'épaule en arrière : en d'autres termes, *elle suit les mouvements de la clavicule.*

La tumeur se portant ainsi en dedans, l'épaule du côté malade est plus rapprochée de la ligne médiane que celle du côté sain. La saillie de la clavicule augmente les creux sus-claviculaire et sous-claviculaire : le muscle sterno-mastoïdien est tendu.

— La *luxation incomplète* se reconnaît à la présence d'une petite tumeur qui augmente lorsqu'on repousse l'épaule en arrière.

On réduit cette luxation en portant l'épaule correspondante en arrière, et en poussant directement en arrière l'extrémité osseuse luxée. Il est *difficile de maintenir la réduction* : on emploie, dans ce but, un bandage comprimant l'extrémité luxée au moyen d'un tampon ou d'une pelote. Le déplacement se reproduit facilement.

Diagnostic. — Il est impossible de confondre la luxation de la clavicule avec une fracture de la clavicule occupant l'extrémité interne de cet os. Dans la luxation, les mouvements imprimés à l'extrémité externe de la clavicule se transmettent à son extrémité interne, qui est beaucoup plus saillante et portée plus en dedans qu'à l'état normal ; de plus, l'os luxé a la même longueur que celui du côté opposé.

b. **Luxation en arrière.** — Elle est beaucoup moins fréquente que la luxation en avant. Le *mécanisme* est l'inverse du précédent : l'épaule est portée en avant, l'extrémité interne de la clavicule se porte en arrière de la fourchette sternale. Rarement, elle peut être produite par une impulsion directe de l'extrémité interne de la clavicule en arrière.

Il y a une dépression au niveau de l'extrémité interne de la clavicule ; la partie articulaire du sternum est saillante ; les creux sus-claviculaire et sous-claviculaire sont effacés ; l'espace qui sépare le sternum de l'acromion est plus court.

Dans quelques cas, la clavicule luxée détermine des symptômes de dyspnée, de dysphagie ou des troubles circulatoires, par suite de la compression de la trachée, de l'œsophage et des gros vaisseaux du cou.

On fait la réduction en procédant comme dans la luxation en avant ; mais il est plus difficile de maintenir la réduction.

c. **Luxation en haut.** — Elle est extrêmement rare. L'extrémité de la clavicule se place au-dessus de la fourchette du sternum, en tendant le sterno-cléido-mastoïdien. N'étant plus maintenue par ses téguments, elle se porte en dedans, comme dans les variétés précédentes ; l'épaule se rapproche de la ligne médiane.

On maintient l'os après la réduction, comme dans la luxation en avant. Il n'est pas difficile de remettre l'extrémité déplacée dans sa situation normale, mais on a beaucoup de peine à l'y fixer. Indépendamment des moyens qui agissent sur la partie luxée, il faut, dans tous les déplacements de l'extrémité interne de la clavicule, immobiliser complétement l'épaule.

2° Luxations de l'extrémité externe.

a. **Luxation sus-acromiale.** — Cette variété est fréquente. Les ligaments acromio-claviculaires sont plus ou moins complétement déchirés ; la clavicule est portée au-dessus de l'acromion où elle forme une saillie. D'après M. Cruveilhier, lorsque les ligaments coraco-claviculaires sont conservés, il ne peut se produire qu'une luxation incomplète.

L'extrémité externe de la clavicule forme une saillie qui dépasse le niveau de l'acromion ; lorsque les ligaments sont déchirés largement et que la violence a été assez considérable, elle peut se porter en dehors, en chevauchant sur cette apophyse.

Le siége de la douleur, la saillie qu'on sent facilement sous la peau, la conservation de la longueur normale de l'os, empêcheront de confondre cette luxation avec une fracture soit de l'extrémité externe de la clavicule, soit de la partie supérieure de l'humérus.

Les moyens contentifs sont difficilement applicables ; on a employé avec succès, dans quelques cas, le tourniquet de J.-L. Petit.

b. **Luxation sous-acromiale.** — Cette variété est rare ; c'est le plus souvent une violence extérieure considérable, s'exerçant sur l'extrémité externe de la clavicule, qui porte cette partie de l'os en bas et la fait passer au-dessous de l'acromion.

On a dit que, pour que cette luxation fût possible, il était nécessaire qu'il y eût en même temps une fracture de l'apophyse coracoïde ; mais elle nous paraît possible sans fracture.

Il y a une saillie formée par l'acromion, une dépression correspondante à la clavicule, et un raccourcissement apparent de cet os produit par la projection de l'acromion en dedans. La réduction et la contention sont faciles.

c. **Luxation sous-coracoïdienne.** — On comprend facilement le mécanisme et les symptômes de cette luxation, qui n'est que l'exagération de la luxation sous-acromiale. On n'en connaît que très-peu d'exemples.

La **luxation des deux extrémités** à la fois de la clavicule a été signalée par Richerand et Gerdy sur un homme qui était tombé d'un troisième étage. Ce genre de déplacement n'a pas été observé depuis le cas que nous citons.

VII. — LUXATIONS DE L'HUMÉRUS.

Examen du malade. — Par le *regard*, on comparera les deux épaules, afin de constater la déformation. On se rendra compte de la *difficulté* ou de l'*impossibilité des mouvements* spontanés ou communiqués de l'épaule. Puis on *mesurera* la longueur du membre, l'allongement réel indiquant toujours une luxation. On *explorera* ensuite la région de l'épaule par l'œil et le toucher ; on examinera bien si les *saillies osseuses* occupent leur position normale (acromion, tête de l'humérus, apophyse coracoïde), et s'il

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

existe des *dépressions anormales* ou un effacement de celles qui existent normalement (creux sous-acromial, creux sous-claviculaire, creux axillaire).

Selon les rapports nouveaux que contracte la tête de l'humérus, on distingue quatre variétés de luxations de l'humérus : trois se font en avant de la cavité glénoïde de l'omoplate, *luxations antéro-internes ;* la quatrième en arrière, *luxation postéro-externe* (fig. 77 et 78).

FIG. 77. — Luxation sous-coracoïdienne incomplète.

FIG. 78. — Luxation intra-coracoïdienne.

Dans les luxations antéro-internes, la tête de l'humérus peut se placer au-dessous de l'apophyse coracoïde : *luxation sous-coracoïdienne* (fig. 77), complète ou incomplète, selon que la tête a ou non conservé encore quelque rapport avec le bord de la cavité glénoïde ; la tête de l'humérus peut devenir plus interne, se placer en dedans de l'apophyse coracoïde : *luxation intra-coracoïdienne* (fig. 78) ; elle peut, enfin, glisser au-dessous de la cavité glénoïde : *luxation sous-glénoïdienne* (fig. 79).

FIG. 79. — Luxation sous-glénoïdienne.

Dans la luxation postéro-externe, la tête de l'humérus se place au-dessous de l'épine ; elle conserve presque toujours un point de contact avec les bords de la cavité glénoïde, *sous-épineuse incomplète* (fig. 80). Dans les cas où la tête abandonne complétement la cavité glénoïde, on observe la luxation *sous-épineuse complète* (fig. 81).

Nous avons donc à étudier les luxations sous-coracoïdienne, intra-coracoïdienne, sous-glénoïdienne et sous-épineuse.

Anatomie pathologique. — Toutes ces luxations, excepté la sous-coracoïdienne incomplète, s'accompagnent de la rupture de la capsule fibreuse. Le tête de l'humérus contracte les rapports suivants :

1° Dans la sous-coracoïdienne incomplète, la tête est en avant du bourrelet glénoïdien avec lequel elle est en contact.

2° Dans la sous-coracoïdienne complète, la tête de l'humérus est devenue plus interne ; elle est placée entre la face antérieure du col de l'omoplate et le tendon du sous-scapulaire qui se trouve porté en avant.

3° Dans l'intra-coracoïdienne, la tête humérale est encore plus interne ; elle est logée dans la fosse sous-scapulaire, entre l'os et le muscle sous-scapulaire qu'elle soulève.

4° Dans la sous-glénoïdienne, la tête de l'humérus s'appuie sur le côté de l'omoplate, au-dessous de la cavité glénoïde, entre la longue portion du triceps et le muscle sous-scapulaire.

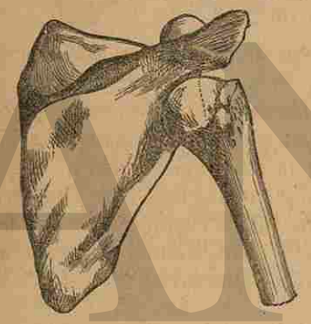

FIG. 80. — Luxation sous-épineuse incomplète.

FIG. 81. — Luxation sous-épineuse complète (variété rare).

5° Dans la sous-épineuse incomplète, qui est l'opposée de la sous-coracoïdienne incomplète, la tête de l'humérus est en contact avec la partie postérieure du bourrelet glénoïdien ; elle est située au-dessous de l'épine de l'omoplate, entre le muscle sous-épineux et l'os.

Quelle que soit la position occupée par la tête de l'humérus, on comprend que son déplacement puisse s'accompagner de désordres plus ou moins étendus du côté de la capsule et des parties qui environnent l'articulation. En effet, le ligament capsulaire peut être largement déchiré, comme nous l'avons déjà dit, les vaisseaux et les nerfs comprimés, tiraillés ou rompus, les muscles distendus au point qu'on voit quelquefois les tendons qui s'insèrent à la tête humérale arracher le fragment osseux sur lequel ils s'implantent. La luxation peut aussi se compliquer de fracture de l'extrémité supérieure de l'humérus.

Dans les luxations anciennes, il se produit un travail pathologique

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

analogue à celui dont nous avons parlé en traitant de ces lésions en général. Une cavité nouvelle se creuse dans le point qui est contigu à la tête, celle-ci se déforme, et, dans les luxations incomplètes, présente une rainure qui reçoit le bord de la cavité glénoïde. Cette dernière se comble peu à peu.

Causes. — Un *choc direct* portant sur la tête de l'humérus peut repousser celle-ci en avant, en arrière ou en bas. Lorsque le coude est appuyé et écarté du tronc, on comprend qu'un choc imprimé à la partie supérieure de l'os peut luxer celui-ci.

Le plus souvent, les causes des luxations de l'humérus sont indirectes; ce sont des *chutes sur le coude ou la main, le membre étant écarté du tronc*. Dans tous ces cas, au moment de la chute, le mouvement d'abduction du bras est exagéré; la partie externe de la tête humérale, s'appuyant contre le bord externe de l'acromion, tend et déchire la partie inférieure de la capsule pour sortir de la cavité. Si le bras était dirigé en dehors et un peu en arrière, ce sont les variétés antérieures qui se produisent, et le degré dépend de la violence du choc; si le bras était dirigé en avant, c'est la luxation sous-épineuse qu'on observe.

Symptômes.

Il y a des symptômes communs à toutes les luxations de l'épaule, et des symptômes particuliers à chacune d'elles.

1° Symptômes communs. — *Douleur, abolition de certains mouvements; saillie de l'acromion* et *dépression sous-acromiale*. Ce dernier symptôme est pathognomonique; on sait qu'à l'état normal on trouve au-dessous de l'acromion la tête de l'humérus, saillie facile à sentir à travers l'épaisseur du deltoïde. Lorsqu'une luxation existe, il y a un creux à la place de la saillie de la tête humérale.

Il ne faut jamais négliger de *comparer les deux épaules*. Par cette comparaison, il est souvent facile d'observer deux symptômes qui sont d'un grand secours:

1° La tête de l'humérus étant déplacée et plus interne, et le coude étant le plus souvent plus ou moins écarté, il existe, du côté de la luxation, un angle, une encoche, une sorte de *coup de hache, au point d'insertion du deltoïde*, ce qui ne se montre pas du côté opposé.

2° Si l'on prolonge par la pensée l'axe de l'humérus de bas en haut, on voit que cet axe passerait soit en avant, soit en arrière, soit au-dessous de la cavité glénoïde.

3° La mensuration comparée du côté sain et du côté malade peut encore donner de bons résultats. On mesure la distance qui sépare l'acromion de l'épicondyle; en général, on observe un allongement plus ou moins considérable suivant la variété en présence de laquelle on se trouve; quelquefois il peut faire complétement défaut, et même, dans

certains cas, le bras paraît raccourci. Il est bon de se rappeler qu'on trouvera toujours une différence de longueur entre deux mensurations, suivant que le bras sera rapproché ou écarté du tronc. En effet, la tête se porte non-seulement en bas, mais encore en dedans. Or, lorsque le bras sera dirigé en haut et en dehors, la distance entre l'acromion et l'épicondyle paraîtra plus petite que lorsqu'il sera placé dans une position verticale.

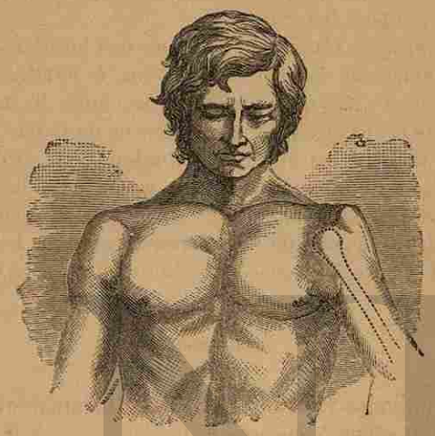

FIG. 82. — Luxation sous-coracoïdienne.

2° Symptômes particuliers à chaque variété de luxation. — *a. Luxation sous-coracoïdienne. — Creux sous-acromial* prononcé surtout *en dehors et en arrière; creux sous-claviculaire moins profond* que du côté sain; *soulèvement du bord spinal de l'omoplate; saillie osseuse*, sensible au toucher *sur la paroi antérieure de l'aisselle*, au-dessous de l'apophyse coracoïde, et quelquefois à la partie supérieure et antérieure du creux axillaire. *Allongement*, et parfois raccourcissement du membre; *coude un peu écarté* du tronc; *mouvements volontaires impossibles;* mouvements communiqués douloureux; quelquefois crépitation, comme dans les fractures. Dans la pratique, il est très-difficile de distinguer la luxation complète de la luxation incomplète.

b. Luxation intra-coracoïdienne. — La tête de l'humérus a subi un déplacement considérable; elle est séparée de la cavité glénoïde par un intervalle de plusieurs centimètres. Le *creux sous-acromial* se voit également *en arrière et en dehors;* la *partie postérieure et externe de l'acromion fait une saillie;* soulèvement fréquent de l'angle inférieur de l'omoplate; *saillie osseuse* (tête de l'humérus) sensible au toucher, *au-dessous de la clavicule*, en dedans de l'apophyse coracoïde; la tête est difficile à atteindre dans le creux de l'aisselle. *Raccourcissement du membre;* le *coude est porté en arrière;* les *mouvements sont impossibles;*

le coude ne peut être écarté du tronc, même lorsque le chirurgien veut imprimer lui-même ce mouvement; rarement, on peut sentir de la crépitation.

FIG. 83. — Luxation intra-coracoïdienne.

a. Saillie acromiale. — *b*. Dépression sous-acromiale. — *c*. Saillie de la paroi antérieure de l'aisselle.

On voit que ces symptômes sont l'exagération de ceux de la luxation sous-coracoïdienne.

FIG. 84. — Luxation sous-glénoïdienne.

c. Luxation sous-glénoïdienne. — Nous avons vu que la tête de l'humérus est passée au-dessous de la cavité glénoïde, entre la longue portion du triceps et le sous-scapulaire. Ici, les symptômes sont très-accentués :

la *saillie acromiale est très-marquée*, le *creux sous-acromial très-sensible*, le deltoïde tendu ; *on sent la tête de l'humérus dans l'aisselle*, où elle est sous-cutanée. Le *membre* est *toujours allongé;* l'humérus, étant descendu, a entraîné les tendons du grand pectoral, du grand dorsal et du grand rond, de sorte que les *parois de l'aisselle*, la paroi antérieure surtout, *sont allongées ;* le *coude* est *très-écarté du tronc.* Les *mouvements volontaires* sont *impossibles;* les mouvements communiqués sont possibles, excepté l'adduction.

Dans cette variété, l'angle rentrant formé par l'insertion du deltoïde sur l'humérus est très-accentué; l'axe de l'humérus, prolongé de bas en haut, passe manifestement au-dessous de la cavité glénoïde.

d. Luxation sous-épineuse. — La *saillie acromiale* et le *creux sous-acromial* sont marqués *seulement en avant ;* la tête de l'humérus forme une *tumeur*, sensible au toucher *au-dessous de l'épine de l'omoplate;* le *bras* est *allongé;* le *coude* est porté *en avant* et *rapproché du tronc ;* les mouvements d'adduction et de projection en arrière sont impossibles.

Variétés. Complications. — Les auteurs ont décrit d'autres variétés de luxations de l'humérus, mais à titre de faits exceptionnels. C'est ainsi que M. Sédillot a admis une *luxation intercostale* dans un cas où la tête de l'humérus avait pénétré dans le thorax, etc.

Une fracture du corps ou du col chirurgical de l'humérus, de l'apophyse coracoïde ou du col de l'omoplate, peut compliquer une luxation de l'humérus. On a observé la déchirure de l'artère axillaire. La complication la plus fréquente est celle qui résulte de la compression, de la contusion du plexus brachial. Il n'est pas rare d'observer un engourdissement et même une paralysie incomplète consécutive. Le deltoïde est quelquefois paralysé. L'inflammation de l'articulation peut se montrer comme dans toutes les luxations.

Diagnostic. — Une luxation de l'humérus peut être confondue avec une contusion ou avec une fracture.

Dans la *contusion*, il existe souvent un gonflement considérable qui déforme l'épaule et masque les saillies osseuses ; les mouvements peuvent être complétement impossibles. Mais, en examinant attentivement le moignon de l'épaule, on reconnaîtra toujours que la tête de l'humérus occupe sa position normale; jamais il n'y aura de dépression sous-acromiale. Si les mouvements spontanés ne peuvent être exécutés par le malade, le chirurgien mettra facilement en jeu l'articulation ; il causera de la douleur, mais il constatera la conservation du rapport normal des surfaces articulaires.

Dans la *fracture* de l'extrémité supérieure de l'humérus, pas de dépression sous-acromiale, pas de saillie volumineuse, arrondie, dans le creux de l'aisselle. Le membre n'est jamais allongé ; souvent même, il est raccourci. On peut le rapprocher facilement du tronc ; enfin, la réduction se fait aisément, mais elle se maintient très-difficilement, et le déplacement se reproduit.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Quant au diagnostic des différentes espèces de luxations entre elles, il suffit de se rappeler les caractères que nous avons assignés à chacune d'elles, et sur lesquels il est inutile de revenir.

Pronostic. — Lorsqu'on réduit la luxation, les mouvements de l'articulation se rétablissent. Si on ne la réduit pas, il se fait une fausse articulation, et plus tard la luxation est irréductible. La luxation intra-coracoïdienne est celle qui offre le plus d'obstacles à la réduction, à cause de l'éloignement de la tête; la luxation sous-épineuse se réduit plus facilement que toutes les autres.

Traitement. — Le traitement consiste à réduire la luxation. Lors-

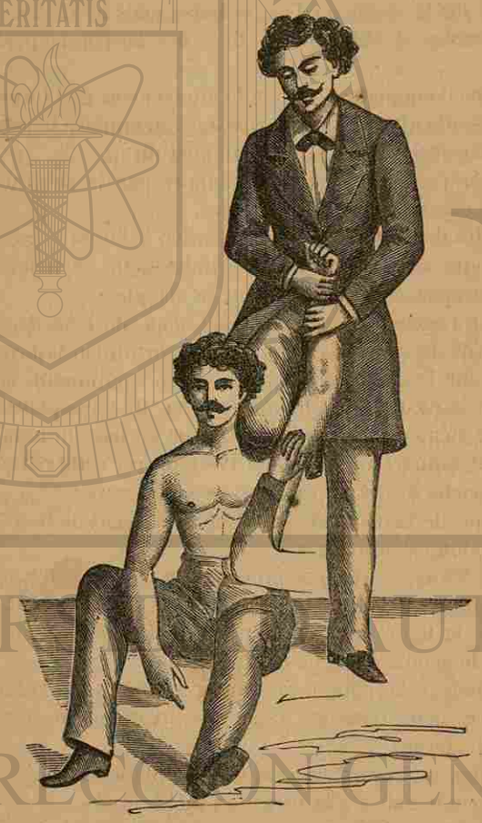

FIG. 85. — Réduction d'une luxation de l'épaule par le procédé de White. (Extension en haut.)

qu'elle est réduite, on rapproche le bras du tronc, et on l'immobilise avec une bande ou une écharpe pendant deux à trois semaines, avant de permettre au malade d'exécuter des mouvements.

Dans la *réduction*, on se propose de dégager la tête de l'humérus de la nouvelle position qu'elle a prise. Une simple traction ne suffit pas, parce que l'omoplate, très-mobile, serait entraîné avec l'humérus, d'autant plus facilement que les muscles qui entourent l'articulation sont plus contractés.

Il faut donc, lorsqu'on veut faire convenablement une réduction de luxation de l'humérus :

1° Tirer l'humérus en dehors pour opérer le dégagement;

2° Empêcher l'omoplate de suivre ce mouvement en se renversant;

3° Lutter contre la contraction musculaire.

Pour tirer l'humérus en dehors, pour faire l'*extension*, on peut exercer des tractions sur la main ou l'avant-bras; mais si les tractions doivent être considérables, il vaut mieux fixer des lacs à la partie inférieure du bras.

On empêche l'omoplate de suivre le mouvement de l'humérus, en plaçant sous l'aisselle un lien *contre-extenseur* qui entoure le tronc du malade et que l'on fixe ensuite à un mur ou au pied du lit.

On lutte contre la contraction musculaire par le chloroforme ou par des tractions continues.

Les procédés de réduction peuvent varier à l'infini. Les plus simples seront ceux qui rempliront les trois indications en même temps, et le moins douloureusement possible pour le malade.

C'est ainsi qu'agissent les procédés du *talon*, de l'*échelle* et de la *porte*. Dans le procédé du talon, par exemple, le chirurgien fait coucher le malade; il tire sur l'extrémité du membre en appliquant son talon dans l'aisselle. Ici, le pied refoule le bord externe de l'omoplate, de telle sorte que la cavité glénoïde regarde en dehors et en bas; le bras est donc tiré en dehors par rapport à l'omoplate. Pour opérer cette réduction, le chirurgien se couche à côté du malade, en sens inverse.

Les procédés de la porte et de l'échelle agissent de la même manière. Ils sont abandonnés aujourd'hui.

Procédé de White. — Dans ce procédé, un aide se place sur un siége et tire le bras en haut et en dehors; ou bien, le malade étant assis à terre comme dans la figure 85, l'aide tire le bras en haut en même temps qu'il appuie le genou sur l'épaule du malade.

Cette méthode, à laquelle il faut avoir recours tout d'abord, donne en général de très-bons résultats. Dans les luxations récentes, il est rare qu'elle soit inefficace.

Cette traction est bonne, parce que l'omoplate est, dans cette position, toujours perpendiculaire à la direction de l'humérus.

Procédé du genou (A. Cooper). — Dans le procédé du *genou* (fig. 86), le chirurgien exécute une manœuvre analogue aux précédentes. Le malade étant assis sur une chaise, le chirurgien place son genou dans le creux axillaire, et il cherche à ramener le bras vers le tronc, pendant que l'autre main est appliquée sur l'épaule. L'humérus exécute ainsi un

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

mouvement de bascule qui tend à porter la tête en haut et en dehors.

Ce procédé ne réussit bien que sur des sujets délicats.

FIG. 86. — Procédé du genou pour la réduction des luxations de l'humérus chez les sujets délicats.

Les *tractions continues*, selon la méthode de MM. Legros et Anger, remplissent toutes les indications, parce qu'elles détruisent la force de contraction des muscles; on les emploie sans le secours du chloroforme dont elles offrent les avantages sans en partager les inconvénients.

Dans tout procédé de réduction, le chirurgien doit s'occuper d'opérer la coaptation : pour cela, il se sert de ses mains, qui doivent pousser la tête de l'humérus vers la cavité glénoïde, au moment où la tête est dégagée. Cependant, dans le procédé du talon et autres analogues, la coaptation est faite par l'objet que l'on place dans l'aisselle du malade.

Après trois mois, ces luxations sont le plus souvent irréductibles.

§ 2. — Lésions inflammatoires.

Nous nous bornerons à signaler l'*arthrite* et l'*hydarthrose*, qui n'offrent rien de spécial dans la région scapulaire.

L'**arthrite** se rencontre quelquefois dans l'articulation scapulo-humérale; elle présente les caractères que nous avons indiqués dans l'arthrite en général; ici, seulement, le deltoïde recouvrant l'articulation,

la rougeur est plus difficile à percevoir, et la tuméfaction paraît plus diffuse.

Nous en dirons autant de l'**hydarthrose**, qui est très-rare; l'épaule est tuméfiée, arrondie; on peut sentir une saillie liquide, en avant, entre le deltoïde et le grand pectoral, et en bas, dans le creux axillaire.

La **scapulalgie**, les **phlegmons** et **abcès** de l'aisselle méritent une description spéciale.

I. — SCAPULALGIE.

La scapulalgie est la tumeur blanche de l'articulation scapulo-humérale. Elle a été bien étudiée surtout par M. Péan.

Anatomie pathologique. — On rencontre toutes les lésions que nous avons indiquées en parlant des tumeurs blanches en général, lésions de la synoviale et des extrémités osseuses se caractérisant par la production de fongosités (synovite, ostéite fongueuse). Lorsque du pus se forme dans l'articulation, il commence par soulever et distendre les culs-de-sac que la synoviale envoie au-dessous des muscles voisins, et celui qui entoure le tendon du biceps; bientôt les abcès s'ouvrent à l'extérieur, et il reste des trajets fistuleux par lesquels un stylet peut facilement arriver au contact des os dénudés. L'humérus est généralement plus malade que la cavité glénoïde; celle-ci est quelquefois exempte de lésions.

Symptômes. — L'épaule est le siége d'un *gonflement* qui, ordinairement, ne dépasse pas inférieurement le niveau de l'insertion du deltoïde. La *pression* sur la partie tuméfiée est *très-douloureuse; il en est de même des mouvements*, spontanés ou provoqués. Instinctivement, les malades rapprochent le bras du tronc, et fléchissent l'avant-bras; cette position se rencontre d'ailleurs dans la plupart des affections de l'épaule. Il est très-rare d'observer dans la longueur du membre une différence *réelle*, en plus ou en moins. A une époque plus avancée, l'épaule malade peut paraître moins volumineuse que celle du côté sain; cet amaigrissement est dû à l'*atrophie musculaire*.

Les symptômes généraux sont ceux de toutes les tumeurs blanches en général.

Diagnostic. — Le diagnostic n'est pas toujours facile; la *nécrose* de l'extrémité supérieure de l'humérus peut donner lieu à des symptômes assez analogues à ceux que nous venons de décrire, gonflement, douleur, fistules, etc. Dans ce cas, il faut explorer attentivement l'état de l'articulation, faire exécuter au membre divers mouvements, plus faciles et moins douloureux dans le cas de nécrose que dans celui de tumeur blanche; chercher si, pendant ces déplacements, il ne se produit pas de craquements, qui se rencontrent surtout dans la scapulalgie. C'est par le siége des orifices fistuleux, par la direction de leur trajet, par l'exploration attentive des surfaces osseuses au moyen du stylet, que l'on

reconnaitra si l'os au contact duquel on arrive est l'humérus ou l'omoplate.

Causes. — Cette tumeur blanche est assez rare ; elle peut succéder à une violence directe ; mais elle se manifeste surtout sous l'influence de la diathèse scrofuleuse.

Pronostic. Traitement. — Le pronostic est grave, car on est souvent obligé de recourir à une opération. Lorsque la maladie guérit spontanément, ce qui n'est pas fréquent, elle peut se terminer par une ankylose complète. Néanmoins, cette terminaison est encore assez favorable, en ce sens que l'ankylose scapulo-humérale permet des mouvement assez étendus de l'épaule ; elle offre beaucoup moins d'inconvénients que celle des autres articulations.

Le traitement, au début, est le même que celui des autres tumeurs blanches ; il faut, avant tout, *immobiliser le membre*. Lorsqu'il existe des trajets fistuleux et que les lésions osseuses sont trop avancées pour qu'on puisse en espérer la guérison, on pratiquera la *résection* scapulo-humérale. La *désarticulation* ne sera employée que dans les cas où il est urgent de débarrasser rapidement le malade, et de le soustraire aux accidents que peut entraîner une suppuration de longue durée.

II. — PHLEGMONS ET ABCÈS DE L'AISSELLE.

Anatomie pathologique. — On observe dans l'aisselle trois variétés principales d'abcès, qui, au point de vue anatomique, diffèrent par leur siége.

1° Les *abcès tubériformes* sont très-superficiels et très-limités. Ce sont de véritables furoncles de l'aisselle ; ils peuvent être consécutifs à l'inflammation des glandes sudoripares.

2° Les *abcès phlegmoneux superficiels* se développent dans l'épaisseur de la couche sous-cutanée ; n'étant pas bornés, comme les précédents, aux aréoles de la face profonde du derme ou à des glandes, ils envahissent une étendue plus ou moins considérable de la région axillaire qu'ils peuvent même déborder du côté de la partie antérieure du thorax, au niveau du grand pectoral.

3° Les *abcès profonds* prennent tantôt naissance dans le tissu cellulo-adipeux sous-aponévrotique du creux axillaire, tantôt dans les nombreux ganglions qui y sont contenus. Dans certains cas, il y a une adénite suppurée ; le plus souvent, c'est la péri-adénite, accompagnant l'inflammation du parenchyme ganglionnaire, qui détermine par voisinage le phlegmon profond de l'aisselle. Dans cette variété, le pus peut fuser du côté du cou, entre les muscles pectoraux, ou, en arrière, entre les muscles trapèze, grand dorsal, grand dentelé et la paroi costale. La possibilité d'une ouverture spontanée de ces abcès dans la cavité pleurale n'est rien moins que démontrée.

Symptômes. — Les *symptômes de la première variété* sont ceux du *furoncle ;* nous ne nous y arrêterons pas. Petite tumeur acuminée, rouge, douloureuse, gênant les mouvements du bras ; suppuration et ouverture spontanée. Leur marche est en général assez lente.

Les *abcès phlegmoneux sous-cutanés* sont caractérisés au début par les symptômes du *phlegmon circonscrit :* rougeur des téguments, douleur lancinante, exagérée par la pression et par les mouvements. Lorsque le pus se forme, on peut sentir facilement la fluctuation, car le foyer n'est recouvert que par les téguments, distendus et amincis. On peut observer dans ces abcès des symptômes généraux : fièvre, élévation de la température, troubles digestifs, etc.

Les *abcès profonds* sont beaucoup plus graves que les précédents ; les symptômes généraux sont plus accusés, et nous savons déjà qu'ils *sont sujets à de sérieuses complications*, telles que les fusées purulentes.

Le *creux axillaire* est *effacé ;* il existe à ce niveau une tuméfaction, avec rougeur et chaleur de la peau qui est tendue et luisante. Le *bras ne peut être rapproché* complétement du tronc, ni porté tout à fait en haut ; il occupe une position intermédiaire entre l'abduction et l'adduction. On peut ordinairement percevoir la *fluctuation ;* cependant, lorsque le foyer purulent est très-profond, ce signe peut faire défaut : dans ce cas, les téguments conservent quelquefois leur aspect normal.

Causes. — Les abcès profonds succèdent ordinairement à l'*inflammation* des *ganglions*, à la suite d'excoriations, de piqûres anatomiques, etc., et d'une angioleucite consécutive. Quant aux autres abcès, leurs causes n'ont rien de spécial.

Traitement. — On peut attendre l'ouverture spontanée des abcès tubériformes. Mais il faut se hâter, dans les autres cas, de donner issue au pus, si l'on veut prévenir des décollements quelquefois très-étendus et des fusées purulentes. En agissant ainsi, de bonne heure, surtout dans les abcès profonds, on facilitera la cicatrisation du foyer purulent. On sait que, dans l'aisselle, cette cicatrisation se fait souvent attendre très-longtemps, à cause de la disposition même des parois de cette cavité, qui ne peuvent se rapprocher, et des mouvements incessants du bras. Il reste des orifices fistuleux par le même mécanisme que nous avons exposé en parlant des fistules à l'anus.

Il n'est pas besoin de recommander la plus grande précaution, afin d'éviter la blessure des organes importants, vasculaires et nerveux, qui traversent la région axillaire.

On observe quelquefois des *abcès froids* dans l'aisselle. Ils s'y présentent avec les mêmes caractères que partout ailleurs, et réclament le même traitement. Leur origine est variable ; ils sont dus soit à une lésion des os, vertèbres, côtes, humérus, omoplate, soit à l'inflammation chronique des ganglions axillaires. Dans quelques cas, on a vu des cavernes pulmonaires communiquer avec l'aisselle, par suite de la perforation de la plèvre et de la paroi intercostale.

UNAM — DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

§ 3. — Lésions de nutrition.

On rencontre dans l'épaule diverses *tumeurs osseuses* qui peuvent affecter le périoste ou l'os, des *tumeurs cartilagineuses*, enchondromes; elles présentent tous les caractères que nous avons assignés à ces tumeurs, considérées d'une manière générale. D'autres tumeurs, prenant leur point de départ dans le tissu conjonctif, peuvent s'y rencontrer également, lipomes, etc.

Les *anévrysmes* de l'artère axillaire sont rares.

ARTICLE DEUXIÈME

MALADIES DU BRAS

Dans le bras, nous comprendrons la portion du membre supérieur s'étendant de l'épaule au coude; elle est limitée en haut par le col chirurgical de l'humérus, et en bas par une ligne passant à quelques centimètres au-dessus du coude.

Dans le bras, nous ne trouvons rien de particulier, en dehors des fractures de l'humérus.

FRACTURES DU CORPS DE L'HUMÉRUS.

Examen du malade. — Constater l'*impuissance* du membre, la *douleur* violente, au niveau du point fracturé, au moindre mouvement. Pour percevoir la *crépitation*, il suffit, le malade étant couché, de chercher à soulever la partie moyenne du bras avec la main; on aura, dans presque tous les cas, une crépitation manifeste.

Ces fractures sont ordinairement produites par un choc direct; quelquefois elles sont déterminées par une chute sur le coude. La fracture peut siéger sur tous les points du corps de l'os, et affecter toutes sortes de directions. Le *déplacement* des fragments varie selon le siége de la fracture : lorsqu'elle existe sur la moitié inférieure du corps de l'humérus, les fragments éprouvent peu de déplacement, à cause de l'insertion du triceps et du brachial antérieur qui maintiennent les fragments. Le déplacement manque encore lorsque la fracture siége exactement sur l'insertion du deltoïde ou sur l'insertion des tendons de la coulisse bicipitale, grand pectoral, grand dorsal et grand rond. La fracture peut se montrer entre l'insertion des muscles précédents et celle du deltoïde; alors le fragment supérieur est déplacé en dedans par les muscles grand pectoral, grand dorsal et grand rond, tandis que le fragment inférieur est porté en dehors par le deltoïde. Le déplacement peut manquer, si la

fracture est dentelée, et qu'elle présente des directions spéciales que l'intelligence peut facilement saisir.

Les *symptômes* de cette fracture sont les mêmes que ceux que nous avons décrits avec les fractures en général.

Leur *diagnostic* est des plus simples. La déformation, la mobilité anormale et la crépitation sont constantes et toujours faciles à percevoir.

Le *pronostic* n'est point grave. Trente-cinq à quarante jours sont ordinairement nécessaires pour la consolidation. Ces fractures sont celles qui, le plus souvent, se terminent par une pseudarthrose.

Traitement. Comme dans la plupart des fractures, il faut ici : 1° réduire la fracture; 2° maintenir les fragments.

Pour opérer la réduction, l'aide chargé de l'extension fléchit l'avant-bras à angle droit, embrasse avec sa main droite l'extrémité supérieure de l'avant-bras fléchi, et exerce une traction modérée, suivant l'axe de l'humérus.

L'aide qui opère la contre-extension se place du côté opposé à la fracture, croise ses mains au-dessous de l'aisselle du côté fracturé, applique les pouces sur le moignon de l'épaule, et exerce une traction suffisante pour résister aux efforts de l'extension.

La coaptation se fait souvent sans le secours du chirurgien.

FIG. 87. — Appareil pour les fractures du corps de l'humérus.

1, 1, 1. Bande roulée. — 2, 2. Attelle antérieure. — 3, 3. Attelle postérieure. — 4, 4. Attelle externe. — 5, 5, 5. Lacs.

Pour maintenir les fragments, on procède ordinairement de la manière suivante. On commence par appliquer une bande sur toute la longueur du bras; puis on place trois attelles, reposant chacune sur un coussin.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

§ 3. — Lésions de nutrition.

On rencontre dans l'épaule diverses *tumeurs osseuses* qui peuvent affecter le périoste ou l'os, des *tumeurs cartilagineuses*, enchondromes; elles présentent tous les caractères que nous avons assignés à ces tumeurs, considérées d'une manière générale. D'autres tumeurs, prenant leur point de départ dans le tissu conjonctif, peuvent s'y rencontrer également, lipomes, etc.

Les *anévrysmes* de l'artère axillaire sont rares.

ARTICLE DEUXIÈME

MALADIES DU BRAS

Dans le bras, nous comprendrons la portion du membre supérieur s'étendant de l'épaule au coude; elle est limitée en haut par le col chirurgical de l'humérus, et en bas par une ligne passant à quelques centimètres au-dessus du coude.

Dans le bras, nous ne trouvons rien de particulier, en dehors des fractures de l'humérus.

FRACTURES DU CORPS DE L'HUMÉRUS.

Examen du malade. — Constater l'*impuissance* du membre, la *douleur* violente, au niveau du point fracturé, au moindre mouvement. Pour percevoir la *crépitation*, il suffit, le malade étant couché, de chercher à soulever la partie moyenne du bras avec la main; on aura, dans presque tous les cas, une crépitation manifeste.

Ces fractures sont ordinairement produites par un choc direct; quelquefois elles sont déterminées par une chute sur le coude. La fracture peut siéger sur tous les points du corps de l'os, et affecter toutes sortes de directions. Le *déplacement* des fragments varie selon le siége de la fracture : lorsqu'elle existe sur la moitié inférieure du corps de l'humérus, les fragments éprouvent peu de déplacement, à cause de l'insertion du triceps et du brachial antérieur qui maintiennent les fragments. Le déplacement manque encore lorsque la fracture siége exactement sur l'insertion du deltoïde ou sur l'insertion des tendons de la coulisse bicipitale, grand pectoral, grand dorsal et grand rond. La fracture peut se montrer entre l'insertion des muscles précédents et celle du deltoïde; alors le fragment supérieur est déplacé en dedans par les muscles grand pectoral, grand dorsal et grand rond, tandis que le fragment inférieur est porté en dehors par le deltoïde. Le déplacement peut manquer, si la

fracture est dentelée, et qu'elle présente des directions spéciales que l'intelligence peut facilement saisir.

Les *symptômes* de cette fracture sont les mêmes que ceux que nous avons décrits avec les fractures en général.

Leur *diagnostic* est des plus simples. La déformation, la mobilité anormale et la crépitation sont constantes et toujours faciles à percevoir.

Le *pronostic* n'est point grave. Trente-cinq à quarante jours sont ordinairement nécessaires pour la consolidation. Ces fractures sont celles qui, le plus souvent, se terminent par une pseudarthrose.

Traitement. Comme dans la plupart des fractures, il faut ici : 1° réduire la fracture; 2° maintenir les fragments.

Pour opérer la réduction, l'aide chargé de l'extension fléchit l'avant-bras à angle droit, embrasse avec sa main droite l'extrémité supérieure de l'avant-bras fléchi, et exerce une traction modérée, suivant l'axe de l'humérus.

L'aide qui opère la contre-extension se place du côté opposé à la fracture, croise ses mains au-dessous de l'aisselle du côté fracturé, applique les pouces sur le moignon de l'épaule, et exerce une traction suffisante pour résister aux efforts de l'extension.

La coaptation se fait souvent sans le secours du chirurgien.

FIG. 87. — Appareil pour les fractures du corps de l'humérus.

1, 1, 1. Bande roulée. — 2, 2. Attelle antérieure. — 3, 3. Attelle postérieure. — 4, 4. Attelle externe. — 5, 5, 5. Lacs.

Pour maintenir les fragments, on procède ordinairement de la manière suivante. On commence par appliquer une bande sur toute la longueur du bras; puis on place trois attelles, reposant chacune sur un coussin.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

On dispose les attelles de telle sorte qu'il y en ait une antérieure, une postérieure et une externe ; on n'en met pas en dedans, pour ne pas comprimer les vaisseaux. On les fixe au moyen de trois lacs, qu'on noue sur l'attelle externe (fig. 87).

Lorsqu'on juge la consolidation assez avancée, on peut remplacer l'appareil précédent par un appareil inamovible, plâtré, silicaté ou dextriné, qu'on laisse en place jusqu'à ce que la guérison soit complète.

ARTICLE TROISIÈME

MALADIES DU COUDE

Dans le coude, nous comprendrons l'articulation et les extrémités correspondantes des trois os : humérus, radius, cubitus.

Les *lésions inflammatoires* du coude, tenant aux os ou à l'articulation, ne présentent rien de particulier. Nous avons dit, en parlant de l'hydarthrose en général, que les épanchements formaient deux petites tumeurs de chaque côté de l'olécrane. La *tumeur blanche* du coude n'offre aucun caractère spécial ; on remarque seulement la position demi-fléchie de l'avant-bras, et son amaigrissement, rendu plus apparent encore par le gonflement de l'articulation.

Diverses *tumeurs* peuvent se montrer sur les os de cette région ; elles sont rares et ne diffèrent pas des tumeurs en général, auxquelles nous renvoyons. Nous savons que l'*anévrysme artério-veineux* est surtout fréquent au pli du coude.

Parmi les *lésions traumatiques*, nous décrirons les fractures des extrémités osseuses et les luxations.

I. — FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DE L'HUMÉRUS.

Causes. — Cette fracture peut succéder à un choc direct ou à une chute sur le coude.

Variétés. — On peut observer la fracture isolée de l'épicondyle et de l'épitrochlée. L'extrémité inférieure peut être complétement séparée du corps de l'os, et lorsque cette fracture siége à une hauteur qui dépasse deux centimètres, on a une fracture du corps de l'humérus. On voit quelquefois le fragment inférieur divisé en deux ou plusieurs fragments, et la fracture communiquer avec l'articulation du coude.

Symptômes. — On rencontre ici les symptômes communs à toutes les fractures : douleur locale, impuissance du membre, mobilité anormale, crépitation. La déformation varie selon le point fracturé ; si la fracture

siége au-dessus de la surface articulaire, le fragment inférieur est porté en haut et en arrière par le triceps, qui agit sur le cubitus, auquel le fragment inférieur est uni par les ligaments du coude. On constate alors une dépression en arrière du coude, au-dessus de l'olécrane ; en avant du coude et dans le point correspondant, on trouve la saillie de l'humérus. S'il y a division du fragment inférieur communiquant avec l'articulation, on peut constater un écartement entre l'épicondyle et l'épitrochlée. Si ces apophyses sont seules fracturées, elles sont le plus souvent déviées de leur position normale, et l'on peut percevoir la crépitation. Lorsqu'on cherche à constater la fracture de l'épicondyle et de l'épitrochlée, il ne faut pas oublier qu'à l'état normal et dans l'extension du coude, les trois saillies, épitrochlée, olécrane, épicondyle, sont sur la même ligne transversale.

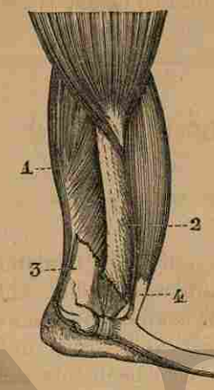

FIG. 88. — Fracture de l'extrémité inférieure de l'humérus.
1. Triceps. — 2. Fragment supérieur. — 3. Fragment inférieur. — 4. Tendon du biceps.

Marche. Terminaison. — Les fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus guérissent rarement sans déformation, à cause de la difficulté où l'on est d'appliquer un bon bandage. Si la fracture communique avec l'articulation, il peut survenir un épanchement sanguin, une arthrite et une ankylose consécutive. Si l'épicondyle et l'épitrochlée sont seules fracturées, la consolidation se fait presque toujours sans accident.

Diagnostic. — Ces fractures sont faciles à reconnaître. On ne peut éprouver de difficulté que dans les cas où il existe une complication du côté de l'articulation : alors, la fracture peut être méconnue. On pourrait aussi, dans quelques cas, les confondre avec une *luxation du coude en arrière*. Voici à quels caractères on distinguera ces deux lésions : dans la luxation, l'olécrane a perdu ses rapports normaux avec l'épitrochlée et l'épicondyle ; la mensuration, de l'une de ces deux tubérosités aux apophyses styloïdes du radius et du cubitus, montre que l'avant-bras est raccourci ; la saillie qui occupe le pli du coude offre toute la largeur

de l'extrémité inférieure de l'humérus; elle est lisse, arrondie. Dans la fracture, les rapports normaux des surfaces articulaires et des apophyses voisines sont conservés; l'avant-bras, mesuré comme nous l'avons dit, n'a pas diminué de longueur; la saillie du fragment supérieur est étroite, irrégulière, tranchante. Enfin dans la luxation, la réduction est difficile, mais se maintient aisément; c'est le contraire dans la fracture.

Pronostic. — Ces fractures présentent la gravité de toutes les fractures situées au voisinage d'une articulation; les fragments sont maintenus difficilement en contact, et l'on constate souvent une ankylose consécutive.

Traitement. — Après avoir réduit la fracture, il faut, avant de procéder à la pose de l'appareil, placer le membre dans la demi-flexion, position qui serait la moins embarrassante, si une ankylose venait à se produire. Lorsque l'extrémité inférieure de l'os est divisée en plusieurs fragments, ou bien s'il existe quelque complication, il faut différer l'application de l'appareil. Si, au contraire, la fracture paraît simple, on applique un bandage ainsi composé : deux lames de carton mouillé sont placées, l'une du côté de la concavité du membre demi-fléchi, l'autre du côté de la convexité; autour de ces deux lames on applique une bande roulée, en ayant soin de garnir préalablement de ouate ou de charpie les points de l'appareil en contact avec les saillies osseuses du coude. S'il y a peu de déplacement et que la fracture soit simple, on peut appliquer un bandage inamovible.

II. — FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DU CUBITUS.

(Fractures de l'olécrane.)

Causes. — Les deux causes presque uniques sont : une chute sur le coude et une contraction violente du triceps, comme dans le mouvement qui consiste à lancer une pierre avec force.

Variétés. — Deux variétés importantes à distinguer sont les suivantes : 1° fracture de l'olécrane sans lésion des tissus fibreux, ou sans déplacement; 2° avec déchirure de ces tissus ou avec déplacement. En outre, on peut observer des variétés de siége : fracture du sommet, de la partie moyenne, de la base de l'olécrane (très-fréquente); des variétés de formes, car la fracture peut être transversale, oblique ou comminutive. De toutes ces variétés, la plus commune est la fracture de l'olécrane avec déplacement, siégeant à la base de cette apophyse, et dirigée obliquement en arrière et en bas.

Symptômes. — Lorsque les tissus fibreux sont intacts, il n'y a pas de déplacement, et l'on constate : 1° une ecchymose plus ou moins étendue au niveau de l'olécrane; 2° une douleur vive au niveau du point fracturé, augmentant par la pression; 3° une crépitation qu'il est souvent difficile d'obtenir.

Lorsqu'il y a déplacement, on voit s'ajouter aux symptômes précédents une déformation particulière; le coude est demi-fléchi par la tonicité des muscles biceps et brachial antérieur, l'olécrane est attirée en haut par

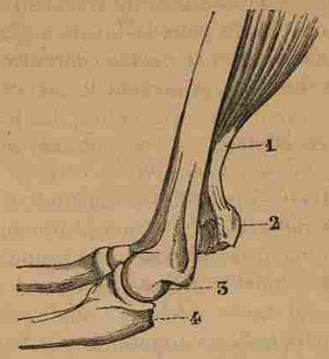

FIG. 89. — Fracture de l'olécrane avec déplacement.

1. Tendon du triceps. — 2. Fragment supérieur. — 3. Trochlée. — 4. Fragment inférieur.

le muscle triceps, et s'il n'existe pas un gonflement considérable, on peut arriver à sentir avec les doigts la poulie de l'humérus. Cet écartement qui existe entre les fragments facilite le diagnostic.

Marche. Terminaison. — La marche est généralement lente, et la fracture se consolide plus rapidement lorsqu'il n'y a pas déplacement des fragments.

Dans les fractures sans déplacement, la réunion se fait ordinairement par un cal osseux; lorsqu'il y a déplacement, il est difficile de mettre les fragments en rapport; il se fait ordinairement une pseudarthrose, caractérisée par la production d'un tissu fibreux qui atteint quelquefois quatre à cinq centimètres de longueur.

Complications. — Comme toutes les fractures articulaires, celle-ci peut se compliquer d'épanchement sanguin et d'arthrite. Ces complications, très-fréquentes, retardent souvent la guérison.

Diagnostic. Pronostic. — Ordinairement faciles à reconnaître, les fractures de l'olécrane peuvent être confondues avec une contusion du coude. Dans les fractures avec déplacement, pour arriver au diagnostic, il est quelquefois très-difficile d'obtenir la crépitation.

Ces fractures sont en général graves, non pas pour la vie du malade, mais à cause de la pseudarthrose qui accompagne souvent la fracture avec déplacement, et de l'ankylose qui succède parfois à l'arthrite déterminée par la fracture.

Traitement. — Avant d'appliquer l'appareil, le chirurgien doit surtout s'occuper de la position qu'il devra donner au membre. Quoique certains chirurgiens préfèrent le placer dans l'extension, il est bien mieux de le mettre dans la demi-flexion, pour les raisons suivantes : 1° parce que,

dans le cas d'ankylose (assez fréquente), il est préférable pour le malade d'avoir le coude fléchi plutôt qu'étendu ; 2° parce que le cal fibreux, qui peut être certainement beaucoup plus long dans cette position, ne gêne pas considérablement le malade.

Quant à l'appareil, s'il n'y a pas de déplacement, il suffit de mettre le membre au repos, de l'entourer d'une bande roulée, ou d'avoir recours à un appareil inamovible. On applique en même temps des résolutifs sur le coude.

S'il y a déplacement des fragments, certains chirurgiens se comportent comme précédemment, sans employer de bandage spécial, ce qui vaut mieux. D'autres, voulant empêcher la production d'un cal fibreux trop allongé, appliquent au-dessus de l'olécrane un coussin qu'ils maintiennent de différentes manières ; mais l'olécrane, se jouant des chirurgiens, rend inutiles tous ces moyens de contention.

Les **fractures de l'extrémité supérieure du radius** ne s'observent que dans des cas exceptionnels ; elles ne présentent rien de particulier en dehors de ce qui a été dit avec les fractures en général.

III. — LUXATIONS DU COUDE.

Les deux os de l'avant-bras peuvent se luxer sur l'humérus; le radius et le cubitus se luxent parfois isolément.

1° Luxations des deux os de l'avant-bras.

Les deux os de l'avant-bras peuvent se luxer en avant, en arrière, en dedans et en dehors. De plus, le cubitus peut se luxer en arrière, tandis que le radius se porte en avant.

A. Luxation en avant. — Ces luxations sont rares ; elles sont dues à une chute sur le coude, l'avant-bras étant fortement fléchi.

L'olécrane est ordinairement fracturée ; on a même cru pendant longtemps que ces luxations étaient impossibles sans fracture concomitante. Il est aujourd'hui démontré qu'elles peuvent exister indépendamment de toute complication, et qu'elles sont complètes ou incomplètes.

Dans la *luxation complète*, le cubitus se place en avant de la trochlée. Le triceps est tendu sur l'extrémité inférieure de l'humérus; le biceps et le brachial antérieur sont relâchés.

Les *symptômes* sont : allongement de l'avant-bras ; mouvements impossibles ; saillie considérable de l'épitrochlée et de l'épicondyle; absence de l'olécrane à sa place ordinaire, à moins de fracture.

On *réduit* en exerçant des tractions sur l'avant-bras, en faisant la contre-extension sur le bras, et en poussant la partie supérieure de l'avant-bras au-dessous de l'humérus.

Dans la *luxation incomplète*, l'olécrane répond, par son sommet, à la

partie inférieure de la poulie humérale, sur laquelle elle demeure fixée par les muscles triceps et brachial antérieur. L'avant-bras est allongé ; on peut le porter en arrière, c'est-à-dire lui faire dépasser de beaucoup le mouvement d'extension physiologique; on peut même imprimer à l'articulation des mouvements de latéralité.

La réduction s'obtient plus facilement que dans la luxation complète.

B. Luxation en arrière. — Cette variété est la plus fréquente. Elle est complète ou incomplète.

Dans la *luxation complète*, la cavité sygmoïde du cubitus quitte la trochlée ; l'apophyse coronoïde se place dans la cavité olécranienne. Le cubitus entraîne dans le même sens le radius, dont le ligament annulaire n'est pas déchiré, et qui vient se mettre en contact avec la partie postérieure du condyle. Les ligaments sont rompus, surtout le ligament antérieur. Les muscles sont tendus en avant, relâchés en arrière. Les vaisseaux et les nerfs sont tiraillés; ils peuvent être rompus.

Dans la *luxation incomplète*, l'apophyse coronoïde, au lieu de passer dans la fossette olécranienne, demeure au-dessous de la trochlée.

La *cause* de cette luxation est ordinairement une chute sur la main, l'avant-bras étant fortement étendu. Le ligament antérieur se distend outre mesure, se rompt; l'humérus abandonne la cavité sygmoïde du cubitus et passe en avant de cet os.

Les *symptômes* sont les suivants : le coude est demi-fléchi, et le membre raccourci. Si l'on mesure de l'une des tubérosités humérales à l'une des apophyses styloïdes, radiale ou cubitale, on voit que l'avant-bras est moins long que du côté opposé. Le coude est déformé : saillie considérable de l'olécrane en arrière, dépression au-dessus de cette apophyse ; saillie antérieure, large, arrondie, due à l'extrémité inférieure de l'humérus qui soulève les parties molles de la région ; l'épitrochlée et l'épicondyle ne sont pas sur le même plan que l'olécrane. Celle-ci est située plus en arrière que les deux tubérosités pendant la demi-flexion, et plus haut pendant l'extension. Les mouvements spontanés sont impossibles.

On peut imprimer à l'articulation quelques mouvements anormaux, tels que ceux de latéralité.

Ces symptômes sont ceux de la luxation complète. Dans la luxation incomplète, on les trouve tout à fait semblables ; ils sont seulement moins accusés.

On peut observer des *complications*, qui consistent surtout dans une fracture des éminences osseuses voisines : tête du radius, olécrane, épitrochlée, apophyse coronoïde. Cette dernière fracture a de graves inconvénients, car, si elle rend la réduction plus facile, elle permet aussi au déplacement de se reproduire, le cubitus n'étant plus retenu à sa place par le bec de cette apophyse.

Le *pronostic* n'est pas grave ordinairement; il ne le devient que dans le cas de désordres très-étendus du côté des parties molles péri-articulaires, des vaisseaux et des nerfs.

On peut *réduire* de plusieurs manières : 1° en prenant le poignet d'une main, le bras de l'autre, et en appuyant avec le genou sur la partie supérieure de l'avant-bras, pour le porter en arrière, pendant que la main exerce des tractions : c'est le procédé d'A. Cooper; — 2° en embrassant la partie inférieure du bras avec les deux mains, et repoussant l'olécrane avec les deux pouces; — 3° en fixant en arrière du bras, au moyen d'une bande roulée, une attelle qui repousse insensiblement l'olécrane en avant : cette méthode appartient à M. Nélaton. Lorsque ces procédés ne réussissent pas, on est quelquefois obligé d'avoir recours à des moyens plus puissants, et d'employer soit les mouffles, soit un appareil spécial, tel que celui de Jarvis.

L'avant-bras sera maintenu immobile dans la demi-flexion. S'il existe une fracture de l'apophyse coronoïde, il faut garder l'immobilité absolue pendant un mois au moins.

C. Luxations latérales. — Ces luxations sont très-rares; elles peuvent se faire en dedans ou en dehors, être complètes ou incomplètes. Les luxations complètes sont extrêmement rares; il faut des délabrements considérables pour que les deux os de l'avant-bras puissent se déplacer complétement en dehors ou en dedans. Le plus souvent, elles sont incomplètes; si la luxation se fait en dedans, le cubitus abandonne l'humérus, mais le radius ne le quitte pas; il vient seulement se placer sous la trochlée, après avoir abandonné le condyle. L'inverse a lieu dans la luxation incomplète en dehors : c'est la cavité sygmoïde du cubitus qui vient prendre la place de la cupule radiale.

Cette dernière variété est la plus fréquente. Elle est caractérisée par l'élargissement du coude, la demi-flexion de l'avant-bras, la saillie de l'épitrochlée en dedans et du radius qui déborde l'articulation en dehors. L'avant-bras a quelquefois subi un mouvement de rotation sur son axe, en vertu duquel sa face antérieure regarde en dedans, tandis que sa face postérieure devient externe.

Les *symptômes* de la luxation en dedans sont tout à fait analogues; alors la saillie externe est ici formée par l'épicondyle, l'interne par le cubitus déplacé.

Le *traitement* ne présente aucune indication particulière. Seulement, il faut repousser latéralement les os luxés, soit de dehors en dedans, soit de dedans en dehors.

D. Luxation du cubitus et du radius en sens inverse. — On a vu, rarement il est vrai, le cubitus se porter en arrière et le radius en avant. Les symptômes sont la réunion de ceux de la luxation du cubitus en arrière et de celle du radius en avant, que nous étudierons plus loin.

On *réduit* d'abord le cubitus, puis le radius.

2° Luxations isolées du cubitus et du radius.

Le cubitus ne peut se luxer qu'en arrière; mais le radius peut se porter en avant, en arrière et en dehors.

A. Luxation du cubitus en arrière. — Cette luxation est rare; elle se produit de la même manière que la luxation des deux os en arrière, seulement le radius reste en place. Pour que cette luxation se produise, il faut que le cubitus exécute un mouvement de torsion autour du radius, derrière lequel il se porte, de telle sorte que la face interne du cubitus regarde un peu en arrière.

Les *symptômes* sont : saillie considérable de l'épitrochlée; distance plus grande qu'à l'état normal entre l'épitrochlée et l'olécrane; diamètre antéro-postérieur du coude augmenté; avant-bras raccourci du côté du bord cubital; le coude est fléchi latéralement, l'angle rentrant est en dedans, l'angle saillant en dehors.

Pour *réduire*, il ne faut pas exercer de tractions sur le poignet, celles-ci seraient uniquement transmises à l'extrémité supérieure du radius; il faut tirer sur l'avant-bras, dans la direction de son axe, pendant qu'un aide fait la contre-extension sur la partie inférieure du bras.

B. Luxation du radius en avant. — Cette luxation, très-rare, paraît se produire dans une chute sur la paume de la main, l'avant-bras étant en pronation et étendu sur le bras; elle se rencontre principalement chez les enfants.

La tête se place en avant et au-dessus du condyle de l'humérus, où l'on peut la sentir. L'avant-bras ne peut être complétement fléchi; il est impossible de porter la main dans la pronation complète; elle est le plus souvent en supination.

La *réduction* est des plus simples.

C. Luxation du radius en arrière. — Un choc direct peut porter cette extrémité osseuse en arrière. Le plus souvent, cette luxation, plus commune chez les enfants, est due au tiraillement des ligaments du coude, dans le mouvement qui consiste à soulever un enfant par la main pour lui faire franchir un obstacle, ruisseau, etc.

La tête du radius est portée en arrière, où l'on peut la sentir, surtout lorsqu'on fait exécuter à l'avant-bras des mouvements de pronation et de supination. La flexion et l'extension de l'avant-bras sont limitées; la supination est presque impossible.

La *réduction* est facile.

D. Luxation du radius en dehors. — Cette luxation, qui est très-rare, suppose des déchirures très-étendues des ligaments; il suffit de la mentionner pour en faire comprendre les symptômes et le traitement.

La disposition anatomique et les rapports de l'extrémité supérieure du radius indiquent que ses luxations peuvent être complètes ou incomplètes.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ARTICLE QUATRIÈME

MALADIES DE L'AVANT-BRAS

Les *lésions inflammatoires* et les *lésions de nutrition* de l'avant-bras ne présentent rien de particulier; il n'en est pas de même des lésions traumatiques.

Les **plaies des artères de l'avant-bras** sont quelquefois d'un diagnostic difficile; il n'est pas toujours bien aisé de décider quelle est l'artère blessée; il faudra s'entourer des plus grandes précautions et comprimer tour à tour au-dessus et au-dessous de la plaie. On doit aussi faire la ligature des deux bouts.

FRACTURES DE L'AVANT-BRAS.

On donne ce nom aux fractures qui siégent sur les deux os en même temps; lorsqu'un seul des os est fracturé, on dit qu'il y a fracture du radius ou du cubitus.

Causes. — Cette fracture est presque toujours produite par une cause directe : choc, roue de voiture; très-rarement, c'est une chute sur la paume de la main, et bien plus rarement encore, la contraction musculaire.

Variétés. — Ces fractures peuvent être simples ou compliquées, uniques ou multiples. La fracture peut siéger au même niveau sur les deux os, ou à des niveaux différents.

Déplacement. — Le déplacement des fragments peut varier à l'infini. Si la fracture siége à la partie moyenne des deux os, les muscles pronateurs portent les fragments vers l'espace interosseux; il faut dire cependant que le fragment supérieur du cubitus reste immobile à cause de la solidité de son articulation avec l'humérus. On comprend que les déplacements ne seront plus les mêmes si la fracture siége à des niveaux différents sur les deux os. Il existe une variété de déplacement qui consiste uniquement dans la courbure des os de l'avant-bras; cette courbure, dans laquelle les deux os décrivent une sorte d'arc de cercle, constitue une fracture incomplète, et se remarque surtout chez les enfants.

Symptômes. — Les symptômes communs à toutes les fractures sont faciles à observer : douleur, mobilité anormale, crépitation, impuissance du membre, souvent tuméfaction. On constate aussi de la déformation, consistant, dans la majorité des cas, en une augmentation du diamètre antéro-postérieur de l'avant-bras et une diminution du diamètre transversal. On comprend que cette déformation fasse défaut dans tous les cas de fractures incomplètes.

Marche et terminaison. — La consolidation est presque toujours osseuse; mais il est très-difficile d'obtenir un cal régulier, vu la mobilité des fragments dans cette fracture. Trente à quarante jours sont nécessaires à cette consolidation.

Diagnostic. Pronostic. — Il faut ne pas porter la moindre attention à l'examen du malade pour méconnaître une fracture de l'avant-bras. Le pronostic dépend des complications, lorsqu'elles existent. Cependant, il faut dire que, dans les fractures simples, le pronostic est assez sérieux : 1° parce qu'il est très-difficile d'observer la guérison sans déformation, et que le malade est gêné dans ses mouvements; 2° parce que des accidents graves peuvent survenir après l'application de l'appareil, si l'on ne surveille très-attentivement le malade.

Traitement. — On doit d'abord réduire. Pour appliquer l'appareil, dans cette fracture, il faut avoir soin de placer le membre en supination : car, s'il était dans la pronation, le radius croiserait le cubitus, et les fragments se consolideraient vicieusement.

Le chirurgien, dans la pose de l'appareil, doit faire ses efforts pour empêcher le déplacement des fragments, c'est-à-dire pour les tenir écartés de l'espace interosseux. Pour cela, quelques-uns placent des compresses graduées, dans le sens de leur longueur, sur la face antérieure et sur la face postérieure de l'avant-bras; d'autres, à l'exemple de M. Nélaton, placent un long bouchon sur les deux faces de l'avant-bras, de manière à refouler les muscles vers l'espace interosseux et à écarter les fragments. Par-dessus les compresses graduées ou les bouchons, on place une attelle sur la partie postérieure et sur la partie antérieure, et l'on entoure le membre d'une bande roulée.

Quel que soit l'appareil qu'on applique, il faut avoir soin de ne pas exercer une trop forte compression : on courrait le risque de voir se produire une gangrène plus ou moins étendue du côté de l'extrémité libre du membre.

Les **fractures** du corps du radius et du cubitus présentent les phénomènes ordinaires de toutes les fractures; il est inutile de les décrire.

ARTICLE CINQUIÈME

MALADIES DU POIGNET

Le poignet comprend les articulations situées entre l'avant-bras et la main, les extrémités inférieures du radius et du cubitus, et les os du carpe.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Dans cette région, on trouve des lésions diverses, dont la plupart ont été décrites sous les noms de *kystes synoviaux*, *ténosite crépitante*, *arthrite*, etc.

La **tumeur blanche** présente quelques phénomènes particuliers : car, en raison du nombre des pièces osseuses qui s'y trouvent, cette lésion offre un aspect peut-être un peu différent de celui qu'on observe ailleurs.

Les tumeurs blanches du poignet peuvent débuter par la synoviale ou par l'un des os. Elles sont caractérisées par un gonflement considérable, qui occupe surtout la face dorsale de la région carpienne; l'extrémité inférieure du cubitus fait une forte saillie; la main étendue, ou plus souvent demi-fléchie, est immobile, ainsi que les doigts, à cause de la propagation de l'inflammation aux gaînes des tendons, qui peuvent être aussi envahis par les fongosités. Enfin, il se forme des abcès et des trajets fistuleux, à travers lesquels on peut reconnaître les altérations plus ou moins profondes.

Comme traitement, immobilité, compression, etc. La résection du poignet a donné, dans quelques cas, de bons résultats.

I. — FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU RADIUS.

Causes. — Ces fractures peuvent être produites par des causes directes; mais celle qu'on observe ordinairement est causée par une chute sur la paume de la main.

Variétés. — Cette fracture peut être transversale, oblique ou comminutive. Quelquefois, elle communique avec l'articulation. La variété la

FIG. 90. — Coupe de l'extrémité inférieure du radius montrant la substance spongieuse 1, la substance compacte 2, 2, et la ligne 3, 3, où se produit ordinairement la fracture.

plus fréquente est une fracture transversale, siégeant à dix ou douze millimètres au-dessus de l'articulation radio-carpienne. Ce siége, à peu près constant, est la conséquence de la différence de structure qui existe

entre la substance compacte du corps de l'os et la substance spongieuse de son extrémité inférieure. (Fig. 90.)

Déplacement. — Le déplacement spécial, presque constant, de ces fractures, se fait par pénétration, et les muscles n'ont ici aucun rôle à jouer.

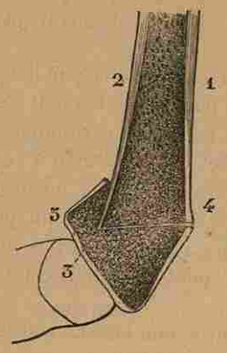

FIG. 91. — Pénétration du fragment supérieur 1, 2, dans le fragment inférieur 5. — 3 est la partie inférieure et postérieure du fragment supérieur. — 4 est sa partie antérieure.

Mécanisme. — Dans la chute sur la paume de la main, le membre supérieur représente une colonne rigide, qui transmet au sol le poids du corps. Si la violence de la chute est supérieure à la résistance de cette colonne, celle-ci se brise, et la fracture se produit alors à l'union des portions spongieuse et compacte du radius. Le fragment supérieur compacte pénètre dans l'épaisseur du fragment inférieur; mais, comme celui-ci a de la tendance à être entraîné du côté de la main, le fragment supérieur le pénètre plus profondément par sa partie postérieure, de telle

FIG. 92. — Dessin d'après nature d'une fracture de l'extrémité inférieure du radius gauche, vue en arrière. (Voillemier.)

1. Fragment supérieur. — 2. Fragment inférieur. — 3. Foyer de la fracture. — 4. Sommet de l'apophyse styloïde détaché en forme d'esquille. — 5. Apophyse styloïde du cubitus.

FIG. 93. — Autre dessin de fracture de l'extrémité inférieure du radius droit, vue en arrière. (D'après Voillemier.)

1. Fragment supérieur. — 2. Fragment inférieur. — 3. Foyer de la fracture. — 4. Apophyse styloïde du radius. — 5. Apophyse styloïde du cubitus.

sorte que le fragment inférieur forme une saillie en arrière, et le fragment supérieur une saillie en avant. (Fig. 91.)

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Symptômes. — La pénétration du fragment supérieur dans l'inférieur éloigne la possibilité de la crépitation, de la mobilité anormale, et

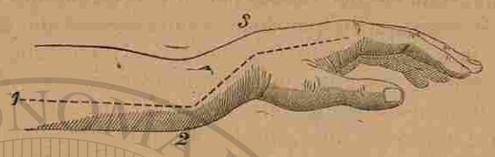

FIG. 94. — Fracture du radius.

1, 2, 3. Ligne brisée représentant la direction respective du fragment supérieur, du fragment inférieur et des os de la main.

souvent de l'impuissance du membre. Les seuls symptômes que l'on observe sont la douleur et la déformation. Cette douleur est exactement limitée au siége de la fracture; elle présente de particulier, qu'elle est située sur une ligne transversale, exaspérée par la pression du doigt, et que les mouvements de l'articulation radio-carpienne ne l'augmentent pas sensiblement.

La déformation est caractéristique, pathognomonique; elle peut, à elle seule, faire reconnaître à première vue une fracture du radius; elle consiste : 1° en la présence de deux saillies : l'une immédiatement au-dessus de l'articulation, sur la face postérieure de l'avant-bras, déterminée par le fragment inférieur ; l'autre un peu plus haut, sur la face antérieure du membre, déterminée par le fragment supérieur. Cette déformation a été

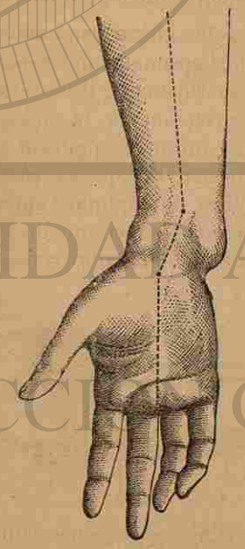

FIG. 95. — Déformation en Z dans la fracture de l'extrémité inférieure du radius.

désignée par Velpeau sous le nom de *dos de fourchette* (fig. 94). 2° En une abduction de la main, déformation qu'on a voulu comparer à un Z (fig. 95). L'abduction est déterminée par la pénétration des deux fragments, et, par conséquent, par le raccourcissement du radius, qui entraîne avec lui le ligament externe de l'articulation radio-carpienne, attirant lui-même en haut le côté correspondant de la main. Comme conséquence de cette abduction, on observe des plis sur le côté externe de la fracture et une saillie plus considérable de l'extrémité inférieure du cubitus. On remarque en outre que les deux apophyses du radius et du cubitus sont situées sur un même plan; que la première, même lorsque la pénétration est très-forte, peut être plus élevée que la seconde, ce qui est le contraire de l'état normal. Ce caractère, dans le cas douteux, est très-important à constater. 3° En la présence de deux cordons tendus comme des cordes de violon, descendant de l'extrémité inférieure du radius sur les deuxième et troisième métacarpiens, et formés par les deux radiaux externes.

Marche et terminaison. — La fracture de l'extrémité inférieure du radius est celle qui se consolide le plus facilement; vingt jours peuvent suffire. La consolidation est constamment osseuse.

Diagnostic. Pronostic. — Il est commun de méconnaître cette fracture. Quoiqu'elle soit d'une fréquence extrême, elle n'est guère connue que depuis le commencement de ce siècle; autrefois les chirurgiens la confondaient ordinairement avec une luxation du carpe. Nous verrons, à propos de cette luxation, quels sont ses caractères distinctifs.

Traitement. — Beaucoup de chirurgiens considèrent la réduction comme une opération inutile. Cependant, on s'expose, en ne la pratiquant pas, à laisser une difformité permanente. Il faut donc, avant d'appliquer l'appareil, exercer une forte traction sur la main, en même temps que l'avant-bras est tiré en sens contraire. Appuyant alors son pouce sur le fragment inférieur, le chirurgien le repousse en avant. Pour empêcher le déplacement de se reproduire, on applique l'appareil suivant : un petit coussin est placé sur le fragment supérieur, du côté de la face dorsale de l'avant-bras; la face antérieure du membre repose sur un autre coussin

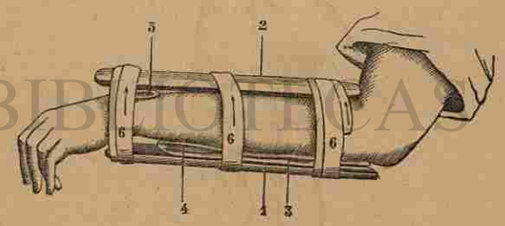

FIG. 96. — Appareil pour la fracture de l'extrémité inférieure du radius.

1. Attelle antérieure. — 2. Attelle postérieure. — 3. Coussin antérieur. — 4. Sa partie repliée. — 5. Petit coussin repoussant le fragment inférieur en avant. — 6, 6, 6. Bandelettes de diachylon.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

qui répond à toute sa longueur, sauf au fragment inférieur, au niveau duquel il est replié, de manière à former un bourrelet sur lequel le membre porte à faux. Une attelle antérieure et une postérieure, fixées par une bande, ou mieux par trois bandelettes de diachylon, complètent l'appareil (fig. 96). Il faut maintenir la main dans la flexion : cette position favorise la réduction, et permet aux fragments de se consolider dans leurs rapports normaux.

Lorsque la main est portée fortement en dehors, vers le bord radial de l'avant-bras, il faut la diriger en dedans, soit avec l'attelle de Dupuytren, soit par tout autre moyen.

Certains chirurgiens ne se servent pas d'appareil; ils se contentent de placer la main sur un coussin pendant toute la durée du traitement (18 à 20 jours). Robert, à l'Hôtel-Dieu, plaçait l'avant-bras sur un coussin élevé; la main, débordant le coussin, était destinée à agir sur le fragment inférieur par les tendons des muscles radiaux tendus par la seule flexion de la main.

Les **fractures** de l'extrémité inférieure du cubitus sont rares; elles n'offrent aucun phénomène qui mérite d'être signalé.

II. — LUXATIONS DU POIGNET.

L'existence des luxations du poignet a été pendant longtemps mise en doute. Dupuytren se refusait à les admettre; on les réunissait aux fractures du radius, car on pensait qu'elles ne pouvaient se produire sans une solution de continuité de cet os. On ne saurait, aujourd'hui, méconnaître ces luxations; elles ont été constatées indépendamment de toute fracture concomitante, et on en distingue deux variétés : les *luxations en avant* et les *luxations en arrière*.

a. Luxations en avant. — Elles se montrent à la suite d'une chute sur le dos de la main, celle-ci étant dans la flexion, ou d'une violence extérieure agissant directement sur les os du carpe. Les ligaments sont largement déchirés, les coulisses tendineuses rompues, les tendons distendus et déviés de leur position normale.

Le membre est raccourci; on le constate en mesurant la distance qui sépare l'extrémité du médius de l'olécrane. Les mains et les doigts sont demi-fléchis; les os de l'avant-bras font saillie en arrière et soulèvent les tendons; au-dessous de cette saillie existe une dépression, tandis que, dans le point correspondant en avant, il y a une saillie mousse, arrondie, formée par les os du carpe. Les mouvements du poignet sont impossibles.

Il est bien difficile de méconnaître cette luxation. On ne peut, en effet, la confondre avec une fracture du radius, qui offre des caractères tout à fait opposés; nous verrons qu'il n'en est pas de même de la seconde variété.

b. Luxations en arrière. — Elles reconnaissent les mêmes causes que les précédentes; seulement, dans la plupart des cas, lorsqu'une chute sur la main a lieu, celle-ci est dans l'extension, les ligaments antérieurs de l'articulation radio-carpienne se déchirent, et l'extrémité inférieure des deux os de l'avant-bras passe au-devant de la rangée correspondante des os du carpe.

Même raccourcissement du membre que dans les luxations en avant, même déformation; seulement la saillie est en sens inverse; elle occupe la face dorsale; les os du carpe forment une tumeur en arrière des os de l'avant-bras, de sorte que le diamètre antéro-postérieur est augmenté. En avant, il y a une dépression au-dessous des os de l'avant-bras; la main paraît très-courte; la main et les doigts sont fléchis; les mouvements sont impossibles.

La saillie des os du carpe en arrière tend à faire prendre à la région du poignet l'aspect du *dos de fourchette* que nous avons signalé à propos des fractures de l'extrémité inférieure du radius. Aussi comprend-on que de nombreuses erreurs aient été commises. On les évitera en se rappelant que, dans la fracture, l'apophyse styloïde du radius s'est élevée et s'est placée au même niveau que celle du cubitus; que la main est portée dans l'abduction; qu'il n'y a jamais sous la peau de saillie aussi distincte que celle qui est formée par les os du carpe; enfin, que la distance qui sépare l'extrémité du petit doigt de l'apophyse styloïde du cubitus est la même que celle du côté sain, tandis qu'elle est diminuée dans la luxation.

Les luxations du poignet en avant ou en arrière sont très-graves, car elles ne peuvent se produire qu'à l'aide de déchirures très-étendues des ligaments qui unissent les surfaces articulaires.

Le *traitement* est le même pour l'une et l'autre variété. Deux aides font l'extension et la contre-extension. Le chirurgien repousse alors le carpe en avant, en même temps qu'il lui imprime un mouvement d'avant en arrière ou d'arrière en avant, selon le cas. On applique, après la réduction, un appareil inamovible.

ARTICLE SIXIÈME

MALADIES DE LA MAIN ET DES DOIGTS

Des difformités, des lésions traumatiques et des lésions inflammatoires peuvent se montrer dans les mains et dans les doigts. On y trouve aussi des tumeurs de diverse nature qui ne présentent rien de particulier, en dehors de ce que nous avons dit des tumeurs qui ont été étudiées dans le cours de l'ouvrage.

§ 1. — Difformités des doigts.

Les difformités des doigts peuvent exister chez l'enfant naissant ou se montrer dans le cours de l'existence; on les divise en deux groupes : les difformités congénitales et les difformités acquises.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

qui répond à toute sa longueur, sauf au fragment inférieur, au niveau duquel il est replié, de manière à former un bourrelet sur lequel le membre porte à faux. Une attelle antérieure et une postérieure, fixées par une bande, ou mieux par trois bandelettes de diachylon, complètent l'appareil (fig. 96). Il faut maintenir la main dans la flexion : cette position favorise la réduction, et permet aux fragments de se consolider dans leurs rapports normaux.

Lorsque la main est portée fortement en dehors, vers le bord radial de l'avant-bras, il faut la diriger en dedans, soit avec l'attelle de Dupuytren, soit par tout autre moyen.

Certains chirurgiens ne se servent pas d'appareil; ils se contentent de placer la main sur un coussin pendant toute la durée du traitement (18 à 20 jours). Robert, à l'Hôtel-Dieu, plaçait l'avant-bras sur un coussin élevé; la main, débordant le coussin, était destinée à agir sur le fragment inférieur par les tendons des muscles radiaux tendus par la seule flexion de la main.

Les **fractures** de l'extrémité inférieure du cubitus sont rares; elles n'offrent aucun phénomène qui mérite d'être signalé.

II. — LUXATIONS DU POIGNET.

L'existence des luxations du poignet a été pendant longtemps mise en doute. Dupuytren se refusait à les admettre; on les réunissait aux fractures du radius, car on pensait qu'elles ne pouvaient se produire sans une solution de continuité de cet os. On ne saurait, aujourd'hui, méconnaître ces luxations; elles ont été constatées indépendamment de toute fracture concomitante, et on en distingue deux variétés : les *luxations en avant* et les *luxations en arrière*.

a. Luxations en avant. — Elles se montrent à la suite d'une chute sur le dos de la main, celle-ci étant dans la flexion, ou d'une violence extérieure agissant directement sur les os du carpe. Les ligaments sont largement déchirés, les coulisses tendineuses rompues, les tendons distendus et déviés de leur position normale.

Le membre est raccourci; on le constate en mesurant la distance qui sépare l'extrémité du médius de l'olécrane. Les mains et les doigts sont demi-fléchis; les os de l'avant-bras font saillie en arrière et soulèvent les tendons; au-dessous de cette saillie existe une dépression, tandis que, dans le point correspondant en avant, il y a une saillie mousse, arrondie, formée par les os du carpe. Les mouvements du poignet sont impossibles.

Il est bien difficile de méconnaître cette luxation. On ne peut, en effet, la confondre avec une fracture du radius, qui offre des caractères tout à fait opposés; nous verrons qu'il n'en est pas de même de la seconde variété.

b. Luxations en arrière. — Elles reconnaissent les mêmes causes que les précédentes; seulement, dans la plupart des cas, lorsqu'une chute sur la main a lieu, celle-ci est dans l'extension, les ligaments antérieurs de l'articulation radio-carpienne se déchirent, et l'extrémité inférieure des deux os de l'avant-bras passe au-devant de la rangée correspondante des os du carpe.

Même raccourcissement du membre que dans les luxations en avant, même déformation; seulement la saillie est en sens inverse; elle occupe la face dorsale; les os du carpe forment une tumeur en arrière des os de l'avant-bras, de sorte que le diamètre antéro-postérieur est augmenté. En avant, il y a une dépression au-dessous des os de l'avant-bras; la main paraît très-courte; la main et les doigts sont fléchis; les mouvements sont impossibles.

La saillie des os du carpe en arrière tend à faire prendre à la région du poignet l'aspect du *dos de fourchette* que nous avons signalé à propos des fractures de l'extrémité inférieure du radius. Aussi comprend-on que de nombreuses erreurs aient été commises. On les évitera en se rappelant que, dans la fracture, l'apophyse styloïde du radius s'est élevée et s'est placée au même niveau que celle du cubitus; que la main est portée dans l'abduction; qu'il n'y a jamais sous la peau de saillie aussi distincte que celle qui est formée par les os du carpe; enfin, que la distance qui sépare l'extrémité du petit doigt de l'apophyse styloïde du cubitus est la même que celle du côté sain, tandis qu'elle est diminuée dans la luxation.

Les luxations du poignet en avant ou en arrière sont très-graves, car elles ne peuvent se produire qu'à l'aide de déchirures très-étendues des ligaments qui unissent les surfaces articulaires.

Le *traitement* est le même pour l'une et l'autre variété. Deux aides font l'extension et la contre-extension. Le chirurgien repousse alors le carpe en avant, en même temps qu'il lui imprime un mouvement d'avant en arrière ou d'arrière en avant, selon le cas. On applique, après la réduction, un appareil inamovible.

ARTICLE SIXIÈME

MALADIES DE LA MAIN ET DES DOIGTS

Des difformités, des lésions traumatiques et des lésions inflammatoires peuvent se montrer dans les mains et dans les doigts. On y trouve aussi des tumeurs de diverse nature qui ne présentent rien de particulier, en dehors de ce que nous avons dit des tumeurs qui ont été étudiées dans le cours de l'ouvrage.

§ 1. — Difformités des doigts.

Les difformités des doigts peuvent exister chez l'enfant naissant ou se montrer dans le cours de l'existence; on les divise en deux groupes : les difformités congénitales et les difformités acquises.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

A. — Difformités congénitales.

Nous admettrons sept espèces de difformités congénitales des doigts : 1° difformité par augmentation numérique, *doigts surnuméraires* (*polydactylie*) ; 2° difformité par diminution numérique, *doigts absents* (*ectrodactylie*) ; 3° difformité par diminution du nombre de phalanges, *doigts courts* (*brachydactylie*) ; 4° difformité par augmentation du nombre de phalanges, *doigts longs* (*macrodactylie*) ; 5° difformité des doigts par changement de direction, *doigts déviés* (*clinodactylie*) ; 6° difformité des doigts par continuité, *doigts adhérents* (*syndactylie*) ; 7° difformité par augmentation de volume, *doigts hypertrophiés* (*mégalodactylie*).

1° Doigts surnuméraires.

Cette espèce comprend tous les cas dans lesquels le nombre des doigts est augmenté.

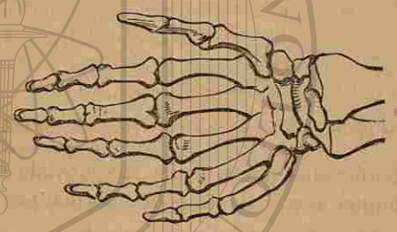

FIG. 97. — Squelette de la main d'un polydactyle, d'après une pièce du musée Dupuytren.

Nous distinguerons quatre variétés de doigts surnuméraires : 1° ceux qui sont situés aux extrémités ou au milieu de la série des doigts ; 2° ceux qui résultent de la bifurcation du pouce ; 3° ceux qui sont situés sur le bord cubital de la main ; 4° enfin ceux qui sont séparés par une bifurcation plus ou moins profonde de la main.

A. Doigts surnuméraires qui prolongent la série normale. — Ils sont le plus souvent placés aux extrémités de la série ; rarement ils sont intercalés. Ils ont la plus grande analogie avec les doigts normaux, et, au premier abord, on ne s'aperçoit pas de la difformité.

B. Pouce bifurqué. — Quelquefois le pouce offre une véritable bifur-

FIG. 98. — Pouce bifurqué.

FIG. 99. — Pouce surnuméraire.

cation, comme dans les fig. 98 et 100 ; dans d'autres circonstances, le pouce surnuméraire est situé sur le bord radial de la main, comme dans la fig. 99. Cette difformité n'est pas rare. Dans le cas de bifurcation du pouce, il y a ordinairement deux phalangettes articulées avec la phalange ; leurs synoviales ne sont pas distinctes. M. Broca a vu, dans deux cas de pouce

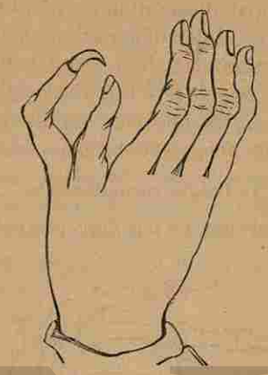

FIG. 100. — Pouce bifurqué, observé par le Dr Vidal sur un indigène de Saïgon [1].

implanté sur le bord radial de la main, la synoviale du pouce surnuméraire communiquer avec celle du pouce normal par un conduit long et étroit.

FIG. 101. — Doigt surnuméraire du bord cubital de la main, avec articulation du métacarpien.

FIG. 102. — Doigt surnuméraire du bord cubital de la main, avec fusion du métacarpien.

C. Doigts surnuméraires du bord cubital de la main. — Les doigts surnuméraires placés sur le bord cubital de la main sont extrê-

1. Nous devons cette observation et ce dessin à la bienveillance de M. le baron Larrey.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

mement variables quant à leur siége, à leur volume et à leur structure. On les rencontre assez fréquemment. Quelquefois unilatéral, le doigt surnuméraire du bord cubital de la main existe, le plus souvent, en même temps sur la main du côté opposé, et, dans quelques cas, même sur le bord externe des deux pieds.

Ils peuvent siéger sur toute la longueur du cinquième métacarpien, depuis l'os crochu jusqu'à la première phalange du petit doigt.

Ils sont tantôt rudimentaires, semblables à de petites tumeurs érectiles plus ou moins pédiculées, tantôt très-développés, comme il est fréquent de l'observer sur les doigts surnuméraires qui prolongent la série normale (fig. 101 et 102).

D. Doigts surnuméraires par bifurcation profonde de la main. — La bifurcation de la main s'observe rarement. Nous n'avons pu en recueillir que deux observations : l'une a été publiée par M. Murray, de Brighton, en 1863 ; l'autre par M. Giraldès, dans ses *Maladies chirurgicales des enfants* (1869).

2° Doigts absents.

L'ectrodactylie constitue une difformité congénitale, caractérisée par l'absence totale ou partielle d'un ou de plusieurs doigts.

FIG. 103. — Ectrodactylie.

Ce vice de conformation s'observe assez fréquemment, quoique un peu moins souvent que la polydactylie.

3° Doigts courts.

Nous placerons dans cette catégorie toutes les observations qui se rapportent aux doigts dépourvus d'une ou de deux phalanges. Cette absence de phalanges détermine le raccourcissement des doigts, ce qui n'est pas une atrophie, à proprement parler. Cette difformité est assez

rare ; il est curieux de savoir qu'elle est héréditaire dans un grand nombre de cas.

4° Doigts longs.

Ce groupe comprend tous les vices de conformation caractérisés par l'augmentation du nombre des phalanges d'un ou de plusieurs doigts.

Ce vice de conformation doit être extrêmement rare ; nous n'en avons trouvé que deux exemples.

Assez souvent cette difformité n'est pas limitée aux doigts, et s'étend à une certaine portion ou à la totalité du membre, de telle sorte que celui-ci s'allonge considérablement, à tel point que, dans un cas, l'index hypertrophié atteignait le mollet du sujet placé debout. On peut voir le moule d'un médius extrêmement long dans l'une des armoires du musée Dupuytren.

5° Doigts déviés.

La déviation congénitale des doigts est beaucoup plus rare que la plupart des vices de conformation que l'on rencontre sur ces organes. Cette déviation peut être palmaire, dorsale ou latérale. On la rencontre fréquemment à l'état de luxation congénitale incomplète ; elle est souvent héréditaire.

6° Doigts adhérents.

Désignée aussi sous le nom de coalescence des doigts, la syndactylie

FIG. 104. — Doigts palmés. (Syndactylie.)

est complète ou incomplète. Lorsqu'elle est complète, les doigts sont intimement unis dans toute leur longueur, et alors les parties constituantes des doigts sont distinctes ou elles sont tout à fait confondues. Ces organes adhérents ont une enveloppe cutanée commune. Dans quelques

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

cas, on remarque à peine un léger sillon qui indique leur point de séparation. Il est rare de voir le pouce réuni à l'index isolément.

Dans la syndactylie incomplète, deux doigts, rarement plus, sont unis par une membrane, un repli cutané, une palmature tout à fait analogue à la membrane interdigitale qu'on observe chez les oiseaux aquatiques (*doigts palmés*). Ce repli cutané est plus ou moins étendu. Tantôt il se porte de la racine des doigts à leur extrémité; tantôt il n'occupe que la moitié de la longueur du doigt, toujours du côté de la racine; car on peut le considérer comme un prolongement du repli cutané que l'on trouve dans l'espace interdigital.

La largeur de ce repli est variable; il a la forme du triangle dont le sommet correspond à l'espace interdigital. Ses deux bords s'insèrent sur les doigts correspondants, sa base, libre, est concave.

7° Doigts hypertrophiés.

L'hypertrophie des doigts, comme celle des autres parties des membres, paraît avoir été observée beaucoup plus fréquemment à l'étranger, comme on peut s'en assurer par les observations que l'on trouve dans la science.

On en connaît quatorze cas.

B. — Difformités acquises.

Les difformités acquises, qu'on pourrait appeler encore accidentelles, sont celles qui surviennent consécutivement à une lésion des doigts : brûlure, arthrite, ou à un vice de nutrition : atrophie, hypertrophie.

Ces difformités sont : 1° la *flexion permanente;* 2° l'*extension permanente;* 3° la *déviation latérale;* 4° l'*atrophie* et l'*hypertrophie;* 5° la *roideur articulaire;* 6° la *syndactylie accidentelle.*

Cette dernière nous occupera seule, les autres étant une complication de lésions diverses qui ont été traitées en d'autres parties de l'ouvrage, comme la roideur articulaire.

Syndactylie accidentelle et adhérences vicieuses des doigts.

Nous comprenons sous ce nom toutes les variétés de difformité où l'on voit un tissu cicatriciel déterminer l'adhérence des doigts avec les doigts voisins ou bien avec les faces ou les bords de la main.

Ces déformations sont extrêmement fréquentes; elles sont souvent amenées par la négligence des malades ou des praticiens, quelquefois par l'étendue et la nature des lésions.

Ces adhérences peuvent amener la *déviation latérale*, la *flexion permanente*, l'*extension permanente* et les *adhérences latérales* ou *syndactylie accidentelle*, les seules dont nous nous occupons ici.

Les *causes* de cette difformité sont toutes celles qui peuvent déterminer le contact des doigts dépourvus d'épiderme et leur réunion, par l'intermédiaire d'un tissu cicatriciel.

Nous savons qu'à l'état normal les surfaces épithéliales, cutanées ou muqueuses, ne peuvent contracter aucune adhérence tant qu'elles sont pourvues de leur épithélium; mais, dès que l'élément épithélial est détruit, et que la lymphe plastique est exsudée par deux surfaces adossées, il en résulte une communication de leur système vasculaire (brûlures, ulcères, etc.).

Cette difformité n'offre d'intérêt qu'au point de vue thérapeutique.

Traitement.

Les opérations dont nous avons à parler sont applicables à la syndactylie accidentelle, comme à la syndactylie congénitale.

Quel que soit le procédé que l'on emploie, il faut toujours se rappeler qu'il y a deux indications. La première consiste à *séparer les doigts réunis:* elle est des plus faciles à remplir. Dans la seconde, le chirurgien doit se proposer la *cicatrisation isolée* des surfaces saignantes.

1° Suture interdigitale. (Velpeau.) — *Premier temps.* On passe trois fils à ligature au niveau de la commissure. *Deuxième temps.* On pratique l'incision, d'avant en arrière, de la membrane unissante. *Troisième temps.* On fait trois points de suture avec les fils.

Premier temps. — L'un des fils à ligature est placé au milieu de la partie la plus reculée de la membrane interdigitale, au niveau de la commissure; les deux autres fils, à 4 ou 5 millimètres du précédent, de chaque côté de lui.

A ce moment, l'une des extrémités des fils se trouve sur la face palmaire de la main, tandis que l'autre est située sur la face dorsale. (*Voyez* fig. 105, C, C, C.)

Deuxième temps. — On prend un bistouri et l'on divise la cloison anormale d'arrière en avant par ponction, ou bien d'avant en arrière, en ayant bien soin de faire arriver le bistouri sur le centre de l'espace triangulaire représenté par les trois fils à ligature. C'est-à-dire que l'extrémité de l'incision est séparée de chacun des fils par un intervalle de 5 à 6 millimètres, et probablement un peu moins lorsque les doigts sont très-rapprochés.

Troisième temps. — Quand l'incision est terminée, la peau dorsale et la peau palmaire s'écartent légèrement au niveau de l'extrémité de l'inci-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

sion; et c'est entre ces deux lèvres écartées que se développent les bourgeons charnus et le tissu cicatriciel dans le procédé de l'incision seule.

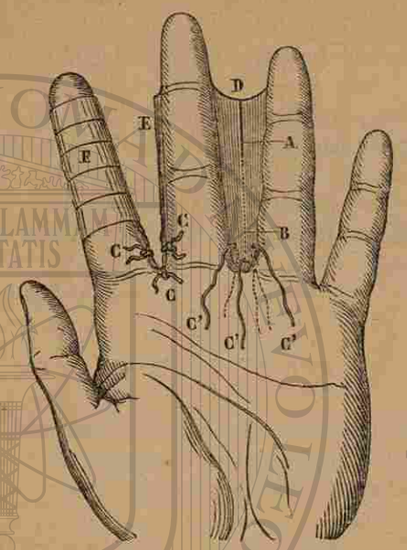

FIG. 105.

A, B. La membrane unissante interdigitale. — C, C, C. Fils passés à travers cette membrane, au point où l'on veut établir la nouvelle commissure avant de pratiquer l'incision D. — Les doigts étant séparés dans toute la hauteur, les trois fils C, C, C, sont noués et réunissent la commissure par trois points de suture; les plaies latérales sont recouvertes de bandelettes, comme en F, ou abandonnées à elles-mêmes, comme en E [1].

Le chirurgien saisit alors les deux extrémités de chaque fil isolément, et il fait avec chacun d'eux un point de suture, de sorte que, suivant une ligne courbe de quelques millimètres de long, les deux lèvres avivées de la peau sont affrontées.

Lorsque la réunion est ainsi obtenue au niveau de la commissure, il est facile de faire cicatriser chaque doigt isolément.

2° Suture des plaies latérales. — Pendant que, d'un côté, Velpeau obtenait des succès en suturant la commissure, d'autres chirurgiens réussissaient complétement en réunissant par la suture immédiate les bords de la plaie située sur les deux faces des doigts.

Depuis que l'autoplastie a été appliquée à la cure des adhérences latérales des doigts, depuis que le perfectionnement du manuel opératoire a permis de faire une nouvelle commissure et d'empêcher les plaies latérales des doigts de se regarder, on peut dire que cette partie de la médecine opératoire peut être considérée comme une des plus heureuses applications de l'autoplastie.

1. Cette figure et la plupart de celles que l'on trouve dans cet article sont extraites du *Journal des connaissances médico-chirurgicales*, qui publia sur ce sujet, en 1856, un excellent article de M. Verneuil.

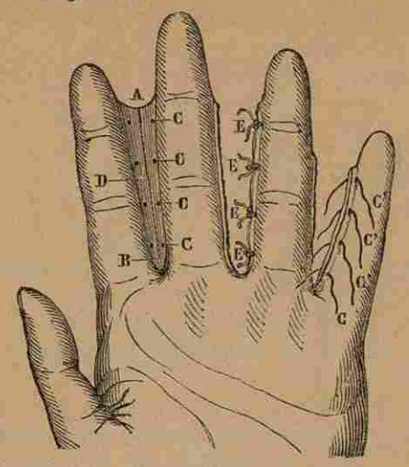

FIG. 106.

A, B. La membrane interdigitale divisée en D par une incision longitudinale. — C, C, C. Position des points de suture. — C', C', C'. Fils destinés à réunir les lèvres des plaies latérales; ces fils pourraient être, à la rigueur, placés comme dans le procédé précédent, avant l'incision de la palme. — E, E, E. Points de suture achevés sur un des côtés du doigt annulaire. Si l'étoffe manquait, on pourrait se contenter de réunir une seule des deux plaies digitales.

3° Procédé de Zeller. — L'opération consiste à tailler un lambeau triangulaire de la manière suivante :

FIG. 107. — Procédé de Zeller pour la syndactylie.

Les incisions C E, D E, pratiquées sur la face dorsale et ne compre-

nant que la peau, circonscrivent un lambeau à base métacarpienne, dont le sommet atteint le niveau de la première articulation phalangienne. Ce lambeau L est disséqué et renversé sur le dos de la main ; une incision médiane A E, se continuant du côté de la face palmaire jusqu'aux limites supérieures de la palme, isole les doigts réunis. — Le lambeau L' est alors ramené dans l'angle de la division et fixé par un point de suture à la peau de la paume de main.

4° Procédé de M. Decès. — Ce procédé, excellent dans quelques circonstances, consiste à faire une commissure avec la substance même de la membrane unissante. Voici comment on opère :

Premier temps. — Les doigts étant écartés le plus possible, le chirurgien saisit la membrane unissante entre les mors d'une pince à disséquer, et il l'enfonce entre les branches jusqu'à ce que l'extrémité libre de celles-ci corresponde à la commissure; on fait presser l'instrument par un aide.

Deuxième temps. — Deux incisions sont faites avec un bistouri qui rase les deux côtés de la pince, depuis l'extrémité libre de la membrane unissante jusqu'au niveau de la commissure, où il importe de ne point les réunir.

Les deux incisions faites, les deux doigts peuvent s'écarter, et il reste dans leur intervalle une bandelette charnue formée par la portion de membrane unissante qui était située entre les branches de la pince. Lorsqu'on fait les deux incisions, il faut les écarter le plus possible, afin d'avoir une languette un peu large, mais toutefois sans blesser les synoviales et sans dénuder trop largement les doigts.

On tient les doigts écartés au moyen d'une palette digitiforme, après avoir fait un pansement simple. Par la suite, les plaies des doigts se cicatrisent après suppuration, et pendant ce temps la languette charnue intermédiaire vient s'appliquer dans l'espace interdigital, où elle constituera la commissure nouvelle.

5° Procédé de Didot. — L'opération se compose de trois parties :

Première partie (*formation d'un lambeau dorsal*).

Premier temps. — Le chirurgien fait une incision longitudinale ayant toute la longueur de la membrane interdigitale et située sur la ligne médiane de l'un des doigts E F, fig. 108.

Deuxième temps. — On fait deux autres incisions D E et F G, perpendiculaires à la première, sur ses deux extrémités, et correspondant, par conséquent, aux extrémités de la palmature.

Troisième temps. — On dissèque le lambeau circonscrit par les trois incisions précédentes, en lui laissant le plus d'épaisseur possible, et l'on a alors un lambeau M N quadrilatère qui se laisse soulever comme le couvercle d'une boite rectangulaire.

Deuxième partie (*formation d'un lambeau palmaire*).

On taille sur la face palmaire du doigt opposé (fig. 109) un lambeau semblable E' D', en prenant la précaution de faire monter l'incision longitudinale jusqu'à 3 millimètres au-dessus du pli articulaire de la première phalange.

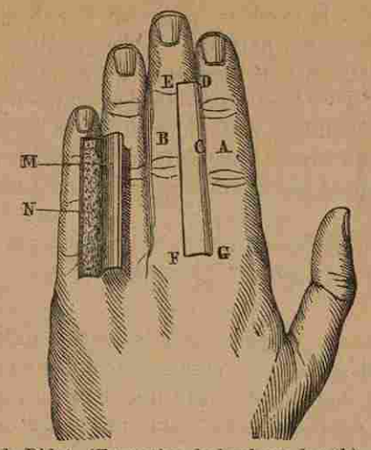

FIG. 108. — Procédé de Didot. (Formation du lambeau dorsal.) — On devra comparer, pour bien comprendre le procédé de Didot, les trois figures 108, 109 et 110. Celle-ci représente la manière de tailler les lambeaux à la face dorsale et de les disséquer.

A. Le doigt indicateur. — B. Le médius. — C. La membrane unissante. — E, F. Incision longitudinale pratiquée sur le milieu de la face dorsale du médius. — ED, GF. Deux petites incisions horizontales faites au niveau des extrémités libre et adhérente de la membrane unissante. — M. Le lambeau circonscrit et disséqué. — N. Surface saignante mise à nu par la dissection.

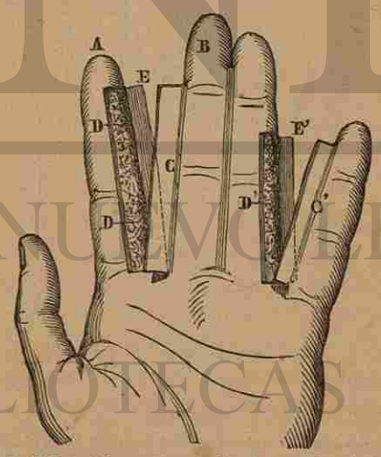

FIG. 109. — Procédé de Didot. (Formation du lambeau palmaire.) — Incision à la face palmaire.

C, C'. Lambeaux palmaires circonscrits, disséqués et se continuant avec la face palmaire du médius et de l'auriculaire. — D, D'. Surfaces saignantes sur l'index et sur l'annulaire ; elles seront recouvertes par les lambeaux E, E', qui tiennent à la face dorsale de ces doigts, et qui ont été formés aux dépens du tégument dorsal du médius et du petit doigt.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Troisième partie (*réunion*).

Premier temps. — Supposons qu'on ait pris le lambeau dorsal sur l'auriculaire et le lambeau palmaire sur l'annulaire.

Les deux lambeaux sont disséqués; on écarte les doigts en achevant la dissection, si cela est nécessaire. Puis on enroule les lambeaux cutanés sur les surfaces saignantes, de telle sorte que le lambeau dorsal pris sur l'auriculaire M N recouvre la face interne de l'annulaire, et que le lambeau palmaire C', pris sur l'annulaire, recouvre la surface saignante de l'auriculaire.

Les lambeaux enroulés sont disposés de telle façon qu'en rapprochant les doigts on ne met en contact que deux surfaces couvertes d'épiderme (*V.* fig. 110).

Deuxième temps. — On procède à la suture. Didot fixait chacun des lambeaux par trois points de suture entortillée faite avec de petites épingles et un fil double; de sorte que le malade avait trois points de suture sur la face dorsale de l'auriculaire et autant sur la face palmaire de l'annulaire.

De plus, il appliquait un point de suture ordinaire sur la commissure.

FIG. 110.

1. Cicatrice longitudinale des doigts. — 2. Incision courbe formant le bord concave du lambeau dorsal. — 3, 3. Incision limitant un lambeau sur les côtés. — 4. Teinte indiquant l'étendue du décollement de la peau.

6° Procédé de M. Fort. — Ce procédé est basé sur ce fait, que la peau de la face dorsale de l'espace interdigital et de la première phalange est *très-lâchement* unie aux parties profondes, ce qui est le

contraire pour la face palmaire, et sur la manière dont la récidive se produit.

Comme MM. Nélaton et Verneuil l'ont fait voir, la récidive a lieu de cette manière : l'espace interdigital est bordé par un liseré cicatriciel en forme de fer à cheval; si la cicatrice est large, elle se rétractera et se raccourcira à la manière d'une bandelette de caoutchouc qu'on aurait tendue et qu'on abandonnerait peu à peu à elle-même.

Si les parties latérales de la plaie sont très-larges, les procédés qui consistent à faire une nouvelle commissure pourront échouer.

Dans notre procédé, l'opération est divisée en trois parties :

Dans la première, nous faisons l'incision de la membrane unissante.

La deuxième partie de l'opération consiste à tailler les lambeaux, mais *elle n'est faite qu'un certain temps après.*

Nous réunissons les lambeaux dans la troisième partie de l'opération.

Première partie. — Passer préalablement des fils sur les bords de la membrane unissante, inciser la membrane dans toute sa longueur, et faire des points de suture pour obtenir une cicatrice linéaire sur la face latérale du doigt.

La main étant placée sur une attelle digitée et les doigts étant écartés, faire un pansement simple et attendre la cicatrisation des deux parties

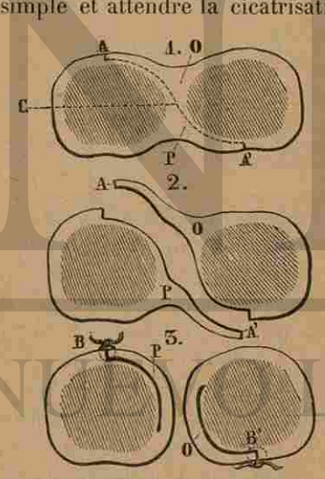

FIG. 111. — Figure schématique destinée à montrer sur des coupes perpendiculaires à l'axe des doigts la position des lambeaux avant et après leur permutation et leur enroulement. La partie centrale ombrée représente l'os et sa doublure fibreuse.

1. Les doigts réunis. — A, A. Points où sont pratiquées les incisions longitudinale, dorsale et palmaire. — C. Trajet fictif de la dissection disjonctive. — O, P. Lambeaux dorsal et palmaire, formés et isolés par cette dissection. — Mêmes détails dans le n° 2, seulement les lambeaux sont détachés et les doigts désunis. — Dans le n° 3, les lambeaux sont enroulés sur le doigt correspondant à leur base, puis réunis par leur sommet à l'incision médiane, dorsale ou palmaire. — Les doigts sont tout à fait isolés et recouverts latéralement par la peau saine.

latérales du fer à cheval représenté par les commissures et les deux doigts.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Deuxième partie. — Les doigts étant cicatrisés plus ou moins complétement, on voit la commissure présenter encore une surface humide, suppurante : le moment de commencer la deuxième partie de l'opération est arrivé.

FIG. 112.

1. Cicatrice longitudinale des doigts. — 2. Concavité formée par le lambeau dorsal devenu palmaire. — 3, 3. Bord de ce lambeau attiré vers la face palmaire. — 4, 5. Points de suture unissant le lambeau dorsal à la paume de la main.

Premier temps. — Pratiquer avec la pointe du bistouri une incision qui suit la direction courbe de la commissure, et faite de telle façon que la peau dorsale de l'espace interdigital soit séparée de la peau palmaire, dans une étendue de trois centimètres.

Deuxième temps. — Glisser au-dessous de la peau dorsale, dans le tissu cellulaire lâche qui la double, un instrument mousse, pour éviter de blesser les nerfs et les vaisseaux, et décoller la membrane cutanée dans une étendue de 1 centimètre en profondeur et de 3 centimètres en largeur.

Troisième temps. — Faire deux incisions de 1 centimètre aux extrémités de la peau dorsale soulevée de manière à circonscrire un lambeau.

Celui-ci étant ainsi taillé, renverser la main, aviver la lèvre inférieure de l'incision du premier temps dans une étendue de 4 à 5 millimètres sur toute l'étendue de la concavité de cette lèvre, et par conséquent sur la face palmaire de la commissure, en ayant soin d'aviver un peu plus largement vers le milieu de celle-ci.

Troisième partie. — Affronter les bords saignants de la peau. Pour cela, il faut, avant de rabattre le lambeau sur la paume de la main,

l'inciser dans une étendue de quelques millimètres, de manière à le découper en trois petits lambeaux, un moyen plus large, ayant au moins 15 millimètres, et les deux autres moitié plus petits. On fait glisser le lambeau intermédiaire vers la paume de la main, en embrassant la commissure; il est maintenu par deux points de suture, et même trois, si cela est nécessaire. Les lambeaux latéraux sont traités de la même manière; on les fait glisser vers la paume de la main, et ils sont fixés chacun par un point de suture sur les parties latérales de la peau avivée.

Ce procédé opératoire est facile à exécuter.

On voit que nous nous sommes préoccupé de laisser les doigts se cicatriser, de manière à n'avoir plus à restaurer que la commissure.

Nous aimons mieux prendre les lambeaux sur la face dorsale de la commissure, parce que la peau se laisse facilement décoller, et qu'on pourra la faire glisser facilement.

L'avivement de la peau palmaire est fait dans les couches superficielles du derme, d'après le procédé employé par M. Bozeman pour aviver la surface vaginale, dans l'opération de la fistule vésico-vaginale.

Nous faisons trois lambeaux, bien que celui du milieu puisse suffire pour assurer la restauration de la commissure.

Ce procédé peut être appelé *procédé autoplastique par inflexion.*

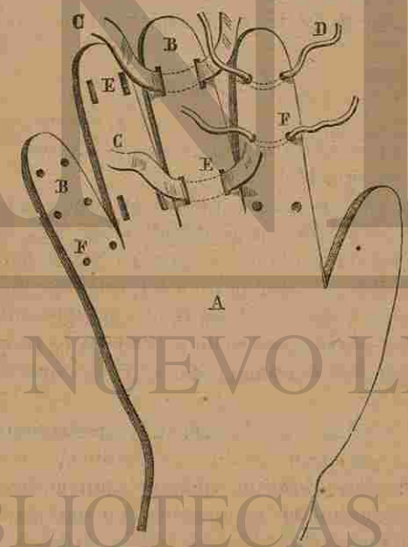

FIG. 113. — Palette de bois digité pour fixer isolément les doigts séparés.

Les bords de chaque digitation B, B, sont munis de trous ou de mortaises dans lesquels on peut engager des bandelettes E, E, ou des fils D, D, susceptibles de fixer solidement les doigts.

Il est facile d'exécution, et nous croyons qu'il est applicable à un grand nombre de cas.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Pansement. — Après les diverses opérations des adhérences des doigts, il faut s'occuper de faire un pansement convenable, si l'on veut éviter les divers accidents que nous avons signalés.

La main sera d'abord placée sur une palette digitée et les doigts maintenus écartés.

Il est utile de ne point exercer une forte compression sur les doigts ou sur le lambeau, si l'on a eu recours à un procédé autoplastique. On a remarqué que l'inflammation locale, le phlegmon, surviennent quelquefois à la suite d'une constriction trop forte.

La main sera placée ensuite sur un coussin un peu élevé, afin d'empêcher l'afflux des liquides vers les doigts. Ces précautions devront être surtout très-minutieuses s'il s'agit d'adultes, chez lesquels des accidents inflammatoires surviennent plus fréquemment que chez les enfants.

On fait ensuite des applications de compresses d'eau froide, que l'on renouvelle fréquemment, ou bien l'on soumet la main à l'irrigation continue.

§ 2. — Lésions traumatiques de la main et des doigts.

Nous décrirons les *plaies* et les *hémorrhagies* de la paume de la main, les *fractures* et les *luxations* des métacarpiens et des phalanges.

I. — PLAIES.

Les plaies de la main sont souvent graves, en raison des organes importants qui peuvent être lésés.

Lorsqu'il n'y a qu'une simple piqûre ou une plaie par instrument tranchant, très-superficielle, la cicatrisation se fait, en général, très-rapidement, comme dans toutes les autres régions. Mais, si la plaie est profonde, on peut observer des lésions importantes; il suffit de se rappeler que la main est riche en vaisseaux et en nerfs volumineux, qu'elle est traversée par un grand nombre de tendons. A ce titre, les plaies de la face palmaire sont ordinairement plus graves que celles de la face dorsale.

La section d'un tendon cause la perte des mouvements du doigt auquel il se rend; s'il s'agit d'un tendon fléchisseur, le doigt demeurera dans l'extension; cette position vicieuse pourra devenir persistante. Toutes les parties auxquelles se distribue un nerf seront paralysées, si celui-ci est coupé. Enfin, il est à peine besoin d'insister sur l'abondance des hémorrhagies qui suivront la blessure de l'arcade palmaire. Nous reviendrons plus loin sur cet accident. Les plaies contuses, celles qui sont causées par les projectiles, peuvent produire des dégâts très-étendus; elles s'accompagnent quelquefois de fractures des métacarpiens. La main est plus exposée que toute autre partie aux plaies par arrachement; c'est toujours elle qui est saisie la première, dans les engrenages, lors de ces terribles accidents qui emportent quelquefois la totalité du membre supérieur.

Les phénomènes consécutifs ne sont pas exempts de dangers; le phlegmon de la main succède fréquemment aux plaies de cette région; retenu par l'aponévrose palmaire, le pus peut fuser au loin, en suivant le trajet des gaînes tendineuses. Enfin, lors même que tous les accidents immédiats ont cessé, on voit souvent persister des difformités incurables, telles que flexion ou extension permanente d'un ou de plusieurs doigts, paralysie, etc. Si le malade se livrait à des travaux manuels, il est presque toujours incapable de reprendre l'exercice de sa profession.

On doit appliquer l'irrigation continue aux plaies de la main, surtout à celles qui se compliquent de contusion violente ou d'écrasement. Dans ce cas, on continuera l'irrigation jusqu'à l'élimination des parties mortifiées. Souvent les désordres sont tels, que l'amputation est nécessaire.

II. — HÉMORRHAGIES.

La blessure peut atteindre chacune des différentes artères qui se distribuent à la main : radiale et radio-palmaire, cubitale, arcades palmaires, superficielle et profonde. L'anatomie nous montre que tous ces troncs vasculaires sont réunis par de larges et nombreuses anastomoses; elle nous explique aussi pourquoi ces hémorrhagies sont difficiles à réprimer.

Voici quelle conduite il faut tenir lorsqu'on se trouve en présence d'une hémorrhagie de la paume de la main. D'abord on doit essayer la ligature des deux bouts dans la plaie elle-même; mais celle-ci est souvent difficile, ou insuffisante, à cause des anastomoses; on fait alors la compression, d'une part, dans la plaie, d'autre part, à l'avant-bras, sur le trajet de la radiale et de la cubitale, au moyen de deux petits rouleaux de diachylon dirigés parallèlement à l'axe de ces vaisseaux, et maintenus par une bande. Si l'hémorrhagie ne se produit que lorsque la suppuration est déjà établie, il faut également avoir recours à la ligature. On s'exagérait autrefois les dangers de la ligature dans une plaie en suppuration. M. Nélaton a montré que cette crainte n'était pas fondée, et que cette opération donnait de bons résultats.

La ligature des vaisseaux de l'avant-bras, au-dessus de la plaie, ne se fait aujourd'hui que dans le cas où il a été impossible de triompher de l'hémorrhagie par les moyens que nous venons d'indiquer. Il est bien difficile, en effet, de suspendre complétement l'abord du sang vers la paume de la main, même par la ligature des deux artères, radiale et cubitale. On a été obligé quelquefois de lier l'humérale et même l'axillaire.

III. — FRACTURES DES OS DE LA MAIN.

Les fractures des *métacarpiens* sont causées soit par l'action d'un projectile, soit par toute autre violence agissant directement sur la face dorsale de la main : c'est de ce côté, en effet, que ces os sont le plus accessibles, à cause de leur position superficielle.

La solution de continuité peut porter sur un seul os ou sur plusieurs os. Le déplacement est généralement peu considérable ; quelquefois même il n'en existe aucun : en effet, lorsqu'un seul métacarpien est fracturé, ses voisins font en quelque sorte l'office d'attelles. En promenant le doigt sur toute la longueur de l'os, on provoque de la douleur au niveau du point fracturé ; en saisissant chacune de ses extrémités, et en leur imprimant des mouvements, on pourra aussi percevoir la crépitation et la mobilité anormale.

Le traitement consiste à maintenir la main dans l'immobilité, après avoir réduit, s'il y avait déplacement. On fixe la main sur une palette de bois, au moyen de quelques tours de bande. Pour laisser libre la face dorsale du métacarpien sur laquelle on peut faire des applications résolutives, etc., on entoure le poignet d'une bandelette de diachylon, et on en fait autant pour chaque doigt : la main est ainsi maintenue exactement appliquée à la palette, et ne peut faire aucun mouvement (fig. 114). Cet appareil peut encore servir dans les fractures des phalanges de plusieurs doigts.

FIG. 114. — Appareil pour les fractures de la main et des doigts.

De 1 à 5, bandelettes de diachylon fixant le poignet sur la palette ; les doigts sont fixés avec une bandelette de diachylon, dont les flèches indiquent la direction.

Les fractures des *phalanges* ne présentent rien qui mérite une description spéciale. On les reconnaît aux mêmes signes que toutes les fractures : douleur, crépitation, mobilité anormale, etc.

Quand la fracture porte sur un seul doigt, on peut simplifier l'appareil

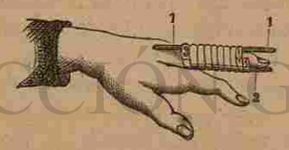

FIG. 115. — Appareil pour les fractures des phalanges.

1. Attelle supérieure. — 2. Attelle inférieure. — 3. Bandelette de diachylon.

que nous venons de décrire, en emprisonnant seulement le doigt malade entre deux petites attelles, une supérieure, une inférieure, que l'on fixe au moyen d'une bandelette de diachylon.

IV. — LUXATIONS.

On peut observer des luxations des articulations métacarpo-phalangiennes et des articulations phalangiennes. Parmi les premières, celle du pouce est, pour ainsi dire, la seule qu'on rencontre.

1° Luxations du pouce.

On distingue les *luxations en avant*, ou palmaires, et les *luxations en arrière*, ou dorsales.

A. Luxations en avant. — La première phalange passe en avant du premier métacarpien, et monte un peu du côté de sa face palmaire. Cette luxation est tellement rare, qu'il n'en existe que trois ou quatre observations : aussi est-il impossible d'en donner une description exacte. Il n'en est pas de même de la luxation en arrière, qui est fréquente.

B. Luxations en arrière. — Une force quelconque renverse le pouce : tantôt c'est une chute sur la face dorsale de la phalange, tantôt un choc

FIG. 116. — Luxation du pouce (d'après une pièce du Musée Dupuytren).

1. Tête du métacarpien. — 2. Première phalange luxée.

agissant directement sur ce point ; la première phalange passe sur la face dorsale du premier métacarpien ; les ligaments sont en partie déchirés,

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

principalement l'antérieur et le latéral externe. Quelquefois on observe aussi des déchirures musculaires.

Les *symptômes* sont : tumeur à la face palmaire de la main, due à l'extrémité inférieure du métacarpien; la première phalange forme une autre tumeur en arrière du premier métacarpien ; il y a raccourcissement du pouce; la seconde phalange est ordinairement fléchie, ses mouvements sont le plus souvent impossibles. Quelquefois la première phalange, au lieu d'être parallèle au métacarpien, se couche sur la tête de cet os, de manière à former avec lui un angle plus ou moins aigu.

On a vu cette luxation se compliquer de tétanos; nous n'avons pas besoin d'insister sur les accidents qui peuvent résulter de l'ouverture de l'articulation et de la communication de sa cavité avec l'air extérieur.

Traitement. — Une luxation du pouce est d'un pronostic assez sérieux, parce qu'elle devient rapidement irréductible.

On a attribué cette irréductibilité à la *contraction musculaire*, à la *résistance des ligaments latéraux*, à l'*étranglement* de la tête du métacarpien entre les deux faisceaux du muscle fléchisseur, à l'*interposition du ligament antérieur* entre les surfaces articulaires. Cette dernière cause, indiquée par M. Pailloux, paraît être la véritable.

On peut réduire par trois méthodes différentes : 1° en *portant le pouce dans l'extension* et en abaissant en même temps l'extrémité luxée; 2° en *fléchissant* fortement le pouce; 3° en faisant l'*impulsion directe*, c'est-à-dire en repoussant insensiblement l'extrémité supérieure de la première phalange luxée vers la tête du premier métacarpien.

Ces méthodes présentent un certain nombre de procédés : celui de la clef dans l'anneau de laquelle on place le doigt, etc. Nous donnons ici la figure d'un instrument construit par MM. Robert et Collin sur les indica-

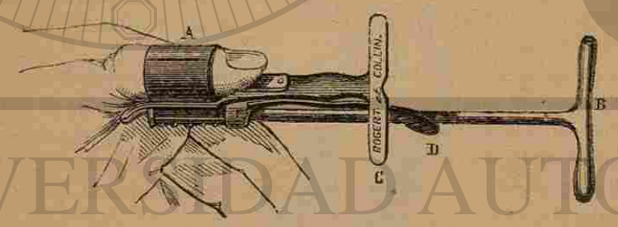

FIG. 117. — Instrument pour la réduction de la luxation du pouce.

tions de M. Nélaton. Il suffit d'en voir le dessin pour en comprendre le mécanisme : il agit en tirant la phalange et en repoussant le métacarpien.

2° Luxations des phalanges.

Ces luxations sont rares, elles se font en avant ou en arrière. Les *luxations en avant* ne s'observent qu'exceptionnellement. Ordinairement la luxation se fait *en arrière;* elle peut être complète ou incomplète.

On observe dans ce cas, comme dans les luxations du pouce, deux tumeurs : l'une antérieure, à la face palmaire, formée par l'extrémité inférieure de la phalange qui est au-dessus; l'autre, dorsale, due à la phalange située au-dessous. Le doigt est dans la demi-flexion. Les mouvements spontanés sont difficiles et douloureux; les mouvements communiqués peuvent être portés au delà des limites normales, à cause de la déchirure des ligaments et de l'abandon des surfaces articulaires.

L'instrument que nous venons de décrire est très-utile pour la réduction de ces luxations.

§ 3. — Lésions inflammatoires de la main et des doigts.

Nous décrirons le *phlegmon de la main*, la *rétraction de l'aponévrose palmaire*, et le *panaris*.

I. — PHLEGMON DE LA MAIN.

Le phlegmon de la main peut se montrer à la face dorsale ou à la face palmaire. Le premier présente les caractères généraux que nous avons décrits en traitant du phlegmon diffus. Nous dirons seulement quelques mots de celui qui occupe la paume de la main.

Cette inflammation peut siéger sous l'épiderme, sous le derme ou au-dessous de l'aponévrose palmaire. De là trois variétés de phlegmons et d'abcès : *sous-épidermiques*, *sous-cutanés*, *sous-aponévrotiques*.

1° L'inflammation sous-épidermique revêt ordinairement la forme *phlycténoïde*. L'épiderme est soulevé; il se forme une vésicule remplie de sérosité, entourée d'un léger cercle inflammatoire. La forme *anthracoïde* s'observe surtout à la face dorsale de la main. Nous y reviendrons en parlant du panaris.

2° Le phlegmon sous-cutané se développe en général à la suite de travaux manuels pénibles, qui font naître à la paume de la main de véritables callosités : c'est ce que le vulgaire appelle un *durillon forcé;* il reconnaît aussi d'autres causes, mais qui n'offrent rien de particulier, telles que piqûres, écorchures, corps étrangers séjournant dans l'épaisseur du derme, etc.

La paume de la main devient douloureuse; la douleur, vive, lancinante, augmente par la pression et par le mouvement d'extension des doigts. Il y a de la rougeur et du gonflement; mais celui-ci est surtout manifeste sur le dos de la main, auquel il se propage rapidement et où la laxité du tissu cellulaire sous-cutané lui permet un libre développement. Bientôt le pus se forme, la collection purulente se fait jour à travers l'épaisseur du derme, puis elle décolle l'épiderme dans une certaine étendue avant de le perforer, car il est très-épais et très-résistant. Il arrive alors que le liquide purulent forme en quelque sorte deux abcès, l'un sous-épidermique, l'autre sous-dermique, communiquant ensemble

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

par l'ouverture qui s'est faite dans le derme : c'est l'*abcès en bouton* de chemise de Velpeau.

Il faut employer, au début, le traitement antiphlogistique; des bains locaux sont d'un excellent usage. Aussitôt que le pus sera formé, on lui donnera issue : on évitera ainsi des fusées plus ou moins étendues, et même des accidents du côté des parties profondes. Mais il faut avoir bien soin de ne pas inciser que l'épiderme, ce qui peut arriver lorsque le pus, comme nous venons de le voir, s'est accumulé à sa face profonde. Dans ce cas, il faut couper l'épiderme avec des ciseaux dans toute l'étendue du décollement, et agrandir avec le bistouri l'orifice dermique, ordinairement trop étroit pour permettre facilement l'écoulement du pus.

3° Le phlegmon profond, ou sous-aponévrotique, n'est autre, dans le plus grand nombre des cas, que l'inflammation des gaînes synoviales ; nous avons déjà exposé les caractères généraux de cette affection. A la main, elle succède soit à une blessure des doigts ou de la paume de la main, soit à une inflammation, à un panaris, etc. Les symptômes sont à peu près les mêmes que ceux du phlegmon sous-cutané ; seulement, la rétraction des doigts est plus forte, la douleur plus profonde, plus vive ; enfin, les accidents généraux offrent une plus grande intensité.

Les complications immédiates et consécutives de cette affection sont très-graves. Les premières sont la propagation de l'inflammation au poignet et à l'avant-bras, la destruction des gaînes tendineuses et des tendons eux-mêmes ; on a vu des arthrites, des nécroses, succéder à ces vastes suppurations. Les complications consécutives consistent dans la déformation et dans la perte des fonctions de la main, qui peuvent survenir à la suite de la mortification des tendons ou de cicatrices vicieuses.

Le traitement est le même que pour la variété précédente. Il faut également inciser de bonne heure.

II. — RÉTRACTION DE L'APONÉVROSE PALMAIRE.

Chez les personnes qui se sont livrées à des travaux manuels pénibles, qui ont subi des frottements répétés de la paume de la main, comme les cavaliers, chez lesquels la bride exerce sans cesse une action irritante dans cette région, et même en dehors de ces conditions, on voit survenir, ordinairement chez l'adulte, une rétraction spéciale de la paume de la main, présentant les caractères suivants :

Cette rétraction marche lentement ; elle commence presque toujours vis-à-vis de l'annulaire et de l'auriculaire. La peau se plisse en travers ; elle devient adhérente aux parties sous-jacentes. En même temps, elle se raccourcit et entraîne dans une flexion permanente l'auriculaire et l'annulaire. La lésion peut remonter jusqu'à la dernière phalange.

Dupuytren attribuait cet état à l'inflammation de l'aponévrose palmaire. Comment expliquerait-on, d'après cette manière de voir, la

rétraction des dernières phalanges, qui a été certainement observée, les prolongements de l'aponévrose palmaire ne dépassant pas la première phalange? N'existerait-il pas plutôt une inflammation spéciale du tissu du derme, les éléments élastiques de cette membrane se rétractant insensiblement, sous l'influence de l'irritation?

Le traitement, au début, consiste à maintenir les doigts dans l'extension, et à leur faire exécuter des mouvements fréquents, afin de conserver leur direction normale et leur liberté d'action. Mais, si ce moyen échoue, il faut avoir recours à l'instrument tranchant.

L'opération se fait par *section* des brides sous-cutanées, à ciel ouvert, par *incision sous-cutanée*, ou par *excision*. Aucun de ces procédés n'empêche la récidive. Il faut se rappeler aussi qu'ils exposent au phlegmon profond de la main.

Panaris.

On appelle *panaris* l'inflammation des parties molles des doigts.

Division.— Selon les parties affectées, on divise le panaris en plusieurs espèces : le *panaris superficiel*, le *panaris sous-cutané* et le *panaris profond*.

1° Panaris superficiel. — Désigné encore sous le nom de *tourniole* ou de *panaris sous-épidermique*, le panaris superficiel consiste en une inflammation de la surface du derme, avec production de pus. Le liquide purulent soulève l'épiderme, quelquefois dans une étendue considérable, et tend à faire le tour du doigt. Il envahit parfois la matrice de l'ongle et détermine la chute de celui-ci, s'il séjourne en ce point pendant un certain temps. Lorsque l'épiderme est déchiré pour laisser écouler le pus, on constate souvent la présence d'une plaie bourgeonnante. Cette forme de panaris est de courte durée, et ne présente aucune gravité.

2° Panaris sous-cutané. — Le *panaris anthracoïde* est une variété du panaris sous-cutané. Il siége sur la face dorsale et, de préférence, au niveau de la première phalange : c'est un véritable furoncle.

Le *vrai panaris sous-cutané* siége à la face palmaire du doigt, dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Les *causes* sont des contusions, des écorchures, des piqûres; il succède quelquefois au panaris superficiel.

Les *symptômes* sont les suivants : douleurs très-vives, lancinantes, d'autant plus intenses que l'inflammation est plus profonde et plus étendue ; gonflement inflammatoire du doigt; rougeur et chaleur des téguments; parfois symptômes généraux fébriles.

La *terminaison*, si l'on n'intervient pas activement, est la suppuration. Le pus se porte dans le tissu cellulaire sous-cutané, perfore la peau et soulève l'épiderme, pour être versé ensuite à l'extérieur.

Les *complications* sont graves. Le plus ordinairement, s'il s'agit de la troisième phalange, l'inflammation gagne le périoste et l'os; il en résulte une nécrose de la phalangette, qui entretient une suppuration interminable jusqu'à ce que l'os soit éliminé. A la suite de cette élimination, le doigt est plus court.

Si le panaris siége à la première ou à la deuxième phalange, l'inflammation se propage à la gaîne tendineuse et aux articulations; il peut en résulter une roideur articulaire, un phlegmon diffus, par propagation de l'inflammation le long de la gaîne du muscle, et consécutivement, si le malade guérit, une rétraction permanente des doigts. Le tendon peut s'exfolier : le doigt sera alors en extension permanente; il deviendra très-gênant, et souvent on sera forcé de recourir à l'amputation.

Une complication redoutable consiste dans la gangrène. Celle-ci se montre dès le début; il se forme de larges eschares, et les gaînes tendineuses mises à nu subissent des altérations consécutives graves.

Le *traitement* du début réclame l'emploi de moyens qui tendent à la résolution. Le plus souvent, ils échouent; il faut le plus tôt possible inciser le point enflammé. On doit diviser profondément, en ayant soin toutefois de ne pas ouvrir les gaînes tendineuses. Si la phalangette est déjà nécrosée lorsqu'on voit le malade, il faut l'extraire au plus vite par l'ouverture fistuleuse, si elle est mobile. Lorsqu'elle est encore adhérente, il faut attendre quelque temps. Quelquefois, en effet, l'extrémité seule de la phalangette se nécrose et est éliminée.

3° Panaris profond. — Il siége dans les gaînes tendineuses des doigts; il succède au panaris sous-cutané, ou bien il se développe primitivement en ce point. On conçoit qu'une piqûre, une plaie, une brûlure, puissent atteindre les gaînes tendineuses.

Les phénomènes qui se produisent varient selon le doigt malade. Si l'indicateur, le médius et l'annulaire sont affectés, l'inflammation éprouve un temps d'arrêt au niveau de la racine des doigts, et la maladie peut se borner là; il arrive que l'inflammation se propage au tissu cellulaire de la main, pour former un phlegmon. Lorsque le pouce ou l'auriculaire se trouve affecté, l'inflammation se propage rapidement au tissu cellulaire de l'éminence thénar ou hypothénar, le phlegmon se développe, en sorte qu'on peut dire que le panaris du petit doigt et du pouce est plus grave que celui des autres doigts. Cette différence est due à la disposition des gaînes tendineuses. On sait, en effet, que les gaînes des tendons du pouce et du petit doigt se prolongent vers les éminences thénar et hypothénar, tandis que celles des autres doigts ne dépassent pas la première phalange.

Du reste, les suites sont les mêmes que celles du panaris sous-cutané compliqué d'inflammation des gaînes. Dans presque tous les cas, le doigt reste difforme.

Le *traitement* est le même que celui du panaris sous-cutané. Lorsque

les os sont profondément atteints, les tendons complétement exfoliés, les parties molles épaissies, indurées, laissent incessamment échapper le pus par des orifices fistuleux. Il faut souvent avoir recours à l'amputation, car le doigt est non-seulement inutile, mais encore gênant pour le malade, qui ne peut reprendre ses travaux et qui se trouve, en outre, toujours exposé aux accidents qu'entraîne une longue suppuration.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

DOUZIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DU MEMBRE INFÉRIEUR

CHAPITRE PREMIER

MALADIES DE LA HANCHE

Nous comprendrons dans la hanche : l'os coxal, la partie supérieure du fémur, l'articulation coxo-fémorale et les parties molles qui les entourent. Nous étudierons les *fractures du bassin*, du *col du fémur*, et les *luxations du fémur*, dans les lésions traumatiques; la *coxalgie*, dans les lésions inflammatoires.

Nous n'avons rien à dire de l'*arthrite*, ni de l'*hydarthrose*, ces maladies ne différant pas de ce qu'elles sont dans les autres régions; seulement, elles sont profondément situées et d'une exploration difficile. Lorsqu'il y a du liquide dans cette articulation, il faut rechercher la tuméfaction dans le pli de l'aine, qui se trouve un peu soulevé au niveau du triangle de Scarpa, et en arrière, entre l'ischion et le grand trochanter.

I. — FRACTURES DU BASSIN.

Le bassin se compose de quatre os : les deux os iliaques, le sacrum et le coccyx. Ils forment, par leur réunion, un ensemble si résistant, qu'il est rare d'observer des fractures multiples du bassin, c'est-à-dire des fractures portant sur tous ces os à la fois. Une pareille lésion ne peut se produire qu'à la suite d'une violence extérieure considérable, d'un véritable écrasement; et, dans ce cas, c'est moins à la solution de continuité des os qu'il faut rapporter la gravité de l'accident, qu'aux lésions, souvent très-étendues, des organes importants contenus dans la cavité pelvienne.

Nous décrirons les variétés les plus fréquentes, qui sont : 1° fractures doubles verticales du bassin; 2° fractures de l'os iliaque (de la crête, de l'ischion, du pubis, de la cavité cotyloïde); 3° fractures du sacrum; 4° fractures du coccyx.

1° Fractures doubles verticales du bassin. — Ces fractures séparent le bassin en deux moitiés : en avant, le trait de la fracture occupe ordinairement la branche descendante du pubis et ascendante de l'ischion ; en arrière, l'os iliaque, au voisinage de son union avec le sacrum ; quelquefois il y a décollement de la symphyse sacro-iliaque.

La *cause* la plus fréquente est une chute sur les pieds, le membre inférieur étant dans l'extension; le choc se transmet au bassin par la tige rigide que forment les os de la jambe et le fémur, et un large fragment de l'os iliaque est ainsi violemment séparé.

Les *symptômes* consistent dans le raccourcissement du membre inférieur et la déformation du bassin. Le raccourcissement est produit par l'élévation du fragment pelvien, qui, par suite de la violence qui a produit la fracture, se porte en haut; en même temps, celui-ci subit un léger mouvement de bascule qui fait saillir son extrémité supérieure, correspondant à la crête iliaque en dehors, et son extrémité inférieure en dedans : il y a donc élargissement du bassin au niveau de sa grande circonférence, et rapprochement des tubérosités ischiatiques.

On arrivera au *diagnostic* en palpant attentivement la crête iliaque et en la comparant à celle du côté sain : on fera naître ainsi de la douleur au niveau des points fracturés. On se rappellera que, dans les luxations du fémur, qui seules pourraient être confondues avec cette fracture, le raccourcissement du membre inférieur est réel, tandis que, dans le cas qui nous occupe, il n'est qu'apparent : en effet, le grand trochanter a conservé ses rapports avec la crête iliaque et l'épine iliaque antérieure. On sentira quelquefois la crépitation, et la mobilité anormale; enfin, par le doigt introduit dans le rectum ou dans le vagin, on pourra constater les modifications apportées par la fracture à la position respective des saillies osseuses du détroit inférieur.

Le *pronostic* est grave lorsqu'il y a un déplacement considérable du côté de la cavité pelvienne, ou lorsque des esquilles ont blessé un des organes qui y sont contenus. Dans ce cas, en effet, on peut voir se développer des abcès du bassin ; les nerfs sacrés peuvent aussi être lésés, ce qui donne lieu à la paralysie des membres inférieurs.

Le *traitement* consiste à remettre en place, autant qu'il est possible, le fragment pelvien, et à maintenir la réduction en pratiquant l'extension sur le membre inférieur, et la contre-extension au niveau de l'aisselle. On entourera le bassin avec un bandage de corps.

2° Fractures de l'os iliaque. — a. *Fractures de la crête iliaque.* — Elles sont produites par des causes directes agissant avec une grande force : coup de pied de cheval, passage d'une roue de voiture, etc.

Le fragment peut présenter un volume plus ou moins considérable ; en général, il n'y a pas de déplacement; quelquefois on observe une légère projection en dedans. On constate, au niveau du point fracturé, une douleur à la pression et une ecchymose, due à l'action du corps vulné-

rant. Lorsqu'il n'y a pas de complication, on peut donc hésiter entre une fracture et une simple contusion : en général, dans la fracture, la marche est plus difficile, la douleur persiste plus longtemps, enfin on peut quelquefois percevoir la crépitation en imprimant à la crête iliaque des mouvements de latéralité.

Le *traitement* est très-simple. Il faut laisser le malade au lit, après avoir serré le bassin avec un bandage de corps.

b. *Fractures de l'ischion.* — Produites, comme les précédentes, par des causes directes, telles que coups, chutes sur le siége, ces fractures s'observent rarement. Leurs symptômes sont très-obscurs; ce n'est que par l'exploration du vagin et du rectum, pratiquée avec beaucoup de soin, qu'on peut arriver, dans certains cas, à constater le déplacement de l'ischion, la mobilité anormale et la crépitation.

Il suffit de faire rester le malade au lit pendant le temps nécessaire à la consolidation.

c. *Fractures du pubis.* — Un corps vulnérant, agissant directement sur le pubis, peut fracturer cet os en différents points : tantôt au niveau de son corps, tantôt au niveau de sa branche descendante; dans certains cas, le pubis est enfoncé vers la cavité pelvienne : il existe alors une fracture bi-latérale.

On comprend que la vessie et l'urèthre, qui affectent, dans les deux sexes, des rapports si intimes avec la face postérieure du pubis, soient fréquemment lésés dans les fractures de cet os : c'est ce qui fait leur principale gravité. On a vu des esquilles déchirer l'urèthre, séjourner dans le canal, et être retirées ensuite soit par le méat, soit par des orifices fistuleux.

Les symptômes ne sont bien accusés que lorsque la fracture est double; le cathétérisme sera souvent d'une grande utilité pour le diagnostic.

Il faut s'appliquer à ne laisser subsister aucun déplacement, car les fragments vicieusement consolidés pourraient comprimer les organes urinaires; ensuite, il faut maintenir autant que possible la réduction, pendant la durée de la consolidation. Mais, comme il est bien difficile d'agir efficacement sur le pubis, ce n'est guère qu'en donnant au malade une bonne position, variable suivant les cas, qu'on peut espérer un heureux résultat.

d. *Fractures de la cavité cotyloïde.* — Souvent causées par une chute sur les pieds, ces fractures présentent plusieurs variétés : tantôt c'est le rebord supérieur, le sourcil de la cavité cotyloïde, qui est séparé du reste de l'os; dans ce cas, il y a fréquemment luxation concomitante du fémur; tantôt le fond de la cavité présente plusieurs fissures étoilées : tantôt, enfin, la tête du fémur, défonçant la cavité cotyloïde, pénètre dans le bassin.

Dans les cas où il y a déplacement du fémur, et, par conséquent, raccourcissement du membre inférieur, la crépitation, lorsqu'elle peut être perçue, est le meilleur signe qui puisse faire distinguer cette fracture d'une simple luxation coxo-fémorale.

Il faut réduire, si la tête fémorale a abandonné la cavité articulaire, et condamner le malade au repos, en pratiquant l'extension, si l'on craignait de voir le déplacement se reproduire.

3° Fractures du sacrum. — On n'en possède qu'un très-petit nombre d'exemples; elles sont dues à une cause directe, ou à l'action d'un projectile. Comme le trait de la fracture est ordinairement transversal, le fragment inférieur bascule et vient faire saillie du côté du rectum; on peut sentir le déplacement en introduisant le doigt dans l'intestin; par le même mode d'exploration, on perçoit quelquefois la crépitation.

Nous nous bornerons à signaler les fractures verticales du sacrum, qui sont très-rares, et dont M. Voillemier a fait une étude spéciale. (Clinique chirurgicale, 1862.)

4° Fractures du coccyx. — Elles succèdent à une chute sur le siége; elles sont d'ailleurs peu fréquentes, car ordinairement le coccyx, par sa mobilité, se dérobe à l'action de la cause vulnérante. On les reconnaît, comme les précédentes, par le toucher rectal.

Chez la femme, elles peuvent avoir, comme celles du sacrum, un inconvénient assez grave : celui de rétrécir le détroit inférieur, et de mettre ainsi un obstacle à l'accouchement, lorsque le fragment détaché du reste de l'os s'est consolidé dans une position vicieuse.

II. — FRACTURES DU COL DU FÉMUR.

Examen du malade. — *Par le regard*, l'élève constatera la *rotation du pied en dehors*, et le *raccourcissement du membre*. Pour cela, le malade devra être couché sur un lit, les jambes rapprochées, et symétriquement placées par rapport aux épines iliaques. *Par la mensuration*, il appréciera le *degré* du raccourcissement. *Par la pression*, il fera naître une douleur vive au niveau du grand trochanter ou de l'insertion du psoas. *Par la palpation* et les mouvements imprimés au membre inférieur, il sentira quelquefois la *crépitation*; mais *il ne devra jamais chercher ce symptôme*, dans la crainte de détruire l'engrènement des fragments, et de perdre ainsi une chance favorable de consolidation. L'*examen fonctionnel* lui fera reconnaître l'*impuissance* du membre dans presque tous les cas.

Variétés. — On observe trois espèces de fractures du col du fémur : l'une qui a lieu dans l'articulation même, en dedans de l'insertion de la capsule fibreuse sur le fémur, *fracture intra-articulaire;* l'autre en dehors de la capsule, à l'union du col du fémur avec les trochanters, *fracture extra-articulaire.* Cette dernière, contrairement à l'opinion de Malgaigne, est regardée comme la plus fréquente, par la plupart des auteurs. On rencontre aussi des fractures mixtes, c'est-à-dire qui sont situées en partie dans l'articulation et en partie hors de l'articulation.

La fracture intra-articulaire, appelée aussi intra-capsulaire, est ordi-

nairement dirigée en bas et en dehors, tandis que la fracture extra-articulaire ou extra-capsulaire est dirigée en bas et en dedans. Quelquefois,

FIG. 118. — Variétés de fractures du col du fémur.

1. Corps du fémur. — 2. Tête. — 3. Ligne indiquant la fracture intra-articulaire. — 4. Grand trochanter. — 5 et 6. Ligne indiquant la fracture extra-articulaire.

la fracture du col du fémur est comminutive. Elle peut s'accompagner de la fracture du grand trochanter.

Causes. — 1° *Causes occasionnelles*. — Une chute sur le grand trochanter est, dans presque tous les cas, la cause de la fracture du col du fémur. Quelquefois on l'observe à la suite d'une chute sur les genoux ou sur les pieds, et très-rarement par contraction musculaire.

2° *Causes prédisposantes*. — Toutes les maladies du tissu osseux peuvent affecter le col du fémur et le prédisposer aux fractures. Mais les causes prédisposantes les plus manifestes sont : le sexe et l'âge. On remarque, en effet, que ces fractures sont plus fréquentes chez la femme, dont le grand trochanter est plus saillant que celui de l'homme. Cette saillie n'est point déterminée, comme certains auteurs l'ont cru, par la longueur plus considérable du col, qui est la même dans les deux sexes, mais bien par les grandes dimensions du diamètre transversal du bassin. L'âge exerce une grande influence sur la fréquence de ces fractures, qui se montrent principalement depuis quarante-cinq jusqu'à cinquante ans. On sait, en effet, que vers l'âge de quarante-cinq ans, le tissu du col du fémur devient le siége d'une raréfaction intérieure, qui fait des progrès à mesure que l'on avance en âge; cette raréfaction peut atteindre un tel degré, que le col du fémur est quelquefois transformé en une paroi osseuse très-mince, creusée d'un canal médullaire, comme les os longs. C'est dans ces cas surtout que l'on a vu la contraction musculaire produire ces sortes de fractures.

Déplacements. — Dans quelques cas, on constate une pénétration du col du fémur dans le trochanter. Quelquefois la fracture est comminutive; mais, dans la majorité des cas, le déplacement est le suivant :

aucune puissance n'exerçant son action sur le fragment supérieur, celui-ci reste immobile dans la cavité cotyloïde. Quant au fragment inférieur, il éprouve un déplacement suivant la longueur, qui détermine un raccourcissement, et un déplacement par rotation. Le premier est amené principalement par les muscles moyen fessier, petit fessier, tenseur du fascia-lata, et accessoirement par tous les muscles qui s'étendent des os du bassin au membre inférieur. L'autre espèce de déplacement, rotation en dehors, est produite principalement par les muscles rotateurs en dehors : psoas iliaque, pyramidal, jumeaux, obturateurs, carré crural, et accessoirement par le grand fessier, les fibres postérieures du petit et du moyen fessier, les adducteurs. M. Nélaton nie l'action des muscles dans ce déplacement. (Fig. 119.)

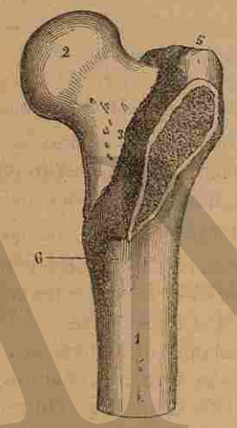

FIG. 119. — Déplacement dans les fractures du col du fémur.

1. Corps du fémur. — 2. Tête. — 3. Bord fracturé du fragment interne. — 4. Surface fracturée du fragment inférieur qui a subi un mouvement de rotation en dehors.

« Si l'on se couche, dit-il, dans le décubitus dorsal, sur un parquet, « toute contraction musculaire étant suspendue, on voit aussitôt les deux « membres inférieurs se placer dans la rotation en dehors. » C'est précisément là ce qui explique l'action des muscles, car, si nous avons la faculté de ne point contracter ces organes, leur tonicité est soustraite à notre volonté; or, les muscles rotateurs en dehors étant plus nombreux que les muscles rotateurs en dedans, et, par conséquent, leur tonicité étant plus considérable, les membres doivent être portés en rotation en dehors.

M. Nélaton dit aussi que les muscles rotateurs ne peuvent produire le déplacement, parce qu'ils sont relâchés. Personne, croyons-nous, n'a jamais songé à dire que, dans la fracture de la clavicule, les muscles grand pectoral, petit pectoral et grand dorsal, qui portent le fragment externe en dedans, sont dans le relâchement; ces muscles sont plus courts, il est vrai, mais en vertu de leur force tonique : dans cette explication, on paraît oublier complétement la tonicité musculaire.

Enfin, MM. Nélaton et Brun disent que les muscles ne peuvent point

produire ce déplacement, cette rotation supposant nécessairement un centre de mouvement. Or, pour ces auteurs, le bras de levier représenté par le col du fémur étant brisé, la transmission de la force au centre du mouvement n'est plus possible. Le col du fémur est fracturé, il est vrai ; le centre du mouvement n'est plus dans l'articulation, il est dans la fracture, et comme tous les muscles rotateurs s'insèrent par leur point mobile en dehors de la fracture, on comprend qu'ils puissent porter le fragment inférieur dans la rotation en dehors.

Du reste, comment méconnaître l'action musculaire dans ces déplacements, lorsqu'on l'admet dans les autres fractures ?

L'étendue de ces déplacements est fort variable. Ils peuvent manquer, s'il y a fracture par pénétration, ou bien si les tissus fibreux sont intacts autour de la fracture. Si, au contraire, ils sont déchirés, le raccourcissement peut atteindre jusqu'à 10 centimètres. Les déplacements tiennent donc à la plus ou moins grande lésion des tissus fibreux qui entourent le col. Il ne faut point oublier que le périoste de cette portion du squelette peut atteindre jusqu'à 4 ou 5 millimètres d'épaisseur.

Symptômes. — On observe ici les symptômes communs à toutes les fractures : douleur, impuissance du membre, crépitation ; et comme symptômes particuliers à ce genre de fracture, on constate le raccourcissement du membre et la rotation en dehors.

La *douleur* siége le plus souvent au niveau du grand trochanter, d'autres fois vers l'insertion du muscle psoas ; elle est exaspérée par les moindres mouvements. Elle peut ne pas être très-aiguë et même manquer complétement.

L'*impuissance du membre*, presque constante, manque quelquefois, et l'on a pu voir les malades marcher. Ce cas exceptionnel ne s'observe que lorsqu'il y a un engrènement très-intime des fragments.

La *crépitation* est obscure et fait souvent défaut. C'est pour cela qu'il est imprudent de la rechercher lorsqu'elle n'est pas très-facile à constater.

Le *raccourcissement* n'est pas constant. Lorsqu'il existe, il peut varier depuis 1 jusqu'à 10 centimètres.

La *rotation* du membre inférieur *en dehors*, phénomène presque constant, manque dans quelques cas, et l'on peut voir des fractures du col du fémur avec rotation de la pointe du pied en dedans; mais cela est rare.

Un symptôme spécial à cette fracture consiste dans la production d'une vive douleur au niveau du col du fémur, lorsqu'on repousse le membre inférieur vers le tronc, en embrassant la plante du pied avec la main.

Enfin, un dernier symptôme, assez difficile à constater, est particulier aux fractures du col du fémur qui se font sans pénétration : c'est la *diminution de l'arc de cercle* produit par le grand trochanter, lorsqu'on

fait exécuter au membre inférieur des mouvements de rotation sur son axe.

On comprend, en effet, que, lorsqu'il n'existe pas de fracture, le grand trochanter décrive un arc de cercle plus considérable pendant ses mouvements.

Pronostic, marche et terminaison. — La consolidation de ces fractures se fait lentement. Deux mois et même davantage sont nécessaires pour cette consolidation. La fracture intra-articulaire se termine fréquemment par une pseudarthrose. On a beaucoup discuté sur les causes de ce défaut de consolidation. Parmi les diverses opinions émises par les auteurs à ce sujet, nous citerons les suivantes : défaut de nutrition du fragment supérieur, accumulation de sérosité dans l'articulation, défaut de coaptation des fragments. Cette dernière nous semble la plus rationnelle. Il n'est point rare de voir ces fractures amener la mort, car elles se montrent surtout chez les vieillards dont la santé s'altère à la suite d'un long séjour au lit. On voit, en effet, l'amaigrissement se produire par suite de troubles digestifs, et des eschares plus ou moins nombreuses se former au niveau des parties comprimées par le lit.

Diagnostic. — Il est impossible de méconnaître une fracture du col du fémur lorsque tous les symptômes énumérés plus haut existent; mais comme plusieurs d'entre eux peuvent manquer isolément ou en même temps, on comprend que le diagnostic présente en certains cas de grandes difficultés.

Il n'est guère possible de prendre une fracture pour une luxation, celle-ci s'accompagnant de symptômes particuliers et caractéristiques. Il est quelquefois impossible de distinguer la fracture d'une contusion, car on voit parfois la contusion de la hanche s'accompagner de tous les symptômes d'une fracture du col du fémur, même avec un raccourcissement apparent. Tout chirurgien sait combien il est difficile de mesurer exactement la longueur des membres inférieurs. Dans ces cas embarrassants, le meilleur parti à prendre est de laisser le malade au repos : car si c'est une contusion, quelques jours suffiront pour le guérir; tandis que, s'il s'agit d'une fracture, il n'y aura pas d'amélioration.

Il ne suffit pas de savoir qu'il existe une fracture, il faut distinguer la fracture intra-articulaire de la fracture extra-articulaire. On peut reconnaître, dans quelques cas rares, la fracture intra-articulaire, par les circonstances suivantes : elle s'observe à peu près constamment chez les vieillards, à la suite de causes légères; elle est accompagnée ordinairement d'un déplacement peu considérable; on ne trouve jamais dans cette fracture d'ecchymose autour de la hanche, comme dans la fracture extra-articulaire. M. Malgaigne a résumé dans le tableau suivant ces caractères différentiels. Nous les donnons tels que cet auteur les a exposés, tout en reconnaissant que, malgré leur apparente précision, le diagnostic est le plus souvent impossible.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Fractures récentes.

FRACTURES EXTRA CAPSULAIRES.	FRACTURES INTRA CAPSULAIRES.
Chute sur les pieds ou les genoux écartés en dehors ; chute sur les fesses.	Choc direct, comme un coup de pied de cheval, sur le grand trochanter.
Pas de gonflement, pas d'ecchymose.	Forte ecchymose à la hanche.
Douleurs siégeant vers l'insertion du muscle psoas et s'irradiant parfois jusqu'au genou.	Douleur vive à la pression sur le grand trochanter.
Raccourcissement, quelquefois nul d'abord, et survenant subitement au bout de quelques semaines.	Raccourcissement immédiat, à peine susceptible d'augmenter dans les jours suivants.
Raccourcissement limité au plus à 3 centimètres.	Raccourcissement variant de 1 à 6 centimètres.
Le grand trochanter intact, rapproché de la ligne médiane, d'une étendue égale au raccourcissement.	Le grand trochanter écrasé à son sommet, moins élevé par conséquent et à peine rapproché de la côte iliaque.
Le grand trochanter effacé en apparence.	Le grand trochanter plus saillant et décrivant des arcs de cercle plus grands que celui du côté sain.
Le fémur, entre le sommet de trochanter et le condyle externe, conserve sa longueur normale.	Le fémur paraît raccourci, si on le mesure du condyle externe au sommet du grand trochanter.
Jamais de déplacement ni de mobilité du grand trochanter.	Le fragment trochantérien, quelquefois déplacé en arrière ou en avant, tantôt fixe et simulant la tête du fémur luxé, tantôt mobile et pouvant être porté en tous sens.

Fractures anciennes.

Marche longtemps gênée et impossible sans support étranger.	Marche promptement sûre et solide.
Raccourcissement augmentant à la longue et pouvant ainsi doubler d'étendue.	Raccourcissement à peine susceptible d'augmenter légèrement dans quelques cas, et demeurant, en général, toujours le même.
Saillie du trochanter accrue en apparence, diminuée en réalité.	Saillie du trochanter toujours plus considérable.
Amincissement progressif du membre.	Nutrition du membre conservée.
Mouvements volontaires nuls dans l'articulation coxo-fémorale, et se passant tous dans la région lombaire.	Mouvements volontaires presque entièrement exécutés dans l'articulation coxo-fémorale.

Traitement. — Lorsqu'il y a déplacement, il est facile de réduire, en ramenant la pointe du pied en avant, et en exerçant une traction sur le membre.

Il est difficile de maintenir la réduction. Beaucoup de chirurgiens emploient les appareils à extension continue, en tirant sur le pied au

moyen d'un poids maintenu par une corde sur une poulie ; dans ces appareils, une alèze passée entre les cuisses, au-dessous du bassin, fait la contre-extension. Tous ces appareils, quelle que soit leur force, sont

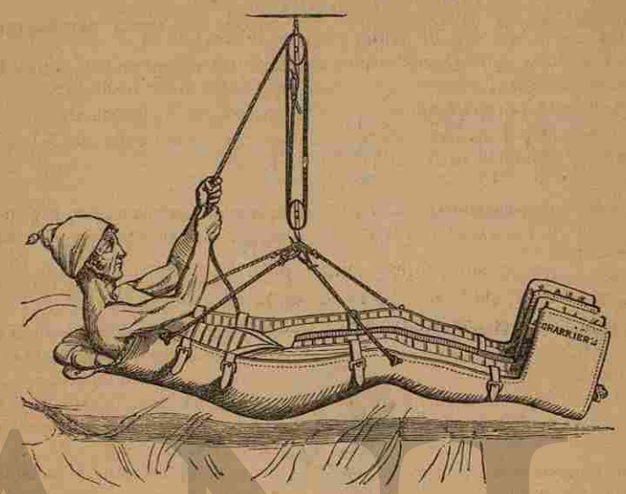

FIG. 120. — Gouttière de Bonnet.

déjoués par la contraction musculaire, et, dans la majorité des cas, il est bien préférable d'y renoncer. Nous en dirons autant du double plan incliné, dont l'emploi est presque toujours suivi d'un raccourcissement considérable. Le traitement le plus simple, et qui donne les meilleurs résultats, consiste, la réduction étant opérée, à placer le membre dans une gouttière et à le laisser dans la plus complète immobilité, après avoir ramené la pointe du pied en avant. Il vaut quelquefois mieux avoir recours à la gouttière de Bonnet, qui n'embrasse pas seulement le membre fracturé, mais aussi le corps du malade.

Une règle de conduite que le chirurgien ne doit jamais oublier pour les vieillards, c'est de les faire marcher le plus tôt possible avec des béquilles, au risque d'une pseudarthrose, afin d'éviter l'affaiblissement, les eschares et toutes les autres causes de mort que l'on observe chez ces malades.

III. — LUXATIONS DU FÉMUR.

Division. — La tête du fémur luxée a été vue en rapport avec tous les points du pourtour de la cavité cotyloïde. On ne peut décrire autant de variétés que la tête du fémur peut occuper de positions ; cependant, on peut dire qu'il existe trois espèces de luxations, qui se rencontrent beaucoup plus fréquemment que les autres ; ce sont : la *luxation ilio-pubienne*, la *luxation ischio-pubienne* et la *luxation ilio-ischiatique*.

Il est facile de retenir ces expressions; elles sont les mêmes que celles qui servent à désigner les trois échancrures, antérieure, inférieure et postérieure, qui se trouvent sur le sourcil cotyloïdien. Ces dénominations paraissent préférables à celles de luxations en bas, en haut, en dedans et en dehors. Outre les trois espèces précédentes, nous décrirons aussi la luxation *ischiatique* : nous rentrerons ainsi dans la classification adoptée par M. Nélaton.

Nous verrons que ces luxations peuvent présenter des variétés. La disposition du sourcil cotyloïdien ne permet la formation d'une luxation incomplète que dans des cas exceptionnels.

Causes et mécanisme. — Ces luxations ne se produisent que sous l'influence de mouvements fortement exagérés ou de violences extérieures des plus considérables : chute d'un lieu élevé, éboulement, etc.

1° *Luxation ilio-pubienne.* Cette luxation se produit lorsque, au moment où la violence extérieure agit, la cuisse est dans l'abduction et dans

FIG. 121. — Luxation ilio-pubienne (en avant). On voit la tête du fémur formant tumeur à l'aine.

la rotation en dehors. La tête du fémur, pressant la partie antérieure de la capsule, qui se déchire, se porte en avant, et le plus souvent elle soulève les parties molles du pli de l'aine et sort par l'échancrure ilio-pubienne, pour se placer en dehors de l'éminence ilio-pectinée. On comprend que l'impulsion du choc, le poids du corps, la direction de la violence extérieure aient une influence sur l'étendue du déplacement, et que la tête du fémur, soulevant le psoas iliaque, puisse pénétrer dans le bassin, le col étant placé à cheval sur la branche horizontale du pubis.

2° *Luxation ischio-pubienne.* Dans un mouvement forcé d'abduction, la tête du fémur détermine la tension de la partie inférieure de la capsule qui se déchire; elle abandonne la cavité cotyloïde, sort par l'échancrure ischio-pubienne et vient se placer dans le trou ovale ou obturateur. Le grand trochanter se porte en arrière.

3° *Luxation ischiatique.* La tête fémorale est située au niveau de la base de l'ischion; le grand trochanter se porte en avant. Elle se produit pendant un mouvement exagéré de flexion de la cuisse sur le bassin.

4° *Luxation ilio-ischiatique.* Cette luxation se produit dans un mouvement forcé d'adduction; la cuisse se porte en dedans et passe au-devant

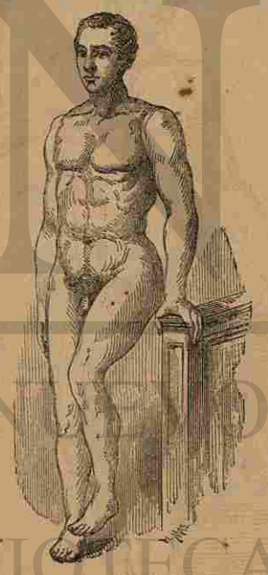

FIG. 122. — Luxation ilio-ischiatique (en arrière).

de celle du côté opposé qu'elle croise. Dans ce mouvement, qui s'accompagne ordinairement de la rotation en dedans, la tête du fémur presse la partie postérieure de la capsule fibreuse qu'elle déchire, et elle sort par l'échancrure ilio-ischiatique. Si la flexion de la cuisse est peu considérable, la tête du fémur se portera en arrière et en haut, vers la

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

fosse iliaque externe, et l'on aura une luxation ilio-ischiatique, variété *iliaque;* si la flexion est très-prononcée, la tête se portera directement en arrière vers l'échancrure sacro-sciatique, et l'on aura la variété *sacro-sciatique.*

Symptômes. — Il suffit d'avoir saisi les rapports nouveaux que contracte la tête du fémur, et de connaître la disposition anatomique de la région, pour comprendre les symptômes.

1° *Luxation ilio-pubienne.* De la position de la tête au-devant de l'éminence ilio-pectinée, il résulte : la présence d'une tumeur dans l'aine, l'aplatissement de la fesse et la saillie moindre du grand trochanter; le raccourcissement du membre, de un à trois centimètres; la position fixe du membre dans l'extension, la rotation en dehors et un peu dans l'abduction; l'impossibilité de faire exécuter au membre les mouvements d'adduction et de rotation en dedans. (Fig. 126.)

2° *Luxation ischio-pubienne.* La tête du fémur, s'étant placée dans le trou obturateur abaisse les insertions inférieures des muscles fessiers; il y aura : tumeur formée par la tête osseuse à la partie supérieure et interne de la cuisse; aplatissement de la fesse et saillie moindre du grand trochanter; abaissement du pli fessier correspondant au bord inférieur du muscle grand fessier; flexion, abduction et rotation en dehors de la cuisse; allongement de trois à cinq centimètres; impossibilité de faire exécuter au membre l'adduction, la rotation en dedans et l'extension.

3° *Luxation ischiatique.* Les symptômes diffèrent un peu des précédents. La tête du fémur reposant sur l'ischion, le grand trochanter est plus saillant; la cuisse est dans la flexion légère, dans l'adduction et la rotation en dedans; il y a un peu d'allongement du membre; la rotation en dehors et l'abduction sont impossibles.

4° *Luxation ilio-ischiatique.* La tête portée en arrière détermine les symptômes suivants : tumeur à la fesse, formée par la tête du fémur; pli fessier élevé; grand trochanter élevé et moins saillant qu'à l'état normal; flexion légère de la cuisse, adduction et rotation en dedans; raccourcissement du membre; l'abduction et la rotation en dehors sont impossibles. (Fig. 127.)

Dans la variété *iliaque*, le raccourcissement est augmenté et la tête du fémur est élevée, tandis que, dans la variété *sacro-sciatique*, le raccourcissement est moins considérable.

Diagnostic. — On ne confondra pas une luxation du fémur avec une fracture du col, si l'on a soin de comparer les symptômes de l'une et de l'autre. En effet, on ne pourrait être embarrassé que par une fracture avec rotation du pied en dedans, ce qui est exceptionnel, ou par une luxation avec rotation en dehors. Dans le premier cas, on pourrait croire à une luxation ilio-ischiatique; mais l'absence ou la présence de la tête fémorale dans la fosse iliaque lèverait tous les doutes; dans le second cas, une luxation ilio-pubienne pourrait simuler une fracture; mais, ici encore, on sentirait la tête fémorale au pli de l'aine.

Pronostic. — Grave, parce que la cause qui produit la luxation peut en même temps amener d'autres lésions. On trouve quelquefois des luxations du fémur irréductibles. Généralement, après quarante jours, la réduction présente de sérieuses difficultés; elle est, dans certains cas, impraticable. Lorsque le déplacement persiste, il en résulte de graves inconvénients au point de vue des mouvements du membre inférieur; la marche devient difficile, quelquefois même complétement impossible.

Traitement. — Depuis qu'on a recours au chloroforme, on emploie une force d'extension beaucoup moins considérable pour réduire ces luxations; mais il faut se rappeler qu'il est dangereux de pousser trop loin l'action de l'agent anesthésique. L'*extension* se fait au moyen de liens qu'on fixe à la cuisse; un lac placé au niveau du pli de l'aine et se réfléchissant sur l'ischion et sur l'épine iliaque du côté malade, fait la *contre-extension.* Au moment où les tractions ont dégagé la tête du fémur, la *coaptation* se fait quelquefois spontanément.

Pour faciliter le dégagement de la tête, on a conseillé d'ajouter un lac embrassant la partie supérieure de la cuisse, afin d'exercer une traction en travers et d'attirer la tête du fémur en dehors.

Le procédé de Després a réussi quelquefois; le voici : prenez entre vos mains la cuisse du côté luxé, fléchissez-la sur le bassin; en même temps,

FIG. 123. — Procédé de Després père pour la réduction des luxations ilio-ischiatiques du fémur.

portez-la dans l'adduction; alors ramenez assez rapidement la cuisse dans l'abduction, en lui imprimant un mouvement de rotation en dehors. (Fig. 123.)

IV. — COXALGIE.

Examen du malade. — L'élève constatera, *par le regard*, le *gonflement* de la hanche et le tassement des parties molles, la *position vicieuse* de la cuisse qui se porte dans l'adduction et dans la rotation en dedans, l'*élévation du bassin* du côté correspondant à la lésion, l'*ensellure* de la région lombaire; à une période plus avancée, des *orifices fistuleux*, ayant succédé à des abcès ouverts spontanément. *Par la palpation*, il appréciera l'*empâtement* des parties molles, plus tard la *fluctuation*, si des collections purulentes se forment. *Par la pression*, il fera naître de la *douleur*. *Par la mensuration* méthodiquement pratiquée, il reconnaîtra la *longueur* du membre, et jugera si le *raccourcissement* est apparent ou réel. En *imprimant des mouvements* à la cuisse, il verra que le bassin suit tous ces mouvements, tandis qu'ils sont libres du côté opposé. En *interrogeant* le malade ou ses parents, s'il s'agit d'un enfant, il se renseignera sur ses *antécédents*, le *début* de la maladie et sa *marche;* il apprendra qu'il y a eu tout d'abord une *douleur au genou*. L'*examen fonctionnel* lui fera constater l'*affaiblissement* des membres et la *claudication*.

L'examen étant douloureux, et les enfants, chez lesquels on observe surtout la coxalgie, s'y prêtant mal, il faudra presque toujours avoir recours au chloroforme.

La *coxalgie* est la tumeur blanche de l'articulation coxo-fémorale. Elle mérite une description séparée, en raison de certaines particularités que l'on rencontre spécialement ici. Il faut néanmoins étudier les tumeurs blanches en général, si l'on veut connaître entièrement la coxalgie.

Anatomie pathologique. — Des lésions du cartilage, de la substance osseuse, de la synoviale et des parties voisines se rencontrent ici comme dans toutes les tumeurs blanches. Les os sont enflammés, cariés; les cartilages, amincis, ulcérés, finissent par disparaître complétement; la synoviale se couvre de fongosités. Les parties molles sont infiltrées, indurées, tuméfiées; les muscles contracturés. Dans la coxalgie, on observe, de plus, l'usure de la partie supérieure de la tête du fémur et de la partie la plus supérieure de la cavité cotyloïde; il en résulte un raccourcissement du membre sans luxation, dû à cette sorte d'*éculement* de la cavité cotyloïde. La lésion de la partie supérieure de cette cavité peut être considérable; d'autre part, la capsule peut être déchirée à son attache sur l'os coxal, d'où résulte une véritable luxation spontanée, de la variété *iliaque*, la tête du fémur se portant dans la fosse iliaque externe. Le fond de la cavité cotyloïde est quelquefois complétement carié; il se forme des abcès dans le bassin, et l'on a vu la tête du fémur passer dans cette cavité. Comme dans toutes les tumeurs blanches, il y a du pus dans l'articulation; il se forme des abcès qui s'ouvrent et restent fistuleux.

Le mécanisme par lequel s'opère le déplacement de la tête fémorale a donné lieu à de nombreuses théories. On a pensé que la tuméfaction du bourrelet adipeux qui occupe le fond de la cavité cotyloïde pouvait chasser la tête du fémur. On a émis la même opinion au sujet des épanchements de sérosité qui, dans certains cas, distendent les ligaments et éloignent les surfaces articulaires. Enfin, il est probable que la destruction du rebord de la cavité cotyloïde, selon qu'il est plus ou moins prononcé sur tel ou tel point, explique en partie la direction que suit la tête fémorale dans son déplacement.

Causes. — Les causes sont les mêmes que celles de toutes les tumeurs blanches, scrofule, rhumatisme, etc.; elle succède, dans certains cas, à la rougeole, à la scarlatine, à la fièvre typhoïde. La coxalgie est très-fréquente, surtout chez les enfants et les adolescents, plus rare dans l'âge adulte. Une chute sur la région du grand trochanter détermine souvent l'apparition de la coxalgie chez les enfants qui y sont prédisposés.

Symptômes et marche. — La coxalgie a une marche lente; nous l'examinerons à la période de début et à la période d'état.

1° *Période de début.* C'est par la douleur et la gêne dans les mouvements que la maladie débute. La douleur est vague pendant un certain temps; elle siége au pli de l'aine et présente parfois des variations. Quant à la gêne des mouvements, elle consiste en une claudication peu marquée; les malades traînent la jambe et se fatiguent très-vite. Ces seuls symptômes peuvent faire soupçonner une coxalgie. Si, à ce moment, on saisit la cuisse du côté malade, on peut déjà s'assurer qu'elle ne jouit pas de tous ses mouvements normaux; le bassin la suit dans les oscillations qu'on lui imprime; il y a de la roideur articulaire, déterminée par l'infiltration et l'induration des tissus qui entourent l'articulation, et par la contracture des muscles.

2° *Période d'état.* Lorsque la coxalgie dure depuis quelques semaines, quelques mois, tous les symptômes se confirment; il y a des symptômes locaux fonctionnels : douleur et altération des mouvements; des symptômes locaux physiques : position du membre, empâtement de la région malade, formation d'abcès et de fistules, souvent luxation spontanée amenant le raccourcissement du membre et le tassement des parties molles de la région de la cuisse; enfin, des symptômes généraux. Ces derniers sont produits par la suppuration, les progrès de la diathèse scrofuleuse, etc.

La *douleur* que nous avons signalée à la hanche fait des progrès; elle est plus ou moins vive; dans quelques cas, surtout au commencement, l'articulation malade n'est pas douloureuse, et le patient ne se plaint que d'une douleur sympathique au niveau du genou. Nous avons vu, en parlant des tumeurs blanches en général, qu'il est difficile d'expliquer cette douleur sympathique. Mais il est bon de retenir que cette douleur du genou est tout à fait caractéristique de la coxalgie.

La *claudication* augmente, de sorte qu'au bout d'un certain temps les malades ne peuvent plus marcher. Ce moment est fort variable; il dépend du siége de la lésion et d'une foule de circonstances difficiles à déterminer.

La *position* du membre est spéciale au bout d'un certain temps, surtout si le malade a gardé le lit pendant quelques semaines. La cuisse se

porte dans l'adduction et dans la rotation en dedans, lors même qu'il n'y a pas luxation.

La pointe du pied est tournée en dedans. Il existe un pli, un enfoncement considérable à l'aine. Il est impossible de porter le membre dans une autre position; si l'on veut forcer le mouvement, on voit que le bassin est entraîné.

Cette position du membre précède la luxation spontanée. Elle s'explique par la prédominance des muscles adducteurs, par le poids du membre et des couvertures, le malade se couchant presque toujours sur le côté sain. Voici sa cause immédiate : la tête du fémur est repoussée du fond de la cavité cotyloïde par un épanchement, par des fongosités; la capsule fibreuse résiste; mais, comme elle est plus solide en avant et en bas, la tête fémorale la distend en arrière et en haut, ce qui amène nécessairement le corps du fémur dans la position que nous venons d'indiquer.

Un certain degré d'*empâtement* se montre au niveau du point malade ; la fesse est un peu saillante et généralement arrondie; il est difficile de constater à première vue la présence du grand trochanter. Entre cette éminence et l'ischion d'une part, dans le triangle de Scarpa d'autre part, il y a un certain degré de tuméfaction un peu douloureuse. Des *abcès* se forment plus tard; ils s'ouvrent dans le voisinage de l'articulation. Les ouvertures de ces abcès froids restent fistuleuses.

Plus tard, la *luxation* du fémur se montre. Dans presque tous les cas, c'est une luxation ilio-ischiatique; la tête est placée dans la fosse iliaque externe ou dans l'échancrure sacro-sciatique. Nous avons vu qu'elle est déterminée par un épanchement articulaire, le développement de fongosités et l'usure de la partie supérieure de la cavité cotyloïde.

Lorsque cette luxation existe, les symptômes de la luxation ilio-ischiatique s'ajoutent à ceux de la coxalgie ; on peut sentir la tête du fémur dans la région fessière.

La luxation entraîne un *raccourcissement réel* du membre inférieur, comme dans la luxation traumatique, raccourcissement d'autant plus marqué que l'ascension de la tête du fémur est plus considérable.

Elle produit aussi le *tassement* des parties molles. Ce symptôme, qui n'a été signalé par personne, à notre connaissance, est souvent très-accusé. La cuisse est plus grosse que celle du côté opposé; au-dessous du pli de l'aine, il y a une saillie très-large et bien différente de la tuméfaction qui existait auparavant et à laquelle elle s'ajoute. Il est facile de concevoir ce symptôme, lorsqu'on songe que l'os de la cuisse a éprouvé un mouvement ascensionnel, tandis que les parties molles de la région interne se sont seulement raccourcies.

Terminaison. — On voit rarement guérir la coxalgie à la première période. Dans quelques cas, elle s'arrête pendant la période d'état, et la maladie se termine alors par ankylose. Le plus souvent, elle suit son cours, une suppuration s'établit, et il se forme des fistules dont l'écoulement épuise plus ou moins rapidement le malade, qui est exposé à toutes les chances de mort que présente la suppuration osseuse.

Diagnostic. — On peut prendre pour une coxalgie une *carie* ou une *nécrose* du grand trochanter, de l'ischion et de la crête iliaque ; mais ces lésions ne s'accompagnent pas de raccourcissement du membre, et les mouvements articulaires sont libres. Il en est de même dans la *sacro-coxalgie.*

Dans le diagnostic de la coxalgie, il faut distinguer deux périodes, selon qu'il y a ou non luxation spontanée; cette dernière est moins fréquente qu'on ne le croit généralement. L'erreur qui se produit a pour cause un *raccourcissement apparent*, que l'on prend pour un raccourcissement réel. Je m'explique :

1° Lorsque le raccourcissement est réel, on peut voir que le grand trochanter et la crête iliaque se sont rapprochés, que l'espace situé entre la crête iliaque et la malléole externe est diminué, et que la partie supérieure du grand trochanter dépasse une ligne allant de l'ischion à l'épine iliaque.

2° Le raccourcissement apparent tient à plusieurs causes. *a.* La contracture des muscles détermine une inclinaison du bassin, de sorte que l'épine iliaque du côté malade est en réalité plus élevée ; voilà une cause de raccourcissement apparent; il faudra donc, quand on procédera à la mensuration, s'assurer que les deux épines iliaques sont au même niveau. *b.* L'articulation lésée étant le siége de roideur, le malade supplée à ses mouvements par une sorte de courbure de compensation de la partie inférieure de la colonne vertébrale ; le bassin est renversé en arrière, et la région lombaire présente une *ensellure* : cette déviation s'accompagne souvent d'une torsion de la colonne, torsion telle que la hanche malade devient postérieure à celle du côté sain. *c.* Le fémur étant dans l'adduction, l'espace qui sépare l'épine iliaque des condyles du fémur se trouve rétréci par suite de la diminution de l'angle que forme le fémur avec le bassin.

Le raccourcissement est donc rendu apparent par plusieurs causes ; on ne saurait s'entourer de trop de précautions, lorsqu'on procède à la mensuration d'un membre que l'on suppose affecté de coxalgie.

Pronostic. — Le pronostic est grave; moins chez les enfants que chez les sujets plus âgés.

Traitement. — Au début, il faut employer les révulsifs (vésicatoires, cautérisations, etc.); mais ces moyens seraient insuffisants si l'on n'y joignait un traitement général et l'immobilité absolue de l'articulation.

Le traitement général consiste dans l'emploi des médicaments toniques et anti-scrofuleux (quinquina, iodure de fer, huile de foie de morue, etc.).

Lorsqu'on est appelé tout à fait au commencement de l'affection, on peut se contenter de condamner les malades à garder le lit pendant un temps plus ou moins long. Mais, à une époque plus avancée, surtout

quand la cuisse a pris une position vicieuse, il faut procéder de la manière suivante : le malade étant endormi, on cherche à redresser le membre et à faire exécuter plusieurs mouvements à l'articulation ; puis, lorsqu'on a rendu au fémur sa direction normale, on l'immobilise. Le meilleur appareil se compose de deux attelles de fil de fer, dont l'une est roulée autour de la taille, tandis que l'autre est placée verticalement le long de la face externe de la cuisse et de la jambe. On le fixe au moyen de bandes imprégnées d'une solution de dextrine : on obtient ainsi un appareil très-solide, et qui maintient le membre dans une complète immobilité. Avant d'appliquer les attelles, il faut avoir soin de recouvrir toutes les parties sous-jacentes avec un caleçon doublé d'une couche de ouate. Cet appareil doit rester longtemps en place ; on est souvent obligé de le renouveler à plusieurs reprises.

Lorsqu'il y a des fistules consécutives à l'ouverture des abcès, qu'y a-t-il à faire? Autrefois, on abandonnait les malades, qui étaient voués à une mort certaine; aujourd'hui, on fait mieux : on pratique la résection de la tête du fémur.

La cavité cotyloïde est moins souvent atteinte; il paraît que, même dans ces derniers cas, en ruginant la carie de cette portion de l'os coxal, on a guéri quelques sujets. En Angleterre, on pratique assez souvent cette opération.

V. — SACRO-COXALGIE.

On donne ce nom à la tumeur blanche de l'articulation sacro-iliaque. Elle est peu fréquente; quant à ses causes, elles sont les mêmes que celles de toutes les tumeurs blanches. On a signalé l'état puerpéral comme prédisposant à cette affection.

Les *lésions* sont les mêmes que celles des autres tumeurs blanches.

Les *symptômes* sont les suivants : au début, le malade ressent une *douleur* au niveau de l'épine iliaque postérieure, douleur qui est fixe, persistante, augmentant pendant la station verticale; il lui est impossible de s'appuyer sur le pied du côté correspondant à la lésion. Quelquefois, la douleur s'irradie jusqu'au genou, comme nous l'avons vu pour la coxalgie. On constate, par la palpation, l'*empâtement* de la région sacro-iliaque, et on exaspère la douleur soit en appuyant directement sur ce point, soit en pressant l'une contre l'autre les deux crêtes iliaques. Plus tard il existe une véritable *tuméfaction inflammatoire* au niveau de l'articulation, et on voit quelquefois se former des *abcès*.

L'os iliaque étant abaissé, le membre inférieur s'allonge, et comme il ne peut supporter le poids du corps, le malade boite, en s'appuyant uniquement sur le membre sain. La *claudication* apparaît de bonne heure; elle augmente à mesure que la maladie fait des progrès. Souvent, à une époque plus avancée, les malades sont obligés de garder le lit.

La *marche* et la *terminaison* n'offrent rien de spécial ; comme toutes les tumeurs blanches, la sacro-coxalgie peut se terminer par ankylose, ou par la formation d'abcès entraînant la mort du malade par infection putride ou par épuisement.

On la *traite* par l'immobilité : on se trouve bien d'une ceinture qui embrasse le bassin et qui comprime les surfaces malades l'une contre l'autre.

ARTICLE DEUXIÈME

MALADIES DE LA CUISSE

La cuisse peut être le siége d'une foule de maladies : *phlegmons*, *anévrysmes*, *varices*, etc., etc. Nous ne pourrions entrer dans aucun détail sans répéter ce que nous avons dit en décrivant les maladies des tissus; nous dirons quelques mots des fractures du corps du fémur.

FRACTURES DU CORPS DU FÉMUR.

Causes. — Des causes directes peuvent produire ces fractures. Très-souvent, elles se montrent à la suite d'une chute sur les genoux, et rarement d'une chute sur les pieds.

Variétés. — On peut rencontrer toutes les variétés dont il a été question dans les fractures en général. Dans les fractures indirectes, on observe presque toujours une direction oblique des surfaces fracturées, de haut en bas et d'arrière en avant. Chez les enfants, on constate quelquefois une fracture transversale sans déplacement.

Déplacement. — Ce déplacement est variable dans les fractures directes. Dans les fractures indirectes, le fragment supérieur tend à être

FIG. 124. — Fracture du fémur. (Direction de la fracture et déplacement des fragments.)

quand la cuisse a pris une position vicieuse, il faut procéder de la manière suivante : le malade étant endormi, on cherche à redresser le membre et à faire exécuter plusieurs mouvements à l'articulation ; puis, lorsqu'on a rendu au fémur sa direction normale, on l'immobilise. Le meilleur appareil se compose de deux attelles de fil de fer, dont l'une est roulée autour de la taille, tandis que l'autre est placée verticalement le long de la face externe de la cuisse et de la jambe. On le fixe au moyen de bandes imprégnées d'une solution de dextrine : on obtient ainsi un appareil très-solide, et qui maintient le membre dans une complète immobilité. Avant d'appliquer les attelles, il faut avoir soin de recouvrir toutes les parties sous-jacentes avec un caleçon doublé d'une couche de ouate. Cet appareil doit rester longtemps en place ; on est souvent obligé de le renouveler à plusieurs reprises.

Lorsqu'il y a des fistules consécutives à l'ouverture des abcès, qu'y a-t-il à faire? Autrefois, on abandonnait les malades, qui étaient voués à une mort certaine; aujourd'hui, on fait mieux : on pratique la résection de la tête du fémur.

La cavité cotyloïde est moins souvent atteinte; il paraît que, même dans ces derniers cas, en ruginant la carie de cette portion de l'os coxal, on a guéri quelques sujets. En Angleterre, on pratique assez souvent cette opération.

V. — SACRO-COXALGIE.

On donne ce nom à la tumeur blanche de l'articulation sacro-iliaque. Elle est peu fréquente; quant à ses causes, elles sont les mêmes que celles de toutes les tumeurs blanches. On a signalé l'état puerpéral comme prédisposant à cette affection.

Les *lésions* sont les mêmes que celles des autres tumeurs blanches.

Les *symptômes* sont les suivants : au début, le malade ressent une *douleur* au niveau de l'épine iliaque postérieure, douleur qui est fixe, persistante, augmentant pendant la station verticale; il lui est impossible de s'appuyer sur le pied du côté correspondant à la lésion. Quelquefois, la douleur s'irradie jusqu'au genou, comme nous l'avons vu pour la coxalgie. On constate, par la palpation, l'*empâtement* de la région sacro-iliaque, et on exaspère la douleur soit en appuyant directement sur ce point, soit en pressant l'une contre l'autre les deux crêtes iliaques. Plus tard il existe une véritable *tuméfaction inflammatoire* au niveau de l'articulation, et on voit quelquefois se former des *abcès*.

L'os iliaque étant abaissé, le membre inférieur s'allonge, et comme il ne peut supporter le poids du corps, le malade boite, en s'appuyant uniquement sur le membre sain. La *claudication* apparaît de bonne heure; elle augmente à mesure que la maladie fait des progrès. Souvent, à une époque plus avancée, les malades sont obligés de garder le lit.

La *marche* et la *terminaison* n'offrent rien de spécial ; comme toutes les tumeurs blanches, la sacro-coxalgie peut se terminer par ankylose, ou par la formation d'abcès entraînant la mort du malade par infection putride ou par épuisement.

On la *traite* par l'immobilité : on se trouve bien d'une ceinture qui embrasse le bassin et qui comprime les surfaces malades l'une contre l'autre.

ARTICLE DEUXIÈME

MALADIES DE LA CUISSE

La cuisse peut être le siége d'une foule de maladies : *phlegmons*, *anévrysmes*, *varices*, etc., etc. Nous ne pourrions entrer dans aucun détail sans répéter ce que nous avons dit en décrivant les maladies des tissus; nous dirons quelques mots des fractures du corps du fémur.

FRACTURES DU CORPS DU FÉMUR.

Causes. — Des causes directes peuvent produire ces fractures. Très-souvent, elles se montrent à la suite d'une chute sur les genoux, et rarement d'une chute sur les pieds.

Variétés. — On peut rencontrer toutes les variétés dont il a été question dans les fractures en général. Dans les fractures indirectes, on observe presque toujours une direction oblique des surfaces fracturées, de haut en bas et d'arrière en avant. Chez les enfants, on constate quelquefois une fracture transversale sans déplacement.

Déplacement. — Ce déplacement est variable dans les fractures directes. Dans les fractures indirectes, le fragment supérieur tend à être

FIG. 124. — Fracture du fémur. (Direction de la fracture et déplacement des fragments.)

porté en avant par le muscle psoas iliaque; le fragment inférieur se déplace suivant la rotation et suivant la longueur.

Le premier de ces déplacements est déterminé par les muscles adducteurs qui portent en dedans le bord postérieur du fémur, sur lequel ils s'insèrent. Le deuxième est dû à la tonicité des divers muscles qui s'étendent du bassin au fragment inférieur ou aux os de la jambe. Ce chevauchement, et le raccourcissement qui en est la conséquence nécessaire, seraient beaucoup plus considérables, si les fragments n'étaient retenus par les insertions du triceps crural.

Symptômes. — On constate les symptômes communs à toutes les fractures : douleur, impuissance du membre, mobilité anormale, crépitation, déformation.

Pour percevoir la crépitation, il suffit de placer la main au-dessous de la cuisse, et de chercher à imprimer un léger soulèvement à cette partie du membre.

Il est rare que dans ce mouvement la crépitation ne se fasse pas entendre. La déformation consiste dans un raccourcissement qui peut être très-considérable, et dans la torsion du membre vers le milieu de la cuisse : cette torsion est déterminée par la rotation du fragment inférieur.

Marche et terminaison. — Les fractures du corps du fémur se consolident lentement, et souvent le malade ne peut se servir de son membre qu'après cinquante à soixante jours, et même davantage. Il n'est pas rare d'observer une pseudarthrose.

Traitement. — On réduit en exerçant une traction peu considérable sur le pied, et en ramenant sa pointe en avant; ensuite, on procède à l'application de l'appareil. L'appareil de Scultet immobilise bien le membre; mais on n'est pas toujours sûr de prévenir le raccourcissement, et par suite la claudication, si fréquente après les fractures du fémur. L'extension continue, pratiquée comme nous allons l'indiquer, donne, à ce point de vue, de bons résultats : une large bandelette de diachylon est appliquée sur les côtés externe et interne de la jambe, de manière que sa partie moyenne réponde à la plante du pied, en la dépassant un peu, de façon à former une sorte de sous-pied. Elle est fixée par d'autres bandelettes circulairement disposées autour de la jambe. Dans cet anneau formé par la première bandelette, on passe un ruban de caoutchouc qui est attaché au pied du lit; la contre-extension est faite au moyen d'une alèze passée à la partie supérieure et interne de la cuisse, et fixée à la tête du lit. Grâce à l'élasticité du caoutchouc, on obtient ainsi une extension continue, mais douce, graduelle, qui n'est pas pénible pour le malade, et dont l'action incessante finit souvent par restituer au membre sa longueur normale.

ARTICLE TROISIÈME

MALADIES DU GENOU

Le genou comprend l'articulation, la partie inférieure du fémur et la partie supérieure des os de la jambe.

Lorsque nous avons décrit les lésions articulaires, nous avons souvent pris le genou pour type : pour l'*hydarthrose*, l'*arthrite*, la *tumeur blanche*, les *plaies articulaires*. C'est que, en effet, ces lésions affectent souvent le genou. Il semble aussi que les *tumeurs des os* aient une prédilection marquée pour les extrémités osseuses qui constituent cette articulation ; nous avons fait cette remarque en parlant des *tumeurs à myéloplaxes*, les *anévrysmes* des os et le *cancer* des os.

Nous décrirons dans cet article les fractures de l'extrémité inférieure du fémur et les fractures de la rotule, les luxations du tibia et de la rotule, l'anévrysme poplité et les kystes du creux poplité.

I. — FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU FÉMUR.

Ces fractures succèdent tantôt à une violence agissant directement sur le genou, tantôt à une cause indirecte, telle qu'une chute sur les pieds ou sur les genoux. Le choc est alors transmis aux condyles par le tibia ou par la rotule, qui résistent.

On peut observer des fractures siégeant au-dessus des deux condyles, et séparant l'extrémité inférieure du fémur du reste de l'os. D'autres fois, à cette solution de continuité se joint une fracture verticale, séparant le condyle interne de l'externe, et formant ainsi deux fragments. Enfin, un seul condyle peut être fracturé.

Le genou est déformé, il est souvent le siége d'un gonflement considérable, soit à cause de l'action directe du corps vulnérant, soit par suite d'un épanchement intra-articulaire. La rotule paraît plus mobile qu'à l'état normal; on peut, en pressant sur sa face antérieure, l'enfoncer d'avant en arrière; pendant cette manœuvre, on sent souvent la crépitation. Dans les fractures d'un seul condyle, la jambe se porte en dedans ou en dehors, suivant qu'il s'agit du condyle interne ou de l'externe : en effet, attiré en haut par les muscles qui y prennent insertion, le condyle entraîne avec lui le tibia, qui fait ainsi un angle obtus avec le fémur.

Le voisinage de l'articulation fait comprendre toute la gravité de ces fractures. La synoviale, les ligaments, peuvent être déchirés; il se produit un épanchement de sang dans la cavité articulaire, et souvent une arthrite consécutive.

porté en avant par le muscle psoas iliaque; le fragment inférieur se déplace suivant la rotation et suivant la longueur.

Le premier de ces déplacements est déterminé par les muscles adducteurs qui portent en dedans le bord postérieur du fémur, sur lequel ils s'insèrent. Le deuxième est dû à la tonicité des divers muscles qui s'étendent du bassin au fragment inférieur ou aux os de la jambe. Ce chevauchement, et le raccourcissement qui en est la conséquence nécessaire, seraient beaucoup plus considérables, si les fragments n'étaient retenus par les insertions du triceps crural.

Symptômes. — On constate les symptômes communs à toutes les fractures : douleur, impuissance du membre, mobilité anormale, crépitation, déformation.

Pour percevoir la crépitation, il suffit de placer la main au-dessous de la cuisse, et de chercher à imprimer un léger soulèvement à cette partie du membre.

Il est rare que dans ce mouvement la crépitation ne se fasse pas entendre. La déformation consiste dans un raccourcissement qui peut être très-considérable, et dans la torsion du membre vers le milieu de la cuisse : cette torsion est déterminée par la rotation du fragment inférieur.

Marche et terminaison. — Les fractures du corps du fémur se consolident lentement, et souvent le malade ne peut se servir de son membre qu'après cinquante à soixante jours, et même davantage. Il n'est pas rare d'observer une pseudarthrose.

Traitement. — On réduit en exerçant une traction peu considérable sur le pied, et en ramenant sa pointe en avant; ensuite, on procède à l'application de l'appareil. L'appareil de Scultet immobilise bien le membre; mais on n'est pas toujours sûr de prévenir le raccourcissement, et par suite la claudication, si fréquente après les fractures du fémur. L'extension continue, pratiquée comme nous allons l'indiquer, donne, à ce point de vue, de bons résultats : une large bandelette de diachylon est appliquée sur les côtés externe et interne de la jambe, de manière que sa partie moyenne réponde à la plante du pied, en la dépassant un peu, de façon à former une sorte de sous-pied. Elle est fixée par d'autres bandelettes circulairement disposées autour de la jambe. Dans cet anneau formé par la première bandelette, on passe un ruban de caoutchouc qui est attaché au pied du lit; la contre-extension est faite au moyen d'une alèze passée à la partie supérieure et interne de la cuisse, et fixée à la tête du lit. Grâce à l'élasticité du caoutchouc, on obtient ainsi une extension continue, mais douce, graduelle, qui n'est pas pénible pour le malade, et dont l'action incessante finit souvent par restituer au membre sa longueur normale.

ARTICLE TROISIÈME

MALADIES DU GENOU

Le genou comprend l'articulation, la partie inférieure du fémur et la partie supérieure des os de la jambe.

Lorsque nous avons décrit les lésions articulaires, nous avons souvent pris le genou pour type : pour l'*hydarthrose*, l'*arthrite*, la *tumeur blanche*, les *plaies articulaires*. C'est que, en effet, ces lésions affectent souvent le genou. Il semble aussi que les *tumeurs des os* aient une prédilection marquée pour les extrémités osseuses qui constituent cette articulation ; nous avons fait cette remarque en parlant des *tumeurs à myéloplaxes*, les *anévrysmes* des os et le *cancer* des os.

Nous décrirons dans cet article les fractures de l'extrémité inférieure du fémur et les fractures de la rotule, les luxations du tibia et de la rotule, l'anévrysme poplité et les kystes du creux poplité.

I. — FRACTURES DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU FÉMUR.

Ces fractures succèdent tantôt à une violence agissant directement sur le genou, tantôt à une cause indirecte, telle qu'une chute sur les pieds ou sur les genoux. Le choc est alors transmis aux condyles par le tibia ou par la rotule, qui résistent.

On peut observer des fractures siégeant au-dessus des deux condyles, et séparant l'extrémité inférieure du fémur du reste de l'os. D'autres fois, à cette solution de continuité se joint une fracture verticale, séparant le condyle interne de l'externe, et formant ainsi deux fragments. Enfin, un seul condyle peut être fracturé.

Le genou est déformé, il est souvent le siége d'un gonflement considérable, soit à cause de l'action directe du corps vulnérant, soit par suite d'un épanchement intra-articulaire. La rotule paraît plus mobile qu'à l'état normal; on peut, en pressant sur sa face antérieure, l'enfoncer d'avant en arrière; pendant cette manœuvre, on sent souvent la crépitation. Dans les fractures d'un seul condyle, la jambe se porte en dedans ou en dehors, suivant qu'il s'agit du condyle interne ou de l'externe : en effet, attiré en haut par les muscles qui y prennent insertion, le condyle entraîne avec lui le tibia, qui fait ainsi un angle obtus avec le fémur.

Le voisinage de l'articulation fait comprendre toute la gravité de ces fractures. La synoviale, les ligaments, peuvent être déchirés; il se produit un épanchement de sang dans la cavité articulaire, et souvent une arthrite consécutive.

Il faut maintenir le genou dans l'immobilité absolue, au moyen d'une attelle placée à la partie postérieure, et s'attacher, pendant les premiers jours, à prévenir le développement des accidents inflammatoires.

II. — FRACTURES DE LA ROTULE.

Variétés. — Ces fractures sont verticales, transversales, obliques ou comminutives. Les fractures transversales s'accompagnent souvent de déplacement.

Causes. — Des chocs directs peuvent produire cette fracture; elle reconnaît souvent pour cause une chute sur le genou, ou la contraction violente du muscle triceps crural; cette dernière produit toujours une fracture transversale.

Déplacement. — Dans les fractures verticales, il n'existe pas de déplacement, si ce n'est pendant la flexion du genou, car, dans ce mouvement, les deux fragments latéraux sont écartés, étant maintenus par les ligaments latéraux de la rotule. Dans les fractures transversales, de même que dans les précédentes, les tissus fibreux qui entourent la rotule peuvent être intacts; mais, lorsqu'ils sont déchirés, on observe le déplacement suivant : le fragment supérieur est soulevé par le triceps, et l'écartement qui sépare les fragments peut être considérable. Chaque fragment est sollicité en arrière, l'inférieur par le tendon rotulien, et le supérieur par le triceps; il en résulte que les surfaces fracturées ne sont pas exactement parallèles, elles regardent un peu en avant, comme on peut le voir dans la figure 125.

FIG. 125. — Fracture transversale de la rotule.

1. Surface fracturée du fragment supérieur. — 2. Surface fracturée du fragment inférieur. — 3. Écartement du bord antérieur des surfaces fracturées. — 4. Écartement du bord postérieur. — 5. Tendon rotulien.

Symptômes. — Douleur au niveau de la fracture. Après la chute, il est rare que le malade puisse se relever. Il lui est impossible de marcher, si ce n'est à reculons, car, dans ce mouvement, le triceps est à l'état de repos. Il est quelquefois facile de placer les doigts dans l'espace qui sépare les deux fragments de la rotule, et s'il n'y a pas de déplacement, on peut encore, à moins qu'on n'en soit empêché par le gonflement, sentir une rainure au

niveau de la fracture. La crépitation n'est pas toujours facile à obtenir, surtout s'il se trouve une distance considérable entre les deux fragments. Pour la percevoir, il faudrait les rapprocher, et leur imprimer de légers mouvements de latéralité, en sens inverse. Mais ce signe, dans les fractures avec écartement, est absolument inutile à rechercher, puisque cet écartement seul met la solution de continuité hors de doute.

Complications. —Il existe les complications suivantes, beaucoup plus fréquentes que dans les autres fractures articulaires : *épanchement sanguin* dans l'articulation, *arthrite*.

Pronostic, marche et terminaison. — Ces fractures guérissent lentement, et il n'est pas rare de voir la consolidation ne se faire qu'au bout de deux mois. Lorsqu'il n'y a pas de déplacement, il se fait une consolidation osseuse; mais, lorsque la fracture est transversale avec déplacement, il reste une pseudarthrose caractérisée par la production d'une grande quantité de tissu fibreux étendu entre les deux fragments. La présence de ce cal fibreux ne gêne pas considérablement la marche, et les malades s'y habituent au bout d'un certain temps. Ces fractures récidivent quelquefois. Leur récidive est surtout fréquente lorsqu'elles sont transversales et produites par la contraction du triceps; il n'est pas rare, dans ces cas, de voir les deux rotules se fracturer en même temps par la contraction simultanée des deux triceps.

Diagnostic. — On peut méconnaître une fracture de la rotule, lorsqu'on ne porte pas une grande attention à l'examen du malade; mais nous ne comprenons pas qu'on puisse prendre cette lésion pour une hydarthrose, comme nous l'avons vu faire.

Traitement. — Dans tous les cas de fractures de la rotule, il faut donner au membre la position qui serait la moins gênante, s'il était ankylosé : l'extension. Lorsqu'il n'y a pas de déplacement, il suffit de placer le membre dans une gouttière jusqu'à consolidation complète.

Lorsqu'il y a déplacement, les chirurgiens ont employé plusieurs appareils pour rapprocher les fragments; mais la plupart sont infidèles. De nos jours, il est fréquent de voir placer le membre simplement dans l'extension et dans l'immobilité, jusqu'à la guérison.

FIG. 126. — Griffes de Malgaigne pour les fractures de la rotule, et instrument pour les rapprocher.

Malgaigne a imaginé, pour maintenir en rapport les deux fragments de la rotule, de piquer chacun d'eux avec un crochet qui traverse la peau (fig. 126); les deux crochets (*griffes*) sont ensuite rapprochés au moyen d'une vis de rappel, pour ramener les fragments en contact.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Les griffes de Malgaigne ont causé des accidents; on les emploie rarement.

Tout dernièrement, nous avons obtenu les meilleurs résultats de l'appareil suivant, que nous avons appliqué quatre ou cinq jours après l'accident, dans une fracture transversale, lorsque l'inflammation, qui était imminente, eût disparu. Le membre a été mis dans l'extension complète; les deux moitiés d'un bouchon ordinaire coupé en long ont été placées du côté convexe, au-dessus et au-dessous de la rotule, avec de la ouate; par-dessus chaque moitié de bouchon, nous avons appliqué un petit coussin de l'épaisseur d'une compresse graduée; puis nous avons mis une bande roulée, en disposant les circulaires de façon à rapprocher les bouchons entraînant les deux fragments; par-dessus le tout, une bande dextrinée. Après douze jours, le gonflement ayant diminué, nous avons enlevé l'appareil; tout allait bien; nous l'avons appliqué de nouveau, et nous l'avons recouvert d'une couche de plâtre. Au bout d'un mois, le malade marchait déjà. Deux mois après, il ne restait plus qu'un peu de roideur; les fragments étaient presque en contact.

III. — LUXATIONS DE LA ROTULE.

Les luxations de la rotule sont rares. On les divise en luxation *en dehors*, luxation *en dedans*, et luxation *verticale*.

1° Luxation en dehors. — Elle peut être complète ou incomplète. La *luxation complète* est causée par un choc sur le côté interne de la rotule, lorsque le triceps n'est pas contracté, soit que la jambe soit étendue, le pied reposant à terre, soit que le sujet soit debout.

La rotule se porte en dehors; la surface articulaire repose sur la face externe du condyle externe; le triceps et le tendon rotulien sont déviés en dehors.

Les *symptômes* ne peuvent être méconnus; il existe un creux en avant, et une saillie formée par la rotule en dehors; la jambe est étendue, quelquefois un peu fléchie; les mouvements spontanés sont impossibles, les mouvements communiqués difficiles et très-douloureux.

La *réduction* est facile à obtenir : on met le membre dans l'extension forcée, et l'on repousse la rotule en dedans avec les pouces.

Dans la *luxation incomplète*, l'os est un peu déplacé en dehors, le bord externe de la rotule fait saillie en dehors, le bord interne est déprimé.

La *cause* est une violence extérieure agissant de dedans en dehors; on a invoqué, à tort probablement, la contraction musculaire.

Les *symptômes* sont : extension du membre, saillie du bord externe de la rotule, difficulté des mouvements.

La *réduction* est moins facile que dans le cas de luxation complète, parce que, dit Malgaigne, le bord interne est enclavé au milieu du tissu cellulo-adipeux tuméfié du creux sus-condylien. Ce chirurgien

conseillait de fléchir brusquement la jambe, afin d'arriver à une réduction complète.

2° Luxation en dedans. — Elle est très-rare. La luxation *complète* n'est pas admise par la plupart des auteurs, qui ne reconnaissent que la luxation incomplète. La partie interne de la rotule fait en dedans une saillie anormale.

3° Luxation verticale. — On a vu, dans des cas rares, la rotule se luxer *de champ*, de telle façon que l'un des bords de la rotule regarde en avant, tandis que l'autre se loge dans la rainure de la poulie intercondylienne.

La déformation du genou est facile à saisir; il est saillant en avant, déprimé sur les côtés. Le membre est dans l'extension; la flexion est ordinairement très-difficile et très-douloureuse. La *réduction* est quelquefois difficile. Pour y arriver, on conseille de fléchir la cuisse, d'étendre la jambe, et de soulever la rotule, pour la placer dans sa position naturelle; si l'on ne réussit pas, on peut essayer de la flexion brusque, comme dans la luxation incomplète en dehors.

IV. — LUXATIONS DU TIBIA.

On en distingue quatre espèces : les luxations *en avant*, *en arrière*, *en dedans* et *en dehors*. La luxation du tibia par rotation n'est pas bien démontrée, pas plus que la possibilité de la luxation des fibro-cartilages inter-articulaires.

1° Luxation en avant. — Elle peut être complète ou incomplète. Elle est déterminée par des violences extérieures, repoussant directement la partie supérieure de la jambe en avant, ou la partie inférieure de la cuisse en arrière, le membre étant dans l'extension.

a. Dans la *luxation complète*, les cavités glénoïdes du tibia passent en avant des condyles du fémur, où elles forment une tumeur; la rotule regarde en avant et en haut; il y a raccourcissement du membre qui es dans l'extension; les ligaments latéraux et postérieur, ainsi que le muscle poplité, sont ordinairement déchirés.

Cette luxation se complique fréquemment de plaies articulaires, de rupture ou de compression des vaisseaux, d'où cessation des battements artériels et possibilité de gangrène, œdème du pied et de la jambe.

b. Dans la *luxation incomplète*, les symptômes sont les mêmes, mais moins accusés; les complications s'observent rarement; ceci tient au déplacement incomplet des surfaces articulaires; les condyles du fémur reposent sur la partie postérieure des cavités glénoïdes du tibia.

Pour le *traitement*, il faut réduire ces luxations, à moins qu'il n'existe une des complications que nous venons de mentionner et qui nécessitent l'amputation. Au bout de deux à trois semaines, on fera exécuter des

mouvements à l'articulation, afin d'éviter les inconvénients d'une immobilisation prolongée.

2° Luxation en arrière. — Les *luxations complètes* sont admises, d'après les résultats de l'expérimentation sur le cadavre; il n'en existe pas d'exemple bien authentique dans la science. Il n'en est pas de même des *luxations incomplètes*, dans lesquelles les condyles du fémur reposent sur la partie antérieure des cavités glénoïdes, les ligaments postérieur et latéraux étant déchirés.

Ces luxations se produisent sous l'influence d'une chute ou d'un choc portant sur la partie antérieure et supérieure du tibia, la jambe étant demi-fléchie.

La jambe paraît raccourcie; mais ce raccourcissement n'est pas réel; la rotule regarde en bas et en avant; le membre est étendu ou un peu fléchi; on constate une saillie antérieure formée par les condyles du fémur, et une saillie postérieure par l'extrémité supérieure du tibia.

Les *complications* et le *traitement* sont les mêmes que pour les luxations en avant.

3° Luxation en dedans. — La luxation en dedans se produit sous l'influence d'une impulsion énergique sur la partie inférieure et interne du fémur, ou en sens inverse, sur la partie supérieure du tibia, l'os contigu étant fixe. Dans cette luxation, le condyle interne est en contact avec la cavité glénoïde externe, le condyle et la cavité glénoïde opposés étant libres et formant une tumeur interne et une tumeur externe. Les mouvements sont impossibles.

4° Luxation en dehors. — C'est l'inverse pour les causes et les rapports anatomiques.

Dans toutes ces luxations, si elles sont complètes, on fait l'extension sur la partie inférieure de la jambe ou sur le pied, et la contre-extension sur le bassin. La coaptation se fait comme dans le cas de luxation incomplète : le chirurgien embrasse le genou des deux mains, et refoule avec les deux pouces la partie saillante vers le point qu'elle devrait occuper.

V. — ANÉVRYSME POPLITÉ.

Jusqu'à présent, nous n'avons pas donné de description d'anévrysmes en particulier, parce que ces tumeurs sont partout les mêmes, et qu'il suffit de connaître les anévrysmes en général pour faire l'application de ses connaissances à chaque artère.

Nous dirons quelques mots de l'anévrysme poplité, en faisant remarquer, toutefois, que la lecture préalable des anévrysmes en général est indispensable.

Les anévrysmes poplités sont très-fréquents; ce sont eux qu'on observe le plus souvent après ceux de l'aorte. Ils se développent sous l'influence

de mouvements brusques et souvent répétés, qui tendent et qui relâchent sans cesse l'artère poplitée. On conçoit que certaines professions y prédisposent.

L'anévrysme poplité présente de particulier que son début passe inaperçu, parce que l'aponévrose poplitée le bride et force la tumeur à se développer en bas et sur les côtés. Plus tard, il perfore l'aponévrose; il comprime le nerf et la veine poplités; aussi existe-t-il fréquemment des douleurs vives et de l'œdème du membre. Il n'est pas rare de constater l'usure des os, l'ouverture de l'articulation, et même la gangrène du membre inférieur.

Un symptôme assez singulier de l'anévrysme poplité est l'adénite inguinale. On la rencontre dans un grand nombre de cas, sans qu'il soit possible de donner une raison bien satisfaisante de son existence.

Comme traitement, la compression digitale est, de toutes les méthodes, celle à laquelle il faut donner la préférence. Un autre procédé, qui a donné de bons résultats, est la flexion. Elle est facilement applicable, en raison de la disposition anatomique de la région poplitée et de l'articulation, dont les mouvements sont assez étendus pour que la jambe puisse venir se mettre en contact avec la face postérieure de la cuisse. Seulement, il est souvent très-pénible pour les malades de la prolonger longtemps : c'est ce qui oblige, dans bien des cas, à renoncer à son emploi.

VI. — KYSTES DU CREUX POPLITÉ.

On rencontre dans le creux poplité des kystes développés dans le tissu cellulaire, et qui présentent les mêmes caractères que dans les autres régions. Mais il en est qui lui sont spéciaux : nous voulons parler des *kystes articulaires*, formés par une hernie de la synoviale, et des *kystes tendineux*, développés dans les bourses séreuses ou dans les gaînes qui entourent les tendons.

Kystes articulaires.

Ces kystes paraissent consécutifs à une accumulation de sérosité dans la synoviale. Le liquide tend à refouler la membrane par la pression qu'il exerce sur ses parois, et celle-ci fait hernie à travers les orifices qui criblent le ligament postérieur.

D'abord peu volumineuse, la tumeur ainsi développée augmente peu à peu; elle gêne les mouvements du genou, et devient sensible à l'exploration. On constate alors qu'elle est fluctuante, et que sa consistance varie suivant que la jambe est dans l'extension ou dans la demi-flexion : dans le premier cas, la tumeur est dure et irréductible; dans le second, elle se laisse en partie effacer, grâce au reflux du liquide dans l'articulation, qui, dans cette position, offre plus de capacité. La tumeur est immobile, car elle est unie à la synoviale, avec laquelle elle fait corps;

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

mais il peut arriver qu'elle s'isole, comme cela s'observe pour les ganglions synoviaux de la face dorsale du carpe.

Les battements de l'artère poplitée refoulée par la tumeur, ou ceux que le vaisseau communique à celle-ci, pourraient faire croire à la présence d'un anévrysme poplité; mais on ne trouvera jamais de mouvement d'expansion ni de bruit de souffle, lorsqu'il s'agit d'un kyste articulaire. Un abcès froid se développera surtout chez des sujets scrofuleux; il s'accompagnera des autres signes de la nécrose ou de la carie des extrémités osseuses; enfin il n'y aura pas nécessairement une hydarthrose concomitante.

Ces kystes sont assez graves, en raison de leur communication avec la cavité articulaire, de la gêne qu'ils apportent dans les mouvements, et du développement excessif qu'ils peuvent acquérir. Il faut les traiter par la ponction et l'injection iodée. Cette opération, très-inoffensive quand le kyste est libre, pourrait avoir quelques inconvénients lorsqu'il communique encore avec l'articulation : aussi, dans ce cas, a-t-on conseillé de faire étendre fortement la jambe pendant l'injection, afin de prévenir autant que possible l'entrée du liquide dans l'articulation.

Kystes tendineux.

L'anatomie nous apprend qu'il existe dans la région poplitée plusieurs bourses séreuses, sans communication normale avec la synoviale; cependant la bourse séreuse du muscle poplité fait presque toujours exception à cette règle.

Dans chacune de ces cavités peuvent se développer des kystes. Ils diffèrent des kystes articulaires, au point de vue anatomique, par la nature de leur contenu; au point de vue symptomatique, par leur situation. Tandis que les premiers renferment un liquide semblable à celui de l'hydarthrose, puisqu'ils ne sont qu'une conséquence de cette affection, les kystes tendineux sont remplis d'un liquide épais, filant, souvent analogue à de la gelée. Ils sont quelquefois multiloculaires.

Leur position dans la région poplitée est subordonnée à celle de la bourse séreuse qui leur a donné naissance; mais, quelle qu'elle soit, ils occupent toujours les parties latérales. Ordinairement ovoïdes, ils affectent, dans certains cas, une forme plus ou moins allongée. Leur volume est également variable; ils peuvent devenir assez considérables pour gêner notablement la marche. D'ailleurs ils sont élastiques et fluctuants comme les kystes articulaires, mais non réductibles comme ces derniers. Leur réductibilité ne s'observe que dans les cas rares où la bourse séreuse communique avec l'articulation. Leur marche est lente; quelquefois ils se rompent, et leur contenu se répand dans le tissu cellulaire environnant; mais, après cette évacuation spontanée, il n'est pas rare de voir la tumeur se reproduire.

Les causes de ces kystes sont peu connues; quant à leur diagnostic, ce

que nous avons dit de leur situation permettra toujours de les distinguer des kystes articulaires, qui occupent le milieu du creux poplité.

Le pronostic n'est pas grave, du moins lorsque le kyste est isolé de la cavité articulaire, ce qui est le cas le plus fréquent. Le traitement est le même que pour les autres kystes.

ARTICLE QUATRIÈME

MALADIES DE LA JAMBE

Dans cette région, étendue du genou au cou-de-pied, nous ne trouvons d'important que les *fractures*.

I. — FRACTURES DE LA JAMBE.

On donne ce nom aux fractures qui affectent en même temps le tibia et le péroné.

Causes et mécanisme. — Les unes sont directes, comme un coup de pied de cheval ou une roue de voiture. Le plus souvent, elles sont indirectes et peuvent se produire dans les conditions suivantes : un individu, étant debout, reçoit sur le tibia un choc violent qui fracture cet os; le péroné, étant trop faible pour soutenir à lui seul le poids du corps, se brise à son tour; on pourrait dire que, dans ce cas, la cause est mixte, c'est-à-dire directe pour le tibia et indirecte pour le péroné. Dans une chute d'un lieu élevé sur les pieds, le tibia, soutenant à lui seul le poids du corps, se fracture au tiers inférieur; le péroné se fracture à son tour, parce qu'il est trop faible pour supporter le poids du corps. Une fracture de jambe peut encore se produire dans un mouvement d'adduction ou d'abduction de la pointe du pied : car, dans ces mouvements, l'astragale, tournant autour d'un axe actif qui passerait verticalement par son centre, presse les deux malléoles en sens inverse, et peut produire la fracture des deux os.

Variétés. — Ces fractures peuvent être simples ou compliquées; les deux os peuvent être fracturés au même niveau, ou à des niveaux différents, et la direction de la fracture est très-variable. Cependant, dans la majorité des cas, les fractures indirectes de la jambe siégent au tiers inférieur, et la fracture est dirigée, sur le tibia, de haut en bas et d'arrière en avant. On dit alors que le fragment supérieur est taillé en bec de flûte.

Déplacements. — Les déplacements sont très-variables; quelquefois il n'en existe pas; mais, dans les fractures les plus fréquentes, que nous venons de signaler, il y a un déplacement angulaire, du chevauchement,

mais il peut arriver qu'elle s'isole, comme cela s'observe pour les ganglions synoviaux de la face dorsale du carpe.

Les battements de l'artère poplitée refoulée par la tumeur, ou ceux que le vaisseau communique à celle-ci, pourraient faire croire à la présence d'un anévrysme poplité; mais on ne trouvera jamais de mouvement d'expansion ni de bruit de souffle, lorsqu'il s'agit d'un kyste articulaire. Un abcès froid se développera surtout chez des sujets scrofuleux; il s'accompagnera des autres signes de la nécrose ou de la carie des extrémités osseuses; enfin il n'y aura pas nécessairement une hydarthrose concomitante.

Ces kystes sont assez graves, en raison de leur communication avec la cavité articulaire, de la gêne qu'ils apportent dans les mouvements, et du développement excessif qu'ils peuvent acquérir. Il faut les traiter par la ponction et l'injection iodée. Cette opération, très-inoffensive quand le kyste est libre, pourrait avoir quelques inconvénients lorsqu'il communique encore avec l'articulation : aussi, dans ce cas, a-t-on conseillé de faire étendre fortement la jambe pendant l'injection, afin de prévenir autant que possible l'entrée du liquide dans l'articulation.

Kystes tendineux.

L'anatomie nous apprend qu'il existe dans la région poplitée plusieurs bourses séreuses, sans communication normale avec la synoviale; cependant la bourse séreuse du muscle poplité fait presque toujours exception à cette règle.

Dans chacune de ces cavités peuvent se développer des kystes. Ils diffèrent des kystes articulaires, au point de vue anatomique, par la nature de leur contenu; au point de vue symptomatique, par leur situation. Tandis que les premiers renferment un liquide semblable à celui de l'hydarthrose, puisqu'ils ne sont qu'une conséquence de cette affection, les kystes tendineux sont remplis d'un liquide épais, filant, souvent analogue à de la gelée. Ils sont quelquefois multiloculaires.

Leur position dans la région poplitée est subordonnée à celle de la bourse séreuse qui leur a donné naissance; mais, quelle qu'elle soit, ils occupent toujours les parties latérales. Ordinairement ovoïdes, ils affectent, dans certains cas, une forme plus ou moins allongée. Leur volume est également variable; ils peuvent devenir assez considérables pour gêner notablement la marche. D'ailleurs ils sont élastiques et fluctuants comme les kystes articulaires, mais non réductibles comme ces derniers. Leur réductibilité ne s'observe que dans les cas rares où la bourse séreuse communique avec l'articulation. Leur marche est lente; quelquefois ils se rompent, et leur contenu se répand dans le tissu cellulaire environnant; mais, après cette évacuation spontanée, il n'est pas rare de voir la tumeur se reproduire.

Les causes de ces kystes sont peu connues; quant à leur diagnostic, ce

que nous avons dit de leur situation permettra toujours de les distinguer des kystes articulaires, qui occupent le milieu du creux poplité.

Le pronostic n'est pas grave, du moins lorsque le kyste est isolé de la cavité articulaire, ce qui est le cas le plus fréquent. Le traitement est le même que pour les autres kystes.

ARTICLE QUATRIÈME

MALADIES DE LA JAMBE

Dans cette région, étendue du genou au cou-de-pied, nous ne trouvons d'important que les *fractures*.

I. — FRACTURES DE LA JAMBE.

On donne ce nom aux fractures qui affectent en même temps le tibia et le péroné.

Causes et mécanisme. — Les unes sont directes, comme un coup de pied de cheval ou une roue de voiture. Le plus souvent, elles sont indirectes et peuvent se produire dans les conditions suivantes : un individu, étant debout, reçoit sur le tibia un choc violent qui fracture cet os; le péroné, étant trop faible pour soutenir à lui seul le poids du corps, se brise à son tour; on pourrait dire que, dans ce cas, la cause est mixte, c'est-à-dire directe pour le tibia et indirecte pour le péroné. Dans une chute d'un lieu élevé sur les pieds, le tibia, soutenant à lui seul le poids du corps, se fracture au tiers inférieur; le péroné se fracture à son tour, parce qu'il est trop faible pour supporter le poids du corps. Une fracture de jambe peut encore se produire dans un mouvement d'adduction ou d'abduction de la pointe du pied : car, dans ces mouvements, l'astragale, tournant autour d'un axe actif qui passerait verticalement par son centre, presse les deux malléoles en sens inverse, et peut produire la fracture des deux os.

Variétés. — Ces fractures peuvent être simples ou compliquées; les deux os peuvent être fracturés au même niveau, ou à des niveaux différents, et la direction de la fracture est très-variable. Cependant, dans la majorité des cas, les fractures indirectes de la jambe siégent au tiers inférieur, et la fracture est dirigée, sur le tibia, de haut en bas et d'arrière en avant. On dit alors que le fragment supérieur est taillé en bec de flûte.

Déplacements. — Les déplacements sont très-variables; quelquefois il n'en existe pas; mais, dans les fractures les plus fréquentes, que nous venons de signaler, il y a un déplacement angulaire, du chevauchement,

et un déplacement par rotation. En effet, la pointe du pied est portée dans l'abduction ; il y a un raccourcissement du membre, déterminé par les muscles jumeaux et soléaire qui élèvent le talon, et par conséquent les fragments inférieurs. Pendant que ces fragments sont portés en haut, ils repoussent en avant l'extrémité inférieure du fragment supérieur du tibia, dont la pointe comprime la peau de dedans en dehors. (Fig. 127.)

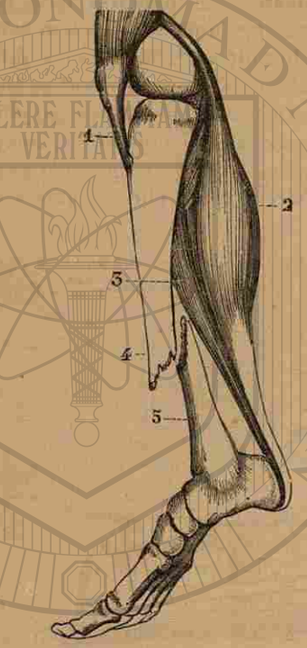

FIG. 127. — Déplacement des fragments, dans la fracture de la jambe.

1. Tendon rotulien. — 2. Jumeaux. — 3. Soléaire. — 4. Fragment supérieur. — 5. Fragment inférieur.

On comprend qu'il n'y aura qu'un déplacement très-limité, lorsque la fracture siégera à un niveau différent sur les deux os, les fragments étant maintenus par le ligament interosseux.

Symptômes. — On observe ici les symptômes communs à toutes les fractures : douleur, impuissance du membre, mobilité anormale, crépitation, déformation. Cette déformation, aussi variable que le siége de la fracture, est la suivante, lorsque la fracture se fait au lieu d'élection, c'est-à-dire au tiers inférieur de la jambe : comme nous l'avons déjà dit, la pointe du pied est tournée en dehors, la pointe du fragment supérieur forme une saillie sous la peau, et la jambe semble tordue au niveau de la fracture.

Complications. — Ces fractures sont beaucoup plus fréquemment compliquées que toutes les autres. On peut observer ici toutes les complications ; mais les plus fréquentes sont : les esquilles, les phlegmons, et l'issue du fragment supérieur à travers les téguments. Il n'est pas

rare de voir la pointe du fragment supérieur amincir la peau, et la détruire insensiblement de la face profonde vers la face superficielle.

Diagnostic. — A moins d'une tuméfaction considérable qui masque quelquefois la lésion, il est impossible de méconnaître une fracture de jambe.

Pronostic, marche et terminaison. — Les fractures de la jambe se terminent, dans presque tous les cas, par une consolidation osseuse. Il est assez fréquent d'observer une difformité après la guérison, difformité produite soit par le défaut de coaptation des fragments, soit par la saillie de la pointe du fragment supérieur. Quarante à quarante-cinq jours sont nécessaires à la consolidation. Les fractures de jambe sont ordinairement graves, à cause des nombreuses complications qu'elles peuvent présenter ; lorsqu'elles sont simples, elles n'offrent guère plus de gravité que les autres fractures.

Traitement. — Le chirurgien doit s'occuper d'abord d'opérer la réduction. Si la fracture est simple et sans déplacement des fragments,

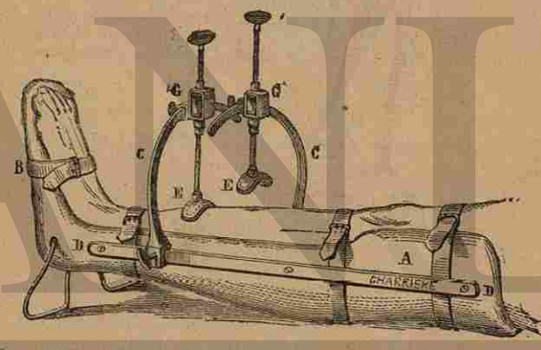

FIG. 128. — Appareil de M. B. Anger pour les fractures de la jambe.

on peut appliquer un appareil inamovible. (*Voy.* Fractures en général.)

Lorsque la fracture est compliquée, il faut d'abord s'occuper de la complication, comme cela a été dit dans les généralités sur les fractures. S'il n'existe qu'une plaie peu étendue, il faut en faire l'occlusion avec de la baudruche collodionnée ; si le fragment supérieur fait saillie à travers les téguments, il faut chercher à le réduire ; si l'on ne peut y parvenir, on peut réséquer son extrémité pour faciliter la réduction ; ensuite, le membre est immobilisé, et, après la guérison de la complication, on peut se comporter comme si la fracture était simple.

Nous donnons (fig. 128) le dessin d'un appareil fort ingénieux inventé par M. B. Anger pour remédier à la saillie du fragment supérieur. Il suffit de voir la figure pour comprendre le mécanisme de l'appareil. Il a pour usage principal de repousser le fragment supérieur en arrière ; on

peut prévenir ainsi une déformation qui, nous l'avons vu, ne se rencontre que trop souvent à la suite des fractures de jambe.

II. — FRACTURES DU TIBIA.

Ces fractures peuvent occuper le corps du tibia ou ses extrémités.

Les premières ne s'accompagnent pas ordinairement de déplacement; on ne les reconnaît qu'à l'ecchymose et à la douleur vive au niveau du point fracturé. Elles sont assez simples, et guérissent sans difformité; un appareil inamovible doit être appliqué et maintenu pendant quarante jours environ.

Les fractures de l'extrémité supérieure sont produites par des violences très-considérables; il n'y a presque jamais de déplacement; car, en général, le trait de la fracture est horizontal, et les fragments ont une si grande surface, qu'ils ne peuvent que difficilement s'abandonner.

Les fractures de l'extrémité inférieure ne seraient pas plus graves que celles du corps de l'os et ne mériteraient pas une mention spéciale, si elles ne s'accompagnaient souvent d'une lésion grave, la pénétration de la fracture jusqu'aux surfaces articulaires. En effet, il n'est pas rare de voir le fragment taillé obliquement de dedans en dehors, de telle sorte qu'il y a communication avec l'articulation tibio-tarsienne. Ce fragment est quelquefois réduit en plusieurs éclats. On comprend toute la gravité d'une semblable complication, et les accidents qui peuvent en être la conséquence. Aussi doit-on s'attacher surtout à combattre ces accidents, en même temps que le membre sera maintenu dans l'immobilité. Cette dernière précaution suffira pour amener la guérison des fractures non compliquées.

III. — FRACTURES DU PÉRONÉ.

Examen du malade. — *Par le regard*, l'élève constatera la *tuméfaction* et l'*ecchymose* au niveau du péroné, la *déviation du pied; par la palpation*, il reconnaîtra le *déplacement*, lorsqu'il existe (*coup de hache*), et, en appuyant la pulpe du doigt au niveau du point fracturé, il provoquera une vive *douleur*, ordinairement circonscrite à ce point, ou, tout au moins, allant en diminuant vers les parties voisines. *Embrassant de la main gauche* l'extrémité inférieure de la jambe, et *imprimant des mouvements* au pied saisi de la main droite, il pourra quelquefois sentir la *crépitation* et la *mobilité anormale*. Mais, lorsque ces signes ne s'observent pas facilement, il ne faut pas faire de trop longues tentatives pour les percevoir.

Causes. — Les unes sont indirectes, les autres directes. Celles-ci, plus rares, donnent lieu à des fractures qui ont la plus grande analogie avec les fractures des autres os longs. Les causes indirectes consistent en des mouvements anormaux de l'articulation tibio-tarsienne, ou en l'exagération de mouvements normaux; tous ces mouvements se produisent ordinairement dans des faux pas.

Variétés. — Il est évident que les fractures directes, siégeant au point frappé, peuvent présenter toutes sortes de variétés. Mais les fractures produites par cause indirecte peuvent siéger sur trois points de la longueur de l'os : 1° à la base de la malléole externe, c'est-à-dire au niveau du point qui est en contact avec la surface articulaire du tibia; 2° à trois ou quatre centimètres au-dessus de la malléole; 3° vers le tiers supérieur du péroné.

Le mécanisme de ces fractures a été fort bien étudié par M. Maisonneuve; nous suivrons la marche que ce chirugien a adoptée.

Mécanisme. — Nous venons de voir que des mouvements exagérés ou anormaux de l'articulation tibio-tarsienne déterminent des fractures indirectes du péroné. Ces mouvements sont les suivants : 1° renversement du pied en dedans; 2° renversement du pied en dehors; 3° adduction de la pointe du pied; 4° abduction de la pointe du pied.

Lorsque la plante du pied est renversée en dedans, l'astragale, qui est intimement uni au scaphoïde et au calcanéum, tend à suivre le mouvement de la totalité du pied; sa face externe, en contact avec la malléole externe, s'écarte de cette saillie osseuse, et comme celle-ci est unie au calcanéum et à l'astragale par trois ligaments, elle est arrachée, et la fracture occupe la base de la malléole. Lorsque cette fracture ne se produit point pendant ce mouvement, il y a simplement entorse. Cette variété de fractures a reçu le nom de *fracture par arrachement*.

Lorsque la plante du pied se renverse en dehors, la malléole interne peut être arrachée par le même mécanisme; dans ce mouvement, qui est le contraire du précédent, la face externe de l'astragale repousse la malléole externe. Deux choses peuvent alors se passer : ou bien le ligament interosseux de l'articulation tibio-péronéale est déchiré, ou bien il reste intact; s'il est déchiré, il y a une *diastasis* de cette articulation, et le péroné, étant pressé à ses deux extrémités par la face externe du calcanéum et par la partie supérieure du tibia, se fracture vers le tiers supérieur, parce que ce point est le plus aminci (*fracture par diastase*). Si le ligament péronéo-tibial résiste, le sommet de la malléole étant repoussé en dehors, ce ligament joue le rôle d'un pivot, et le corps du péroné, flexible, est porté vers le tibia; dans ce dernier cas, si la fracture se produit, c'est toujours à trois ou quatre centimètres au-dessus de la base de la malléole. Pour que cette fracture ait lieu, il faut nécessairement que le ligament latéral interne soit déchiré ou que la malléole interne soit fracturée.

Dans l'adduction de la pointe du pied, si le côté externe de la pointe est arrêté par un obstacle, les mouvements des différentes articulations du pied se combinent de manière à déterminer un renversement de la plante du pied en dedans, et par conséquent une fracture par arrachement. Ce faux mouvement se produit quelquefois en courant.

Lorsque la pointe du pied est portée dans l'abduction (ce mouvement s'observe encore dans les mêmes conditions que le précédent, seulement

l'obstacle arrête la pointe du pied sur son bord interne), l'axe horizontal du pied, et, par conséquent, de l'astragale, exécute un mouvement de rotation autour d'un axe vertical passant par le milieu de la jambe et tombant sur le centre de l'astragale. Dans ce mouvement, la partie antérieure de l'astragale se porte en dehors, et la partie postérieure en dedans; les deux malléoles reçoivent une pression inverse, l'externe tend à être portée en arrière et en dehors par la face externe de l'astragale, qui presse sur elle, et la malléole interne en dedans et en avant, par la face interne de l'astragale. Ce mouvement peut produire une fracture des deux os de la jambe, et lorsqu'il donne lieu seulement à une fracture du péroné, on voit cet os se briser à quelques centimètres au-dessus de la malléole. M. Maisonneuve a donné à cette fracture le nom de *fracture par divulsion*.

Symptômes. — 1° *Fracture par arrachement.* — La déformation est rare, et la crépitation difficile à sentir. On est le plus souvent obligé d'établir le diagnostic sur la présence de l'ecchymose, du gonflement et de la douleur siégeant au niveau de la base de la malléole. On peut quelquefois obtenir la mobilité anormale, en embrassant la partie inférieure de la jambe de la main gauche, le pied de la main droite, et en renversant celui-ci successivement en dedans et en dehors, l'un des pouces étant appuyé sur le sommet de la malléole. On peut ainsi percevoir, dans quelques cas, la crépitation. Il peut arriver, le déplacement étant un peu considérable, que le bord interne du pied soit légèrement relevé, et que sa face dorsale regarde en dehors.

Cette variété de fracture est fréquemment compliquée de fracture de la malléole interne, d'entorse et d'épanchement sanguin intra-articulaire, comme toutes les fractures qui communiquent avec les articulations.

2° *Fracture par diastase.* — Autour du cou-de-pied, on constate de la douleur et de la tuméfaction, un écartement des malléoles, souvent le renversement du pied en dehors, et une certaine mobilité de l'astragale entre les deux malléoles. Il n'est pas rare de voir l'axe de la jambe tomber en dedans de l'axe antéro-postérieur du pied.

C'est au niveau de la partie supérieure du péroné qu'on perçoit une douleur fixe, très-vive, et quelquefois la crépitation, qui trahit le véritable siége de la fracture. On constate en même temps la présence d'une ecchymose, qui occupe, dans certains cas, toute la longueur du péroné.

3° *Fracture par divulsion.* — Douleur, tuméfaction, souvent ecchymose au niveau du péroné, à quelques centimètres au-dessus du sommet de la malléole; écartement léger entre les malléoles. Ordinairement, il existe, au niveau du point fracturé, une dépression formée par l'enfoncement des deux fragments, *coup de hache* (Dupuytren). On peut percevoir la mobilité anormale et la crépitation, en usant du procédé que nous

avons indiqué pour la fracture par arrachement. La pointe du pied est quelquefois déviée en dehors, et la malléole interne fait saillie; dans ces cas, l'axe de la jambe tombe sur un point voisin du bord interne du pied. De même que la fracture par arrachement, elle se complique d'entorse et de fracture de la malléole interne. (Fig. 129.)

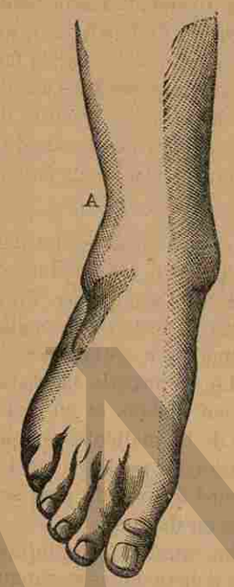

FIG. 129. — Fracture du péroné avec le coup de hache très-accusé en A et une projection du pied en dehors. (Figure tirée du Traité de diagnostic des maladies chirurgicales, de Foucher.)

Diagnostic. — On pourrait confondre ces fractures avec une entorse; mais, dans la fracture, la douleur est située le long du péroné, dans le point correspondant à la solution de continuité, tandis que, dans l'entorse, elle est beaucoup moins localisée, et répond à l'articulation et aux ligaments qui l'environnent. Dans la fracture nous trouvons encore une tuméfaction circonscrite, puis tous les signes propres aux fractures, et qui, lorsqu'on peut les percevoir, ne peuvent laisser aucun doute : mobilité anormale, crépitation, déformation du pied.

Dans les cas difficiles, il faut se rappeler que les symptômes de l'entorse existent autour de l'articulation, dans le plus grand nombre de cas. On fera le diagnostic des diverses variétés entre elles par la comparaison de leurs symptômes.

Pronostic. — Peu graves, ces fractures guérissent assez vite. Lorsqu'il y a écartement des malléoles, la récidive est à craindre. S'il y a complication d'entorse, il faut condamner le malade au repos le plus absolu, car il pourrait survenir une inflammation lente, ou une tumeur blanche, surtout chez les sujets prédisposés.

Traitement. — Dans la majorité des cas, la fracture est assez simple

pour qu'on puisse appliquer un appareil inamovible; en général, il n'y a pas de déplacement.

On commence d'abord par s'occuper du traitement des complications, celui de la fracture vient ensuite.

Dans le cas où le pied serait fortement renversé en dehors, on pourrait appliquer l'appareil de Dupuytren pour le diriger dans le sens opposé. Il faut toujours l'immobiliser dans sa direction normale; sans cette précaution, il pourrait rester définitivement dévié.

ARTICLE CINQUIÈME

MALADIES DU PIED

Nous décrirons dans cet article : les *fractures du calcanéum*, les *luxations de l'astragale*, le *pied-bot*, le *mal perforant* et l'*ongle incarné*.

Nous ne nous arrêterons pas sur les diverses lésions de l'articulation tibio-tarsienne et des os du tarse, les maladies qui affectent ces parties ayant été complétement décrites dans le cours de cet ouvrage.

I. — FRACTURES DU CALCANÉUM.

Ces fractures peuvent se faire *par écrasement* ou *par arrachement*. Elles s'observent surtout chez les vieillards, à cause de la raréfaction du tissu osseux du calcanéum.

Les *fractures par écrasement* succèdent à une chute sur le talon; l'os est ordinairement brisé en plusieurs fragments, et s'aplatit de haut en bas.

Le talon est affaissé, les malléoles paraissent plus rapprochées de la plante du pied. Au début, il y a ordinairement un gonflement considérable qui masque les saillies osseuses. En cherchant à imprimer des mouvements au calcanéum, on peut sentir la crépitation. Le talon et les parties voisines sont le siége d'une vive douleur.

Il suffit, pour tout traitement, d'immobiliser le pied dans une position convenable.

Les *fractures par arrachement* sont dues à une violente contraction musculaire. Le trait de la fracture occupe la partie postérieure de l'os, en arrière de l'astragale. Le fragment détaché correspond à la partie sur laquelle s'insère le tendon d'Achille.

Le talon remonte légèrement; le déplacement augmente à mesure qu'on porte le pied dans la flexion. Il y a douleur, crépitation, impuissance du membre, et ecchymose au niveau de la solution de continuité.

Le traitement consiste à placer le pied dans une pantoufle, à laquelle s'attache, en arrière, un lien qui va se fixer en haut à une jarretière embrassant la cuisse un peu au-dessus du genou. De cette manière, le pied se trouve dans l'extension, et les deux fragments sont maintenus en contact. On peut aider à leur rapprochement au moyen d'une bandelette de diachylon, croisée en huit de chiffre sur le talon et sur le cou-de-pied.

II. — LUXATIONS DE L'ASTRAGALE.

On désigne encore ces luxations sous le nom de *luxations du pied*.

On en distingue six espèces : en dedans, en dehors, en arrière, en avant, en haut et par rotation.

Causes et mécanisme. — Elles sont produites par une violence extérieure qui agit sur la partie inférieure de la jambe, ou par une chute sur les pieds.

Le déplacement en dedans et en dehors se produit par le mécanisme que nous avons indiqué pour les fractures du péroné; on comprend, par conséquent, qu'il s'accompagne quelquefois de fracture de la malléole externe.

La luxation en arrière est souvent occasionnée par un saut, une chute, le pied portant à plat sur un plan incliné. Au moment de la chute, le tibia peut glisser en avant sur la poulie astragalienne. C'est un mécanisme inverse pour la luxation en avant, la chute ayant lieu pendant la flexion du pied.

Dans la luxation en haut, l'astragale passe entre le tibia et le péroné, qui se sont séparés.

La luxation par rotation est l'exagération du mouvement qui produit la fracture par divulsion; la pointe du pied est retenue par son côté interne, la tête de l'astragale regarde en dehors, tandis que son extrémité postérieure regarde en dedans.

Anatomie pathologique. — Les ligaments sont rompus du côté où se fait le déplacement, et si celui-ci est considérable, la rupture se montre sur tout l'appareil ligamenteux de l'articulation. Dans les luxations en dedans et en dehors, la face supérieure de l'astragale abandonne le tibia et regarde en dedans ou en dehors; dans les luxations en avant et en arrière, la poulie astragalienne se porte en avant ou en arrière du tibia.

Symptômes. — 1° *Luxation en dedans.* Le bord interne du pied regarde en bas; la malléole interne forme une saillie considérable; elle semble plus élevée qu'à l'état normal; au-dessous d'elle, le bord interne de la poulie astragalienne forme une saillie moins proéminente. Il y a de la mobilité anormale et souvent de la crépitation, produite par la fracture de l'une des malléoles.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

pour qu'on puisse appliquer un appareil inamovible; en général, il n'y a pas de déplacement.

On commence d'abord par s'occuper du traitement des complications, celui de la fracture vient ensuite.

Dans le cas où le pied serait fortement renversé en dehors, on pourrait appliquer l'appareil de Dupuytren pour le diriger dans le sens opposé. Il faut toujours l'immobiliser dans sa direction normale; sans cette précaution, il pourrait rester définitivement dévié.

ARTICLE CINQUIÈME

MALADIES DU PIED

Nous décrirons dans cet article : les *fractures du calcanéum*, les *luxations de l'astragale*, le *pied-bot*, le *mal perforant* et l'*ongle incarné*.

Nous ne nous arrêterons pas sur les diverses lésions de l'articulation tibio-tarsienne et des os du tarse, les maladies qui affectent ces parties ayant été complétement décrites dans le cours de cet ouvrage.

I. — FRACTURES DU CALCANÉUM.

Ces fractures peuvent se faire *par écrasement* ou *par arrachement*. Elles s'observent surtout chez les vieillards, à cause de la raréfaction du tissu osseux du calcanéum.

Les *fractures par écrasement* succèdent à une chute sur le talon; l'os est ordinairement brisé en plusieurs fragments, et s'aplatit de haut en bas.

Le talon est affaissé, les malléoles paraissent plus rapprochées de la plante du pied. Au début, il y a ordinairement un gonflement considérable qui masque les saillies osseuses. En cherchant à imprimer des mouvements au calcanéum, on peut sentir la crépitation. Le talon et les parties voisines sont le siége d'une vive douleur.

Il suffit, pour tout traitement, d'immobiliser le pied dans une position convenable.

Les *fractures par arrachement* sont dues à une violente contraction musculaire. Le trait de la fracture occupe la partie postérieure de l'os, en arrière de l'astragale. Le fragment détaché correspond à la partie sur laquelle s'insère le tendon d'Achille.

Le talon remonte légèrement; le déplacement augmente à mesure qu'on porte le pied dans la flexion. Il y a douleur, crépitation, impuissance du membre, et ecchymose au niveau de la solution de continuité.

Le traitement consiste à placer le pied dans une pantoufle, à laquelle s'attache, en arrière, un lien qui va se fixer en haut à une jarretière embrassant la cuisse un peu au-dessus du genou. De cette manière, le pied se trouve dans l'extension, et les deux fragments sont maintenus en contact. On peut aider à leur rapprochement au moyen d'une bandelette de diachylon, croisée en huit de chiffre sur le talon et sur le cou-de-pied.

II. — LUXATIONS DE L'ASTRAGALE.

On désigne encore ces luxations sous le nom de *luxations du pied*.

On en distingue six espèces : en dedans, en dehors, en arrière, en avant, en haut et par rotation.

Causes et mécanisme. — Elles sont produites par une violence extérieure qui agit sur la partie inférieure de la jambe, ou par une chute sur les pieds.

Le déplacement en dedans et en dehors se produit par le mécanisme que nous avons indiqué pour les fractures du péroné; on comprend, par conséquent, qu'il s'accompagne quelquefois de fracture de la malléole externe.

La luxation en arrière est souvent occasionnée par un saut, une chute, le pied portant à plat sur un plan incliné. Au moment de la chute, le tibia peut glisser en avant sur la poulie astragalienne. C'est un mécanisme inverse pour la luxation en avant, la chute ayant lieu pendant la flexion du pied.

Dans la luxation en haut, l'astragale passe entre le tibia et le péroné, qui se sont séparés.

La luxation par rotation est l'exagération du mouvement qui produit la fracture par divulsion; la pointe du pied est retenue par son côté interne, la tête de l'astragale regarde en dehors, tandis que son extrémité postérieure regarde en dedans.

Anatomie pathologique. — Les ligaments sont rompus du côté où se fait le déplacement, et si celui-ci est considérable, la rupture se montre sur tout l'appareil ligamenteux de l'articulation. Dans les luxations en dedans et en dehors, la face supérieure de l'astragale abandonne le tibia et regarde en dedans ou en dehors; dans les luxations en avant et en arrière, la poulie astragalienne se porte en avant ou en arrière du tibia.

Symptômes. — 1° *Luxation en dedans.* Le bord interne du pied regarde en bas; la malléole interne forme une saillie considérable; elle semble plus élevée qu'à l'état normal; au-dessous d'elle, le bord interne de la poulie astragalienne forme une saillie moins proéminente. Il y a de la mobilité anormale et souvent de la crépitation, produite par la fracture de l'une des malléoles.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

2° *Luxation en dehors.* Le bord externe du pied regarde en bas ; la malléole externe fait une saillie considérable, au-dessous de laquelle on peut sentir le bord externe de la poulie de l'astragale ; la malléole interne est presque effacée par les parties molles du bord interne du pied. On observe souvent, en même temps, la fracture de la malléole externe.

3° *Luxation en avant.* Le talon est effacé, l'avant-pied a augmenté de longueur.

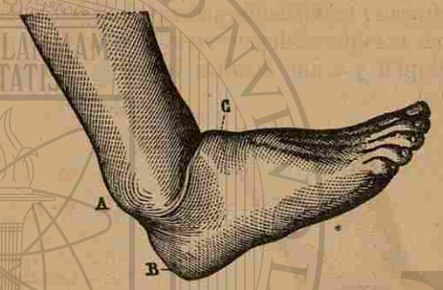

FIG. 130. — Luxation du pied en avant.
A. Extrémité des os de la jambe. — B. Calcanéum. — C. Astragale luxée. (Foucher.)

4° *Luxation en arrière.* Le talon est plus saillant que celui du côté opposé ; le tendon d'Achille est tendu au-dessus, et il forme une concavité postérieure ; l'avant-pied est raccourci.

FIG. 131. — Luxation du pied en arrière.
A. Saillie des os de la jambe. — B. Calcanéum. (Foucher.)

5° *Luxation en haut.* Les malléoles sont écartées ; elles sont plus rapprochées de la plante du pied.

6° *Luxation par rotation.* La pointe du pied est tournée en dehors, le talon en dedans ; les malléoles sont souvent fracturées.

Complications. — Ces luxations sont souvent compliquées de *plaies*, de *diastasis* de l'articulation péronéo-tibiale inférieure, de *fractures* des malléoles et des os de la jambe.

Un autre genre de complication consiste dans la luxation des autres os du tarse sur l'astragale ; tantôt l'astragale se trouve complétement séparé de tous les os voisins : c'est ce que quelques auteurs appellent *luxation complète de l'astragale ;* tantôt cet os a abandonné seulement le scaphoïde ou le calcanéum. Lorsque ce déplacement ne complique pas les luxations du pied, on dit qu'il y a une *luxation incomplète* de l'astragale sur les autres os du pied.

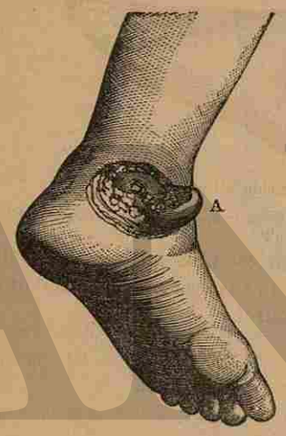

FIG. 132. — Luxation complète de l'astragale avec plaie. (Figure tirée du diagnostic des maladies chirurgicales de Foucher.)

Pronostic. — Ces lésions sont graves, même lorsqu'elles sont simples, parce qu'il est fréquent de voir les malades conserver de la claudication, et quelquefois une ankylose. Les complications sont très-sérieuses ; elles peuvent parfois nécessiter l'amputation. Lorsque l'astragale a quitté tous les os voisins pour se placer en avant, il se fait souvent, au niveau de la partie saillante, des eschares à la chute desquelles l'articulation peut être ouverte.

Traitement. — La réduction est en général facile. Le maintien de la réduction est très-difficile. Le plus souvent, le traitement consiste à combattre les complications. S'il existe une fracture, il faut appliquer un appareil inamovible ; s'il y a plaie, on peut essayer l'irrigation continue. Nous avons vu qu'il fallait quelquefois recourir à l'amputation. Dans les luxations non compliquées, il faudra faire exécuter des mouvements à l'articulation quelques jours après la réduction, et on continuera à l'exercer ainsi fréquemment, afin de prévenir l'ankylose, qui pourrait résulter d'une immobilité trop longtemps prolongée.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

III. — PIED-BOT.

On donne le nom de pied-bot à toute attitude vicieuse du pied. Nous distinguerons le *pied-bot congénital* et le *pied-bot acquis*.

§ 1. — Pied-bot congénital.

La déviation existe au moment de la naissance; elle peut affecter toutes les positions, mais on est convenu d'en former quatre types.

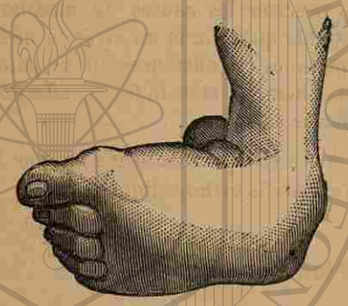

Fig. 133. — Pied-bot varus.

1° Lorsque le pied repose sur le talon, la pointe étant relevée, cette attitude constitue le *pied-bot talus;* 2° si l'inverse existe et que le pied

Fig. 134. — Pied-bot équin.

repose sur la partie antérieure, c'est le *pied-bot équin;* 3° dans le *pied-bot varus*, le pied est renversé, la face plantaire regarde en dedans, et le malade marche sur le bord externe (variété plus fréquente); 4° enfin dans le *pied-bot valgus*, on constate l'attitude inverse; le pied repose sur son bord interne. Ces diverses variétés peuvent se compliquer entre elles: tel est, par exemple, le pied *équin-varus*, qui s'observe assez souvent.

Anatomie pathologique. — Quelle que soit la variété de pied-bot, les altérations anatomiques ont entre elles la plus grande analogie. La peau s'épaissit au niveau du point sur lequel repose le pied du malade; il se développe une bourse séreuse sous-cutanée sur la partie qui reçoit la plus forte pression. Les *os* et les *cartilages* s'altèrent. Ils se luxent les uns sur les autres; ils s'usent du côté où ils sont le plus comprimés; ils semblent quelquefois s'hypertrophier du côté opposé. Ces luxations lentes s'observent plus fréquemment et plus vite dans les articulations lâches; c'est pour cela que l'articulation tarso-tarsienne est si souvent déformée dans le pied-bot varus, même au début. Les *muscles* sont raccourcis d'un côté, allongés du côté opposé. Il est fréquent de les voir subir la transformation graisseuse.

Causes. — Il est difficile de préciser les causes du pied-bot. Dans beaucoup de cas, il est incontestable qu'il y a là un arrêt de développement. Il est certain que, dans quelques circonstances, on ne peut mettre en doute les affections des centres nerveux chez le fœtus, affections provoquant des rétractions musculaires.

Traitement. — On remédie à ces vices de conformation par la ténotomie combiné avec l'emploi d'appareils orthopédiques.

§ 2. — Pied-bot acquis.

Le pied-bot acquis ou *pied-bot accidentel* pourrait encore être désigné sous le nom de *contracture des muscles péroniers latéraux*. C'est M. Duchenne (de Boulogne) qui l'a décrit le premier.

Le malade se plaint de fatigue; il ne peut plus rester longtemps debout; une douleur aiguë siége à la plante du pied et souvent au côté externe de la jambe. Au début, ces symptômes sont intermittents, puis ils deviennent permanents, et voici ce que l'on constate:

Les tendons des péroniers forment une corde saillante, tendue en arrière de la malléole externe; elle est due à la contracture des péroniers qui, raccourcis, agissent trop énergiquement sur les points d'insertion inférieure. Le premier métatarsien est attiré en bas, ce qui détermine l'abaissement du bord interne du pied, l'élévation du bord externe, l'augmentation de la voûte plantaire, et conséquemment la formation, à la plante du pied, de plis dirigés de dedans en dehors et d'arrière en avant. Si l'on veut refouler avec le doigt l'extrémité antérieure du premier métacarpien et la porter en haut, on éprouve une résistance plus grande que du côté opposé.

Tous ces symptômes sont peu marqués, mais on peut les constater en comparant les deux membres. Lorsque le malade est couché, ils peuvent disparaître, pour se montrer plus tard; c'est pourquoi il est bon de le faire marcher avant de faire l'exploration.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

M. Richet fait la *ténotomie* des tendons des péroniers, puis il immobilise le membre dans un appareil plâtré.

M. Gosselin considère la contracture des péroniers comme symptomatique d'une lésion du tarse, à laquelle il donne le nom de *tarsalgie*.

IV. — MAL PERFORANT.

On donne ce nom à une destruction spontanée et lente (ulcère) du derme, marchant de la face superficielle à la face profonde, et siégeant presque uniquement au niveau des articulations métatarso-phalangiennes.

Causes. — Le mal perforant se rencontre principalement chez les adultes. On ne connaît qu'un très-petit nombre d'exemples de cette affection chez la femme; on a même longtemps nié son existence dans le sexe féminin. Elle paraît causée par la pression qu'exercent les chaussures sur les saillies osseuses, par le défaut de soins de propreté : en effet, on ne l'observe guère que chez les indigents. La cause prédisposante du mal perforant paraît être une lésion athéromateuse des artères, ce qui donnerait au mal perforant un certain rapport avec la gangrène sénile. Sans nier l'influence de cette dégénérescence des vaisseaux, M. Maurel, dans sa thèse inaugurale sur l'*anatomie et la physiologie pathologiques du mal perforant* (Paris, 1871), insiste surtout sur les lésions osseuses des phalanges, qui accompagnent le mal plantaire, dans la grande majorité des cas. Quoi qu'il en soit, on peut dire que cette étiologie est encore fort obscure, et que de nouvelles recherches sont nécessaires avant qu'on puisse se prononcer sur ce point.

Symptômes et marche. — Le mal perforant débute par un épaississement de l'épiderme, un durillon; puis l'épiderme est soulevé par un liquide séro-sanguignolent, qu'il laisse échapper au dehors; la couche superficielle, étant ainsi détruite, laisse à nu le derme qui, rougeâtre, produisant une sécrétion continue de liquide puriforme, s'ulcère à son tour. L'ulcère, entouré par un bourrelet épidermique plus ou moins étendu, mais toujours dur et épais, est rouge, villeux. Si on l'explore au moyen du stylet, on ne cause pas de douleur; quelquefois, on rencontre au fond de l'ulcère un trajet fistuleux qui s'enfonce plus profondément; on reconnaît alors que les os sont malades; ils paraissent friables et se laissent facilement pénétrer par un instrument pointu.

Le mal persiste à cette période pendant un certain temps, qui est variable suivant les précautions prises par les malades. Mais il fait toujours des progrès, quel que soit son aspect extérieur, et ces progrès s'accomplissent surtout du côté des os et des articulations. Celles-ci sont ouvertes, et deviennent fongueuses. Des cas semblables réclament nécessairement l'amputation.

Diagnostic. — Il ne faut pas confondre le mal perforant avec les

eschares de la *gangrène sénile* qui se montrent dans quelques cas; cette dernière est souvent héréditaire, peut s'accompagner de la gangrène d'une partie ou de la totalité d'un orteil, et marche plus vite. L'*ulcère syphilitique* accompagne d'autres lésions syphilitiques; ses bords sont nettement découpés; il guérit sous l'influence d'un traitement mercuriel. Enfin, on peut être embarrassé par une *fistule* ayant succédé à l'inflammation d'une bourse séreuse. Ordinairement, cette dernière lésion ne s'accompagne pas de callosités.

Pronostic. — Il est assez grave, en raison de la fréquence des récidives, et des moyens chirurgicaux auxquels on est souvent obligé d'avoir recours.

Traitement. — Le traitement consiste à enlever le durillon, en intéressant un peu le derme en même temps; on cautérise ensuite la plaie avec le nitrate d'argent ou le fer rouge. Les applications de teinture d'iode ont donné de bons résultats. Pendant toute la durée du traitement, il est nécessaire que le malade garde le repos absolu au lit, et observe de grands soins de propreté. Nous avons vu que, lorsqu'il y a lésion des articulations, il faut amputer. Quand le mal perforant siége, comme cela est le plus fréquent, au niveau de l'articulation métatarso-phalangienne du gros orteil, on enlève celui-ci, en réséquant, si elle paraît malade, la tête du premier métatarsien.

V. — ONGLE INCARNÉ.

On donne encore à cette maladie les noms d'*onyxis latéral*, d'*ongle rentré dans les chairs*.

Causes. — Elle est due à une pression, par des chaussures étroites, des parties molles de la portion interne de la pulpe du gros orteil contre le bord interne de l'ongle. On a dit que l'habitude de couper les ongles en rond prédispose à cette maladie.

Symptômes. — L'ongle incarné peut affecter un seul côté ou les

FIG. 135. — Ongle incarné.
1. Bourgeons charnus au niveau du point incarné.

deux à la fois. A peu d'exceptions près, il siége au niveau du bord interne de l'ongle du gros orteil, dont il occupe une partie ou toute l'é-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

tendue. Il y a de la rougeur et de la douleur au niveau du sillon qui longe le bord unguéal ; il se fait une ulcération qui suinte, et du fond de laquelle s'élèvent des bourgeons charnus, augmentant insensiblement et végétant par-dessus la face dorsale de l'ongle (fig. 135). La douleur empêche le malade de marcher convenablement, même de se chausser.

Traitement. — 1° Avec un peu de patience, on peut guérir l'ongle incarné sans opération. Pour cela, on condamne le malade au repos, et l'on soulève, matin et soir, le bord interne de l'ongle avec une petite mèche de charpie qui l'isole des parties fongueuses.

2° La guérison peut suivre l'ablation des parties fongueuses et la cautérisation de la surface saignante.

3° Quelques chirurgiens emploient le procédé de Dupuytren : on passe au-dessous de l'ongle, sur la ligne médiane, la pointe des ciseaux, que l'on enfonce jusqu'au tiers de sa longueur avant d'en faire la section ; puis, avec une forte pince, on saisit la moitié correspondant au côté malade, et on l'arrache, en la tordant sur elle-même, de l'incision vers le bord interne.

4° D'autres préfèrent le procédé de Fabrice d'Aquapendente : on coupe tous les jours la partie profonde du bord incarné, on l'arrache et l'on place un peu de charpie au fond de la plaie.

5° Larrey employait le procédé de Dupuytren, auquel il ajoutait l'ablation de la partie correspondante du derme et la cautérisation du fond de la plaie avec le fer rouge.

6° Il y a des chirurgiens qui enlèvent d'un coup de bistouri le derme et l'ongle en même temps.

Les procédés dans lesquels on fait l'abrasion des chairs après l'avulsion de l'ongle ont été imaginés pour éviter les récidives ; ils ont pour but de détruire la portion correspondante de la matrice de l'ongle.

APPENDICE

MANUEL DE MÉDECINE OPÉRATOIRE DE BANDAGES ET D'EMBAUMEMENT

CHAPITRE PREMIER

OPÉRATIONS CHIRURGICALES

Cet ouvrage touchant à tous les points de la chirurgie, nous n'hésitons pas à consacrer quelques pages au manuel opératoire, en ce qui concerne les opérations usuelles que pratiquent journellement les chirurgiens. — Ces pages peuvent être considérées comme un manuel de médecine opératoire. — En raison de sa concision, ce chapitre important demande à être traité d'une manière toute spéciale : aussi, à propos de chaque opération, nous n'énumérerons pas les diverses méthodes, les nombreux procédés en usage pour chaque cas particulier ; nous choisirons la méthode, le procédé généralement adopté, et nous les décrirons complétement. Dans toute l'étendue de ce chapitre, nous ne nous écarterons pas de cette règle ; aussi, le lecteur pourra-t-il considérer le procédé décrit comme le plus généralement suivi ; il pourra être certain qu'il est reconnu le meilleur par la majorité des chirurgiens. Cependant, lorsque deux procédés seront également employés pour une opération, nous aurons soin de les décrire tous les deux.

Nous diviserons ce chapitre en trois parties : 1° ligatures ; 2° amputations et résections ; 3° opérations spéciales à certaines régions.

Position du bistouri et du couteau.

Avant de procéder à une opération quelconque, le chirurgien doit savoir saisir et diriger l'instrument tranchant. Selon le degré de force que l'on veut employer, selon la nature des tissus à diviser, on prend un couteau ou un bistouri, et on le tient comme une plume, comme un

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

tendue. Il y a de la rougeur et de la douleur au niveau du sillon qui longe le bord unguéal ; il se fait une ulcération qui suinte, et du fond de laquelle s'élèvent des bourgeons charnus, augmentant insensiblement et végétant par-dessus la face dorsale de l'ongle (fig. 135). La douleur empêche le malade de marcher convenablement, même de se chausser.

Traitement. — 1° Avec un peu de patience, on peut guérir l'ongle incarné sans opération. Pour cela, on condamne le malade au repos, et l'on soulève, matin et soir, le bord interne de l'ongle avec une petite mèche de charpie qui l'isole des parties fongueuses.

2° La guérison peut suivre l'ablation des parties fongueuses et la cautérisation de la surface saignante.

3° Quelques chirurgiens emploient le procédé de Dupuytren : on passe au-dessous de l'ongle, sur la ligne médiane, la pointe des ciseaux, que l'on enfonce jusqu'au tiers de sa longueur avant d'en faire la section ; puis, avec une forte pince, on saisit la moitié correspondant au côté malade, et on l'arrache, en la tordant sur elle-même, de l'incision vers le bord interne.

4° D'autres préfèrent le procédé de Fabrice d'Aquapendente : on coupe tous les jours la partie profonde du bord incarné, on l'arrache et l'on place un peu de charpie au fond de la plaie.

5° Larrey employait le procédé de Dupuytren, auquel il ajoutait l'ablation de la partie correspondante du derme et la cautérisation du fond de la plaie avec le fer rouge.

6° Il y a des chirurgiens qui enlèvent d'un coup de bistouri le derme et l'ongle en même temps.

Les procédés dans lesquels on fait l'abrasion des chairs après l'avulsion de l'ongle ont été imaginés pour éviter les récidives ; ils ont pour but de détruire la portion correspondante de la matrice de l'ongle.

APPENDICE

MANUEL DE MÉDECINE OPÉRATOIRE DE BANDAGES ET D'EMBAUMEMENT

CHAPITRE PREMIER

OPÉRATIONS CHIRURGICALES

Cet ouvrage touchant à tous les points de la chirurgie, nous n'hésitons pas à consacrer quelques pages au manuel opératoire, en ce qui concerne les opérations usuelles que pratiquent journellement les chirurgiens. — Ces pages peuvent être considérées comme un manuel de médecine opératoire. — En raison de sa concision, ce chapitre important demande à être traité d'une manière toute spéciale : aussi, à propos de chaque opération, nous n'énumérerons pas les diverses méthodes, les nombreux procédés en usage pour chaque cas particulier ; nous choisirons la méthode, le procédé généralement adopté, et nous les décrirons complétement. Dans toute l'étendue de ce chapitre, nous ne nous écarterons pas de cette règle ; aussi, le lecteur pourra-t-il considérer le procédé décrit comme le plus généralement suivi ; il pourra être certain qu'il est reconnu le meilleur par la majorité des chirurgiens. Cependant, lorsque deux procédés seront également employés pour une opération, nous aurons soin de les décrire tous les deux.

Nous diviserons ce chapitre en trois parties : 1° ligatures ; 2° amputations et résections ; 3° opérations spéciales à certaines régions.

Position du bistouri et du couteau.

Avant de procéder à une opération quelconque, le chirurgien doit savoir saisir et diriger l'instrument tranchant. Selon le degré de force que l'on veut employer, selon la nature des tissus à diviser, on prend un couteau ou un bistouri, et on le tient comme une plume, comme un

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

archet, comme un couteau à découper, etc. Ces manières variées de tenir le bistouri sont nombreuses, et les chirurgiens leur ont donné des noms particuliers. Ils attachaient, autrefois, assez d'importance à la position de l'instrument dans la main de l'opérateur pour avoir décrit ces diverses positions sous les noms de 1re, 2e, 3e, 4e et 5e positions.

1re Position. — Le bistouri est tenu en première position lorsqu'il est placé entre les doigts comme une plume à écrire, le tranchant dirigé vers les tissus que l'on veut diviser. Aujourd'hui, on dit plus simplement : *bistouri tenu comme une plume à écrire, le tranchant en bas* (fig. 136).

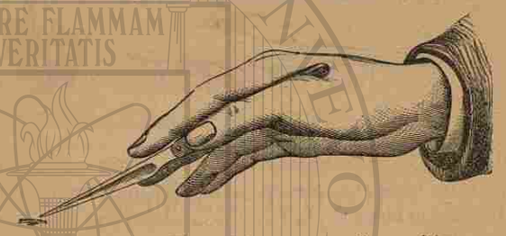

FIG. 136. — Bistouri tenu en première position.

2e Position. — Le bistouri en deuxième position est placé comme le précédent; mais le tranchant regarde en haut. On dit aujourd'hui : *bistouri tenu comme une plume à écrire, le tranchant en haut* (fig. 137).

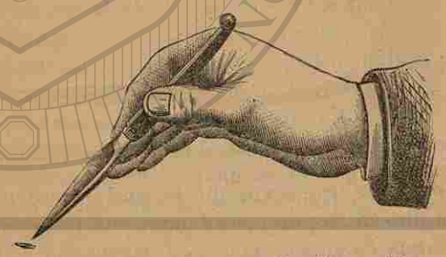

FIG. 137. — Bistouri tenu en deuxième position.

La figure 138 montre la position désignée par les mots *comme une plume à écrire, la pointe en arrière.*

FIG. 138. — Bistouri tenu comme une plume à écrire, la pointe en arrière.

3e Position. — Dans cette position, le manche du bistouri est dans la paume de la main, l'index appuyé sur le dos de l'instrument, dont le tranchant regarde les tissus qu'il va diviser. On tient le couteau comme on le fait lorsqu'on veut découper à table. On exprime la troisième position par ces mots : *bistouri, ou couteau, tenu comme un couteau à découper, le tranchant en bas* (fig. 139).

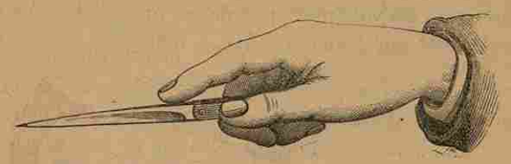

FIG. 139. — Bistouri tenu en troisième position.

4e Position. — Dans cette position, le couteau a la même direction; seulement le tranchant regarde en haut. Ordinairement l'index est appliqué sur la face externe de la lame à sa racine, au lieu d'être placé sur le dos. On dit plus simplement : *bistouri ou couteau tenu comme un couteau à découper, le tranchant en haut* (fig. 140).

FIG. 140. — Bistouri tenu en quatrième position.

5e Position. — Le tranchant du bistouri regardant les parties à inciser, c'est-à-dire en bas, on place l'index sur la racine de la lame, le pouce et le médius de chaque côté de l'articulation de la lame avec le manche, tandis que l'annulaire et l'auriculaire sont relevés ou appliqués sur le manche, à volonté. On dit que *le bistouri est tenu comme un archet* (fig. 141).

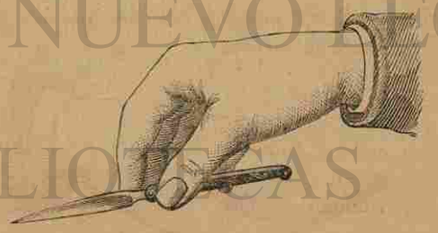

FIG. 141. — Bistouri tenu en cinquième position.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ARTICLE PREMIER

LIGATURES D'ARTÈRES

Le chirurgien qui pratique une ligature d'artère doit avoir présentes à l'esprit des notions exactes, sinon sur l'anatomie microscopique des artères, du moins sur la disposition et sur le rôle des diverses tuniques qui forment ces vaisseaux par leur superposition. Les artères les plus volumineuses, l'aorte elle-même, de même que les plus petites, peuvent être liées. Quel que soit le volume de l'artère, ce vaisseau est toujours formé de trois tuniques superposées :

1° *La tunique externe*, ou *couche adventice*, est formée de tissu conjonctif condensé. Cette couche résiste à la plus forte constriction d'un fil à ligature ; elle n'est point élastique comme les deux autres, et semble destinée à protéger, en vertu de sa résistance, les couches profondes élastiques. Elle se laisse distendre, et forme ordinairement le *sac* des anévrysmes.

2° *La tunique moyenne, couche élastique et musculaire*, est constituée par des fibres musculaires lisses, par des fibres élastiques et par des lamelles élastiques. Les éléments de cette tunique offrent, en général, une direction transversale; ils sont, pour ainsi dire, annulaires. Cette disposition rend compte de la tendance qu'ont les artères à se diviser en travers lorsqu'on les déchire. La tunique moyenne est élastique et contractile : elle donne donc aux artères leur élasticité et leur contractilité. Cette couche est très-friable et se brise sous la constriction du fil à ligature.

3° *La tunique interne, couche séreuse*, résulte de l'adossement de deux feuillets, l'un interne, épithélial; l'autre externe, élastique. Du côté de la surface épithéliale, c'est-à-dire à l'intérieur de l'artère, cette couche est lisse et polie; les globules du sang glissent sur cette surface. La couche profonde, élastique comme la tunique moyenne, est formée principalement de ces lamelles élastiques percées de trous, et décrites en anatomie sous le nom de *membrane fenêtrée* des artères. De même que la tunique moyenne, celle-ci concourt à donner de l'élasticité aux vaisseaux; comme elle aussi, elle est friable, et se laisse briser par le fil à ligature qui serre fortement l'artère.

§ 1. — Manuel opératoire des ligatures en général.

Ces notions anatomiques étant posées, nous allons procéder au manuel opératoire.

La ligature d'une artère se compose de plusieurs temps : 1° découvrir l'artère; 2° dénuder l'artère; 3° passer un fil sous l'artère; 4° serrer le fil.

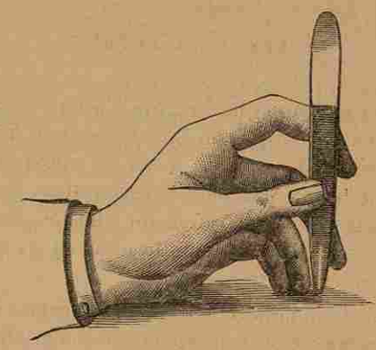

FIG. 142. — Manière de tenir la pince dans la dissection et dans les divers temps de la ligature.

1er *Temps.* **Découvrir l'artère.** — Le premier temps est assurément le plus difficile. On peut dire que, sans guide, sans règles, sans méthode, un opérateur n'arrive jamais que par hasard sur le vaisseau à lier; mais, s'il se conforme aux *règles générales*, qui sont conseillées pour arriver à la recherche des artères, *il est certain que l'opération est des plus faciles.* Quelles sont ces règles ?

1° *Tirer une ligne entre deux points du squelette, ou entre deux régions faciles à déterminer sur la peau ;*

2° *Inciser la peau, préalablement tendue, le long de cette ligne ;*

3° *Chercher les points de repère ou points de ralliement.*

Comme on le voit, dans ces préceptes il n'est nullement question de l'artère. C'est parce que rien n'est aussi difficile à trouver qu'une artère, si l'on n'est pas guidé par les rapports qu'elle affecte avec les organes voisins. Cette difficulté est très-grande sur le cadavre; elle est presque insurmontable sur le vivant, lorsque le fond de la plaie est baigné de sang. Nous ne saurions donc trop répéter ce que disait Malgaigne dans ses cours de médecine opératoire : *Le chirurgien qui veut pratiquer une ligature d'artère ne doit pas se préoccuper de trouver le vaisseau; il doit songer uniquement à trouver le premier point de repère ou de ralliement, puis le second, puis le troisième, s'il y en a plusieurs : il arrive ainsi presque certainement sur l'artère.*

Quels sont ces *points de ralliement?* Ils varient selon les régions. Ce sont toujours des organes faciles à trouver, et affectant avec l'artère des rapports constants. C'est ainsi que le bord interne du muscle biceps est un point de ralliement pour trouver l'artère humérale, le bord interne du long supinateur pour la radiale, le nerf grand hypoglosse pour la lin-

ARTICLE PREMIER

LIGATURES D'ARTÈRES

Le chirurgien qui pratique une ligature d'artère doit avoir présentes à l'esprit des notions exactes, sinon sur l'anatomie microscopique des artères, du moins sur la disposition et sur le rôle des diverses tuniques qui forment ces vaisseaux par leur superposition. Les artères les plus volumineuses, l'aorte elle-même, de même que les plus petites, peuvent être liées. Quel que soit le volume de l'artère, ce vaisseau est toujours formé de trois tuniques superposées :

1° *La tunique externe*, ou *couche adventice*, est formée de tissu conjonctif condensé. Cette couche résiste à la plus forte constriction d'un fil à ligature ; elle n'est point élastique comme les deux autres, et semble destinée à protéger, en vertu de sa résistance, les couches profondes élastiques. Elle se laisse distendre, et forme ordinairement le *sac* des anévrysmes.

2° *La tunique moyenne, couche élastique et musculaire*, est constituée par des fibres musculaires lisses, par des fibres élastiques et par des lamelles élastiques. Les éléments de cette tunique offrent, en général, une direction transversale; ils sont, pour ainsi dire, annulaires. Cette disposition rend compte de la tendance qu'ont les artères à se diviser en travers lorsqu'on les déchire. La tunique moyenne est élastique et contractile : elle donne donc aux artères leur élasticité et leur contractilité. Cette couche est très-friable et se brise sous la constriction du fil à ligature.

3° *La tunique interne, couche séreuse*, résulte de l'adossement de deux feuillets, l'un interne, épithélial; l'autre externe, élastique. Du côté de la surface épithéliale, c'est-à-dire à l'intérieur de l'artère, cette couche est lisse et polie; les globules du sang glissent sur cette surface. La couche profonde, élastique comme la tunique moyenne, est formée principalement de ces lamelles élastiques percées de trous, et décrites en anatomie sous le nom de *membrane fenêtrée* des artères. De même que la tunique moyenne, celle-ci concourt à donner de l'élasticité aux vaisseaux; comme elle aussi, elle est friable, et se laisse briser par le fil à ligature qui serre fortement l'artère.

§ 1. — Manuel opératoire des ligatures en général.

Ces notions anatomiques étant posées, nous allons procéder au manuel opératoire.

La ligature d'une artère se compose de plusieurs temps : 1° découvrir l'artère; 2° dénuder l'artère; 3° passer un fil sous l'artère; 4° serrer le fil.

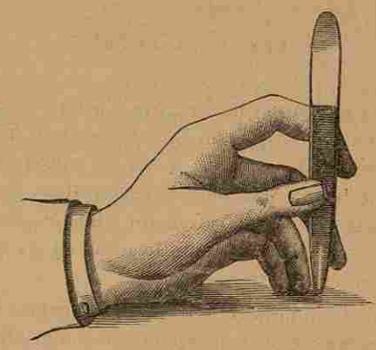

FIG. 142. — Manière de tenir la pince dans la dissection et dans les divers temps de la ligature.

1er *Temps.* **Découvrir l'artère.** — Le premier temps est assurément le plus difficile. On peut dire que, sans guide, sans règles, sans méthode, un opérateur n'arrive jamais que par hasard sur le vaisseau à lier; mais, s'il se conforme aux *règles générales*, qui sont conseillées pour arriver à la recherche des artères, *il est certain que l'opération est des plus faciles.* Quelles sont ces règles ?

1° *Tirer une ligne entre deux points du squelette, ou entre deux régions faciles à déterminer sur la peau ;*

2° *Inciser la peau, préalablement tendue, le long de cette ligne ;*

3° *Chercher les points de repère ou points de ralliement.*

Comme on le voit, dans ces préceptes il n'est nullement question de l'artère. C'est parce que rien n'est aussi difficile à trouver qu'une artère, si l'on n'est pas guidé par les rapports qu'elle affecte avec les organes voisins. Cette difficulté est très-grande sur le cadavre; elle est presque insurmontable sur le vivant, lorsque le fond de la plaie est baigné de sang. Nous ne saurions donc trop répéter ce que disait Malgaigne dans ses cours de médecine opératoire : *Le chirurgien qui veut pratiquer une ligature d'artère ne doit pas se préoccuper de trouver le vaisseau; il doit songer uniquement à trouver le premier point de repère ou de ralliement, puis le second, puis le troisième, s'il y en a plusieurs : il arrive ainsi presque certainement sur l'artère.*

Quels sont ces *points de ralliement?* Ils varient selon les régions. Ce sont toujours des organes faciles à trouver, et affectant avec l'artère des rapports constants. C'est ainsi que le bord interne du muscle biceps est un point de ralliement pour trouver l'artère humérale, le bord interne du long supinateur pour la radiale, le nerf grand hypoglosse pour la lin-

guale, etc. Nous insisterons sur ce point à propos de chaque ligature. C'est aussi dans la description du manuel opératoire de chaque opération que nous parlerons de la ligne à tracer sur la peau pour indiquer la direction de l'incision.

Est-il utile de dire comment la peau doit être tendue? On peut tendre la peau de plusieurs manières. Peu importe la façon de procéder, pourvu que la peau soit tendue sans déplacement: ceci est fort important au point de vue de l'opération. Il ne faut pas déplacer la peau; tendez-la en embrassant la région avec la main, comme cela peut se faire lorsqu'on pratique la ligature des artères de l'avant-bras; tendez-la en plaçant les ongles des quatre derniers doigts sur le trajet de l'artère pour guider le bistouri; tendez-la entre le pouce et l'index écartés l'un de l'autre; employez le moyen auquel vous serez habitué; mais *ne déplacez jamais la peau*.

Comment faut-il faire l'incision? quelle longueur faut-il lui donner? Nous aurons occasion de parler de la longueur de l'incision en traitant de chaque ligature en particulier; on peut dire cependant, d'une manière générale, que la longueur de l'incision est en rapport avec la profondeur de l'artère. Les incisions sont rarement plus courtes que trois centimètres et plus longues que huit: trois, par conséquent, pour les artères très-superficielles : faciale, radiale à la partie inférieure; huit pour les artères les plus profondes : poplitée, fémorale à la partie inférieure, tibiale antérieure et tibiale postérieure à leur partie supérieure.

Si l'artère n'est pas recouverte par des organes importants que le chirurgien doit éviter, comme, par exemple, l'artère radiale à la partie supérieure, peut-on inciser d'un seul coup la peau et le tissu cellulaire

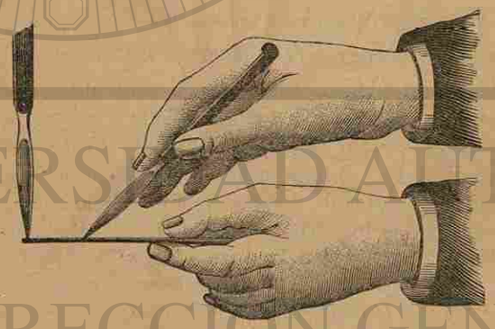

Fig. 143 — Manière de tenir la sonde cannelée et d'y glisser le bistouri. L'instrument vertical, à l'extrémité de la sonde cannelée, indique la position finale du bistouri au moment où l'on termine l'incision.

sous-cutané, et y comprendre même l'aponévrose? Cette manière de procéder n'est excusable que chez un homme d'une habileté reconnue, ayant une grande habitude des ligatures. Nous recommandons d'agir autrement, et nous y insistons, parce qu'il est très-peu d'artères qui

ne soient recouvertes par des organes qu'il importe de ménager. Quand même cette raison n'existerait pas, nous croyons qu'un chirurgien serait toujours blâmable d'agir de la sorte, c'est-à-dire inconsidérément, car il ne peut prévoir certaines anomalies rares. L'incision doit être faite lentement, couche par couche; on fait ce qu'on appelle une *incision ménagée*, on coupe la peau en deux ou trois fois. Arrivé dans le tissu cellulaire sous-cutané, on écarte les veines et les nerfs sous-cutanés avec des crochets mousses, on incise *toujours l'aponévrose sur la sonde cannelée*, comme nous l'indiquerons dans la première ligature que nous allons décrire. On cherche le point de repère ou de ralliement, on arrive sur la gaîne, qui renferme généralement l'artère, la veine ou les veines, et le nerf. On incise cette gaîne *sur la sonde cannelée*, et on isole l'artère.

2e *Temps.* **Dénuder l'artère.** — L'artère étant trouvée, le deuxième temps consiste à la mettre à nu, c'est-à-dire à la débarrasser du tissu conjonctif qui l'entoure, et qui lui forme comme une quatrième tunique. Voici comment on procède : l'artère étant à découvert, on prend avec les mors de la pince le tissu conjonctif qui entoure le vaisseau, celui-ci cède et

Fig. 144. — Position de la sonde cannelée pour dénuder l'artère.

suit la pince dans une petite étendue; puis on place le bec d'une sonde cannelée, tenue de la main droite, contre ce petit repli celluleux, et on repousse ce repli dans le sens de la longueur de l'artère, en le déchirant (fig. 144); on voit alors une sorte de gaine, une vraie pellicule qui se

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

détache de l'artère; on refoule cette gaîne de la même manière du côté opposé, et l'artère se trouve mise à nu, dénudée.

Ce temps de l'opération doit être bien fait, car si l'on fait la ligature sur une artère qui n'a pas été dénudée, on s'expose non-seulement à lier quelque autre organe, nerf, etc., mais encore à ne point remplir la condition d'une bonne ligature, la présence de cette gaîne celluleuse pouvant empêcher la rupture complète des deux tuniques internes de l'artère et retarder la chute du fil. D'un autre côté, il ne faut pas dénuder l'artère dans une trop grande étendue, car on la prive des vasa vasorum, et le but, dans ce cas, ne serait pas atteint. Le mieux est de dénuder l'artère dans l'étendue d'*un* centimètre environ, et de serrer le fil, tout près du point où l'artère tient encore à sa gaîne, du côté du cœur.

3e *Temps.* **Passer le fil.** — L'artère étant dénudée, on la soulève avec la sonde cannelée, et l'on passe dans la rainure de la sonde un stylet aiguillé pourvu d'un fil. On peut également se servir de l'aiguille de Deschamps ou d'A. Cooper. Quel que soit l'instrument que l'on introduise au-dessous, stylet, sonde cannelée, aiguille de Deschamps, etc., il faut toujours suivre cette règle : *pénétrer sous l'artère en passant sur le côté du vaisseau en rapport avec les organes les plus importants, surtout avec les veines et les nerfs.* Voici la raison de ce précepte : si l'on agissait autrement, on risquerait de repousser ces organes importants avec la pointe de l'instrument, et de les blesser. Dans le cas où il y a seulement une veine de chaque côté, on passe indistinctement d'un côté ou de l'autre; mais s'il y a d'un côté une veine, et de l'autre une veine et un nerf, on choisira, pour passer l'instrument, le côté qui sera en rapport avec le nerf.

4e *Temps.* **Serrer le fil.** — Lorsque le fil est passé au-dessous de l'artère, on en saisit les deux bouts avec les deux mains, et l'on fait un nœud, en ayant bien soin de placer le fil dans une direction exactement perpendiculaire à l'axe du vaisseau; on serre ensuite fortement, de manière à briser les deux tuniques internes de l'artère. Dans ce temps de l'opération, on doit éviter de tirailler les vaisseaux et les organes voisins. Pour cela, on tire les deux bouts du fil avec les deux mains, en plaçant au fond de la plaie, près de l'artère, la pulpe des deux pouces ou des deux index, qui servent de poulie de réflexion au fil à ligature. Il va sans dire que le fil doit être assez solide pour ne point se briser sous l'influence d'une forte traction; on doit éprouver sa solidité avant de procéder à l'opération.

Telles sont les règles générales qu'un chirurgien doit mettre en pratique dans toutes les ligatures, s'il ne veut s'exposer à faire une mauvaise opération.

Nous ne pouvons quitter ce sujet sans dire un mot des phénomènes consécutifs à la ligature. Qu'arrive-t-il lorsqu'une ligature a été posée sur une artère? Les tuniques interne et moyenne sont coupées, les parties

arrosées par les divisions de l'artère sont privées de sang, un caillot se forme dans l'artère au niveau de la ligature, et la ligature tombe. Ces phénomènes ont presque tous été étudiés avec les maladies des artères, auxquelles nous renvoyons. Nous avons à jeter un coup d'œil sur l'influence des collatérales, dans l'allongement du caillot et sur la chute de la ligature. Nous verrons qu'il n'est pas indifférent de placer une ligature sur tel ou tel point d'une artère. En effet, les expériences sur les animaux et chez l'homme nous ont appris que le coagulum, le caillot, qui doit oblitérer l'artère, commence à se former sur la surface de section des tuniques moyenne et interne, qu'il s'allonge de plus en plus en se dirigeant vers le cœur, jusqu'à ce qu'il rencontre une branche collatérale. Les branches collatérales des artères, même très-petites, sont le siége d'un courant sanguin qui empêche le caillot de dépasser leur niveau. Si la collatérale est volumineuse, le mouvement est assez marqué pour empêcher le caillot d'arriver jusqu'à l'origine de cette collatérale. Si la ligature est éloignée d'une collatérale, le caillot a une longueur égale à la distance qui sépare la ligature de l'origine de la collatérale. M. Notta (de Lisieux), examinant l'artère fémorale d'un homme liée neuf heures avant la mort, a trouvé un long caillot remontant jusqu'à l'origine de l'artère fémorale profonde, tandis que le caillot n'offrait que deux millimètres dans l'artère iliaque primitive, liée dix-huit heures avant la mort. Il ne faut donc pas appliquer de ligature au voisinage des branches collatérales situées entre la ligature et le cœur. Lorsque le caillot s'est formé, il s'est opéré insensiblement, au niveau de l'artère, un travail fort long, dont le résultat est la chute du fil à ligature. Ce fil tombe, d'après Malgaigne, du seizième au dix-septième jour, sur des artères, telles que la carotide primitive, l'iliaque externe et la fémorale. Si l'artère n'a pas été bien dénudée, ou si l'on a compris quelque autre organe dans la ligature, la chute du fil est retardée.

§ 2. — Ligatures des artères du membre supérieur.

I. — RADIALE (fig. 145).

A. Au tiers supérieur. — 1° Tirez une ligne oblique [1] étendue *du milieu du pli du coude à la racine de l'index*, la main étant étendue et en supination.

2° Le long de cette ligne, faites à la peau une *incision de six centimètres*, commençant à quatre centimètres au-dessous du pli du coude.

1. Dans les opérations, lorsqu'on lit les mots : vertical, oblique, horizontal, etc., il faut supposer le sujet debout; sans cette distinction, on s'exposerait à commettre des erreurs.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

3° *Incisez l'aponévrose anti-brachiale* sur la sonde cannelée.

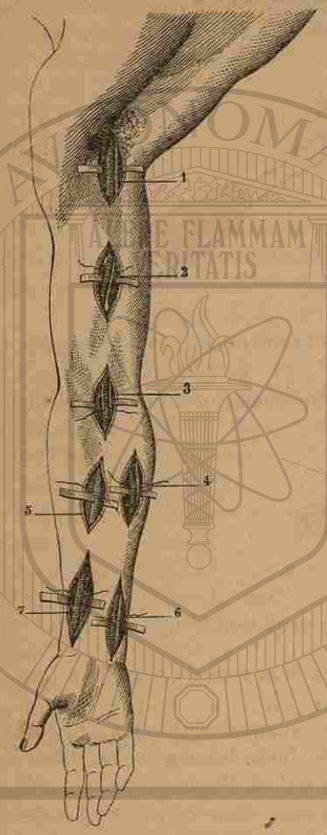

FIG. 145. — Ligatures des artères du membre supérieur.

1. Ligature de l'axillaire dans l'aisselle. — 2. Ligature de l'humérale au milieu du bras. — 3. Ligature de l'humérale au pli du coude. — 4. Ligature de la cubitale en haut. — 5. Ligature de la radiale en haut. — 6. Ligature de la cubitale en bas. — 7. Ligature de la radiale en bas.

4° Vous rencontrez des fibres charnues verticales ; cherchez en dedans, en faisant écarter les lèvres de la plaie avec deux crochets, ou en écartant vous-même la lèvre interne; vous rencontrez à un demi-centimètre au plus le bord d'un muscle : c'est là *le point de repère ou de ralliement*, c'est le bord interne du long supinateur.

5° Soulevez le bord de ce muscle, vous voyez au-dessous une aponévrose mince recouvrant une *traînée blanc-jaunâtre de tissu cellulo-graisseux;* les vaisseaux sont placés au milieu de ce tissu.

6° *Faites un trou* à cette aponévrose, une pince formant un pli sur cette membrane, et le tranchant du bistouri faisant une incision *en dédolant* [1] (fig. 146).

7° Coupez sur la sonde cannelée cette aponévrose qui concourt à former la gaîne située autour des vaisseaux; vous apercevrez trois vaisseaux, les deux latéraux bleuâtres, et souvent distendus par du sang; prenez toujours *celui du milieu, c'est l'artère.*

8° *Dénudez l'artère* dans une étendue d'un centimètre.

9° Passez le fil *de dehors en dedans*, puisque la branche superficielle du nerf radial est en dehors.

10° *Serrez* le fil.

B. Au tiers inférieur. — 1° Le long de la ligne indiquée plus haut, faites à la peau une *incision de trois à quatre centimètres*, séparée de l'articulation radio-carpienne par un intervalle de deux ou trois travers de

1. Pour couper en dédolant, on couche la lame du bistouri et on la fait couper horizontalement, le sujet étant placé sur la table. Il faut, lorsqu'on coupe une aponévrose en dédolant, que la pointe de l'instrument dépasse le point que l'on veut inciser; il faut aussi n'agir qu'avec le tranchant de la lame, comme dans la fig. 146.

doigt. Cette incision doit être faite avec précaution. L'*artère est tellement superficielle, qu'il arrive de la couper en incisant la peau.*

FIG. 146.

1. Pince saisissant un pli 4 de la gaîne de l'artère. — 2. Bistouri porté à plat pour diviser, avec la pointe 3, le pli aponévrotique.

2° Faites un trou à l'aponévrose, que vous inciserez au-dessus et au-dessous, *en vous servant de la sonde cannelée.*

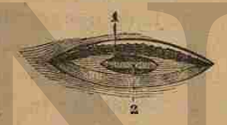

FIG. 147.

1. Ouverture faite à la gaîne de l'artère. — 2. Artère.

3° Cherchez le point de repère : c'est le *bord interne du tendon du long supinateur.*

4° Portez-vous à quelques millimètres en dedans de ce tendon, du côté du grand palmaire, en écartant en dedans la lèvre interne de l'incision; vous voyez trois vaisseaux; *prenez celui du milieu*, l'artère radiale.

5° Après l'avoir dénudée *dans une étendue d'un centimètre*, vous passez un fil de dehors en dedans, ou de dedans en dehors, indistinctement.

C. Dans la tabatière anatomique. — 1° *Tirez une ligne de l'apophyse styloïde du radius au côté externe de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index.*

2° Faites *avec précaution* à la peau, dans la direction de cette ligne, une *incision de trois centimètres*, partant de l'apophyse styloïde.

3° *Ecartez la veine céphalique* du pouce, et gardez-vous de croire que vous êtes sur l'artère, comme il arrive quelquefois.

4° Faites un trou à l'aponévrose, *épaisse à ce niveau*, et incisez-la *sur la sonde cannelée.*

5° Les points de ralliement sont visibles, même avant l'incision de la peau, par les saillies qu'ils déterminent : en dedans, le *long extenseur du pouce:* en dehors, le *long abducteur et le court extenseur du pouce.*

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

6° A égale distance de ces tendons, qui forment les deux bords de la tabatière anatomique, écartez le tissu cellulaire, et vous ne tarderez pas à apercevoir l'artère radiale *tout à fait contre les os*.

7° Il faut dénuder comme de coutume, en ayant soin *de ne pas ouvrir la synoviale* des articulations sous-jacentes, ce qui arrive quelquefois en raison de la situation profonde de cette artère.

8° Le reste comme pour les autres ligatures. (Opération d'amphithéâtre.)

II. — CUBITALE (fig. 145).

On ne lie point la cubitale au tiers supérieur, parce que, dans ce point, elle passe obliquement en bas et en dedans, au milieu de la masse musculaire de l'avant-bras, entre les deux fléchisseurs, où il serait difficile de la rechercher. On pratique la ligature au tiers moyen et au tiers inférieur.

A. Au tiers moyen. — 1° *Tirez une ligne verticale menée de l'épitrochlée à la partie externe de l'os pisiforme.*

2° Sur le trajet de cette ligne, faites une incision de *sept centimètres*, un peu plus rapprochée de l'épitrochlée que du pisiforme.

3° Écartez les lèvres de la plaie cutanée, et examinez avec soin l'aponévrose anti-brachiale, qui offre *une ligne verticale blanche* dans la direction de la ligne indiquée. Cette ligne blanche correspond à la cloison intermusculaire placée entre *le cubital antérieur* situé en dedans et *le fléchisseur superficiel des doigts* situé en dehors.

4° Ceci bien constaté, incisez directement l'aponévrose anti-brachiale *immédiatement* en dehors de cette ligne blanche.

5° Prenez avec la pince le bord antérieur du muscle cubital antérieur, *premier point de repère*, ainsi que la cloison intermusculaire dont il vient d'être question, et portez le tout en dedans.

6° Cherchez, sur la face profonde, ou externe de ce muscle, le nerf cubital, *deuxième point de repère*, facile à constater à cause de sa couleur blanche, de son volume considérable et de sa direction verticale.

7° Le nerf cubital étant trouvé, suivez-le avec l'œil et la sonde cannelée jusqu'à la partie inférieure de la plaie; là, vous verrez *sur son côté externe* trois vaisseaux.

8° Saisissez *celui du milieu*, qui est l'artère cubitale, *dénudez-le*, et passez le fil *de dedans en dehors*, puisque le nerf est en dedans.

Si vous ne trouvez pas l'artère cubitale de cette manière, voici un autre moyen : le nerf cubital étant mis à nu, vous verrez en dehors de lui un *interstice celluleux* qui sépare le fléchisseur superficiel du fléchisseur profond ; *introduisez* la sonde cannelée dans cet interstice, *soulevez le fléchisseur superficiel*, et vous apercevez l'artère, qui se dirige en dedans et en bas, vers le nerf cubital, en formant avec lui un angle aigu.

Remarque. — Cette ligature est une de celles où l'on peut s'assurer de l'importance qu'il y a à faire les incisions des parties profondes de même longueur que celles des parties superficielles.

B. Au tiers inférieur. — 1° Sur le trajet de la même ligne, faites à la peau *une incision de quatre centimètres*, qui sera séparée de l'os pisiforme par un intervalle de trois centimètres environ.

2° La peau étant incisée, faites un trou à l'aponévrose anti-brachiale, et incisez-la *sur la sonde cannelée*.

3° Ecartez les lèvres de l'incision aponévrotique, et cherchez le bord externe du tendon du cubital antérieur, *point de repère*.

4° Rejetez ce tendon en dedans : vous verrez, à travers un feuillet fibreux, des vaisseaux qui étaient un peu recouverts par le *bord externe* de ce tendon.

5° La main étant fléchie pour relâcher le tendon du cubital, faites une incision au feuillet fibreux, en vous servant de la *sonde cannelée*.

6° Vous voyez trois vaisseaux; vous saisissez *celui du milieu*, que vous dénudez, et au-dessous duquel vous passez un fil de dedans en dehors, puisque la branche palmaire du nerf cubital est située en dedans.

III. — HUMÉRALE (fig. 145).

A. Au milieu du bras. — 1° Le bras étant *écarté du tronc* à angle droit, et l'avant-bras en supination, prenez un point qui se trouve situé à *l'union du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs* du creux axillaire (ce point correspond environ à un centimètre en arrière du bord antérieur de cette cavité).

2° *De ce point, tirez une ligne un peu oblique jusqu'au milieu du pli du coude.*

3° Sur le trajet de cette ligne, vers le milieu du bras, faites à la peau, *avec la plus grande précaution*, une *incision de cinq centimètres*.

4° La peau, mais la peau seulement, étant incisée, vous écartez la veine basilique et le nerf brachial cutané interne, qui se présentent presque toujours dans la plaie. *Gardez-vous de prendre ce vaisseau pour l'artère humérale*, comme cela se fait quelquefois. Sachez aussi qu'il peut arriver que cette veine soit sous-aponévrotique. Vous la reconnaîtrez toujours au petit volume du nerf qui l'accompagne.

5° Ce vaisseau étant écarté, lorsque vous l'avez rencontré, vous faites un trou à l'aponévrose, et vous *l'incisez sur la sonde cannelée*, dans une étendue de cinq centimètres.

6° Vous cherchez le bord interne du biceps, *point de repère*, bien facile à constater, à cause de sa couleur rouge qui tranche sur le reste des tissus.

7° Un aide écartant les deux lèvres de l'incision avec des crochets mousses, *portez le bord du biceps en dehors et en avant;* vous mettez à découvert le faisceau vasculo-nerveux du bras, et vous voyez au premier

plan un gros nerf rectiligne : *c'est le nerf médian*, *deuxième point de repère.*

8° Faites à la gaîne du faisceau vasculo-nerveux une incision verticale, *en dehors du nerf médian*, en vous servant de la sonde cannelée; vous mettrez les vaisseaux à découvert.

9° Un aide fléchissant l'avant-bras pour relâcher les parties, vous prenez l'artère, située *entre les deux veines*, et vous la dénudez. Quelquefois, il n'y a qu'une veine; elle est alors interne. — En procédant ainsi, c'est-à-dire en allant chercher l'artère du côté de sa face antérieure, entre le nerf médian rejeté un peu en dedans et le biceps porté en dehors, *on arrive infailliblement sur l'artère humérale*, qu'on ne peut pas ne pas rencontrer.

B. Au pli du coude. — 1° Le bras étant placé dans la même position que ci-dessus, faites à la peau, et *avec la plus grande précaution*, une incision de quatre centimètres sur le trajet de la même ligne. Cette incision devra dépasser le pli du coude de deux centimètres en haut et en bas.

2° La peau étant incisée, écartez avec soin la veine médiane basilique et les ramifications antérieures du brachial cutané interne, organes que l'on rencontre dans presque tous les cas.

3° Examinez le fond de la plaie, vous verrez des fibres d'un blanc nacré dirigées *en bas et en dedans* : c'est l'expansion aponévrotique du biceps, *premier point de repère.*

4° *Faites glisser la sonde cannelée* derrière cette expansion, de haut en bas : c'est ordinairement facile. Si l'on était embarrassé, on ferait un trou à l'expansion du biceps, puis on l'inciserait sur la sonde cannelée.

5° Cette couche étant incisée, on *aperçoit* généralement l'artère; s'il en est autrement, on soulève la lèvre externe de l'expansion du biceps, et en se portant à quelques millimètres en dehors, on sent le tendon du biceps, qui est très-gros; l'artère est située *en dedans* de ce tendon; elle est séparée du nerf médian, qui est plus interne, par un intervalle d'un centimètre 1/2 environ.

6° On passe le fil de dedans en dehors, le nerf médian étant interne.

Remarque. — Il faut être bien inattentif pour lier la veine médiane basilique, au lieu de l'artère humérale : cela s'est vu. Songez seulement à ceci, c'est que vous n'arrivez sur l'artère qu'après avoir divisé une membrane fibreuse épaisse. Lorsqu'on arrive sur l'artère, on ne peut pas la confondre avec une veine, à cause de sa couleur blanc-rosée et de son volume, généralement beaucoup plus considérable. Les veines, dans cette région, ont des parois très-minces; elles sont petites, et elles renferment souvent un peu de sang.

IV. — AXILLAIRE (fig. 145 et 154).

A. A la partie supérieure, au-dessous de la clavicule. — 1° Relevez avec un coussin dur les épaules du malade, de telle sorte que l'épaule sur laquelle on doit opérer n'appuie pas sur le coussin et porte en dehors de lui; dans cette position, la clavicule est entraînée en arrière par le poids du membre, et l'artère paraît plus superficielle.

2° Avec les quatre derniers doigts appliqués sur la face inférieure de la clavicule, faites glisser la peau en haut, en la *déplaçant* d'un travers de doigt.

3° Incisez horizontalement et franchement, d'un seul coup, contre la clavicule, dans une étendue de 7 cent., la peau et le muscle peaucier. L'extrémité externe de cette incision doit s'arrêter à un centimètre en dedans de l'apophyse coracoïde.

4° Cessez de tendre la peau de la main gauche; l'incision vient se placer à *un travers de doigt* au-dessous de la clavicule.

5° Écartez le tissu cellulaire sous-cutané avec le bistouri ou la sonde cannelée, en évitant de blesser la veine céphalique située dans l'interstice celluleux qui sépare le bord externe du grand pectoral du bord antérieur du deltoïde.

6° Incisez horizontalement, *dans une étendue de sept centimètres*, comme dans l'incision de la peau, les fibres musculaires du grand pectoral, couche par couche, jusqu'à l'aponévrose qui double la face profonde du muscle.

7° Faites un trou à cette aponévrose et incisez-la sur la *sonde cannelée.*

8° Faites écarter les bords de la plaie jusqu'à la partie profonde avec des crochets; votre doigt introduit dans la plaie, et porté en dedans vers le thorax, rencontrera les côtes; porté en bas, il rencontrera le *bord supérieur du petit pectoral* (excellent point de repère), tendu comme une corde. En haut se trouvent le muscle sous-clavier et la clavicule. Ces trois parties constituent les trois bords d'un petit triangle, dans lequel il faut rechercher l'artère au milieu d'un tissu cellulo-graisseux abondant.

9° *Avec la sonde cannelée*, écartez avec précaution le tissu cellulo-graisseux dans la direction du vaisseau, en vous tenant, autant que possible, vers l'angle interne et supérieur de la plaie : vous apercevrez bientôt une veine volumineuse, parfaitement reconnaissable à sa couleur noirâtre ou bleu foncé.

10° Avec un crochet mousse, un aide portera *cette veine en bas.*

11° Écartez encore un peu dans le même sens le tissu cellulaire, vous trouverez immédiatement l'artère, que vous dénuderez et que vous saisirez.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Remarque. — L'artère est placée immédiatement en arrière de la veine axillaire; les nerfs du plexus brachial sont postérieurs à l'artère; on ne peut donc point prendre un nerf pour l'artère, à moins qu'on ne passe à côté de ce vaisseau et qu'on ne se trouve trop profondément au milieu des nerfs, ou bien à moins qu'on ne fasse les recherches trop bas, près du petit pectoral. A ce niveau, l'artère est entourée par les nerfs de tous les côtés, tandis qu'en dedans de l'incision les vaisseaux sont séparés des nerfs.

B. A la partie inférieure, dans l'aisselle. — 1° Le bras du sujet étant *écarté du tronc* et dans la rotation en dehors, faites dans le creux axillaire, et contre la partie supérieure du bras, une incision verticale de *six centimètres* environ, à l'union du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs du creux axillaire. Cette ligne, qui suit ordinairement la direction du coraco-brachial, est située à *quinze millimètres environ du grand pectoral.*

2° Cette incision étant faite avec précaution, on arrive petit à petit sur l'aponévrose, qu'on doit inciser sur la *sonde cannelée.*

3° Vous apercevez les fibres musculaires verticales du *coraco-brachial :* c'est le point de repère; si le muscle ne se trouve pas à ce niveau, portez-vous à quelques millimètres en avant vers le grand pectoral, et vous le rencontrerez sûrement.

4° Le muscle étant découvert, portez-vous vers son bord postérieur, qui regarde du côté de l'omoplate, vous rencontrerez un paquet de nerfs : c'est le *plexus brachial.*

5° Saisissez avec précaution le tissu cellulaire qui entoure ces nerfs, et attirez-les en *arrière*, en les écartant du coraco-brachial, que vous refoulez en même temps, avec l'autre main, du côté opposé.

6° La lumière éclairant bien la région de l'aisselle, examinez attentivement le côté du paquet nerveux qui était en contact avec le bord postérieur du coraco-brachial, vous y verrez d'avant en arrière : 1° un gros nerf, c'est le médian, réuni au brachial cutané interne et au cubital; 2° une veine; 3° *un autre organe de couleur moins foncée, un peu rosé, aplati, un peu large;* 4° saisissez-le sur la sonde cannelée : *c'est l'artère.*

Remarque. — On a indiqué une foule de procédés pour cette ligature; ils sont tous bons quand l'opérateur possède bien toutes les notions anatomiques. Celui-ci nous paraît très-facile à exécuter. En suivant toutes les indications, on arrive sûrement sur le vaisseau.

§ 3. — Ligatures des artères du membre inférieur.

I. — PÉDIEUSE (fig. 148).

1° Tirez une ligne *du milieu de l'espace qui sépare les deux malléoles jusqu'à l'intervalle qui sépare le premier orteil du deuxième.*

2° Suivant la direction de cette ligne, *incisez franchement la peau* jusqu'à l'aponévrose, dans une étendue de *quatre centimètres.* Cette inci-

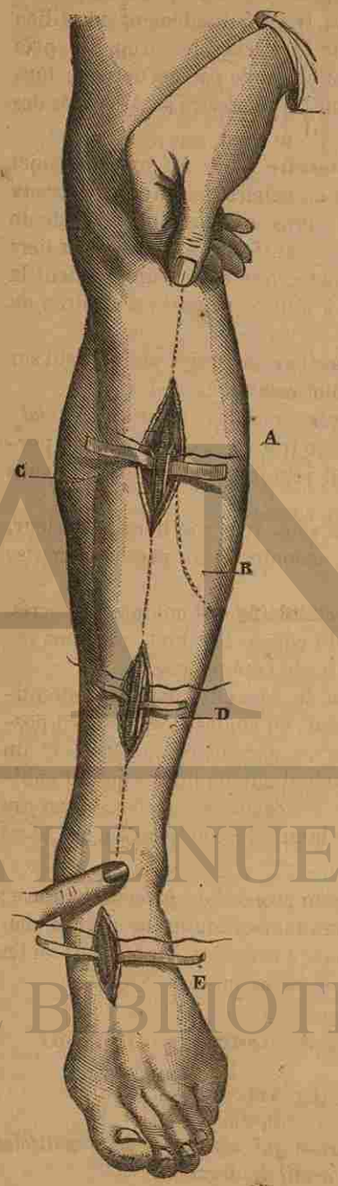

FIG. 148. — Ligatures de la tibiale antérieure et de la pédieuse; un fil est passé sous l'artère.

A. Ligature de la tibiale antérieure au tiers supérieur : on voit le nerf tibial antérieur en dehors de l'artère; les crochets écartent les muscles jambier antérieur et extenseur commun des orteils.

B. Tracé du lambeau externe dans l'amputation de la jambe : le lambeau doit être prolongé un peu plus bas; celui de la figure serait trop court d'un tiers.

C. Incision interne, après la formation du lambeau, dans la même amputation : cette incision doit être un peu convexe en bas.

D. Ligature de la tibiale antérieure à la partie inférieure : le crochet du côté interne tire le muscle jambier antérieur; l'autre écarte le nerf et le muscle extenseur propre du gros orteil.

E. Ligature de la pédieuse : on voit le bord interne du muscle pédieux qui recouvre la partie antérieure de l'artère.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

sion ne doit atteindre ni les métatarsiens ni le tibia ; elle est située au-dessus du scaphoïde et des cunéiformes.

3° Incisez l'aponévrose sur la *sonde cannelée*.

4° *Cherchez le point de repère* : c'est le *bord interne du pédieux*, que l'on reconnaît à sa couleur rouge et à sa direction ; il suit le trajet d'une ligne étendue de la partie antérieure de la malléole externe à la racine du gros orteil. On est souvent tenté de se guider sur le tendon de l'extenseur propre du gros orteil, qui ne peut servir de point de repère.

5° Fléchissez le pied pour relâcher les muscles dorsaux du pied : le bord interne du pédieux étant relevé et porté en dehors, vous regardez attentivement la partie profonde de la plaie, qui correspond aux os ; vous apercevez les vaisseaux *à travers une couche aponévrotique*, dans la direction de l'incision.

6° Faites un trou à cette aponévrose avec la pince et le bistouri porté à plat, et incisez l'aponévrose sur la *sonde cannelée*.

7° Vous voyez trois vaisseaux ; il faut lier *celui du milieu*, qui est ordinairement le plus volumineux ; *c'est l'artère*.

Remarque. — Cette ligature est difficile ; il faut se rappeler que, chez un grand nombre de sujets, l'artère pédieuse est séparée de la peau par deux aponévroses. Quelquefois cette artère manque ; dans certains cas, elle est extrêmement petite.

II. — TIBIALE ANTÉRIEURE (fig. 148).

A. A la partie inférieure de la jambe. — 1° Tirez une ligne *du tubercule du jambier antérieur* (tubercule de Gerdy) *jusqu'au milieu de l'espace qui sépare les deux malléoles*.

2° Sur le trajet de cette ligne, faites une *incision de six centimètres*, qui descendra jusqu'à trois ou quatre centimètres au-dessus du ligament annulaire antérieur du tarse.

3° La peau étant incisée, divisez l'aponévrose dans la même étendue.

4° *Faites fléchir le pied* pour relâcher les muscles, et cherchez le point de repère ou de ralliement : *c'est le tendon du jambier antérieur*, tendon volumineux, situé au-dessous de la lèvre interne de l'incision de l'aponévrose.

5° Pénétrez avec la pince et la sonde cannelée entre le bord externe de ce tendon et celui de l'extenseur propre du gros orteil : vous apercevrez un filament vertical, de couleur blanche, le *nerf tibial antérieur*, qui peut encore servir de point de repère.

6° Explorez minutieusement, *avec les yeux*, le tissu cellulaire situé en dedans de l'extenseur propre, entre ce muscle et le nerf tibial : vous apercevrez trois vaisseaux couchés contre l'os.

7° Saisissez *celui du milieu ;* vous tenez l'artère.

Remarque. — On manque quelquefois cette opération, parce que, les vaisseaux et les tendons glissant sur la partie inférieure du tibia, au moyen d'un tissu cellulaire très-lâche, l'artère est presque toujours déplacée avec les muscles, au moment où l'on écarte ceux-ci.

B. A la partie supérieure ou moyenne de la jambe. — Sur le trajet de la même ligne, faites une incision *de six à sept centimètres* pour la ligature au milieu de la jambe, *et de huit centimètres* au tiers supérieur.

2° Incisez ensuite l'aponévrose dans la même étendue que la peau, à la partie supérieure de la jambe, l'aponévrose étant très-résistante, et s'opposant à la recherche de l'artère. Il est bon de faire une autre incision en travers, de sorte que l'aponévrose est divisée crucialement.

3° Cherchez le point de repère : *c'est le bord externe du jambier antérieur*, difficile à trouver si l'on n'a pas bien suivi la ligne indiquée pour faire l'incision. Si la ligne a été suivie, voici comment il faut procéder : on écarte délicatement l'aponévrose sur les deux bords de l'incision, sans déchirer le muscle, qui y prend quelques insertions à la partie supérieure, puis on appuie la pulpe de l'index de la main droite sur la face antérieure du muscle jambier, en pressant et en glissant insensiblement vers le bord externe ; l'index s'enfonce bientôt dans un interstice musculaire à peine visible à la partie supérieure de la jambe.

4° Cet interstice trouvé, *on y plonge le doigt, que l'on promène de haut en bas*, de manière à écarter les muscles dans une étendue égale à celle de l'incision cutanée.

5° On écarte avec deux crochets les muscles jambier antérieur en dedans, et extenseur propre du gros orteil en dehors ; on regarde au fond de la plaie, et on aperçoit trois vaisseaux.

6° On saisit celui du milieu : c'est l'artère.

Remarque. — Si l'on fait la ligature au tiers supérieur de la jambe, il est préférable de recourber la sonde cannelée, ou de se servir d'une aiguille courbe pour saisir l'artère. Au même niveau, le muscle que l'on écarte en dehors est l'extenseur commun des orteils ; le nerf est caché sous le muscle jambier. Dans cette région, l'artère ne se laisse pas déplacer avec les muscles, comme à la partie inférieure, parce qu'elle est maintenue contre le ligament interosseux par un feuillet cellulo-fibreux.

III. — PÉRONIÈRE.

On fait rarement la ligature de cette artère. Si l'on y était forcé, on pratiquerait l'opération vers le milieu de la jambe.

1° Tirez une ligne verticale à un travers de doigt *en arrière du bord externe du péroné*.

2° Faites, vers le milieu de la jambe, et dans la direction de cette ligne, une incision de *huit centimètres*.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

3° Divisez l'aponévrose dans la même étendue.

4° Cherchez avec le doigt *le bord externe du péroné*, point de repère.

5° En arrière du péroné, cherchez de l'œil le bord externe du soléaire, qui n'est séparé, à ce niveau, de la face postérieure du péroné, que par une mince couche de 2 à 5 millimètres; le jumeau interne est plus supérieur et postérieur.

6° *Rejetez le soléaire en dedans*, jusqu'à ce que vous ayez découvert toute l'épaisseur du fléchisseur propre du gros orteil appliqué sur la face postérieure du péroné.

7° Cherchez l'artère située entre deux veines, *sur le bord interne du muscle*, dans l'interstice qui le sépare du jambier antérieur couché sur le ligament interosseux.

8° Saisissez l'artère *entre les deux veines*.

Remarque. — Si vous ne trouvez pas l'artère, c'est qu'elle est située dans l'épaisseur des fibres charnues du fléchisseur; revenez alors au bord externe du péroné; détachez avec la sonde cannelée, de bas en haut, les fibres charnues qui adhèrent au péroné, suivez de l'œil ces fibres, et vous trouverez l'artère contre l'os, avant d'arriver au ligament interosseux.

IV. — TIBIALE POSTÉRIEURE (fig. 149).

A. Au tiers inférieur de la jambe ou derrière la malléole interne. — 1° *Placez la jambe dans la flexion* et *la cuisse dans l'abduction et la rotation en dehors.*

2° Tracez une ligne verticale qui passe *à égale distance du tendon d'Achille et du bord postérieur de la malléole interne.*

3° Le long de cette ligne, incisez la peau dans une longueur de *cinq centimètres;* cette incision dépasse un peu en bas le sommet de la malléole interne (quelques chirurgiens font une incision légèrement concave en avant).

4° Incisez le tissu cellulaire sous-cutané jusqu'à l'aponévrose; *c'est ici qu'il faut redoubler d'attention;* si le chirurgien ne songe pas aux rapports exacts de l'artère, il se fourvoie. Il faut donc se rappeler que l'artère n'est pas placée en dehors de l'incision, mais en avant, contre le tibia.

5° Dirigeant alors le tranchant du bistouri *contre la face postérieure du tibia*, comme s'il voulait aller à la recherche des tendons qui passent en arrière de la malléole, le chirurgien incise l'aponévrose, épaisse à ce niveau, et formant le ligament annulaire interne du tarse. Ce temps doit être fait avec beaucoup de précaution, et en se servant de la sonde cannelée.

6° On aperçoit alors trois vaisseaux, et l'on saisit *celui du milieu*. L'opération est si simple, quand on se conforme aux règles que nous venons d'énoncer, qu'il n'est pas besoin de point de repère. L'artère est presque toujours située au-dessous du bord interne de l'incision de l'aponévrose.

FIG. 149. — Ligature de l'artère tibiale postérieure.

1. Ligature au tiers supérieur. — 2. Ligature à la partie inférieure.

B. Au tiers moyen de la jambe. — 1° La jambe étant fléchie, et la cuisse dans l'abduction, la même ligne étant tracée, on fait une incision de *sept centimètres* au milieu de la jambe, au point où finit le mollet.

2° La peau étant incisée, on écarte les veines qui peuvent se rencontrer dans le tissu sous-cutané.

3° On incise l'aponévrose dans la même étendue.

4° On cherche *le point de repère, le bord interne du soléaire*, dirigé obliquement en bas et en dehors.

5° On le porte un peu en dehors, et on aperçoit une traînée blanc-jaunâtre verticale, qui indique la présence des vaisseaux.

6° On fend sur la sonde cannelée le feuillet qui recouvre cette traînée, et l'on aperçoit trois vaisseaux.

7° On saisit l'artère qui est au milieu; le nerf reste en dehors.

C. Au tiers supérieur de la jambe. — 1° La jambe étant dans la même position, et reposant sur la table par sa face externe, tracez une ligne verticale à deux centimètres en arrière et en dehors du bord interne du tibia.

2° Incisez la peau dans une étendue de *neuf centimètres;* la partie infé-

rieure de l'incision doit correspondre à la partie moyenne du tibia : prenez bien garde de blesser la veine saphène interne, qui se trouve quelquefois dans cette direction.

3° Incisez l'aponévrose dans la même étendue.

4° Cherchez *le point de repère, le bord interne du jumeau interne*, qui repose sur le soléaire.

5° Vous le faites porter en dehors par un aide, et vous divisez, couche par couche, verticalement, toute l'épaisseur du soléaire.

6° Après avoir divisé une épaisseur d'environ deux centimètres, et souvent un tendon membraneux situé dans le muscle, vous rencontrez un feuillet fibreux, c'est le *tendon supérieur du soléaire*, qui tapisse la face profonde du muscle. Je répète ici ce que j'ai dit pour la ligature de la tibiale au tiers inférieur : il *faut inciser le muscle d'arrière en avant, comme si l'on voulait arriver sur la face postérieure du tibia.*

7° Incisez ce feuillet fibreux sur la sonde cannelée, dans la même étendue (neuf centimètres).

8° Faites porter le pied dans l'extension, pour relâcher le soléaire, et écartez les lèvres de l'incision de l'aponévrose : vous verrez les vaisseaux et le nerf *au-dessous de la lèvre externe de l'incision* : on voit distinctement les vaisseaux; le nerf est en dehors.

9° On saisit le *vaisseau du milieu*, qui est l'artère tibiale postérieure. Chez les sujets un peu gras, on n'aperçoit pas les vaisseaux, mais une traînée verticale de tissu cellulo-graisseux qui les recouvre.

IV. — POPLITÉE (fig. 150).

1° Le sujet étant couché sur le ventre, tracez une ligne verticale étendue *du milieu de la face postérieure de la cuisse au milieu du mollet.*

FIG. 150. — Ligature de l'artère poplitée.

1. Nerf sciatique poplité interne. — 2. Veine poplitée. — 3. Artère poplitée.

2° Sur le trajet de cette ligne, incisez la peau dans une étendue de

huit centimètres : l'incision, la jambe étant fléchie, doit dépasser le pli de flexion de quatre centimètres en haut et en bas; il faudra donc, avant de commencer l'opération, s'assurer de la position de ce pli. La présence de la veine saphène externe exige les plus grandes précautions dans l'incision de la peau.

3° La peau étant divisée, rejetez en dehors la veine saphène externe, puis divisez l'*aponévrose poplitée* sur la sonde cannelée, dans une étendue de *huit centimètres.*

4° Faites fléchir légèrement le genou, portez en dehors la lèvre externe de l'incision de l'aponévrose; vous verrez seulement de la graisse; écartez les cloisons du tissu cellulo-adipeux de bas en haut et de haut en bas, avec précaution; vous apercevrez bien vite un gros nerf, le *sciatique poplité interne.*

5° Un aide le porte en dehors avec un crochet mousse : plus profondément, et un peu en dedans, on voit la *veine;* plus profondément encore, l'*artère.*

6° Séparez les deux vaisseaux, ce qui est assez difficile, attendu qu'ils adhèrent l'un à l'autre.

7° Faites porter la veine en dehors avec le nerf, et saisissez l'artère.

Dans cette opération, il faut avoir vu et déplacé la veine avant de lier l'artère; si l'on ne prend cette précaution, il est facile de confondre les deux vaisseaux.

V. — FÉMORALE (fig. 151).

A. Au tiers inférieur ou à l'anneau du troisième adducteur. —

1° La cuisse étant portée dans l'abduction et la rotation en dehors, la jambe fléchie sur la cuisse, tracez une ligne *du milieu de l'arcade crurale à la partie postérieure du condyle interne du fémur.*

2° Sur le trajet de cette ligne, incisez la peau dans une étendue de *huit centimètres.* Il ne faut pas oublier que l'artère fémorale finit à l'anneau du grand adducteur : l'incision ne doit donc pas descendre trop près de l'articulation, elle doit être séparée de l'interligne articulaire du genou par un intervalle de 12 à 15 centimètres.

3° La peau étant incisée, ouvrez l'aponévrose dans une même étendue, et cherchez le muscle couturier, *premier point de repère.*

4° Ce muscle étant reconnu à ses fibres dirigées *obliquement en bas et en dedans*, cherchez le *second point de repère, le tendon du grand adducteur.* Ce tendon est très-facile à reconnaître : le doigt introduit dans la plaie, et porté en dedans, rencontre un gros cordon tendu comme une corde à la face interne de la cuisse : c'est le tendon.

5° Ce tendon trouvé, faites écarter les deux lèvres de l'incision, en y comprenant tout ce qui recouvre le tendon du grand adducteur; regardez avec soin le fond de la plaie, vous y verrez une membrane fibreuse qui

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

part du tendon indiqué et qui se porte en dehors; cette membrane forme la *paroi antérieure de la gaine* des vaisseaux : c'est la partie antérieure du canal dit *anneau du grand adducteur*.

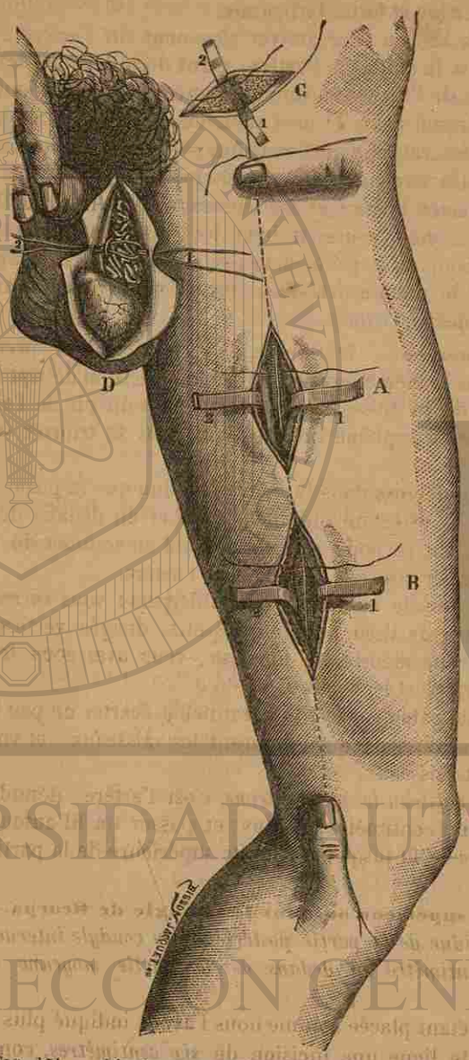

FIG. 151. — Ligatures des artères du membre inférieur.

A. Ligature de la fémorale au tiers moyen de la cuisse. — 1, 2. Crochets mettant à nu l'artère et la veine. — B. Ligature de la fémorale à l'anneau du grand adducteur. — 1, 2. Crochets découvrant l'artère. Les deux doigts tiennent le fil qui indique la direction des incisions. — C. Ligature de l'épigastrique; un fil a-t passé sous l'artère, et deux crochets écartent les lèvres de la plaie. — D. Opération du varicocèle (procédé de Ricord). — 1, 2. Deux anses de fil introduites chacune par une ouverture et recevant dans leur concavité les deux bouts de l'autre anse.

6° Incisez cette couche fibreuse en vous servant de la sonde cannelée : vous voyez d'abord un nerf, le *saphène interne;* l'artère est plus profonde, et cotoyée en dedans par la veine.

7° Dénudez l'artère et faites la ligature.

Voici un autre moyen pour arriver sûrement sur l'artère : le feuillet fibreux, ou mieux la gaîne de l'artère, étant découvert, portez-vous à la partie inférieure de l'incision, vous trouverez presque toujours un petit trou à travers lequel passe le nerf saphène interne, au moment où il quitte l'artère fémorale. Le nerf se voit aussi bien que le trou. Enfoncez la sonde cannelée dans ce trou de bas en haut, et divisez le feuillet fibreux : vous verrez le nerf et les vaisseaux dans la gaîne. Une fois la gaîne ouverte, si vous voulez trouver les vaisseaux, écartez la lèvre externe de l'incision de la gaîne en la portant en dehors, et rappelez-vous que l'artère est le premier vaisseau qui se montre, en allant du côté externe vers l'interne.

B. Au tiers moyen. — 1° Sur le trajet de la ligne précédente, la cuisse étant dans la même position, faites une incision de *sept centimètres* vers le milieu de la cuisse, un peu plus près du pli de l'aine. Evitez de blesser la veine saphène interne, qui peut se trouver sous le bistouri.

2° Incisez l'aponévrose dans la même étendue que la peau.

3° Constatez la direction oblique en bas et en dedans du *couturier*, *point de repère*. En ce point qui correspond au sommet du triangle de Scarpa, le couturier croise la direction de l'artère.

4° Portez ce muscle en dehors ou en dedans : vous verrez une *large traînée blanchâtre* de tissu cellulo-graisseux, dirigée verticalement, et recouverte par une membrane fibreuse; vous avez sous les yeux les vaisseaux fémoraux et leur gaîne.

5° Incisez cette gaîne sur la sonde cannelée, écartez un peu les cloisons de tissu cellulo-graisseux qui entourent les vaisseaux, et vous apercevrez bientôt ces vaisseaux.

6° Prenez le *vaisseau le plus externe*, c'est l'artère; dénudez-la dans une étendue d'un centimètre au plus, et passez un fil autour d'elle, en faisant remonter le fil jusqu'à la limite supérieure de la partie que vous aurez dénudée.

C. Au tiers supérieur ou dans le triangle de Scarpa. — 1° *Tracez une ligne, étendue de la partie postérieure du condyle interne du fémur, jusqu'à un centimètre en dedans de la partie moyenne de l'arcade crurale.*

2° La cuisse étant placée comme nous l'avons indiqué plus haut, faites le long de cette ligne une incision de *six centimètres*, commençant à l'arcade crurale. Si vous avez bien suivi la ligne indiquée, vous vous trouvez au-devant de l'artère.

3° La peau étant divisée, écartez le tissu cellulaire sous-cutané, et les ganglions lymphatiques jusqu'à l'aponévrose fémorale. Cette couche

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

sous-cutanée est ordinairement assez épaisse, et il arrive souvent qu'elle offre des lamelles transversales; il faut connaître ces détails, et savoir qu'on est encore dans le tissu cellulaire sous-cutané, et non sur l'aponévrose.

4° L'aponévrose fémorale étant découverte, faites-y un trou, et incisez-la *sur la sonde cannelée.*

5° Ecartez les deux lèvres de l'incision de l'aponévrose, vous apercevrez deux vaisseaux; l'artère est le *vaisseau externe.*

6° Saisissez avec une pince la couche de tissu conjonctif qui entoure l'artère, refoulez cette couche en haut et en bas, dans une étendue d'un centimètre environ, pour dénuder l'artère, et faites la ligature, qui, dans cette région, doit toujours être faite au-dessus de la fémorale profonde, aussi près que possible de l'origine de cette artère, afin d'avoir un caillot suffisant entre la fémorale profonde et l'épigastrique.

§ 4. — Ligatures des artères du tronc.

I — ILIAQUE EXTERNE.

1° Faites une *incision courbe, de sept à huit centimètres, à concavité supérieure et antérieure;* l'extrémité interne de cette incision correspondra exactement à un centimètre au-dessus du milieu de l'arcade crurale, immédiatement en dehors de l'origine de l'artère fémorale; la partie moyenne de l'incision sera éloignée de deux à trois centimètres de l'épine iliaque antéro-supérieure, et son extrémité externe sera située à trois centimètres au-dessus de la même épine.

2° Découvrez avec la sonde cannelée les *fibres blanches et nacrées* du grand oblique, incisez ce feuillet blanc et très-mince: vous arrivez sur une *surface rouge*, qui appartient au petit oblique.

3° Incisez ce muscle dans le sens de l'incision, lentement, et couche par couche. Après avoir traversé ce muscle, épais de 4 à 8 millimètres, vous rencontrez une *autre couche rouge* qui est presque confondue avec la précédente: c'est le muscle transverse, qu'il faut également diviser avec beaucoup de lenteur, en redoublant de précautions, à mesure qu'on s'approche des parties plus profondes.

4° Vous apercevez une couche d'un blanc grisâtre au fond de l'incision: c'est le *fascia transversalis;* vous pouvez l'inciser adroitement sur la sonde cannelée; mais *il vaut bien mieux abandonner le bistouri.*

5° Portez les deux indicateurs au fond de la plaie, et dirigez-les vers l'artère iliaque externe, c'est-à-dire en bas et en dedans, en *déchirant doucement* le fascia transversalis, et en soulevant le péritoine; le doigt peut être enfoncé dans une profondeur de trois à quatre centimètres, jusqu'à ce qu'il rencontre le bord interne du psoas, sur lequel l'artère est appliquée.

6° Faites soulever alors avec un crochet la lèvre supérieure de l'incision, comprenant toutes les couches jusqu'au fascia transversalis : vous apercevrez un cordon blanchâtre, aplati, *sur le bord interne du psoas:* c'est l'artère iliaque externe.

7° C'est le premier vaisseau qu'on rencontre, puisque la veine est interne. Dénudez-le dans une petite étendue, et faites-en la ligature en vous servant de la longue aiguille courbe de Deschamps ou de Cooper.

II. — ÉPIGASTRIQUE (fig. 151).

1° Faites une incision de *cinq centimètres* parallèle à l'arcade crurale, à un centimètre au-dessus de cette arcade.

2° Ecartez le tissu cellulaire avec la pointe de la sonde cannelée, et incisez couche par couche la membrane blanche qui appartient à l'*aponévrose du grand oblique*, ainsi que les *muscles petit oblique et transverse.*

3° Vous apercevrez bientôt le *fascia transversalis;* vous constaterez la présence d'une artère située en arrière de ce feuillet fibreux, et se dirigeant de la terminaison de l'artère iliaque externe vers l'ombilic.

4° Incisez ce feuillet avec la plus grande précaution, en vous servant de la sonde cannelée, ou bien déchirez-le sans instrument tranchant, avec le bec de la sonde.

5° Saisissez l'artère, faites la ligature; le péritoine n'aura pas été touché.

III. — ILIAQUE INTERNE. — ILIAQUE PRIMITIVE. — AORTE.

On peut y arriver en suivant le procédé que nous venons d'indiquer pour l'iliaque externe; il suffit, une fois que le doigt est arrivé au fond de la plaie, de le faire passer en dedans du psoas, sur les parois du bassin, pour décoller le péritoine au niveau de l'artère iliaque interne. L'aide qui soulève la lèvre supérieure de l'incision doit la dépriner en même temps en arrière, pour rapprocher l'ouverture de la plaie de l'artère que l'on veut lier, puis on dénude l'artère, et on fait la ligature. — On peut suivre le même procédé pour faire la ligature de l'iliaque primitive et de l'aorte à sa terminaison. Dans ces cas, il vaut mieux agrandir l'incision, en la prolongeant de trois ou quatre centimètres vers le pubis, et en pratiquant au préalable la ligature de l'épigastrique.

Malgaigne a indiqué le procédé suivant :

1° Faites une incision de sept à huit centimètres, étendue de quelques millimètres en dehors du milieu de l'arcade crurale, jusqu'à trois centimètres en dehors de l'ombilic.

2° La peau étant incisée, faites la section de l'aponévrose du grand oblique, et découvrez les fibres rouges du petit oblique.

3° Laissez alors le bistouri; portez le doigt à la partie inférieure de l'incision, jusqu'à l'arcade crurale.

4° Passez l'ongle entre la partie inférieure du grand oblique et le

petit oblique, et décollez ce dernier muscle, ainsi que le transverse, de l'arcade crurale.

5° Soulevez alors d'un seul coup le petit oblique et le transverse, et les organes contenus dans le canal inguinal.

6° Vers la partie inférieure de la plaie, décollez le péritoine comme il a été dit pour l'iliaque externe, et portez-vous vers les artères iliaques interne et primitive, et vers l'aorte, en vous maintenant, autant que possible, vers la partie inférieure de la plaie, et en faisant écarter par un aide les deux lèvres de cette plaie.

IV. — FESSIÈRE.

1° Tracez une ligne horizontale *allant d'une épine iliaque antéro-supérieure à l'autre;* cette ligne passe à la partie supérieure de la grande échancrure sciatique, point d'émergence de l'artère fessière.

2° Le long de cette ligne, faites une incision de *neuf centimètres* entre le grand trochanter et l'épine iliaque postérieure.

3° Divisez transversalement les fibres du grand fessier, dans la même étendue que celle de l'incision cutanée.

4° Le muscle étant incisé dans toute son épaisseur, écartez le tissu cellulaire avec la pointe de la sonde cannelée, et allez chercher avec le doigt la partie supérieure de l'échancrure sciatique; c'est là que vous trouverez l'artère fessière.

V. — MAMMAIRE INTERNE.

1° Cherchez avec la pulpe du doigt le plus large des espaces intercostaux, à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen du sternum; c'est ordinairement le troisième.

2° A son extrémité antérieure, tout près du sternum, faites une incision oblique de trois ou quatre centimètres, étendue de l'articulation chondro-sternale, qui est au-dessus, jusqu'au bord inférieur du même espace, à deux ou trois centimètres en dehors du sternum.

3° La peau étant incisée, sectionnez un feuillet fibreux, puis, avec beaucoup de précautions, la mince couche tendineuse et musculaire appartenant au muscle intercostal interne.

4° Avec la pointe de la sonde cannelée, écartez un peu le tissu cellulo-graisseux situé au-dessous de ce muscle : vous apercevrez l'artère et les veines mammaires dirigées verticalement, à cinq ou six millimètres en dehors du bord du sternum.

Cette opération doit être faite avec précaution, dans la crainte de blesser la plèvre sous-jacente.

§ 5. — Ligatures des artères de la tête et du cou.

I. — FACIALE (fig. 152).

1° Cherchez avec le doigt la saillie du bord antérieur du masséter sur le bord inférieur du maxillaire inférieur, à trois centimètres en avant de l'angle de la mâchoire.

2° De ce point, tirez une ligne dirigée obliquement vers la commissure des lèvres.

3° Faites sur cette ligne, à partir du bord inférieur du maxillaire, une incision de trois à quatre centimètres.

4° La peau et le peaucier étant incisés, cherchez le bord antérieur du masséter, facile à reconnaître à ses fibres rouges : *c'est le point de repère.*

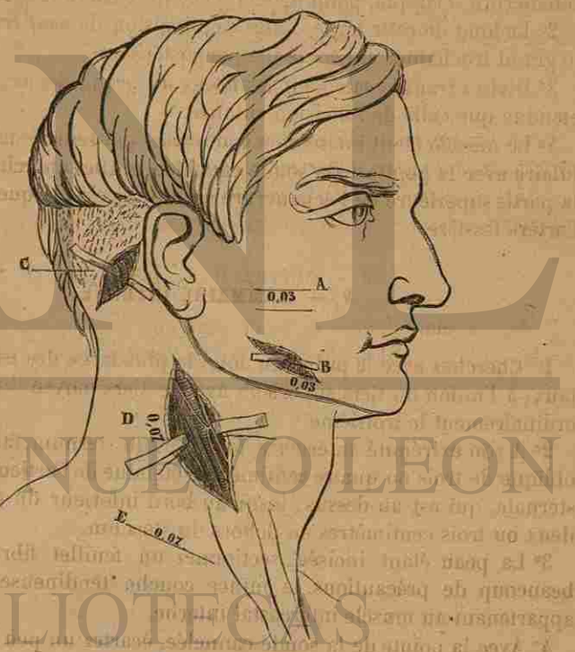

FIG. 152. — Ligatures de la tête et du cou.

A. Incision pour découvrir le canal de Sténon. — B. Ligature de l'artère faciale. — C. Ligature de l'occipitale. — D. Ligature de la carotide primitive. — E. Incision pour la ligature de la sous-clavière. Les chiffres indiquent la longueur des incisions en centimètres.

5° Portez-vous à la partie inférieure de ce bord; écartez le tissu cellulo-graisseux, et vous apercevrez deux vaisseaux qui affectent la même di-

rection que l'incision de la peau. Prenez le plus flexueux, situé en avant de l'autre, c'est l'artère; dénudez-la, et faites la ligature.

On peut également faire l'incision perpendiculaire à la direction de l'artère, comme dans la figure 152.

II. — TEMPORALE SUPERFICIELLE.

1° Faites une incision verticale de quatre centimètres, entre le condyle du maxillaire inférieur et le tragus; l'incision dépassera le condyle d'un centimètre en bas, et de trois en haut; cette incision doit être faite avec une extrême prudence, car en haut l'artère est sous-cutanée.

2° Ecartez le tissu cellulaire sous-cutané avec le bout d'une sonde cannelée, pendant qu'un aide écarte les deux lèvres de l'incision de la peau.

3° En examinant attentivement, surtout du côté de l'extrémité supérieure de l'incision, on ne peut manquer d'apercevoir l'artère avec le nerf auriculo-temporal.— Dénudez l'artère et faites la ligature.— Ce vaisseau est un peu plus rapproché du condyle que du tragus.

III. — OCCIPITALE (fig. 152).

Faites une incision de quatre centimètres, oblique en haut et en arrière, à *un centimètre en arrière et au-dessous de l'apophyse mastoïde*.

2° Incisez l'aponévrose d'insertion du sterno-mastoïdien et le splénius.

3° Vous arriverez facilement sur l'artère, dont vous ferez la ligature.

IV — LINGUALE (fig. 153 et 154).

1° Le cou étant tendu du côté que vous allez opérer, et la tête renversée, cherchez la *grande corne de l'os hyoïde*; elle est située à un cen-

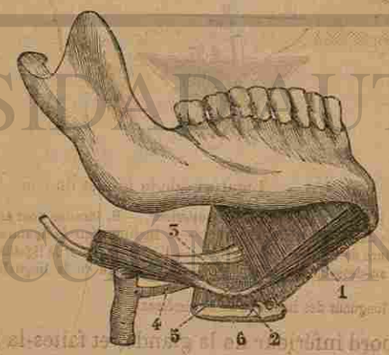

FIG. 153. — Rapports de l'artère linguale.

1. Muscle mylo-hyoïdien. — 2. Tendon du digastrique. — 3. Nerf grand hypoglosse. — 4. Artère linguale. — 5. Triangle situé entre le grand hypoglosse et le tendon du digastrique. Le muscle hyoglosse formant la surface de ce triangle recouvre l'artère linguale. — 6. Os hyoïde.

timètre au-dessus du cartilage thyroïde, et il est facile de la rendre sensible au toucher, en la refoulant du côté opposé vers celui où l'on doit faire la ligature.

2° Faites une incision horizontale le long de cette grande corne, *incision de cinq centimètres*, dépassant la grande corne en avant et en arrière; la partie postérieure de l'incision ne doit pas dépasser une ligne verticale abaissée de l'angle du maxillaire.

3° La peau étant incisée, divisez lentement le *peaucier*, et vous arrivez bientôt sur une surface bosselée : c'est *le bord inférieur de la glande sous-maxillaire, premier point de repère*. Si vous rencontrez des veines au-dessous de la peau, il faut les écarter.

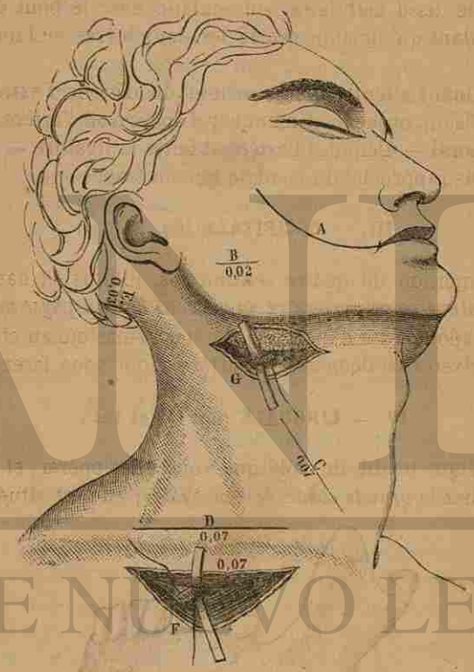

FIG. 154. — Ligatures de la tête et du cou.

A. Incision courbe pour la résection du maxillaire supérieur. — B. Incision pour la trépanation de la branche du maxillaire et la résection du nerf dentaire inférieur. — C. Incision pour la ligature de la carotide primitive. — D. Incision pour la ligature de l'artère sous-clavière. — E. Incision pour la ligature de l'occipitale. — F. Ligature de l'artère axillaire au-dessous de la clavicule. — G. Ligature de la linguale. — H. Incision pour la ligature de la faciale.

Les chiffres indiquent la longueur des incisions en centimètres.

4° Soulevez le bord inférieur de la glande, et faites-la porter en haut et en dehors avec un crochet par un aide : vous apercevrez alors, au-dessus de l'os hyoïde, le *tendon du digastrique* décrivant une courbe à concavité supérieure, *deuxième point de repère*.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

5° Refoulez le tissu cellulaire qui est au-dessus du tendon, et vous découvrirez en haut, à une distance variable de 4 à 12 millimètres, un nerf : c'est le *grand hypoglosse, troisième point de repère.*

6° Suivez ce nerf en avant; il disparaît au-dessous d'un muscle, dont le bord postérieur est dirigé transversalement : c'est le bord du *mylo-hyoïdien, quatrième point de repère.* Les trois organes que je viens de nommer forment un triangle ayant une surface d'environ un centimètre carré (fig. 153).

7° Examinez ce triangle, vous y verrez un muscle reconnaissable à sa couleur rouge et à ses fibres verticales : c'est l'*hyoglosse, qui recouvre l'artère.*

8° Saisissez de la main gauche, avec une pince, une portion de ces fibres au milieu du triangle, et divisez-les avec un bistouri tenu de la main droite; faites ce temps de l'opération avec précaution; vous apercevrez bientôt au fond de ce trou un petit vaisseau blanc grisâtre, dirigé en avant et un peu en haut : c'est l'artère linguale, qu'il faut saisir et lier.

Quelquefois le tendon du digastrique est situé plus haut, par exemple à un centimètre au-dessus de l'hyoïde. Dans ce cas, on peut se contenter de diviser l'aponévrose étendue entre le tendon et l'os; on arrive sur l'hyo-glosse, que l'on divise comme nous l'avons dit plus haut.

V. — CAROTIDES INTERNE ET EXTERNE (fig. 155).

1° La tête étant renversée et le cou tendu du côté que vous devez opérer, tracez une ligne étendue *de l'extrémité interne de la clavicule au bord antérieur de l'apophyse mastoïde.*

2° Sur le trajet de cette ligne, faites à la peau une *incision de sept centimètres*, correspondant par son milieu à la grande corne de l'os hyoïde.

3° La peau incisée, *divisez le peaucier*, s'il existe, avec la plus grande précaution, et en ayant soin d'écarter les veines que vous rencontrez. Vous vous trouvez bientôt sur l'aponévrose cervicale.

4° Divisez l'aponévrose cervicale sur la sonde cannelée, et cherchez le *point de repère :* c'est le *bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien.*

5° Le muscle trouvé, portez-vous dans la direction indiquée par l'incision, vous verrez une large traînée blanchâtre : ce sont les vaisseaux recouverts par un feuillet fibreux.

6° Incisez ce feuillet sur la sonde cannelée, et vous verrez deux artères : vous serez embarrassé pour choisir.

Si vous voulez faire la ligature de la carotide externe, vous saisirez la plus interne des deux, celle qui fournit des branches (une seule branche suffit pour la faire distinguer) ; enfin, celle qui suspend les battements de la temporale, quand on la comprime.

Si c'est la carotide interne que vous voulez rechercher, vous prenez le

vaisseau qui est situé en dehors, qui ne fournit aucune branche, et dont la compression n'a aucune action sur les battements de la temporale. On peut apercevoir le nerf grand hypoglosse, qui les recouvre d'arrière en avant ; il est horizontal sur la carotide interne, oblique en haut et en avant sur la carotide externe.

VI. — CAROTIDE PRIMITIVE (fig. 152).

A. A sa partie supérieure. — 1° Sur le trajet de la ligne indiquée pour les carotides interne et externe, faites une *incision de six centimètres*, dont l'extrémité supérieure correspondra à l'os hyoïde, de manière à laisser environ deux centimètres d'artère entre la ligature et la division du vaisseau.

2° La peau étant incisée, cherchez le *point de repère*, le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien.

3° Ecartez-le, vous verrez les vaisseaux entourés de leur gaîne; la jugulaire interne est reconnaissable à sa couleur bleue.

4° Incisez cette gaîne entre la veine jugulaire et le larynx, vous apercevrez l'artère.

5° Saisissez la couche celluleuse qui la recouvre; dénudez le vaisseau dans une courte étendue; soulevez-le, en passant l'instrument de dehors en dedans, et faites-en la ligature, en prenant bien soin de ne point lier le nerf pneumogastrique.

B. A sa partie inférieure. — 1° Tirez une ligne de l'articulation sterno-claviculaire à la symphyse du menton.

2° Sur le trajet de cette ligne, faites une incision verticale, ascendante, de six centimètres, partant de l'articulation sterno-claviculaire.

3° La peau étant incisée, vous arrivez sur l'aponévrose cervicale superficielle, que vous divisez.

4° Vous apercevez le faisceau sternal du muscle sterno-cléido-mastoïdien; incisez-le verticalement dans le sens de l'incision cutanée, et vous verrez alors, au fond de la plaie, les fibres verticales du sterno-hyoïdien en dedans, et les fibres obliques de l'omoplato-hyoïdien en dehors.

5° Divisez l'intervalle qui sépare ces muscles, avec précaution, pour ne pas blesser la veine jugulaire; portez alors l'omoplato-hyoïdien en dehors, et le sterno-hyoïdien doublé du thyro-hyoïdien en dedans ; l'artère est située en arrière de ces deux derniers muscles.

6° Portez-vous vers la trachée, ouvrez la gaîne des vaisseaux à côté de la trachée, en vous servant de la sonde cannelée; le vaisseau le plus rapproché est la carotide.

7° Dénudez-le, et faites la ligature, sans y comprendre le pneumogastrique, et en passant le fil de dehors en dedans. (Procédé de Malgaigne.)

Si l'on était embarrassé après l'incision du sterno-cléido-mastoïdien, on porterait le doigt à la partie supérieure de la plaie, et on constaterait la présence du tubercule carotidien de Chassaignac; l'artère est placée en avant de ce tubercule, et le tubercule est situé à six centimètres au-dessus de l'articulation sterno-claviculaire; il est formé par le tubercule antérieur de l'apophyse transverse de la sixième vertèbre cervicale.

On ne peut guère appliquer ce procédé qu'à la carotide gauche; à droite, on serait trop près de son origine.

VII. — TRONC BRACHIO-CÉPHALIQUE.

Selon Malgaigne, on a lié cette artère treize fois; il y a eu treize morts. On ne pratique plus aujourd'hui cette ligature.

VIII. — SOUS-CLAVIÈRE (fig. 155).

1° Inclinez la tête et le cou du sujet vers le côté sain, et relevez ses épaules, en ayant soin de *porter en bas et en arrière celle du côté que vous*

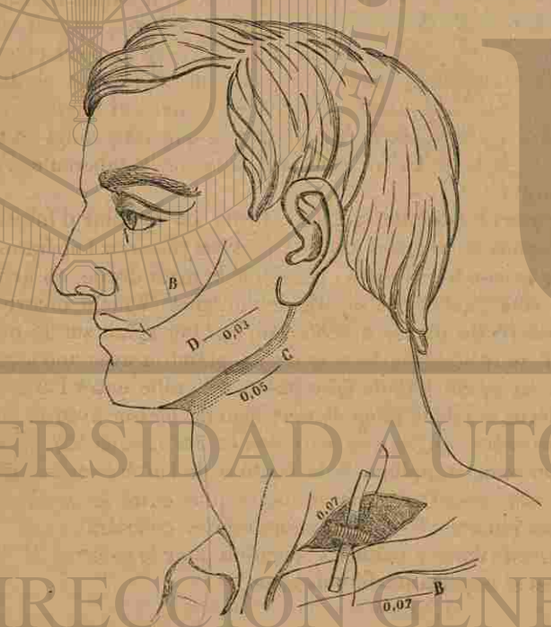

FIG. 155. — Ligatures de la tête et du cou.

A. Ligature de l'artère sous-clavière. — B. Incision courbe pour la résection du maxillaire supérieur. — C. Incision pour la ligature de la linguale. — D. Incision pour la ligature de la faciale. Les chiffres indiquent la longueur des incisions en centimètres.

opérez, afin de faire descendre la clavicule, et d'allonger en bas le triangle sus-claviculaire.

2° Portez la pulpe des quatre derniers doigts sur la clavicule, et faites descendre la peau, en la déplaçant d'un centimètre environ.

3° Alors, incisez directement sur l'os, suivant sa longueur et dans une étendue de *sept centimètres* environ, en partant du bord externe du sterno-cléido-mastoïdien, la peau, le peaucier, et les divisions nerveuses descendantes du plexus cervical superficiel.

4° Laissez la peau reprendre sa place : vous avez alors une incision située à un centimètre au-dessus de la clavicule ; examinez bien s'il y a dans la plaie la veine jugulaire externe, ce qui est très-fréquent, et repoussez-la en avant.

5° Divisez l'aponévrose cervicale sur la sonde cannelée, puis, avec le bec de cette sonde et le bout du doigt, ouvrez un passage en dedans et en arrière de la clavicule, en écartant le tissu cellulaire.

6° Portez alors l'index au fond de la plaie, comme si vous vouliez aller chercher le corps de la deuxième vertèbre dorsale; vous êtes arrêté par la face supérieure de la première côte; promenez le doigt sur cette côte, vous rencontrerez un gros tubercule, *tubercule de Lisfranc*, ou tubercule du scalène antérieur. Ce tubercule, dans certains cas, est peu marqué; comportez-vous alors ainsi : portez l'index derrière le bord externe du sterno-cléido-mastoïdien; vous sentirez, à un centimètre et demi en arrière du muscle, une sorte de corde verticalement tendue : c'est le scalène antérieur; suivez-le en bas jusqu'à ce que votre doigt soit arrêté par un os : c'est la première côte, sur laquelle le tubercule n'est pas toujours marqué.

7° Placez alors l'index de la main gauche sur le point d'insertion du scalène, et si vous ne vous êtes pas trompé, vous réussirez l'opération.

8° Portez la sonde cannelée, tenue de la main droite, en arrière de l'index du côté gauche, et séparez les organes. Vous apercevrez, au-dessous des nerfs du plexus brachial, un cordon aplati sur la première côte : c'est l'artère sous-clavière, que vous prendrez avec une aiguille de Deschamps, en ayant soin de faire passer l'aiguille entre l'artère et les nerfs du plexus brachial, et en évitant bien de blesser avec la pointe la veine sous-clavière, qui se trouve un peu en avant et en bas.

Cette description s'applique à la ligature de l'artère sous-clavière en dehors des scalènes. On ne la pratique plus entre les scalènes et en dedans de ces muscles, à cause des nombreuses collatérales qui naissent à ce niveau, et du danger qu'offre l'opération pour le sommet de la plèvre et les organes si importants du voisinage.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ARTICLE DEUXIÈME

AMPUTATIONS

On donne le nom d'amputation à une opération qui consiste à retrancher l'extrémité libre ou la totalité d'un membre.

Les amputations se font dans la *continuité* des os ou dans leur *contiguïté*; ces dernières portent le nom de *désarticulations*.

§ 1. — Règles générales pour la pratique des amputations.

L'amputation consiste : 1° dans la section des parties molles ; 2° dans la section des os, ou leur séparation lorsqu'il s'agit de désarticulations.

1° Section des parties molles. — Il ne faut pas s'imaginer que les incisions puissent être faites d'une manière indifférente; il est, au contraire, de toute nécessité de suivre certaines règles générales.

On se sert d'un bistouri pour les petites amputations (phalanges), d'un petit couteau pour les articulations un peu plus volumineuses (métacarpiens et métatarsiens), d'un couteau moyen pour les amputations ordinaires, enfin d'un grand couteau pour les grandes amputations, comme celles de la cuisse.

Il faut toujours que le tranchant de l'instrument appuie *perpendiculairement sur le tissu qu'il divise;* sans cette précaution, la peau serait coupée obliquement, et l'on formerait des biseaux.

Le meilleur couteau peut ne pas couper lorsqu'il est mal dirigé ; on peut au contraire, avec une certaine habileté de main, trancher des parties molles avec un instrument dont le tranchant laisse à désirer. Il faut, pour faire couper un couteau, lui imprimer un mouvement de va-et-vient, comme à une scie, en pressant modérément; tout le monde sait que les instruments tranchants agissent, non par pression, mais par glissement.

Il ne faut pas oublier que la peau et les muscles, doués d'une grande élasticité, *se rétractent considérablement après la section.*

La rétraction de la peau est toujours plus grande que celle des muscles, de sorte qu'il faut avoir soin de la faire rétracter ou de la rétracter soi-même, c'est-à-dire de la tirer vers la racine du membre, afin que les muscles sectionnés au-dessous d'elle ne dépassent pas son niveau.

Ce retrait des parties molles est toujours beaucoup plus marqué qu'on ne serait tenté de le croire au premier abord : aussi les élèves et les jeunes chirurgiens qui n'ont pas une grande pratique des opérations

commettent-ils très-souvent la faute de faire des lambeaux trop courts ; ils sont quelquefois forcés de scier les os plus haut qu'ils n'auraient voulu.

2° Section des os. — La section des os constitue un temps difficile de l'amputation. Les chairs étant divisées et tirées vers la racine du membre, le chirurgien place l'ongle du pouce de la main gauche sur le point où il veut pratiquer le trait de scie.

Tenant la scie de la main droite et lui imprimant un *mouvement assez lent* de va-et-vient, il trace un sillon dans l'os; autrement dit, il *fait une voie*. Dès que la voie est pratiquée, il augmente la vitesse du mouvement, sans toutefois l'exagérer, puis, avant de terminer la section de l'os, il ralentit insensiblement, imitant ainsi les ouvriers qui scient avec précaution un objet précieux.

Les os doivent toujours être *sciés perpendiculairement* à leur axe, et la surface de section doit être tout à fait *transversale et régulière*.

Il arrive quelquefois que, au moment où l'on termine la section de l'os, celui-ci se brise et offre une pointe plus ou moins considérable, qu'on appelle *éclat*. Cet éclatement de l'os est dû presque toujours à la façon

Fig. 156. — Manière de tenir la scie au moment où l'on divise les os.

vicieuse dont le membre est maintenu. Il importe donc d'indiquer la manière dont doivent être placés le chirurgien et ses aides.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Position du chirurgien.

Il est préférable de se placer en dehors du membre, pour les parties qui n'offrent qu'un seul os à diviser; en dedans, au contraire, s'il y a deux os, comme à la jambe et à l'avant-bras. S'il s'agit du pied ou de la main, le chirurgien place devant lui la partie à amputer. Cette règle n'est pas absolue; mais nous recommandons à l'opérateur de ne plus changer de place, une fois l'opération commencée.

Autrefois, on recommandait expressément de placer les deux pieds l'un contre l'autre, parallèlement à l'axe du membre sur lequel on opérait, la pointe du pied vers la racine du membre pour le côté gauche, vers l'extrémité du membre, au contraire, pour le côté droit.

Nous considérons comme inutile l'observation de cette règle; mais celle qui suit n'est pas sans importance : il ne faut point faire agir la scie horizontalement, elle coupe moins bien; il faut au contraire qu'elle soit tenue verticalement, comme dans la fig. 156; il faut, de plus, que les mouvements soient très-étendus, et que la lame tout entière, et non une petite portion, détermine la section de l'os.

Position de l'aide.

Si l'opérateur est placé en dehors du membre droit du malade, l'aide soutient l'extrémité libre du membre. Si c'est du côté gauche, le chirurgien, étant toujours placé en dehors, soutient lui-même l'extrémité libre du membre, tandis que l'aide se place du côté de la racine. S'il s'agit de la jambe ou de l'avant-bras, le chirurgien étant placé en dedans, comme nous l'avons déjà dit, l'aide soutiendra l'extrémité libre du membre, lorsqu'on opérera sur le côté gauche et la partie opposée, si l'amputation est faite du côté droit.

Lorsqu'on soutient la portion du membre qui correspond à l'extrémité libre, il faut observer très-attentivement les règles suivantes : 1° *soutenir seulement le membre* et exercer une traction excessivement légère dans la *direction de l'axe* du membre; 2° si l'on ne soutient pas assez, et que l'on abandonne un peu le membre qui doit être soutenu, l'os se rompt un peu avant la fin de sa section, et *l'éclat se produit*; 3° si l'on soulève un peu trop le membre, il arrive que la lame de la *scie est pressée* par les deux surfaces de section, et qu'elle ne peut plus agir; 4° si la traction est trop forte, même en tirant selon l'axe du membre, la rupture de l'os peut encore se produire.

Méthodes.

Selon la manière dont on divise les parties molles, on dit que l'amputation est faite par l'une des méthodes suivantes : *méthode circulaire*, *méthode à lambeaux*, *méthode ovalaire*, *méthode en raquette*, *méthode elliptique*.

Chaque méthode peut comprendre un grand nombre de procédés : c'est ainsi que la méthode à lambeaux peut se faire par les procédés à un lambeau ou à deux lambeaux, etc.

Méthode circulaire. — Très-fréquemment employée, et donnant souvent d'excellents résultats, surtout lorsqu'il s'agit de portions de membre où il n'y a qu'un seul os, la méthode circulaire se pratique généralement par le *procédé de Desault*.

Fig. 157. — Position du chirurgien, dans l'amputation par la méthode circulaire.

1er *Temps. — Incision de la peau et de l'aponévrose.* Le chirurgien, plaçant le pied droit en avant et prenant une position analogue à celle que fait prendre le maître d'escrime, passe son bras autour du membre à amputer et commence l'incision de la peau sur la face du membre qui le regarde directement. Il imprime des mouvements de va-et-vient au couteau et décrit ainsi le tour du membre en faisant une incision circulaire; il revient au point de départ, à mesure qu'il se relève en quittant la position qu'il avait prise.

Cette incision doit comprendre la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et l'aponévrose d'enveloppe du membre.

2e *Temps. — Section des muscles superficiels.* Un aide embrasse, de ses deux mains, les chairs au-dessus de l'incision et les tire en haut, de manière à déplacer la peau dans une étendue de trois centimètres environ.

Le chirurgien, plaçant son couteau comme dans le premier temps,

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

coupe les muscles superficiels exactement au niveau du bord de la peau, en faisant encore une incision circulaire.

3e *Temps. — Section des muscles profonds.* L'aide rétracte encore davantage la peau et les muscles superficiels divisés.

Le chirurgien sectionne la couche musculaire profonde, encore au niveau du bord de la peau rétractée, et en coupant directement jusqu'à l'os.

4e *Temps. — Section de l'os.* (*Voy.* plus haut.)

S'il s'agit de la jambe ou de l'avant-bras, où il y a deux os, *le premier et le second temps sont les mêmes* que précédemment. Pour le 3e *temps*, le chirurgien divise les muscles profonds avec un bistouri. On ne se sert plus, comme autrefois, du couteau interosseux, avec lequel on décrivait un huit de chiffre autour des deux os. Le 4e *temps* n'est plus aussi simple. Le chirurgien fait pénétrer la scie dans l'os le plus fixe, cubitus ou tibia; *lorsque la voie est tracée*, il incline la scie vers l'os voisin, qu'il scie complétement, sans quitter le premier os. Il termine en achevant la section qu'il avait commencée la première : autrement dit, la section des os commence et finit par l'os fixe, l'os mobile se trouvant scié en même temps.

Lorsque l'amputation est terminée, la surface de section a la forme d'un cône creux, dont le sommet est représenté par l'extrémité de l'os et la base par la peau.

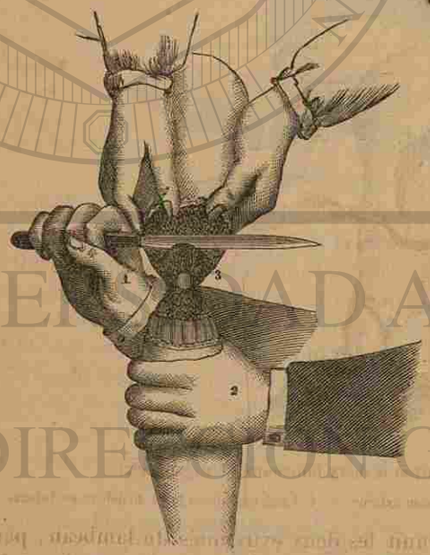

FIG. 158. — Amputation circulaire (Dupuytren).
1, 2. Mains du chirurgien. — 3. Cône charnu formé par les muscles qui sont tirés en haut.

Ce procédé donne les meilleurs résultats. On peut toutefois pratiquer l'amputation circulaire par d'autres procédés :

1° Si l'on coupe tous les muscles jusqu'à l'os, dans le deuxième temps, le reste se passant comme nous l'avons décrit, on imite le *procédé de Dupuytren.*

2° Un aide rétractant la peau, comme dans le premier temps, dans une étendue de trois à quatre centimètres, le chirurgien pratique d'un seul coup la section de tous les muscles, ainsi que celle de la peau rétractée : tel est le *procédé de J.-L. Petit.*

3° On peut disséquer la peau en forme de *manchette*, la retrousser dans la même étendue, et couper ensuite tous les muscles, comme dans le procédé précédent (*procédé de Bruninghausen*).

4° Le chirurgien divise d'un seul coup la peau et les muscles jusqu'à l'os; un aide rétracte les chairs en haut; un second coup de couteau coupe les muscles au niveau de la peau rétractée (*procédé de Louis*).

5° Dans le *procédé d'Alanson*, après avoir incisé la peau, on taille un cône creux en enfonçant la pointe du couteau vers la racine du membre et en contournant l'os au niveau du point où il doit être scié.

On voit que ces procédés ne sont applicables que dans les parties de membre pourvues d'un seul os.

Méthode à lambeaux. — Cette méthode est aujourd'hui très-usitée. On peut faire un lambeau ou deux lambeaux. Dans le premier cas, le chirurgien saisit de la main gauche les chairs qui doivent former le lambeau, il les traverse avec un couteau interosseux, et il taille un *lambeau*

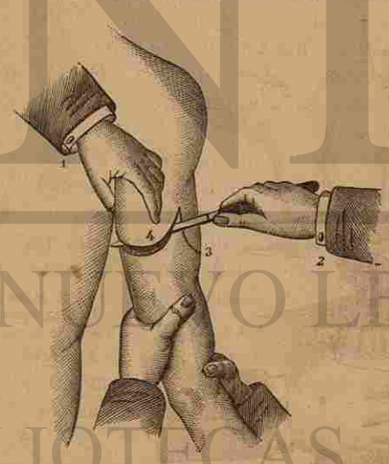

FIG. 159. — Amputation à deux lambeaux (Laugenbeck).
1, 2. Les mains du chirurgien. — 3. Lambeau externe. — 4. Lambeau interne taillé de dehors en dedans.

par transfixion. Ensuite, il réunit les deux extrémités du lambeau, par une incision demi-circulaire, sur le côté opposé du membre; après quoi, il scie l'os (*procédé de Verduin*).

Si l'on veut avoir deux lambeaux, on fait le premier comme dans le

cas précédent, puis on taille un second lambeau en passant le couteau de l'autre côté de l'os et en faisant commencer ce lambeau juste au même point que le premier. C'est là le *procédé de Vermale.*

Dans le *procédé de Langenbeck*, on taille les lambeaux, de la peau vers l'os.

Le *procédé d'A. Guérin* consiste à inciser la peau de dehors en dedans pour tracer le lambeau, à tailler ensuite le lambeau par transfixion, et à faire sortir le couteau par l'incision cutanée.

Observations sur les lambeaux[1].—1° Si l'on fait *un seul lambeau*, on doit le prendre sur un point du membre suffisamment pourvu de muscles. Il faut éviter généralement de comprendre les vaisseaux et les nerfs dans le lambeau. On doit aussi éviter, autant que possible, de prendre un lambeau unique sur la partie postérieure des membres, parce que ce lambeau a l'inconvénient de se séparer par son propre poids qui l'entraîne en bas, d'exiger, pour être maintenu dans le pansement, des tractions trop énergiques, enfin de favoriser la stagnation du pus.

Un lambeau bien fait doit avoir, à sa base, une longueur égale à celle du diamètre de la partie qu'on ampute. Sa longueur doit être au moins égale à la longueur de ce même diamètre. La circonférence du lambeau doit être régulièrement arrondie, ni pointue ni carrée.

Le procédé de M. A. Guérin me paraît préférable aux autres, parce qu'il a les avantages réunis du lambeau fait par transfixion et du lambeau taillé de dehors en dedans. Pour les grands lambeaux, je suis de l'avis de M. Richet, qui les taille toujours de dehors en dedans, évitant ainsi les blessures que le couteau peut faire aux artères pendant la transfixion, blessures qui passent souvent inaperçues et qui donnent lieu à des hémorrhagies consécutives.

Lorsque le lambeau est taillé, on réunit ses deux extrémités par une incision décrivant une demi-circonférence sur le côté opposé du membre. Pour être bien faite, cette incision doit être légèrement convexe en bas, d'un à deux centimètres, précaution sans laquelle elle deviendrait concave par suite de la rétraction de la peau.

Les deux extrémités de l'incision transversale doivent rejoindre les deux bouts du lambeau en formant un angle très-régulier, qu'aucune des deux incisions ne doit dépasser; les deux angles doivent être exactement situés à la même hauteur, et de même que dans la méthode circulaire, en raison de la rétractilité de la peau et des muscles, on doit

1. Lorsqu'on fait une ligature, il est indifférent de faire des *queues* à la peau (on appelle queue le prolongement d'une incision de la peau qui se rapproche insensiblement de l'épiderme et qui ne se termine pas brusquement); mais, dans les amputations, c'est tout autre chose. Une plaie d'amputation se réunit bien mieux lorsque les incisions se rencontrent exactement à angle, sans que l'une dépasse l'autre. Pour pratiquer ces incisions, on commence par faire pénétrer la pointe du couteau dans la peau, on fait l'incision, puis, avant d'enlever l'instrument, on le redresse à angle droit, de telle sorte que l'incision de la face profonde du derme est aussi étendue que celle de l'épiderme.

commencer à tailler le lambeau plus bas que le point du squelette que l'on veut amputer.

La peau se rétractant plus que les muscles, il est avantageux de la faire rétracter en haut par un aide, au moment où l'on taille le lambeau.

2° Si l'on veut faire *deux lambeaux*, il vaut mieux, si la chose est possible, faire deux lambeaux latéraux, afin de faciliter l'écoulement du pus; on est dans l'habitude de comprendre les vaisseaux principaux du membre dans le lambeau interne, que l'on taille le dernier. On comprend que, pour donner à la cicatrice une position plus ou moins favorable, on puisse augmenter l'un des lambeaux aux dépens de l'autre.

Quand un lambeau est terminé, on doit couper avec des ciseaux les tendons qui font saillie sur la plaie.

Indépendamment des procédés ordinaires de Verduin, de Vermale et de Langenbeck, dont nous avons parlé, il en existe d'autres, moins usités, auxquels on pourrait, à la rigueur, avoir recours. Ainsi, en taillant un lambeau carré au moyen de deux incisions verticales et d'une transversale, on a le *procédé de M. Teale* ou *de Sabatier*. En faisant tomber deux incisions verticales sur une section circulaire, horizontale, on forme deux lambeaux carrés, *procédé de Ravaton*.

Dans les amputations à lambeaux, la fin de l'opération se fait de la même manière que dans les amputations circulaires.

Méthode ovalaire. — *Méthode de Scoutetten.* Pour faire une amputation par la méthode ovalaire, on fait aux parties molles une incision ovale dont la petite extrémité, pointue, est formée par le commencement et la fin de l'incision, comme dans la fig. 163.

Méthode en raquette. — La méthode en raquette n'est autre que la méthode ovalaire, dont on prolonge la petite extrémité de l'ovale par une incision qui remonte à une petite distance, et qui représenterait le manche d'une raquette (fig. 165). Très-usitée dans les amputations des phalanges, des métacarpiens, des métatarsiens et de l'épaule.

Méthode elliptique. — *Méthode de Soupart.* Dans cette méthode, l'incision décrit une ellipse dont l'une des extrémités, formée par un lambeau, vient s'appliquer sur l'autre extrémité. L'incision est partout continue, il n'y a pas d'angles. L'aspect de la plaie est celle de l'amputation à un seul lambeau dépourvu d'angles aux extrémités du lambeau.

§ 2. — Amputations du membre supérieur.

I. — AMPUTATIONS DES PHALANGES.

Règles générales. — Il faut toujours retrancher le moins possible dans les amputations des doigts, de sorte qu'on amputera, tantôt dans la continuité, tantôt dans la contiguïté des phalanges. On doit, autant que possible, éviter de placer les cicatrices du côté de la face palmaire.

A. Troisième phalange. — *Procédé de Lisfranc.* 1° Prenez de la

main droite un bistouri à *lame mince et étroite;* prenez de la main gauche l'extrémité du doigt à opérer, pendant qu'un aide écarte les autres doigts.

2° La troisième phalange étant fortement fléchie, faites une incision transversale, pénétrant jusqu'à l'articulation, à deux millimètres au-dessous du sommet de l'angle résultant de cette flexion. (Ce point correspond encore à deux millimètres au-dessous des plis cutanés, palmaire et dorsal, situés au niveau de l'articulation ; on peut sentir avec l'ongle, au même niveau, le tubercule qui termine en haut la face dorsale de la phalangette.)

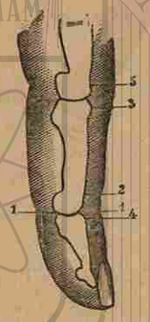

FIG. 160. — Rapports des phalanges.

1. Union de la deuxième et de la troisième phalange, pli palmaire. — 2. Pli dorsal. — 3, 4. Tubercules supérieur et postérieur des phalanges. — 5. Pli dorsal.

3° L'incision dorsale transversale ne dépassant pas la moitié de la circonférence du doigt, tirez à vous la phalange, pendant qu'avec la pointe du couteau vous faites avec précaution, et successivement, la section des ligaments latéraux, que l'on reconnaît être complète à la grande mobilité de la phalange.

4° Fléchissez fortement la phalange, faites passer le tranchant de l'instrument entre les deux os, et glissez-le à plat entre la face palmaire de la phalange et la pulpe du doigt.

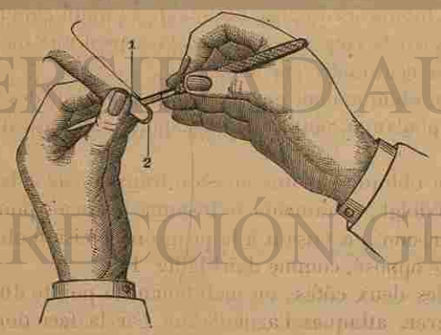

FIG. 161. — Amputation de la troisième phalange.

1. Base du lambeau palmaire. — 2. Ligne courbe indiquant le point par où le couteau doit sortir.

5° Placez la dernière phalange dans l'extension, relevez alors la main du sujet, et taillez un lambeau suffisamment long, dans la pulpe du doigt, comme dans la fig. 161.

B. Deuxième phalange. — 1° La deuxième phalange étant fléchie, faites une incision dorsale à trois millimètres au-dessous de l'angle formé par l'articulation fléchie. (On peut prendre encore, comme point de repère, le tubercule postérieur ou les deux tubercules latéraux, que l'on trouve à l'extrémité supérieure de la deuxième phalange.)

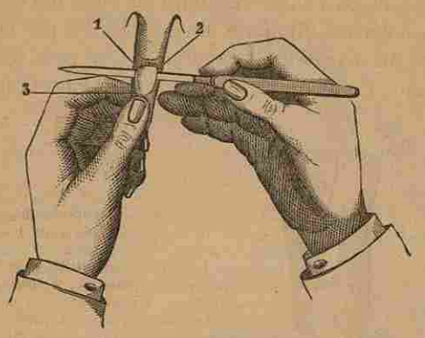

FIG. 162. — Amputation de la deuxième phalange (procédé de Lisfranc).

1, 2. Base du lambeau. — 3. Ligne courbe indiquant le point par lequel le couteau doit sortir.

2° Faites, comme précédemment, la section des ligaments latéraux.
3° Taillez de la même manière le lambeau palmaire.

Le *procédé de Lisfranc* consiste à tailler par transfixion un lambeau, dont la base, correspondant à deux millimètres au-dessous du pli palmaire, comprendrait la moitié de la circonférence du doigt.

On relève ensuite le lambeau, on pénètre dans l'articulation en coupant le ligament antérieur ; puis, un aide relevant le lambeau, on fait passer le couteau dans l'articulation, pour achever du même coup la section des ligaments et de la peau des faces latérales et dorsale.

Première phalange. — *Amputation du doigt.* — **Méthode ovalaire.** — 1° Un aide écartant les autres doigts, prenez de la main gauche le doigt à amputer, et faites sur la face dorsale du métacarpien une incision verticale qui dépasse d'un centimètre l'articulation.

2° Dirigez cette incision obliquement jusqu'au milieu de l'une des faces latérales de la première phalange, point qui correspond à la base du pli cutané interdigital.

3° Continuez l'incision oblique par une incision transversale à la face palmaire de la racine du doigt, et ramenez le bistouri jusqu'au point de départ de la première incision, en faisant à la peau une incision oblique semblable à celle du côté opposé, comme dans la fig. 163.

4° Disséquez la peau des deux côtés, en maintenant la pointe du bistouri contre l'os à enlever, attaquez l'articulation par la face dorsale, coupez avec la pointe du bistouri les ligaments latéraux et le ligament palmaire, en ayant soin de ne pas blesser la peau.

Beaucoup de chirurgiens ont recours à la *méthode à deux lambeaux*

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

latéraux, *procédé de Lisfranc*, afin d'éviter la petite poche que forme la peau, après l'opération, au-devant de la tête du métacarpien ; cette poche

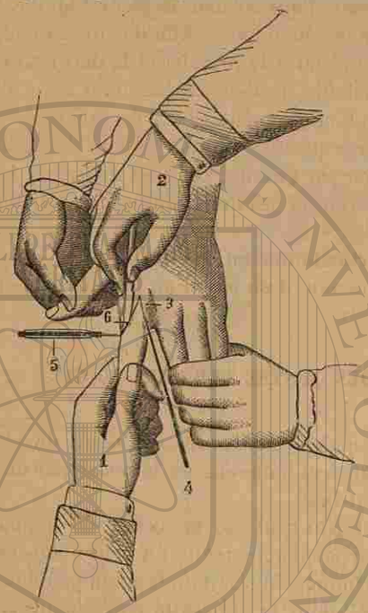

FIG. 163. — Amputation du doigt, méthode ovalaire.

1, 2. Mains du chirurgien. — 3. Petite extrémité de l'ovale. — 4. Position du bistouri au commencement de l'incision. — 5. Bistouri divisant transversalement. — 6. Bistouri terminant l'ovale.

a l'inconvénient d'offrir une sorte de réservoir au pus, juste au niveau de l'ouverture béante formée par la section de la gaîne des fléchisseurs

FIG. 164. — Amputation du doigt, méthode à lambeaux.

1, 1. Les deux mains du chirurgien. — 2, 3. Les deux lambeaux réunis sur la face dorsale, de la même manière qu'à la face palmaire.

des doigts. Pour faire les deux lambeaux, on commence l'opération comme dans la méthode ovalaire; seulement le bistouri, arrivé au pli

cutané interdigital, doit être ramené obliquement vers la paume de la main, jusqu'au point diamétralement opposé au point de départ de l'incision. Voilà le premier lambeau. Pour former le second lambeau, on fait une incision semblable sur le côté opposé. Afin d'éviter la coupe de la peau en biseau, l'opérateur doit faire le premier et le dernier tiers de l'incision avec la pointe du bistouri, le tiers moyen étant taillé avec le milieu de la lame dirigé perpendiculairement à l'axe du doigt.

Les lambeaux étant taillés, disséquez-les jusqu'à la tête du métacarpien, pénétrez dans l'articulation par l'un des côtés, et sortez par le côté opposé, en ayant soin de faire relever les deux lambeaux et de tenir le couteau perpendiculaire au doigt.

On reconnaît facilement l'articulation en exerçant sur le doigt une forte traction qui amène la formation d'un sillon au niveau du ligament dorsal.

II. — AMPUTATION DES QUATRE DERNIERS DOIGTS.

On a recours à la *méthode à deux lambeaux*. 1° Prenez de la main gauche les quatre doigts à amputer, et faites écarter le pouce par un aide, dont une main maintient l'avant-bras.

2° Commencez, avec la pointe du couteau, la section de la peau, en dedans de l'articulation métacarpo-phalangienne du petit doigt, si vous opérez sur la main droite, de l'index, s'il s'agit de la main gauche.

3° Tracez un lambeau dorsal dont la convexité correspondra au pli cutané interdigital des doigts, et terminez l'incision sur le côté de l'articulation métacarpo-phalangienne la plus éloignée.

4° Relevez un peu la peau en la disséquant, et ouvrez les articulations en sectionnant les ligaments dorsaux.

5° Tracez un lambeau palmaire dont la convexité correspondra au pli qui sépare les doigts de la paume de la main, et dont les extrémités seront réunies à celles du lambeau dorsal.

6° Avec un couteau à lame assez longue, achevez la division des ligaments des articulations, faites sortir l'instrument par l'incision palmaire, en ayant soin de diviser d'un coup de ciseaux les extrémités tendineuses qui pourraient faire saillie.

III. — AMPUTATION DES MÉTACARPIENS.

Dans les amphithéâtres, dans les concours, on pratique surtout la désarticulation; sur les malades on a, plus souvent peut-être, l'occasion d'amputer dans la continuité des os.

A. Amputation du premier métacarpien. — *Méthode en raquette.* 1° Un aide soutenant d'une main l'avant-bras du sujet, et écartant de l'autre les quatre derniers doigts, le chirurgien saisit de la main gauche

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

le pouce, et commence une incision sur la face dorsale du premier métacarpien.

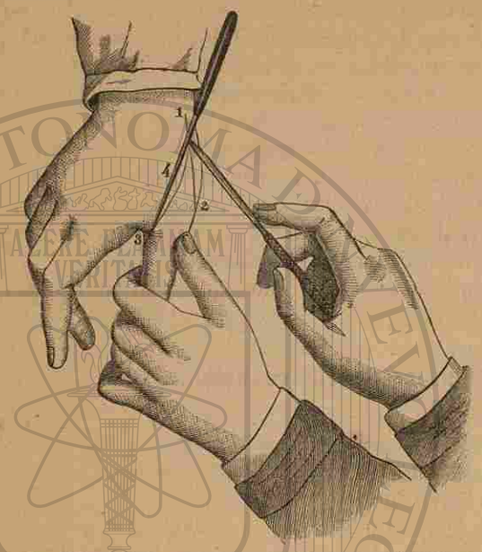

FIG. 165. — Amputation du premier métacarpien, en raquette.

1. Commencement de la raquette. — 2. Deuxième partie de l'incision. — 3, 4. Bistouri traçant la dernière partie de l'incision.

2° L'incision, commençant à un centimètre et demi au-dessus du métacarpien, c'est-à-dire au milieu de l'espace qui sépare cet os de l'apophyse styloïde du radius, descend sur la face dorsale du métacarpien et

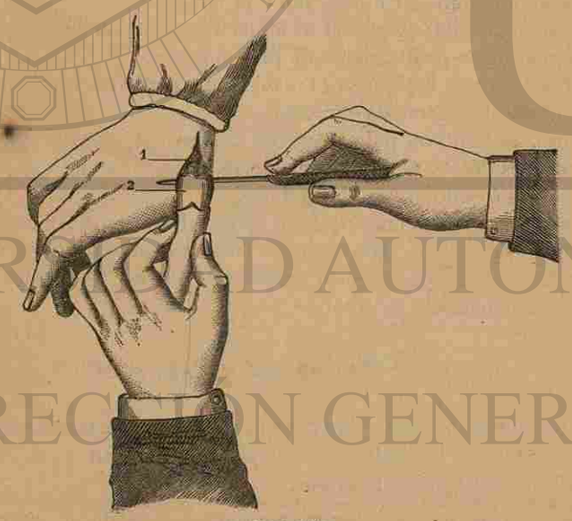

FIG. 166.

1. Extrémité de la raquette. — 2. Premier métacarpien au-dessous duquel le couteau est engagé.

doit être dirigée, aussitôt que cet os est atteint, obliquement vers le côté interne de la racine du pouce, si l'on opère la main gauche, et vers le côté externe, s'il s'agit de la main droite.

3° Arrivé à la base du pouce, au niveau du pli cutané interdigital qui sépare le pouce de l'index, le chirurgien porte son couteau du côté de la face palmaire, et tranche perpendiculairement, jusqu'à l'os, la peau de cette région.

4° Plaçant la pointe du bistouri à l'extrémité de l'incision, il prolonge celle-ci de l'autre côté du métacarpien, et rejoint la première incision vers le milieu de la face dorsale de l'os.

5° La raquette étant faite, disséquez-en les deux lèvres de manière à séparer les muscles de l'os.

6° Pendant qu'un aide écarte les deux lèvres de l'incision à la partie supérieure, exercez de la main gauche une traction sur le pouce, afin de constater par les yeux l'interligne articulaire, et pénétrez dans l'articulation trapézo-métacarpienne par la face dorsale.

FIG. 167.

1, 2. Mains du chirurgien. — 3. Grande extrémité de l'ovale par laquelle le couteau va sortir.

7° Tirez le métacarpien en haut et en dehors, divisez en même temps, avec beaucoup de soin, les ligaments, et faites passer la lame du couteau

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

entre le premier et le second métacarpien, en ayant bien soin de raser l'os, pour éviter la blessure de l'artère radiale.

On reconnaît facilement l'extrémité supérieure du premier métacarpien à la présence d'une légère saillie que le doigt constate en parcourant de bas en haut la face dorsale de l'os. On termine l'opération en renversant la main et en faisant sortir le couteau comme dans la figure 167.

B. Amputation du cinquième métacarpien. — *Méthode en raquette.* 1° Faites saisir par un aide l'avant-bras et les quatre premiers doigts; tenant le petit doigt de la main gauche, commencez une incision à un centimètre au-dessous de l'apophyse styloïde du cubitus et prolongez-la sur la face dorsale du cinquième métacarpien jusqu'au tiers supérieur de cet os.

FIG. 168. — Amputation du cinquième métacarpien (lambeau interne).

1. Lambeau. — 2. Couteau devant suivre d'avant en arrière la ligne ponctuée.

2° Dirigez ensuite l'incision obliquement vers la racine du petit doigt, en dehors pour la main gauche, en dedans pour la main droite; portez alors le bistouri transversalement dans le pli situé à la racine du petit doigt, coupez la peau à plein tranchant jusqu'à l'os, et venez rejoindre la première incision, en coupant obliquement la peau en sens inverse de l'incision oblique située du côté opposé.

3° La raquette étant formée par la réunion des deux incisions obliques au tiers supérieur du métacarpien, disséquez les deux lèvres de la plaie et détachez les muscles de l'os.

4° Tirez le doigt et le métacarpien en dehors, pendant que l'aide écarte avec ses doigts les deux lèvres de l'incision, et portez la pointe du bistouri à la partie supérieure du quatrième espace interosseux, pour

diviser un ligament interosseux qui constitue souvent un obstacle à l'opération. (Pour trouver ce ligament, il faut, lorsqu'on sent le couteau arrêté à la partie supérieure de l'espace interosseux, incliner la pointe de l'instrument en haut et en dehors, du côté de l'apophyse styloïde du radius.)

5° Après la division de ce ligament interosseux, le métacarpien se laissant facilement écarter, achevez la section des ligaments qui retiennent cet os, et glissez l'instrument au-dessous de lui, pour le séparer complétement, en ayant soin de ne point léser les lèvres de la plaie.

Quoi qu'en dise M. A. Guérin, nous préférons la raquette au lambeau interne, parce que celui-ci a l'inconvénient de se rétracter et de se gangrener à l'extrémité; c'est une jolie opération d'amphithéâtre (fig. 168). La méthode en raquette a tous les avantages des amputations, et il n'est pas exact de dire que le pus s'écoule moins facilement.

C. Amputation du deuxième métacarpien. — *Méthode en raquette.* 1° Constatez, en parcourant la face dorsale du deuxième métacarpien avec la pulpe du doigt, le tubercule de l'extrémité supérieure de cet os, et faites une incision verticale commençant à deux centimètres au-dessus de ce tubercule osseux.

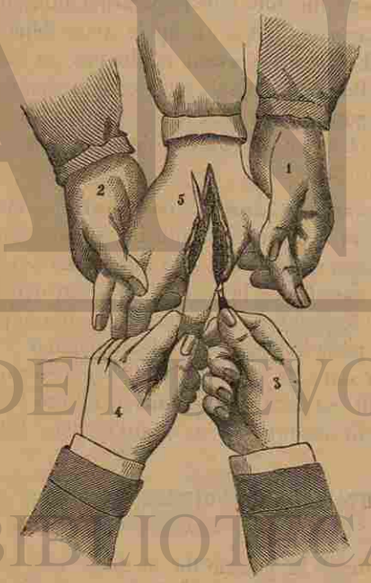

FIG. 169. — Amputation du deuxième métacarpien, en raquette.

1, 2. Mains de l'aide. — 3, 4. Mains du chirurgien. — 5. Couteau passé au-dessous du deuxième métacarpien.

2° Arrivé à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen du métacarpien, inclinez obliquement l'incision vers le côté externe de la racine de l'index pour la main droite, et vers le côté interne pour la main gauche.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

3° Continuez et terminez la raquette comme il a été dit pour le cinquième métacarpien.

4° L'aide, continuant à tenir de ses deux mains le pouce et les trois derniers doigts, comme dans la fig. 169, place les deux pouces sur les lèvres de l'incision qu'il écarte, pendant que le chirurgien sépare le métacarpien des muscles interosseux.

5° Passant ensuite le couteau au-dessous du métacarpien et faisant sortir la pointe du côté de la face dorsale du métacarpe, l'opérateur attire à lui l'instrument pour détacher complétement les parties molles qui adhèrent à l'os.

6° Portant ensuite la pointe du couteau le long de l'une des faces latérales du métacarpien, il divise le ligament latéral, puis le ligament dorsal, puis l'autre ligament latéral (qui est l'interosseux, si l'on opère sur la main droite), enfin le ligament antérieur, en ayant bien soin de toujours s'aider de la main gauche, qui tire le métacarpien de façon à laisser une place suffisante à l'instrument tranchant.

Cette opération se pratique rarement.

L'amputation du troisième métacarpien ne se fait pas; cependant, si on la faisait pratiquer à l'amphithéâtre, l'élève devrait se rappeler que la méthode en raquette est seule applicable, que l'opération doit se faire comme pour le deuxième métacarpien. Il faut, après avoir détaché les muscles interosseux, inciser d'arrière en avant et de bas en haut les ligaments interosseux, puis le ligament dorsal, ensuite le ligament palmaire, en s'aidant de la main gauche qui tord le troisième métacarpien en divers sens, de manière à présenter au couteau des ligaments tendus et cédant facilement sous le couteau.

D. Amputation des métacarpiens (dans la continuité). — On peut faire l'amputation d'une portion d'un ou de plusieurs métacarpiens. L'*incision en raquette* est de beaucoup préférable aux autres. Lorsque l'incision est faite, on détache les muscles de la surface du métacarpien que l'on résèque, avec la scie pour le premier, le deuxième et le cinquième métacarpien, avec les cisailles pour le troisième et le quatrième.

Lorsqu'on fait l'amputation dans la continuité des quatre derniers métacarpiens à la fois, on fait un lambeau palmaire et un lambeau dorsal, et l'on enlève une portion des interosseux avant de scier les os.

IV. — AMPUTATION DU POIGNET.

Méthode elliptique. — 1° Faites à la paume de la main une incision courbe dont la partie la plus convexe est éloignée de 4 centimètres de l'articulation radio-carpienne. Cette incision commence à cinq millimètres au-dessous de l'apophyse styloïde du radius; pour se terminer à cinq millimètres au-dessous de celle du cubitus, si l'on opère sur la main gauche; elle va au contraire du cubitus au radius, pour le côté droit.

2° Renversez la main et complétez l'ellipse en réunissant les deux extrémités de la première incision par une incision dorsale légèrement

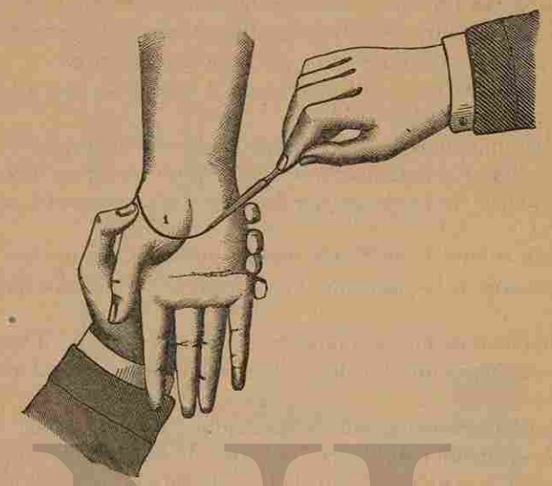

FIG. 170. — Amputation du poignet.
1. Incision limitant le lambeau palmaire.

concave en bas, et suivant la direction de la surface articulaire des os de l'avant-bras; il faut que les incisions se continuent et qu'il n'y ait pas d'angle au niveau des apophyses.

FIG. 171. — Amputation du poignet. L'incision est faite et le couteau passe entre les os du carpe et les parties molles qui les recouvrent.

3° Incisez les ligaments dorsaux de l'articulation, et, après avoir mis à

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

nu les surfaces articulaires, divisez successivement les deux ligaments latéraux.

4° Tirez la main à vous avec la main gauche, pendant que vous glisserez le couteau entre les parties molles et la face antérieure des os du carpe, de manière à le faire sortir par l'incision cutanée.

— Lorsqu'on exécute cette opération, il faut porter son attention sur plusieurs points en même temps :

a. Dans la supination, l'*apophyse styloïde du cubitus* est placée sur la face dorsale du carpe ; il faut donc que l'incision qui se dirige vers cette apophyse contourne le bord interne du carpe pour se porter un peu en arrière.

b. Il faut enlever le *pisiforme* avec les autres os, et apporter un grand soin à le séparer de la peau, ou l'on courrait risque de faire une boutonnière.

c. Au moment où l'on sectionne les ligaments dorsaux, il faut prendre garde de pénétrer entre les deux rangées du carpe, ce qui arrive quelquefois.

d. Il faut sectionner nettement les tendons fléchisseurs en terminant l'opération et sur un point assez élevé, avec un couteau bien tranchant; il arrive quelquefois qu'ils offrent de la résistance et qu'ils cèdent sous la pression du couteau.

V. — AMPUTATION DE L'AVANT-BRAS.

Méthode à lambeaux. — 1° Marquez le point au niveau duquel vous voulez faire la section des os, et placez la main du sujet dans la pronation.

2° Placez-vous en dedans du membre, tirez la peau en haut et taillez par transfixion un lambeau postérieur de sept centimètres de longueur, en rasant la face postérieure du radius et du cubitus.

3° La main du sujet étant placée en supination, pincez la peau de la face antérieure de l'avant-bras et tirez-la en haut, pendant que le couteau sera poussé de la main droite entre les os et les muscles antérieurs de l'avant-bras, pour tailler un lambeau antérieur de cinq centimètres environ.

4° Relevez les deux lambeaux, achevez la section des muscles jusqu'aux os avec un bistouri, et protégez les parties molles avec une compresse à trois chefs, dont l'un est passé dans l'espace interosseux et les deux autres en dehors des os.

5° Placez l'avant-bras du sujet en supination forcée, faites une voie sur le cubitus, en vous plaçant comme il a été dit dans les généralités, sciez en même temps le radius et finissez ensuite la section du cubitus, sans que la scie ait quitté un seul instant cet os; pendant ce temps, on exerce une douce traction sur la main, dans la direction de l'axe de l'avant-bras.

— Dans cette amputation, on fait les lambeaux d'une longueur variable selon le point du membre que l'on veut amputer. La peau se rétractant considérablement, il faut les faire un peu longs et ne passer le couteau qu'à deux centimètres environ au-dessous du point où l'on a l'intention

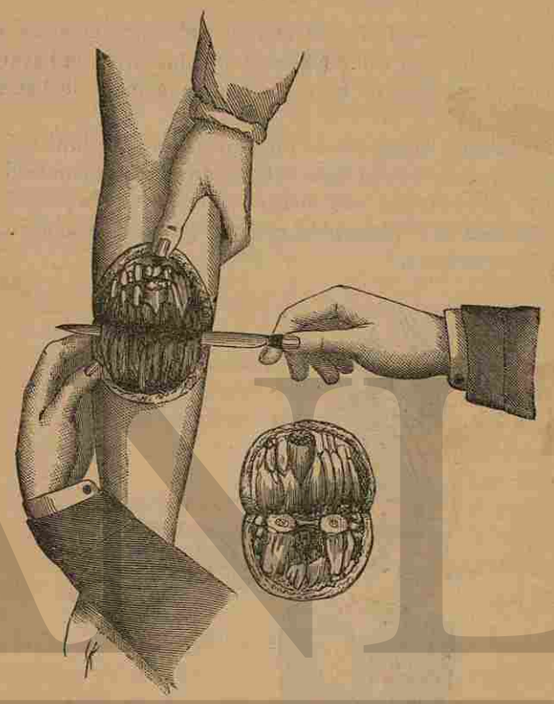

FIG. 172. — Amputation de l'avant-bras, à deux lambeaux ; le couteau, passé derrière les os, taille le lambeau postérieur. On voit à droite la surface saignante des deux lambeaux et la section des os.

de faire la section des os ; sans cette précaution, les os feraient saillie aux angles de la plaie. Lorsque le premier lambeau est fait, il faut avoir soin de pincer la peau du côté opposé, afin de ne point la blesser au moment de la transfixion ; à cause de cette rétraction de la peau, il faut également ne pas oublier de la tirer en haut, parce que le bout du lambeau ne serait formé que par des muscles dépourvus de peau. Au mòment où l'on taille le lambeau antérieur, il faut que l'aide comprime l'artère humérale à la face interne du bras, au-dessous de l'aisselle. Lorsqu'on ampute le membre gauche, l'aide soutient la main et le chirurgien le bras ; le contraire a lieu si c'est le membre droit.

La *méthode circulaire* peut être appliquée à cette amputation.

M. A. Guérin recommande une *méthode mixte*. Il propose de diviser la

peau par une incision circulaire, de la relever en manchette et de faire *deux lambeaux* de muscles.

VI. — AMPUTATION DU COUDE.

Méthode circulaire. — 1° Placez-vous en dehors du membre, saisissez à pleine main le bras, si vous opérez le membre droit, et l'avant-bras, si c'est le membre gauche; un aide soutient le membre de l'autre côté du coude.

2° Passez la main droite armée du couteau entre le bras et le tronc du malade, ramenez-la vers la face externe du bras, la pointe du couteau regardant le sol, et tracez une incision circulaire de la peau à six centimètres au-dessous de l'épitrochlée, pendant qu'un aide comprime l'artère humérale à son origine.

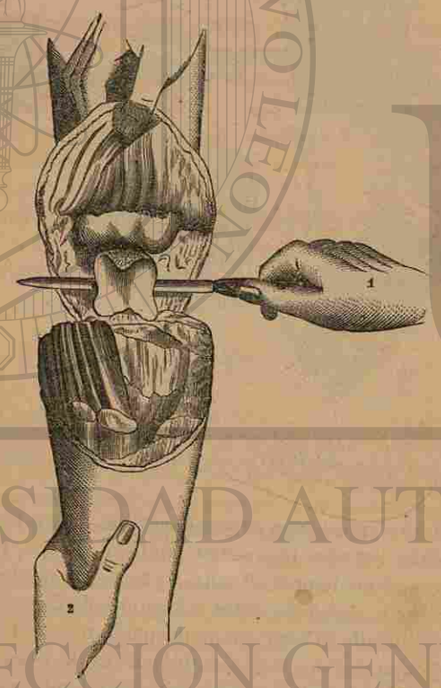

FIG. 173. — Amputation du coude.
1, 2. Les mains de l'opérateur.

3° Disséquez rapidement la peau et relevez-la en manchette dans une étendue de trois à quatre centimètres.

4° Incisez rapidement et circulairement les muscles au niveau de la peau rétractée, et placez-vous alors à l'extrémité libre du membre, pour terminer facilement l'opération.

5° Divisez le ligament latéral externe, en portant le couteau entre l'épicondyle et le radius; le radius se séparera de l'humérus.

6° Incisez de dehors en dedans le ligament antérieur, en contournant l'apophyse coronoïde, et ensuite le ligament latéral interne.

7° Tirez l'avant-bras vers vous, l'olécrane sortira de sa cavité; glissez le couteau en sciant et en suivant la face postérieure de l'olécrane, vous détacherez ainsi le tendon du triceps sans blesser la peau, accident assez fréquent.

— On peut, si l'on veut, faire la ligature de l'humérale, au niveau de la peau rétractée, avant de diviser circulairement les muscles. Nous avons fait cette ligature préalable sur un blessé de notre ambulance, dans les baraquements du Luxembourg; l'opération a été faite presque sans perte de sang.

Malgaigne recommandait de faire un lambeau antérieur dont la base répondit à un centimètre et demi au-dessous de l'épicondyle et à deux centimètres et demi au-dessous de l'épitrochlée. Il réunissait ensuite en arrière les deux extrémités du lambeau, il divisait les ligaments comme précédemment, et achevait l'opération de la même manière.

On peut également désarticuler le coude en taillant un lambeau externe par transfixion et un petit lambeau interne. On pénètre encore dans l'articulation par son côté externe. Dans toutes ces opérations, il ne faut pas oublier que la peau se rétracte considérablement, que les incisions ne doivent jamais monter jusqu'au niveau de l'articulation.

VII. — AMPUTATION DU BRAS.

Méthode circulaire. — On la pratique par le procédé de Dupuytren, que nous avons indiqué en parlant de la méthode circulaire.

1° Placez-vous en dehors du membre, soutenez la partie située à gauche du couteau qui ampute, un aide saisira la partie du membre située à droite, et faites une incision circulaire de la peau et de l'aponévrose, à six centimètres, au moins, au-dessous du point où vous voulez scier l'os.

2° La main située du côté de la racine du membre (appartenant à l'aide pour le bras gauche, au chirurgien pour le bras droit) rétractant la peau le plus possible, incisez circulairement les muscles jusqu'à l'os, au niveau de la peau rétractée.

3° Les muscles et la peau sont alors tirés en haut en même temps; les muscles forment un cône dont le sommet correspond au point de l'os sur lequel a porté la division; divisez encore les fibres charnues vers le milieu de ce cône, jusqu'à l'os, et incisez le périoste, en le décollant en haut dans une étendue de quelques millimètres, jusqu'au point où vous voulez diviser l'os.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

4° Une compresse fendue protégeant les parties molles, faites la section de l'os.

Méthode à lambeaux. — 1° Faites une incision verticale de quatre centimètres sur la face antérieure du biceps, toujours plus bas que le point que vous devez amputer.

2° Introduisez la pointe d'un couteau interosseux dans le biceps, et faites-le sortir sur le point du bras diamétralement opposé, en le faisant passer en dehors de l'humérus; alors taillez un lambeau externe de six centimètres environ, en ayant soin de tirer ou de faire tirer la peau en haut.

3° Un aide comprimant l'artère dans l'aisselle, taillez un lambeau interne de la même manière, et liez l'artère.

4° Relevez les lambeaux, protégez les chairs avec une compresse fendue, détachez le périoste de l'os et faites agir la scie.

M. Langenbeck taille les lambeaux, de la peau vers les os, en ayant soin de faire tirer la peau en haut. Tous les procédés sont bons pour l'amputation du bras ; on donne la préférence à l'incision circulaire.

VIII. — AMPUTATION DE L'ÉPAULE.

Procédé de Larrey. — *Méthode en raquette.* 1° Le sujet étant assis ou bien couché sur le côté sain, cherchez avec la main gauche le sommet de l'acromion, et faites partir de ce point une incision verticale de sept centimètres comprenant toutes les parties molles jusqu'à l'os.

2° De la partie moyenne de cette incision faites partir une incision oblique, en avant pour le bras droit, en arrière pour le bras gauche, qui aboutit au point de réunion du bras et de la paroi correspondante du creux axillaire.

3° Passez la main droite par-dessus l'épaule et faites sur le côté opposé une semblable incision oblique dirigée de bas en haut et étendue de la paroi de l'aisselle au milieu de la ligne verticale descendue de l'acromion.

4° Les deux mains, de l'aide placées en avant et en arrière de l'épaule, écartent les lambeaux; le chirurgien, saisissant le bras à pleine main, l'attire vers lui et lui imprime un mouvement de rotation, pendant que la main droite armée du couteau incise la capsule fibreuse et les muscles qui se confondent avec elle.

5° La pointe du couteau continue à inciser la capsule pendant que le chirurgien fait décrire à l'humérus un mouvement de rotation en sens inverse.

6° La capsule étant suffisamment divisée et la tête de l'humérus pouvant être écartée de l'omoplate, faites passer le milieu de la lame du couteau entre la tête de l'humérus et les parties profondes, et divisez, en

sciant, les parties molles, jusqu'à la partie inférieure des deux incisions obliques, en rasant toujours la face interne de l'os du bras.

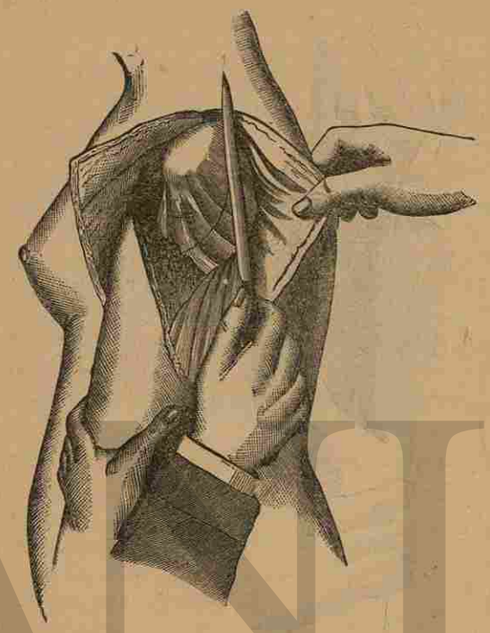

FIG. 174. — Amputation de l'épaule (procédé de Larrey). — Le lambeau postérieur est écarté, le bras en rotation en dedans; le couteau divise les muscles sus-épineux, sous-épineux et petit-rond.

7° Amené là, le couteau n'a encore rencontré aucun vaisseau ni aucun nerf; à ce moment, faites comprimer l'artère sous-clavière pendant que l'autre main de l'aide est enfoncée dans le creux axillaire, pour y maintenir la peau, et terminez l'opération par une incision transversale réunissant les deux incisions obliques, le tranchant du couteau étant porté vers la peau.

Cette opération offre quelques difficultés, dont l'opérateur doit être prévenu. D'abord, pour avoir une place suffisante, il faut que l'incision verticale arrive exactement sur l'acromion : sans cela on court le risque de perdre au moins un centimètre. Il vaut mieux faire les incisions obliques en deux fois, inciser d'abord la peau seulement, que l'aide tire à un centimètre et demi, puis les muscles au niveau de la peau rétractée. La section de la capsule est facilitée par l'aide, s'il sait écarter convenablement les deux lambeaux et s'il a confiance dans l'adresse de l'opérateur; elle est facilitée aussi par le chirurgien, s'il a soin de ramener le coude vers le tronc du sujet, pendant qu'il porte l'humérus en dehors,

en lui faisant éprouver une sorte de bascule. Il faut se garder d'enfoncer le couteau profondément, on pourrait blesser des organes importants ; il suffit d'inciser la capsule et les tendons directement sur la tête de l'humérus. Il faut faire passer le couteau en dedans de l'humérus, dès que la chose est possible, en ayant soin toutefois de protéger les deux lambeaux.

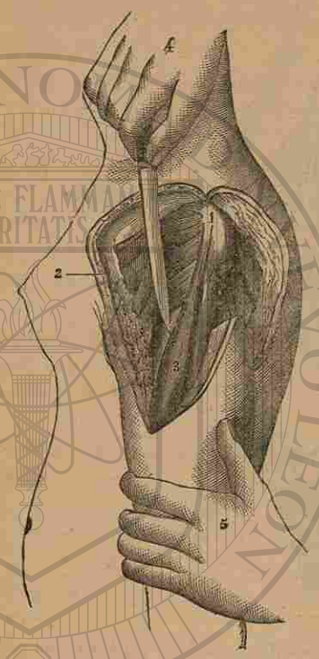

FIG. 175. — Amputation de l'épaule (procédé de Larrey).

1. Tête de l'humérus, en rotation en dehors. — 2. Lambeau antérieur écarté pour diviser le tendon du sous-scapulaire.

§ 3. — Amputations du membre inférieur.

I. — AMPUTATION DES ORTEILS.

Les *phalanges* des orteils peuvent être désarticulées par les mêmes procédés que les phalanges des doigts.

Un mot sur l'amputation de la *première phalange du gros orteil :* la tête du métatarsien est énorme, et il faut conserver suffisamment de peau pour la recouvrir. L'incision ovalaire est généralement employée ici, comme pour les doigts; il faut avoir soin de faire arriver l'incision jusqu'au niveau du pli de flexion qui sépare les deux phalanges du gros orteil.

Pour éviter le danger que pourrait offrir le petit godet formé par la peau à l'introduction du pus dans la gaîne béante du fléchisseur du gros orteil, on pourrait suivre le conseil de M. Guérin, c'est-à-dire faire deux lambeaux latéraux : l'interne, moitié plus long que l'autre, arriverait jusqu'à l'articulation des deux phalanges entre elles. Du reste, ces lambeaux seraient taillés selon les mêmes indications que nous avons données aux amputations des doigts.

Amputation des cinq orteils. — *Méthode à deux lambeaux.* 1° Saisissez de la main gauche les cinq orteils ensemble, en appliquant le pouce sur la face plantaire; portez les orteils dans l'extension et le pied dans la flexion.

2° Incisez la peau par une incision courbe passant dans le pli de flexion des orteils et prenez le plus de peau qu'il vous sera possible, sans avoir un lambeau festonné. Cette incision doit être étendue de la partie interne de la tête du premier métatarsien jusqu'à la partie externe de la tête du cinquième ; mais elle ne doit pas aller plus loin, parce que la tête de ces deux os ne serait pas recouverte par les lambeaux.

3° Étendez le pied, fléchissez les orteils, saisissez-les tous ensemble en plaçant le pouce sur la face dorsale, et tracez un lambeau dorsal réunissant les deux extrémités de la première incision et arrivant jusqu'à la racine des orteils.

4° Faites glisser en haut le lambeau dorsal avec la main d'un aide, fléchissez les orteils et ouvrez les articulations en divisant les ligaments dorsaux ; incisez ensuite les ligaments latéraux.

5° Lorsque les orteils pourront être tirés suffisamment pour permettre le passage de la lame du couteau, portez celle-ci au-dessous des premières phalanges et faites-la sortir par la plaie plantaire, en divisant les ligaments plantaires et les tendons fléchisseurs. Dans cette opération, il faut avoir la préoccupation constante de ne pas perdre la plus petite quantité de peau; aussi recommandons-nous, si l'on veut avoir assez de peau pour recouvrir la tête du premier et du cinquième métatarsien, non seulement de faire arriver les incisions jusqu'au niveau de ces têtes, mais encore de faire servir la même incision aux deux extrémités pour les deux lambeaux : autrement dit, une seule incision partirait de la tête du métatarsien dans une étendue d'un centimètre et demi, pour se diviser ensuite en incision dorsale et en incision plantaire.

II. — AMPUTATION DES MÉTATARSIENS.

Amputation des cinq métatarsiens. — *Méthode à lambeaux.* — *Procédé de Lisfranc.* Cette amputation est désignée ordinairement sous le nom d'*amputation de Lisfranc.*

1° Cherchez les points de repère sur les deux bords du pied. Sur le bord externe, c'est le *tubercule postérieur du cinquième métatarsien*, très-apparent, et placé exactement au milieu du bord du pied; sur le bord interne, le point de repère est le tubercule situé à la partie postérieure

premier métatarsien ; mais il est difficile à trouver ; il est une cause fréquente d'erreur, et il vaut mieux se rappeler qu'il est placé *juste au*

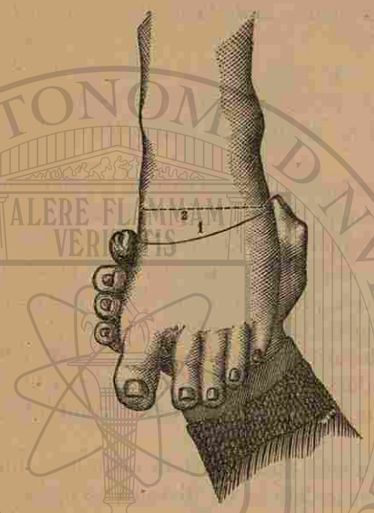

FIG. 176. — Amputation de Lisfranc.

1. Incision de la peau. — 2. Ligne transversale pour trouver le point de repère du bord interne du pied.

milieu du bord interne du pied, ou bien à *deux centimètres en avant d'une ligne transversale tirée du tubercule postérieur du cinquième métatarsien, et conduite sur le bord interne du pied en passant par la face dorsale.*

2° Saisissez de la main gauche la plante du pied et placez le pouce et l'index sur les deux points de repère que nous venons de signaler ; faites une incision *partant exactement du milieu même du bord interne du pied, et arrivant au milieu du bord externe, à un demi-centimètre en arrière du cinquième métatarsien.* Cette incision ne doit *comprendre que la peau*, être un peu convexe en avant, et présenter beaucoup de netteté à ses extrémités, sans queue.

3° Un aide tirant la peau en haut avec la main mise à plat sur la face dorsale du pied, faites la section de toutes les parties molles sous-cutanées au niveau de la peau rétractée.

4° Divisez les ligaments dorsaux des articulations. Si vous examinez attentivement la direction de la plaie, vous apercevrez presque toujours un ou deux interlignes articulaires *que le couteau a ouverts en divisant les tendons.* Si vous n'apercevez rien, appuyez la pointe du couteau sur la face dorsale des os du pied, et coupez dans la direction d'une ligne allant *du milieu de l'un des bords du pied au milieu de l'autre bord ;* vous ouvrirez immanquablement une articulation, et vous guidant sur la connaissance anatomique que vous avez des rapports des os du pied, vous inciserez un à un les ligaments dorsaux des articulations tarso-métatarsiennes.

5° La section des ligaments dorsaux étant opérée avec la pointe du couteau seulement, vous verrez que le pied est encore solide et que les métatarsiens ne se laissent pas facilement luxer ; cela tient à la présence d'un *ligament interosseux très-puissant qui unit le premier cunéiforme au second métatarsien*, à la partie postérieure du premier espace interosseux.

Diviser ce ligament, c'est faire *le tour de maître.* Pour réussir, enfoncez la pointe du couteau au tiers postérieur du premier espace interosseux,

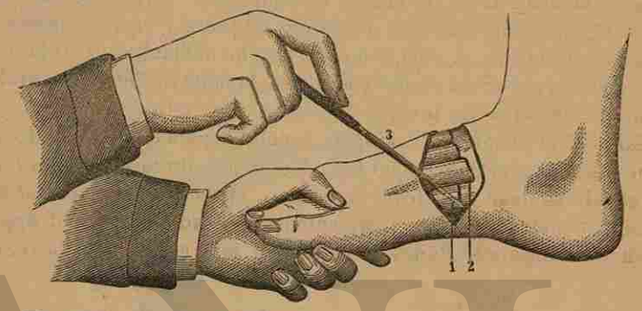

FIG. 177. — Manière d'enfoncer le couteau pour faire le tour de maître.

1. Pointe du couteau. — 2. Extrémité postérieure du deuxième métacarpien. — 3. Couteau dirigé en bas, en arrière et en dehors.

et faites-la pénétrer à *trois centimètres* environ, en la dirigeant en bas, en arrière et en dehors, *comme si vous vouliez traverser le pied pour arriver*

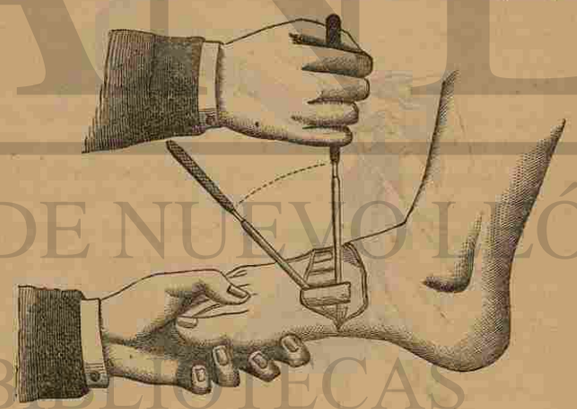

FIG. 178. — Manière de relever le couteau pour faire le tour de maître. Le couteau est passé entre le premier et le second métatarsien, et l'on peut voir la pointe dépasser l'os.

en dehors du talon. On dirige le couteau ainsi obliquement pour éviter le *tubercule du premier métatarsien, qui arrêterait infailliblement la pointe du*

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

couteau, si on la portait directement en arrière. Saisissez à pleine main le manche du couteau, ainsi planté dans le pied, et redressez-le en conduisant le tranchant *jusqu'à la partie postérieure du deuxième métatarsien, en ayant bien soin de ne point faire rétrograder la pointe pendant que la lame s'avance*, car on s'exposerait à ne pas sectionner la totalité du ligament. Enfin, il faut, lorsque le ligament est divisé, ce que l'on reconnaît à un *craquement* particulier, que le tranchant du couteau, arrivé presque au contact du second cunéiforme, soit dirigé *perpendiculairement à la face dorsale du pied* (fig. 178). On facilite ce temps de l'opération en *appuyant le pouce et l'index au-dessus et au-dessous du premier espace interosseux*, de manière à élargir cet espace en écartant les métatarsiens. Il faut être maître de son couteau et ne pas commettre la faute de l'enfoncer profondément vers la plante du pied.

6° Saisissez le métatarse de la main gauche, le pouce sur la face dorsale, et cherchez à écarter doucement les métatarsiens du tarse; plongez alors la pointe du couteau dans les articulations, et, *vous aidant surtout de la vue*, coupez toutes les fibres ligamenteuses qui vous paraissent opposer un peu de résistance. Faites cette section *sans employer de force*, vous

FIG. 179. — Commencement de la formation du lambeau plantaire.

1. Partie interne de l'incision dorsale. — 2. Commencement de l'incision du lambeau. — 3. Indication de la courbe que doit suivre le bistouri.

enlèveriez des fragments d'os. En abaissant le métatarse, les ligaments qui résistent se trouvent *tendus et se coupent seuls, pour ainsi dire*, sur le

tranchant du couteau. Si les os ne s'écartent pas ensuite très-facilement, voyez si par hasard le *ligament interne* de l'articulation du premier métatarsien avec le premier cunéiforme ne serait pas cause de la difficulté.

7° Il s'agit maintenant de *faire le lambeau* d'après le procédé de M. A. Guérin, que nous conseillons (fig. 180).

Placez la pointe du couteau *exactement à l'angle de la première plaie*, sur le bord interne du pied si vous opérez le côté droit, sur le bord externe si c'est le côté gauche, et décrivez une incision courbe, dont la

FIG. 180. — Incision traçant le lambeau, dans l'amputation de Lisfranc.

1. Main gauche relevant les orteils. — 2. Main droite conduisant le bistouri. — 3. Lambeau.

convexité correspondra *à la tête des métatarsiens;* terminez cette incision courbe à l'angle opposé de l'incision dorsale : la fig. 180 indique la manière de tracer ce lambeau. L'incision doit comprendre la peau et une portion des parties sous-jacentes. L'incision étant faite, portez de nouveau le couteau dans l'articulation tarso-métatarsienne, complétez la section des ligaments plantaires, et divisez le tendon du long péronier latéral, puis faites passer le couteau au-dessous des métatarsiens, en le suivant bien des yeux, et faites-le sortir par l'incision que vous avez tracée à la plante du pied (fig. 181).

Pour bien faire cette amputation, il faut porter son attention spécialement sur plusieurs points; bien étudier la *position des points de repère* et la *direction de la ligne articulaire;* s'habituer à bien diriger le couteau, et surtout à le bien relever lorsqu'on fait le *tour de maître;* à tailler un lambeau bien régulier, qui sera *plus long du côté interne*, puisqu'il y aura une plus grande surface articulaire à recouvrir; se rappeler qu'il existe

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

deux petits os sésamoïdes au-dessous de la tête du premier métatarsien, et qu'on doit les enlever avec les métatarsiens.

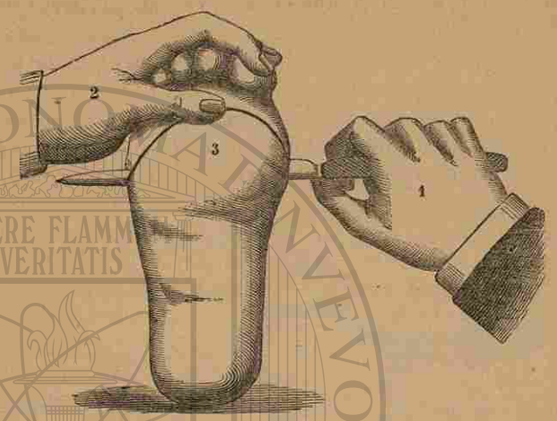

Fig. 181. — Terminaison du lambeau ; le couteau sort par l'incision plantaire.
1. Main droite conduisant le couteau. — 2. Main gauche relevant les orteils. — 3. Lambeau.

Les élèves sont bien souvent embarrassés pour la section des ligaments dorsaux. Supposons que nous commencions l'incision au niveau du cinquième métatarsien : il faut se rappeler que la ligne articulaire de cet os est oblique d'arrière en avant, de dehors en dedans ; la ligne articulaire du quatrième métatarsien qui lui fait suite est moins oblique et se rapproche presque d'une ligne transversale ; la ligne du troisième métatarsien, légèrement oblique en dedans et en avant, est située à trois millimètres en avant de la précédente ; celle du deuxième, la plus reculée, est située à cinq millimètres en arrière de celle du troisième ; elle est transversale ; quant à celle du premier métatarsien, elle est légèrement oblique en dehors et en avant, et elle est située à huit millimètres en avant de la précédente. Il serait facile de suivre les lignes que nous venons d'indiquer, en commençant au bord interne du pied. Il faut se rappeler que l'intervalle qui sépare les lignes articulaires du premier et du deuxième métatarsien peut varier de quatre à neuf millimètres, et que, par conséquent, on peut ne pas tomber du premier coup sur l'interligne articulaire.

Il est impossible de procéder à l'exécution de cette opération, si l'on n'a tout à fait présent à l'esprit l'état anatomique de l'articulation.

B. Amputation isolée des métatarsiens.

Premier métatarsien. — *Méthode en raquette.* 1° Commencez une incision sur la face dorsale du pied, à un centimètre et demi en arrière de l'extrémité postérieure du premier métatarsien, c'est-à-dire en arrière du milieu du bord interne du pied ; continuez cette incision le long de la face dorsale du premier métatarsien, dans toute l'étendue des trois quarts postérieurs de l'os.

2° Arrivé là, inclinez l'incision du côté de la main qui opère, faites passer cette incision au niveau du pli de flexion du gros orteil, à la plante du pied, et remontez du côté opposé sur la face dorsale du métatarsien, pour rejoindre la première incision au point où elle a changé de direction pour devenir oblique.

3° Faites écarter par un aide les lèvres de la plaie, coupez le tendon de l'extenseur, à la partie postérieure de l'incision ; portez le couteau sur la face externe de l'os, pour en séparer les muscles interosseux, disséquez la peau du côté interne, en rapprochant toujours le couteau de l'os de manière à laisser le tissu cellulaire du côté de la peau ; détachez la peau au niveau de la tête du métatarsien, en ayant soin de ne point laisser les os sésamoïdes dans le lambeau ; séparez le plus possible la face inférieure du métatarsien des parties molles, pendant que l'aide facilitera ce temps de l'opération en relevant fortement le gros orteil, pendant que la main gauche de l'opérateur tirera la peau en bas et en arrière.

4° L'aide, se reportant à l'extrémité postérieure de l'incision, écarte fortement les lèvres de la plaie et tire en même temps la peau en arrière ; divisez avec la pointe du couteau le ligament dorsal de l'articulation, puis le ligament interne, en ayant soin de ne pas blesser la peau avec la pointe du couteau, et de toujours diriger le tranchant vers l'articulation.

5° L'aide écartant toujours les lèvres de la plaie, tirez le gros orteil avec la main gauche vers le côté interne du pied, afin d'écarter le premier métatarsien, et plongez la pointe du couteau à la partie postérieure du premier espace interosseux, pour diviser le ligament interosseux qui unit les métatarsiens ; cela fait, on n'a plus qu'à diviser quelques adhérences inférieures, ce qui n'offre aucune difficulté.

M. A. Guérin a proposé une modification de cette opération. Elle consiste à faire une incision oblique sur le bord interne du pied, en commençant à l'extrémité postérieure de l'incision dorsale, pour se porter ensuite en bas et en arrière, de manière à transformer la peau de la face interne du métatarsien en un lambeau triangulaire.

On pourrait, à la rigueur, faire cette opération en formant un lambeau interne dont la base dépasserait un peu la partie postérieure du métatarsien, et dont le sommet arriverait sur le milieu de la première phalange du gros orteil.

Premier et deuxième métatarsiens. — Cette opération ne diffère pas de la précédente. 1° Commencez l'incision à deux centimètres en arrière du premier espace interosseux, et faites une raquette embrassant la racine des deux premiers orteils.

2° Un aide écartant en arrière les lèvres de la plaie, incisez les liga-

ments dorsaux qui unissent les métatarsiens aux cunéiformes; sectionnez le ligament interne, puis le ligament interosseux qui unit le second avec le troisième métatarsien, faites le tour de maître comme dans l'amputation de Lisfranc, afin de diviser le ligament interosseux qui unit le premier cunéiforme au second métatarsien.

3° Luxez les deux métatarsiens et complétez la section des ligaments.

Lorsqu'on enlève deux métatarsiens à la fois, l'incision dorsale doit se diviser en deux lignes obliques vers la partie postérieure des métatarsiens. Si on la continuait beaucoup plus loin, comme dans l'amputation d'un seul métatarsien, il resterait trop de peau pour recouvrir la plaie.

Cinquième métatarsien. — Même opération. 1° Faites une incision en raquette commençant à un centimètre et demi en arrière du tubercule postérieur du cinquième métatarsien, mais sur la face dorsale du pied, et se divisant au niveau du tiers antérieur de l'os.

2° Faites écarter les lèvres de la plaie, détachez toutes les parties molles de l'os en dedans et en dehors, comme il a été dit pour le premier métatarsien; tirez en dehors et en bas le cinquième orteil, divisez le ligament dorsal, le ligament interosseux du côté interne, puis le tendon du court péronier latéral qui s'insère au tubercule postérieur du cinquième métatarsien.

Cette opération est des plus faciles; il faut seulement avoir soin de prolonger suffisamment l'incision en arrière, afin de manœuvrer facilement; l'aide doit écarter convenablement les lèvres de la plaie, et le chirurgien doit s'aider de la main gauche en écartant l'os.

Quatrième et cinquième métatarsiens. — *Méthode ovalaire.* 1° Commencez une incision sur la face dorsale du pied, en un point qui

FIG. 182. — Amputation des deux derniers métatarsiens.

1. Dernière portion de l'incision ovalaire. — 2. Première portion.

serait situé à deux centimètres en avant du sommet de la malléole externe, et décrivez un ovale comme dans la fig. 182, en faisant passer l'incision dans le pli de flexion de la première phalange des deux orteils correspondants.

2° Disséquez avec soin les lèvres de la plaie; faites-les écarter par un aide, qui tirera en même temps la peau en arrière; les os étant le plus

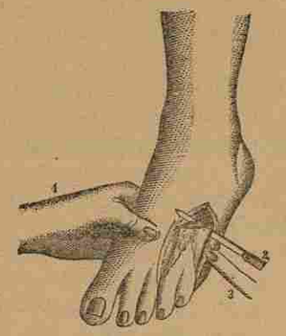

FIG. 183. — Amputation des deux derniers métatarsiens.

1. Main gauche de l'opérateur. — 2. Couteau passé au-dessous des métatarsiens après la division des ligaments. — 3. Doigt qui écarte les parties molles.

complétement possible séparés des parties molles en dehors et en bas, divisez les ligaments dorsaux, le ligament interosseux interne, puis enfin le tendon du court péronier.

III. — AMPUTATION MÉDIO-TARSIENNE.

(*Amputation de Chopart.*)

1° Cherchez les points de repère. Du côté interne, c'est le *tubercule du scaphoïde*, facile à trouver, et situé au-dessous et un peu en avant de la malléole interne. Du côté externe, c'est un tubercule qui termine en avant le calcanéum; ce tubercule est difficile à trouver; mais il suffit de savoir qu'il est *situé exactement à l'opposé du tubercule du scaphoïde.*

FIG. 184. — Amputation de Chopart. L'incision dorsale est faite, et les surfaces articulaires sont séparées.

1. Astragale. — 2. Calcanéum. — 3. Main gauche soutenant l'avant-pied.

2° Embrassez de la main gauche la plante du pied, appliquez le pouce et l'index sur les deux points de repère, et incisez la peau d'un côté à l'autre, en décrivant une légère courbe convexe en avant. Un aide faisant

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

glisser la peau en arrière et en haut, divisez les organes sous-cutanés jusqu'aux os, au niveau de la peau rétractée.

3° Incisez le ligament dorsal, et *divisez le ligament en Y*. Pour cela, saisissant le pied de la main gauche, vous dirigerez le couteau *perpendiculairement à la face dorsale du pied*, vous introduirez la pointe *entre l'astragale et le scaphoïde*, en facilitant cette introduction au moyen *d'une traction en bas* que vous exercerez sur le pied. Le couteau étant introduit entre les deux surfaces articulaires, avec grande précaution, pour ne point blesser les os, le tranchant doit regarder *en dehors*. Il va sans dire que l'introduction du couteau doit se faire au côté externe de l'articulation astragalo-scaphoïdienne, *dans le voisinage du cuboïde*.

4° Si le couteau est placé avec toutes ces précautions, vous diviserez sûrement le ligament en Y, dont le pédicule est situé sur la face supérieure de la grande apophyse du calcanéum, dans le creux calcanéo-astragalien, et dont les branches se portent, l'une au scaphoïde, l'autre au cuboïde. *Inclinez alors le couteau vers le côté externe du pied, sans que la pointe change de place*, et cherchez en même temps à *abaisser l'extrémité du pied* avec la main gauche; vous entendrez un *craquement* significatif, qui vous indiquera la section du ligament.

5° Suivez attentivement des yeux la pointe du couteau, divisez les ligaments latéraux, puis les ligaments plantaires, et tracez un lambeau comme nous l'avons indiqué dans l'amputation de Lisfranc. Vous

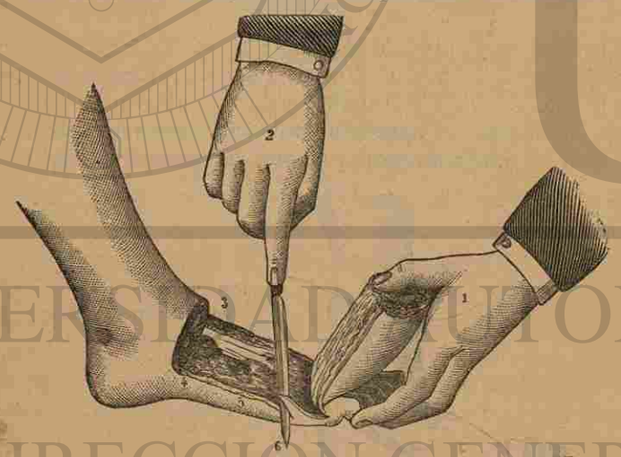

FIG. 185. — Amputation de Chopart, formation du lambeau.

1. Main gauche relevant les os enlevés. — 2. Main droite conduisant le couteau. — 3. Angle interne du lambeau. — 4. Angle externe. — 5 et 6. Lignes courbes indiquant le commencement de l'extrémité du lambeau.

pourrez terminer le lambeau en soulevant les os, comme on peut le voir dans la fig. 185, et en taillant directement avec la main droite son extrémité arrondie.

Pour que cette opération soit bien faite, il ne faut pas trop prolonger

l'incision dorsale vers la plante du pied; elle doit s'arrêter, du côté interne, *immédiatement en arrière du tubercule du scaphoïde*, et du côté externe, *sur le point diamétralement opposé*.

Il faut reprendre bien exactement les deux extrémités de l'incision pour tracer le lambeau plantaire.

Lorsqu'on veut diviser le ligament dorsal, il arrive quelquefois que le couteau tombe sur le col de l'astragale; on reconnaîtra qu'on est bien sur l'articulation lorsqu'on apercevra le cartilage articulaire, *reconnaissable à sa couleur blanche et à son aspect poli*. Si l'on s'est fourvoyé, il n'y

FIG. 186. — Amputation de Chopart, après la formation du lambeau.

1. Incision dorsale devenue concave en bas par suite de la rétraction de la peau. — 2. Astragale. — 3. Calcanéum. — 4. Extrémité du lambeau.

a qu'à reporter le tranchant du couteau à un centimètre en avant. Il faut s'aider beaucoup des yeux, parce qu'il existe souvent une proéminence anormale du calcanéum et du cuboïde, qui peuvent apporter un certain obstacle à l'opération.

Les amputations de Lisfranc et de Chopart sont des opérations d'amphithéâtre; on les pratique très-rarement chez le vivant.

IV. — AMPUTATION SOUS-ASTRAGALIENNE.

Procédé de M. Verneuil. — 1° Le pied étant étendu, tenu dans la main gauche et porté dans l'abduction, faites une incision dorsale courbe, à concavité postérieure, partant du tubercule externe du calcanéum et se terminant à peu près au milieu du bord interne du pied, vers le centre du premier cunéiforme.

Cette incision doit passer à *deux centimètres et demi au-dessous de la malléole externe*, et à deux centimètres en dedans du tubercule postérieur du cinquième métatarsien. Cette incision doit atteindre par sa convexité *jusqu'à l'articulation tarso-métatarsienne*.

2° Soulevez de la main gauche le pied et portez-le dans l'abduction; continuez la première incision, en la reprenant sur le bord interne du pied et en divisant les parties molles de la plante du pied d'avant en

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

arrière et de dedans en dehors, en suivant une *ligne droite qui aboutirait au tubercule externe du calcanéum*. Cette incision rejoint, à angle aigu, le point de départ de la première.

3° Faites tirer la peau en haut par un aide, vers le côté externe du pied; divisez avec la pointe du couteau les tendons des péroniers et le ligament péronéo-calcanéen.

4° Portez la pointe du couteau entre la face externe du calcanéum et la peau, en vous tenant toujours rapproché de l'os, et divisez le tendon d'Achille au niveau de la face supérieure du calcanéum.

5° Tirez légèrement en bas, de la main gauche, la partie antérieure du pied, et ouvrez l'articulation astragalo-scaphoïdienne, comme dans l'amputation de Chopart.

6° Continuez à abaisser le pied et ménagez avec soin les *ligaments qui unissent le cuboïde et le scaphoïde au calcanéum*, afin d'agir sur ce dernier os avec un bras de levier suffisant.

7° Continuez toujours à abaisser légèrement de la main gauche l'extrémité du pied, suivez avec la plus grande attention la pointe du couteau, que vous porterez presque horizontalement au-dessous de l'astragale pour couper les ligaments; dès que vous apercevrez un interstice articulaire, enfoncez-y la pointe du couteau, afin de diviser le ligament interosseux astragalo-calcanéen, division facile à opérer, si l'on a soin d'exercer sur le pied la traction que nous avons recommandée.

8° Rasez alors la face interne et la face postérieure du calcanéum, en vous tenant toujours très-près de l'os et en redoublant de précautions, surtout à la partie antérieure de la face interne, où sont situés le nerf et les vaisseaux tibiaux, qu'il faut ménager.

Cette opération offre quelques difficultés; il ne faut l'entreprendre qu'après avoir bien étudié les rapports des surfaces articulaires des os du tarse; mais elle est excellente et donne de bons résultats.

V. — AMPUTATION TIBIO-TARSIENNE.

Procédé de M. Syme. — 1° Faites une incision dorsale convexe, dont les extrémités arrivent au sommet des malléoles et dont la partie moyenne dépasse de trois centimètres le pli de flexion de l'articulation tibio-tarsienne.

2° Faites une incision plantaire dont les extrémités rejoignent les extrémités de la première incision, et dont la partie moyenne convexe correspond à une *ligne transversale passant à un centimètre et demi en arrière du tubercule du cinquième métatarsien.*

3° Détachez les deux lambeaux, coupez les ligaments tibio-tarsiens, en commençant par l'un des ligaments latéraux.

4° Réséquez les malléoles.

La dissection du lambeau postérieur offre quelques difficultés; il faut toujours se tenir contre l'os, dans la dissection de ce lambeau. Il faut

surtout éviter de blesser l'artère tibiale postérieure et ses divisions : on y parvient en se conformant au conseil que nous venons de donner, de raser l'os.

Procédé de M. Pirogoff. — 1° Les incisions étant faites comme dans le procédé précédent, ouvrez l'articulation tibio-tarsienne en avant, divisez les ligaments latéraux en contournant les deux malléoles, et dégagez l'astragale de sa mortaise.

2° Divisez avec précaution les tissus fibreux situés en arrière de l'astragale (ligaments postérieurs et tendons du fléchisseur du gros orteil), et passez la lame d'une scie longue et étroite en arrière de l'astragale; sciez transversalement le calcanéum, en protégeant les parties molles.

3° Séparez la partie antérieure du calcanéum des parties molles, comme nous l'avons déjà dit; réséquez les malléoles, et relevez le lambeau postérieur de manière à mettre en contact la surface saignante du calcanéum et la surface articulaire du tibia.

Cette opération a joui d'une grande vogue, mais on y a renoncé aujourd'hui. Il est à remarquer que M. Pirogoff ne divise pas le tendon d'Achille, et que le poids du membre porte, non pas sur la peau de la face inférieure du talon, mais sur la peau très-mince qui recouvre la face postérieure du calcanéum.

Procédé de M. Roux. — 1° Commencez une incision à la partie postérieure de la face externe du calcanéum, faites-la passer à un centimètre environ au-dessous de la malléole externe, décrivez une courbe à convexité antérieure, à trois centimètres en avant de l'articulation tibio-tarsienne, et conduisez cette incision sur le bord interne du pied, à *trois centimètres environ en arrière du milieu de ce bord.* Continuez l'incision sous la plante du pied, en décrivant une courbe dont la convexité correspond à l'articulation de Chopart, et dont l'extrémité revient jusqu'au bord externe du pied, pour rencontrer le point de départ de la première incision à angle aigu.

2° Procédez au reste de l'opération comme dans les procédés précédents, attaquez l'articulation par le côté externe, ménagez les vaisseaux à la face interne du calcanéum, et réséquez les malléoles.

VI. — AMPUTATION DE LA JAMBE.

Cette amputation peut se faire sur tous les points de l'étendue de la jambe, mais de préférence au-dessus des malléoles, *amputation sus-malléolaire*, et à l'union du tiers supérieur avec le tiers moyen du tibia, lieu d'élection.

A. Amputation de la jambe au lieu d'élection.

Méthode circulaire. — 1° Placez-vous en dedans de la jambe, embrassez le membre de la main gauche, au-dessous du point à amputer, si vous

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

opérez sur le membre droit, au-dessus, si c'est le membre gauche, et faites une incision circulaire de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané, à sept centimètres environ au-dessous de la tubérosité antérieure du tibia.

2° Disséquez la peau en forme de manchette dans une étendue variable, selon les sujets, de cinq à huit centimètres.

3° Divisez les muscles au niveau de la peau rétractée, comme il a été dit dans les généralités, et sciez les os, en commençant par le tibia et en finissant par le même os.

Méthode à lambeaux. — 1° Faites au-dessous de la tubérosité antérieure du tibia, et un peu sur la face interne de l'os, une incision verticale, de six centimètres environ, commençant à quatre centimètres au-dessous de cette tubérosité.

FIG. 187. — Amputation de la jambe au lieu d'élection, lambeau externe.

2° Embrassez avec la main gauche les chairs de la partie externe de la jambe, et tirez en même temps au dehors la lèvre externe de l'incision verticale; puis faites passer le couteau dans cette incision, d'avant en arrière, en ayant bien soin de raser la face externe du péroné et de faire sortir la pointe en arrière, sur le point diamétralement opposé à l'incision antérieure. Taillez un lambeau de huit centimètres de longueur, à convexité inférieure.

3° Réunissez les extrémités du lambeau par une incision légèrement convexe en bas et passant sur la face interne du membre.

4° Relevez le lambeau, incisez profondément les muscles sur les os, passez la compresse à trois chefs et sciez les os comme il a été dit.

B. Amputation sus-malléolaire.

Procédé de Lenoir. — Méthode circulaire modifiée. — L'amputation sus-malléolaire peut être pratiquée à différentes hauteurs, toujours à la partie inférieure de la jambe. Le procédé de Lenoir est surtout applicable au point où la jambe commence à augmenter de volume, c'est-à-dire à quelques centimètres au-dessus des malléoles, parce qu'on a de la difficulté à relever la peau en forme de manchette.

1° Faites une incision circulaire de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané à quatre centimètres au-dessous du point sur lequel vous voulez porter la scie.

2° Faites tomber sur cette incision une incision de quatre à cinq centimètres, un peu en dedans de la crête du tibia.

3° Relevez la peau, en la disséquant, en avant et sur les côtés, de manière que le bord de la peau relevé décrive un ovale dirigé en arrière et en bas (fig. 188).

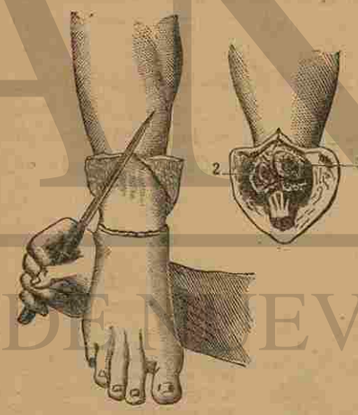

FIG. 188. — Amputation sus-malléolaire (Lenoir).

1 et 2 montrent les surfaces osseuses et l'aspect du lambeau après la section.

4° Faites relever par un aide, et le plus haut possible, la peau ainsi disséquée, et divisez les muscles en faisant suivre à la lame du couteau la direction oblique en arrière et en bas de la peau rétractée.

5° Divisez les muscles profondément, passez une compresse à trois chefs, et sciez les os, comme à l'ordinaire. Le tendon d'Achille fait souvent saillie, il faut le couper un peu haut avec un bistouri ou des ciseaux.

La méthode à lambeaux peut servir pour cette opération. Le lambeau est fait par transfixion avec un couteau interosseux, et le couteau est

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

passé transversalement en arrière des os de la jambe, comme on le voit dans la fig. 189. On taille ensuite un lambeau de six centimètres environ;

FIG. 189. — Amputation sus-malléolaire à deux lambeaux.

1. Petit lambeau antérieur taillé de dehors en dedans. — 2. Lambeau postérieur taillé par transfixion avec le couteau supérieur.

on en taille un petit d'un centimètre et demi à la partie antérieure (fig. 189), et l'on finit l'opération comme à l'ordinaire.

VII. — AMPUTATION DU GENOU.

Méthode elliptique. — 1° Un aide soutenant la cuisse et un autre la jambe à demi-fléchie, saisissez de la main gauche la jambe du sujet, et

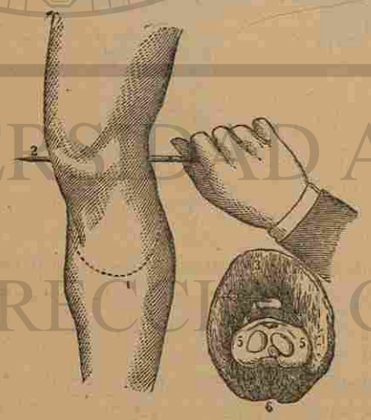

FIG. 190. — Amputation du genou, méthode elliptique.

1. Extrémité de l'ellipse formant un lambeau antérieur. — 2. Couteau dirigé transversalement pour terminer l'ellipse.

Du côté droit on voit la surface saignante de la peau et des muscles 3 et 6, la section du tendon rotulien 4, et les cartilages semi-lunaires 5, 5, restés adhérents.

avec le couteau tenu de la main droite, faites une incision à sept centimètres au-dessous de la tubérosité antérieure du tibia. Conduisez cette

incision obliquement en haut et en arrière, sans arriver au niveau de l'articulation du genou.

2° Portez alors le couteau transversalement à la partie postérieure de la jambe, et revenez au côté opposé, pour décrire une incision oblique semblable à la première, qu'elle vient rejoindre de manière à former un lambeau antérieur, comme dans la fig. 190.

3° Disséquez ce lambeau antérieur, en ayant soin de maintenir le tranchant de l'instrument contre l'aponévrose.

4° Lorsque la moitié inférieure du ligament rotulien sera découverte, incisez-le transversalement pour arriver dans l'articulation, puis divisez avec la pointe du couteau les ligaments interne et externe, et faites la section des ligaments croisés, en prenant de grandes précautions.

5° Ayez soin de faire comprimer l'artère à ce moment, et finissez l'opération en incisant transversalement les chairs de la partie postérieure.

Il est peu de régions où la peau se rétracte avec autant de facilité, et, presque toujours, ceux qui n'ont pas l'habitude de faire cette opération, ont un lambeau trop court, qui laisse les condyles à découvert; voici ce qu'il faut observer pour éviter cet accident :

1° Avoir soin de faire la pointe du lambeau à sept centimètres au-dessous de la tubérosité;

2° Ne point tailler ce sommet du lambeau en pointe, mais bien le faire très-large;

3° Faire arriver les deux incisions obliques, presque verticalement, en arrière de la tête du péroné et de la tubérosité interne du tibia.

4° La partie supérieure de l'ovale, qui réunit les deux incisions obliques, doit être faite transversalement à ce même niveau, comme si l'on voulait amputer dans la continuité des os.

VIII. — AMPUTATION DE LA CUISSE.

Méthode circulaire. — On la pratique comme celle du bras, à la description de laquelle nous renvoyons. Il faut se rappeler seulement que la peau se rétracte considérablement dans cette région, qu'il faut faire l'incision circulaire cutanée au moins à huit centimètres au-dessous du point de l'os qu'on veut scier. Il faut disséquer une longue manchette et finir l'amputation comme à l'ordinaire, en se tenant en dehors du membre.

Méthode à lambeaux. — 1° Taillez un lambeau antérieur et externe de huit centimètres de long, et mesurant à sa base une longueur égale à celle de l'axe de la cuisse.

2° Tirez de la main gauche la peau en arrière, afin que les extrémités de l'incision du premier lambeau servent au second, que vous taillerez semblable au premier.

3° Cela fait, divisez les muscles contre l'os et sciez en vous tenant en

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

dehors du membre. La compression de l'artère est faite sur l'éminence ilio-pectinée.

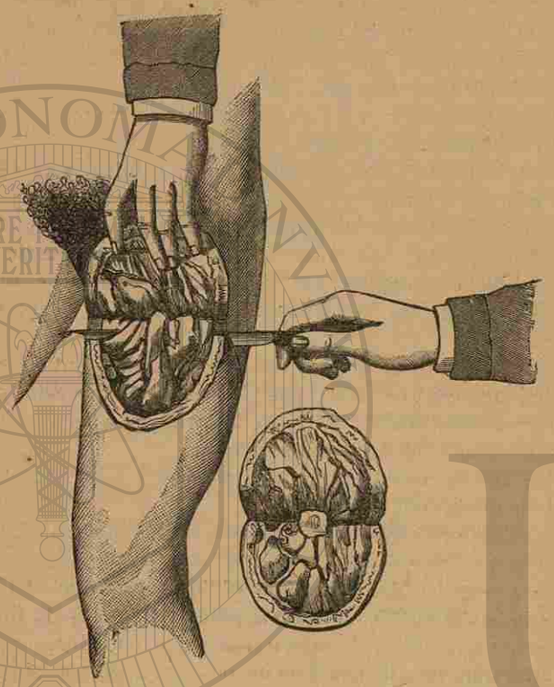

FIG. 191. — Amputation de la cuisse à deux lambeaux. On voit à gauche le couteau traçant le second lambeau en arrière de l'os ; du côté droit on voit la surface saignante des deux lambeaux et la section de l'os.

On peut faire un des lambeaux plus long aux dépens de l'autre, à volonté (fig. 191).

IX. — DÉSARTICULATION DE LA CUISSE.

Méthode à lambeaux. — Procédé de Manec. — 1° Saisissez de la main gauche les chairs de la partie antérieure de la cuisse, et enfoncez un grand couteau de dehors en dedans ou de dedans en dehors, selon le membre sur lequel vous opérez, du milieu d'une ligne qui unit le grand trochanter à l'épine iliaque antérieure et supérieure, au milieu du pli qui sépare la cuisse du scrotum.

2° Taillez par transfixion un lambeau de quinze à vingt-cinq centimètres de longueur, selon le volume de la cuisse.

3° Incisez la capsule fibreuse sur la tête du fémur, en vous rapprochant du bourrelet cotyloïdien, afin de faire pénétrer l'air dans l'articulation ;

abaissez alors la cuisse et imprimez à la tête du fémur un mouvement de bascule qui la fait sortir de sa cavité.

4° Achevez la division de la capsule et réunissez les deux extrémités de la base du lambeau antérieur par une incision, à la partie postérieure de la racine de la cuisse, un peu convexe en bas. Il n'y a plus qu'à terminer la section des parties molles.

Lorsqu'on fait cette opération, il ne faut point oublier que le lambeau doit être très-long, et que les muscles et la peau se rétractent considérablement. Au moment de faire ce lambeau, il faut avoir soin de faire tirer la peau en haut, afin que les muscles ne dépassent pas la peau. Si l'on ne fait pas la ligature préalable de l'artère fémorale, il faut faire comprimer ce vaisseau avec soin au moment de l'opération, et on doit faire cette ligature aussitôt que le lambeau est taillé.

Pour faciliter l'opération, il faut faire en sorte, au moment où l'on passe le couteau par transfixion à la base du lambeau, de rencontrer la tête du fémur et de faire un trou à la capsule fibreuse. On se rappellera que la tête du fémur sort bien plus facilement lorsque l'air pénètre dans l'articulation. On éprouve quelquefois de la difficulté à terminer la section de la capsule fibreuse: cela tient à la rotation du fémur, le couteau venant appuyer contre le grand trochanter; on évite cet obstacle en reportant l'instrument vers le bord inférieur de la cavité cotyloïde, où il est très-facile de diviser la capsule.

ARTICLE TROISIÈME

RÉSECTIONS

La *résection* est une opération qui consiste à enlever une portion du squelette, en *laissant l'extrémité libre, s'il s'agit des membres.*

Les résections peuvent se faire dans la continuité des os ou bien dans la contiguïté ; dans ce dernier cas, la résection est dite *articulaire.*

Le chirurgien qui connaît l'anatomie de la région sur laquelle il opère n'éprouve jamais de difficulté à faire une résection.

Il y a quelquefois avantage à faire deux incisions latérales; mais, ordinairement, il est préférable de faire une seule incision suffisamment longue *du côté opposé aux organes importants.* Il faut éviter la blessure des vaisseaux et des nerfs principaux de la région sur laquelle on opère, et à la rigueur, si la chose est possible, celle des gaînes tendineuses. Si l'os est un peu large, il faudra ajouter des incisions perpendiculaires aux extrémités de l'incision longitudinale.

Il faut *conserver le périoste*, si cela est possible. Le plus souvent le périoste est épaissi; il se sépare facilement de l'os, et sa conservation

dehors du membre. La compression de l'artère est faite sur l'éminence ilio-pectinée.

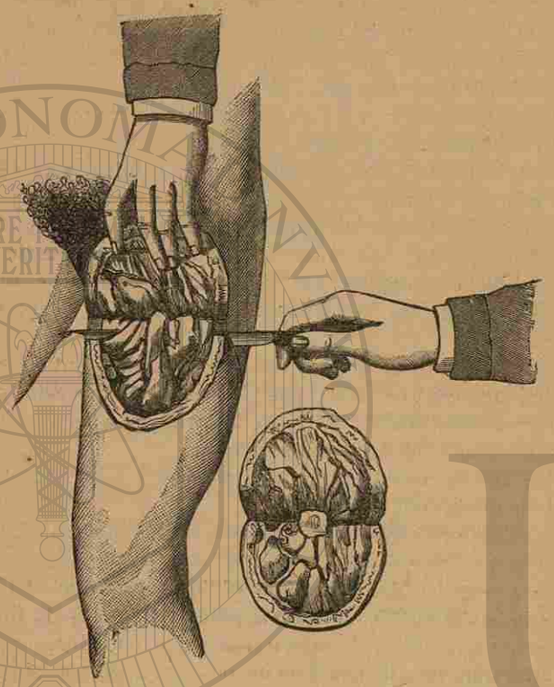

FIG. 191. — Amputation de la cuisse à deux lambeaux. On voit à gauche le couteau traçant le second lambeau en arrière de l'os ; du côté droit on voit la surface saignante des deux lambeaux et la section de l'os.

On peut faire un des lambeaux plus long aux dépens de l'autre, à volonté (fig. 191).

IX. — DÉSARTICULATION DE LA CUISSE.

Méthode à lambeaux. — Procédé de Manec. — 1° Saisissez de la main gauche les chairs de la partie antérieure de la cuisse, et enfoncez un grand couteau de dehors en dedans ou de dedans en dehors, selon le membre sur lequel vous opérez, du milieu d'une ligne qui unit le grand trochanter à l'épine iliaque antérieure et supérieure, au milieu du pli qui sépare la cuisse du scrotum.

2° Taillez par transfixion un lambeau de quinze à vingt-cinq centimètres de longueur, selon le volume de la cuisse.

3° Incisez la capsule fibreuse sur la tête du fémur, en vous rapprochant du bourrelet cotyloïdien, afin de faire pénétrer l'air dans l'articulation ;

abaissez alors la cuisse et imprimez à la tête du fémur un mouvement de bascule qui la fait sortir de sa cavité.

4° Achevez la division de la capsule et réunissez les deux extrémités de la base du lambeau antérieur par une incision, à la partie postérieure de la racine de la cuisse, un peu convexe en bas. Il n'y a plus qu'à terminer la section des parties molles.

Lorsqu'on fait cette opération, il ne faut point oublier que le lambeau doit être très-long, et que les muscles et la peau se rétractent considérablement. Au moment de faire ce lambeau, il faut avoir soin de faire tirer la peau en haut, afin que les muscles ne dépassent pas la peau. Si l'on ne fait pas la ligature préalable de l'artère fémorale, il faut faire comprimer ce vaisseau avec soin au moment de l'opération, et on doit faire cette ligature aussitôt que le lambeau est taillé.

Pour faciliter l'opération, il faut faire en sorte, au moment où l'on passe le couteau par transfixion à la base du lambeau, de rencontrer la tête du fémur et de faire un trou à la capsule fibreuse. On se rappellera que la tête du fémur sort bien plus facilement lorsque l'air pénètre dans l'articulation. On éprouve quelquefois de la difficulté à terminer la section de la capsule fibreuse: cela tient à la rotation du fémur, le couteau venant appuyer contre le grand trochanter; on évite cet obstacle en reportant l'instrument vers le bord inférieur de la cavité cotyloïde, où il est très-facile de diviser la capsule.

ARTICLE TROISIÈME

RÉSECTIONS

La *résection* est une opération qui consiste à enlever une portion du squelette, en *laissant l'extrémité libre, s'il s'agit des membres.*

Les résections peuvent se faire dans la continuité des os ou bien dans la contiguïté ; dans ce dernier cas, la résection est dite *articulaire.*

Le chirurgien qui connaît l'anatomie de la région sur laquelle il opère n'éprouve jamais de difficulté à faire une résection.

Il y a quelquefois avantage à faire deux incisions latérales; mais, ordinairement, il est préférable de faire une seule incision suffisamment longue *du côté opposé aux organes importants.* Il faut éviter la blessure des vaisseaux et des nerfs principaux de la région sur laquelle on opère, et à la rigueur, si la chose est possible, celle des gaînes tendineuses. Si l'os est un peu large, il faudra ajouter des incisions perpendiculaires aux extrémités de l'incision longitudinale.

Il faut *conserver le périoste*, si cela est possible. Le plus souvent le périoste est épaissi; il se sépare facilement de l'os, et sa conservation

n'offre aucune difficulté; on sait que les résections se pratiquent presque toujours pour carie ou nécrose, et que le périoste est enflammé au niveau de la lésion osseuse.

Nous ne pouvons donner ici que des indications générales; cet ouvrage n'étant pas un traité complet d'opérations, nous nous contenterons de décrire quelques résections comme exemples.

I. — RÉSECTION DU PREMIER MÉTACARPIEN.

1° Saisissez la main à opérer du côté du bord cubital, et tendez ainsi la peau au niveau du premier métacarpien, tandis que le bistouri, tenu de la main droite, incise longitudinalement la peau le long du bord externe du premier métacarpien, en dépassant l'os d'un centimètre et demi en haut et en bas.

FIG. 192. — Résection du premier métacarpien.

2° Un aide écartant les lèvres de la plaie et les tendons extenseurs, détachez, autant que possible, les muscles de l'os, puis entrez dans l'articulation trapézo-métacarpienne, en divisant le ligament dorsal et le muscle long abducteur du pouce qui le renforce, et en ménageant les tendons extenseurs.

3° Continuez la section des ligaments de cette articulation, incisez le ligament dorsal et les ligaments latéraux de l'articulation métacarpo-phalangienne, en écartant les tendons extenseurs; saisissez avec un davier l'extrémité supérieure du métacarpien, et tirez-le en dehors.

4° Rasez sa face interne avec le bistouri, en continuant à séparer les muscles; évitez de blesser l'artère radiale à la partie supérieure du premier espace interosseux, et terminez la section des ligaments de l'articulation métacarpo-phalangienne.

II. — RÉSECTION DU TROISIÈME MÉTACARPIEN.

1° Incision longitudinale sur la face dorsale du troisième métacarpien, dépassant l'os d'un centimètre et demi en haut et en bas.

2° Faites écarter le tendon extenseur avec les lèvres de la plaie, et séparez les muscles interosseux de l'os que vous voulez enlever.

3° Divisez les deux ligaments interosseux qui unissent l'extrémité supérieure de l'os aux métacarpiens voisins, en dirigeant la pointe du bistouri vers la paume de la main, et le tranchant vers l'avant-bras.

4° Portez le bistouri sur la face dorsale et incisez les ligaments qui unissent l'os au carpe, en contournant l'apophyse supérieure du troisième métacarpien.

5° Tirez l'os avec un davier, détachez-en les muscles interosseux; incisez le ligament dorsal de l'articulation métacarpo-phalangienne en fléchissant le doigt, complétez la séparation, et placez le doigt dans l'immobilité sur une palette.

Remarque. — On peut se comporter d'une manière analogue pour les autres métacarpiens. On peut aussi faire la résection d'une portion de ces os vers leur partie inférieure.

III. — RÉSECTION DE L'EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE DU CUBITUS.

1° Faites une incision longitudinale le long de la face interne du cubitus, d'une longueur en rapport avec l'étendue de la lésion, et dépassant en bas le cubitus de deux centimètres environ.

2° Divisez la gaîne du tendon du cubital postérieur et écartez ce tendon en même temps que les deux lèvres de l'incision.

3° Séparez les parties molles de l'os, passez la sonde à résection (sonde cannelée de grande dimension, inventée par Blandin pour la protection des parties molles) au-dessous du cubitus, et divisez l'os.

FIG. 193. — Résection de l'extrémité inférieure du cubitus.

5. Chairs saignantes. — 6. Fragments du cubitus renversé. — 7. Cavité sigmoïde du radius. — 8. Ligament triangulaire.

4° Saisissez avec un davier l'extrémité supérieure de la portion à extraire; tirez en dedans et en bas, pendant qu'un aide continue à écarter avec des crochets les lèvres de la plaie, et qu'au moyen du bistouri vous continuez à séparer les parties molles adhérentes.

5° L'extrémité inférieure du cubitus étant entièrement renversée, comme dans la figure 193, sciez la base de l'apophyse styloïde, afin de conserver le ligament triangulaire.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

IV. — RÉSECTION DU COUDE.

1° Faites en dehors du coude une incision verticale pénétrant jusqu'aux os, et dépassant l'épicondyle de cinq centimètres en haut et en bas.

2° Faites une deuxième incision, transversale, partant du bord interne de l'olécrâne, et venant rejoindre le milieu de la première incision. (Fig. 194.)

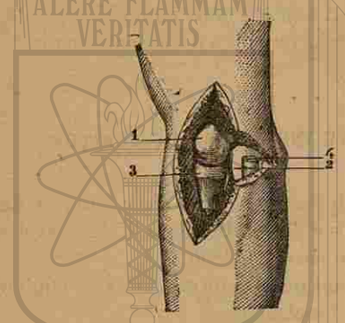

FIG. 194. — Résection du coude.

1. Epicondyle. — 2. Olécrâne. — 3. Tête du radius. — 4. Tendon du triceps.

3° On a deux lambeaux triangulaires, qu'il faut disséquer en maintenant toujours le bistouri contre les os.

4° Incisez le ligament annulaire; écartez les lèvres de l'incision; dégagez la tête du radius avec le bistouri, et passez une scie à chaîne au-dessous du col du radius, que vous réséquerez.

5° Incisez les autres ligaments du coude; détachez les parties molles de l'humérus en conservant le périoste, et réséquez d'un trait de scie la portion d'os que vous voulez enlever.

6° Portez-vous vers le cubitus et agissez de même.

7° Placez le membre dans une gouttière.

Remarque. — Dans cette opération, il faut surtout éviter la lésion du nerf cubital. Les auteurs recommandent de porter ce nerf au-devant de l'épitrochlée; c'est précisément en suivant ce conseil que le nerf est le plus souvent blessé. Nous croyons qu'il ne faut point chercher le nerf, mais qu'il faut constamment songer, pendant l'opération, à la position qu'il occupe. On évitera de le blesser, en rasant l'humérus avec le bistouri au moment où l'on se dirige vers l'épitrochlée, tandis qu'un aide portera les parties molles en dedans, et que le chirurgien attirera l'humérus en dehors, en fléchissant le coude vers son côté interne. Mêmes précautions à prendre au niveau du cubitus, où il est plus facile d'éviter le nerf.

V. — RÉSECTION DE LA TÊTE DE L'HUMÉRUS.

1° Faites une incision verticale dont la longueur variera avec l'étendue de la portion d'os à enlever, partant du milieu de l'espace qui sépare l'acromion de l'apophyse coracoïde, à un centimètre au-dessous de la clavicule. (Fig. 195.)

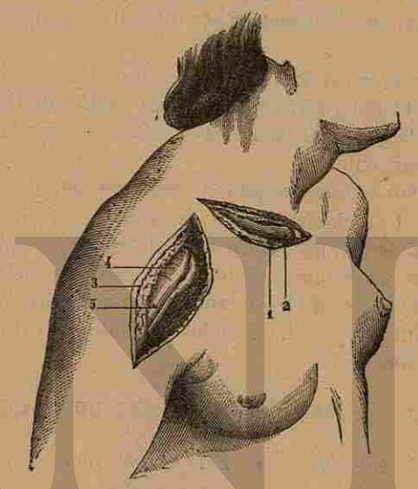

FIG. 195. — Résection de la clavicule et de la tête de l'humérus.

1. Incision de la peau et du périoste. — 2. Clavicule mise à nu. — 3. Incision sur la tête de l'humérus. — 4. Tête. — 5. Longue portion du biceps dans la coulisse.

2° L'incision ayant pénétré jusqu'à l'os, faites écarter les deux lèvres de la plaie avec des crochets.

3° Cherchez la longue portion du biceps dans la coulisse bicipitale, et faites-la écarter.

4° Saisissez alors le bras de la main gauche, et portez la pointe du couteau sur la capsule, que vous diviserez en même temps que les tendons qui se confondent avec elle, en prenant soin de conserver la longue portion du biceps. On peut s'aider, dans cette opération, en portant en dehors l'extrémité supérieure du bras, pendant qu'on rapproche le coude du tronc du sujet.

5° Lorsque la capsule et les tendons seront complétement divisés, faites sortir en haut la tête de l'humérus; détachez le périoste de l'os en le refoulant en bas, et sciez l'os avec la scie ordinaire ou la scie à chaîne, en ayant soin de protéger les parties molles. Au moment de la section de

l'os, il faut fixer fortement le bras et laisser libre la tête de l'humérus, que l'on sépare beaucoup plus facilement.

VI. — RÉSECTION DE LA CLAVICULE.

1° Faites une incision longitudinale sur la partie antérieure de la clavicule, comprenant le périoste, et dépassant à ses extrémités la lésion de l'os. (Fig. 195.)

2° Détachez le périoste de l'os au-dessus et au-dessous; grattez la surface osseuse pour détacher les muscles qui s'y insèrent.

3° Passez la sonde à résection de Blandin au-dessous de l'os, et divisez-le.

4° Prenez alors avec un davier l'un des fragments; portez-le en avant pendant que le bistouri sépare les parties molles de l'os; arrivez ainsi jusqu'au delà de la lésion, et terminez en sciant l'os sur la sonde à résection, ou bien désarticulez.

5° Comportez-vous de même pour le fragment opposé.

Remarque. — Si la clavicule offre un volume considérable, on peut faire aux extrémités de l'incision principale une ou deux incisions verticales. Il ne faut pas oublier que les principaux obstacles à la mobilisation des fragments sont les ligaments coraco-claviculaire et costo-claviculaire. Il faut agir avec de grandes précautions, à cause du voisinage des vaisseaux et des nerfs.

VII. — RÉSECTION DE LA TÊTE DU FÉMUR.

Procédé de A. Guérin. — 1° Faites une incision courbe à concavité antérieure passant au-dessus et en arrière du grand trochanter, comme dans la figure 196.

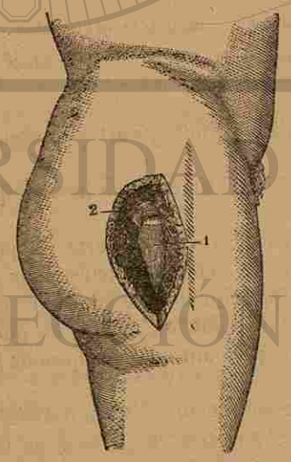

FIG. 196. — Résection de l'extrémité supérieure du fémur.

1. Grand trochanter. — 2. Section des muscles.

2° Cette incision ayant une longueur de douze à quinze centimètres, divisez les muscles jusqu'à l'os.

3° Un aide fléchissant fortement la cuisse et la portant dans l'adduction, incisez la capsule fibreuse; la tête du fémur sortira facilement de la cavité cotyloïde, et il vous sera facile de diviser le ligament rond.

4° L'aide continuant à porter la cuisse dans la flexion et dans l'adduction, la tête du fémur tend à sortir de la plaie; continuez à détacher les adhérences fibreuses et musculaires; refoulez-les en bas avec le périoste, même jusqu'au-dessous des trochanters, si cela est nécessaire, et sciez l'os.

ARTICLE QUATRIÈME

DE QUELQUES OPÉRATIONS URGENTES

I. — TAMPONNEMENT DES FOSSES NASALES.

1° Introduisez dans la fosse nasale, qui est le siége de l'hémorrhagie, une sonde de Belloc, en rasant le plancher des fosses nasales.

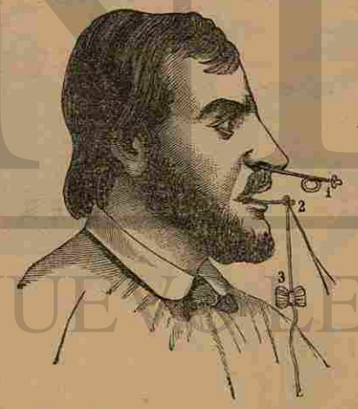

FIG. 197. — Tamponnement des fosses nasales.

1. Sonde de Belloc pénétrant par la narine. — 2. Ressort sortant par la bouche. — 3. Bourdonnet destiné à boucher l'orifice postérieur de la fosse nasale.

2° L'extrémité du ressort de cette sonde sortant par la bouche, on y fixe un fil double très-solide, au bout duquel se trouve un bourdonnet de charpie suffisant pour boucher l'orifice postérieur de la fosse nasale.

3° Pour amener le bourdonnet de charpie en ce point, faites rentrer le ressort dans la sonde, et retirez la sonde de la fosse nasale.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

l'os, il faut fixer fortement le bras et laisser libre la tête de l'humérus, que l'on sépare beaucoup plus facilement.

VI. — RÉSECTION DE LA CLAVICULE.

1° Faites une incision longitudinale sur la partie antérieure de la clavicule, comprenant le périoste, et dépassant à ses extrémités la lésion de l'os. (Fig. 195.)

2° Détachez le périoste de l'os au-dessus et au-dessous; grattez la surface osseuse pour détacher les muscles qui s'y insèrent.

3° Passez la sonde à résection de Blandin au-dessous de l'os, et divisez-le.

4° Prenez alors avec un davier l'un des fragments; portez-le en avant pendant que le bistouri sépare les parties molles de l'os; arrivez ainsi jusqu'au delà de la lésion, et terminez en sciant l'os sur la sonde à résection, ou bien désarticulez.

5° Comportez-vous de même pour le fragment opposé.

Remarque. — Si la clavicule offre un volume considérable, on peut faire aux extrémités de l'incision principale une ou deux incisions verticales. Il ne faut pas oublier que les principaux obstacles à la mobilisation des fragments sont les ligaments coraco-claviculaire et costo-claviculaire. Il faut agir avec de grandes précautions, à cause du voisinage des vaisseaux et des nerfs.

VII. — RÉSECTION DE LA TÊTE DU FÉMUR.

Procédé de A. Guérin. — 1° Faites une incision courbe à concavité antérieure passant au-dessus et en arrière du grand trochanter, comme dans la figure 196.

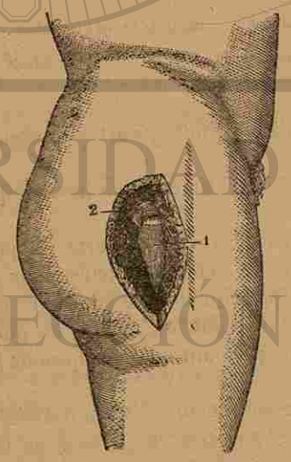

FIG. 196. — Résection de l'extrémité supérieure du fémur.

1. Grand trochanter. — 2. Section des muscles.

2° Cette incision ayant une longueur de douze à quinze centimètres, divisez les muscles jusqu'à l'os.

3° Un aide fléchissant fortement la cuisse et la portant dans l'adduction, incisez la capsule fibreuse; la tête du fémur sortira facilement de la cavité cotyloïde, et il vous sera facile de diviser le ligament rond.

4° L'aide continuant à porter la cuisse dans la flexion et dans l'adduction, la tête du fémur tend à sortir de la plaie; continuez à détacher les adhérences fibreuses et musculaires; refoulez-les en bas avec le périoste, même jusqu'au-dessous des trochanters, si cela est nécessaire, et sciez l'os.

ARTICLE QUATRIÈME

DE QUELQUES OPÉRATIONS URGENTES

I. — TAMPONNEMENT DES FOSSES NASALES.

1° Introduisez dans la fosse nasale, qui est le siége de l'hémorrhagie, une sonde de Belloc, en rasant le plancher des fosses nasales.

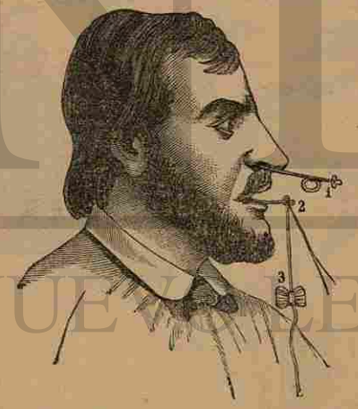

FIG. 197. — Tamponnement des fosses nasales.

1. Sonde de Belloc pénétrant par la narine. — 2. Ressort sortant par la bouche. — 3. Bourdonnet destiné à boucher l'orifice postérieur de la fosse nasale.

2° L'extrémité du ressort de cette sonde sortant par la bouche, on y fixe un fil double très-solide, au bout duquel se trouve un bourdonnet de charpie suffisant pour boucher l'orifice postérieur de la fosse nasale.

3° Pour amener le bourdonnet de charpie en ce point, faites rentrer le ressort dans la sonde, et retirez la sonde de la fosse nasale.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

4° Saisissez le fil double; tirez en avant le bourdonnet de charpie, et lorsqu'une grande résistance vous indique que l'orifice postérieur est bien bouché, écartez les deux fils en dedans et en dehors, et introduisez dans la narine des petits bourdonnets de charpie, que vous presserez de manière à bien boucher l'orifice antérieur de la fosse nasale; liez alors les deux fils sur ce bouchon antérieur.

Si les deux fosses nasales saignent en même temps, on recommence l'opération du côté opposé.

On conçoit que l'hémorrhagie doive s'arrêter, puisqu'on empêche l'issue du sang par les deux ouvertures; il se fait un caillot qui remplit la fosse nasale et qui termine l'hémorrhagie. Au moment où l'on fait le tamponnement, on a soin de laisser un fil pendre au-dessous du premier bourdonnet de charpie; ce fil servira à retirer le bourdonnet par la bouche au moment où l'on voudra cesser le tamponnement, après avoir coupé les fils et enlevé les petits bourdonnets de charpie au niveau de la narine.

II. — TRACHÉOTOMIE.

1° La tête du sujet étant étendue, fixez la trachée entre le pouce et l'index de la main gauche, et faites avec un bistouri une incision verticale de la peau, partant de un centimètre et demi au-dessus de la fourchette du sternum, et arrivant au cartilage cricoïde, qu'il est facile de sentir avec les doigts.

Fig. 198. — Trachéotomie. Position du sujet, du bistouri et des mains de l'opérateur.

2° Pour faire cette incision, on doit se placer du côté gauche du sujet. Divisez avec soin le tissu cellulaire, et écartez les veines, si vous en rencontrez; vous arrivez rapidement sur les muscles sterno-hyoïdiens.

3° On trouve au-dessous de ces muscles le plexus veineux thyroïdien, dont il faut à tout prix écarter les veines, et qu'on ne doit diviser que dans le cas de plexus inextricable.

4° La trachée est découverte. Enfoncez la pointe du bistouri dans la trachée, à la partie la plus inférieure de l'incision; il faut avoir soin de ne point faire pénétrer l'instrument au delà de quelques millimètres, et il faut le diriger avec l'index de la main gauche, pour inciser la paroi antérieure de la trachée dans une étendue de trois centimètres environ. Si l'on fait l'opération pour l'extraction d'un corps étranger, il faut la prolonger le plus possible.

5° Ecartez les lèvres de l'incision de la trachée avec un dilatateur, et introduisez la canule, qu'un aide fixe assez solidement avec deux fils en arrière du cou.

Lorsqu'on fait l'opération sur le vivant, il faut avoir soin d'opérer dans une pièce dont la température est assez élevée.

Il ne faut point être étonné de l'accès de toux qui surprend quelquefois le malade au moment où l'air pénètre par la plaie de la trachée.

Il faut, après l'opération, entourer le cou du malade d'une flanelle fine et maintenir la température de la pièce assez élevée, afin que les poumons ne soient pas lésés par l'action de l'air froid.

III. — PARACENTÈSE DE L'ABDOMEN.

L'opération se fait généralement sur un point spécial, qui a reçu le nom de *lieu d'élection*. Lorsque, pour une raison importante, telle qu'adhérences de l'intestin ou présence d'une tumeur, on est forcé de faire l'opération sur un autre point, on appelle celui-ci le *lieu de nécessité*. Quelques chirurgiens, en Angleterre principalement, font de la ligne blanche le point d'élection; la plupart fixent ce point à gauche, sur le milieu d'une ligne horizontale étendue de l'épine iliaque antérieure et supérieure à la ligne blanche.

1° Après s'être assuré par la percussion qu'il n'existe pas d'anse intestinale en arrière de ce point, le chirurgien enfonce un trocart brusquement, et à une petite profondeur. Pour éviter de le faire pénétrer trop profondément, il suffit d'appliquer solidement la pulpe de l'index sur la canule du trocart, à trois centimètres environ de la pointe.

2° On saisit la canule de la main gauche, et pendant qu'on cherche à la faire pénétrer plus profondément, on retire le trocart

3° Pendant que le liquide s'écoule, il faut exercer une très-légère compression sur la paroi abdominale, pour faciliter cet écoulement et empêcher l'air de pénétrer dans l'abdomen.

4° Lorsque le liquide a été évacué, on saisit la peau entre le pouce et l'index de la main gauche, au niveau de la canule, et on extrait rapidement cette canule avec la main droite. On applique sur la plaie un mor-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

ceau de diachylon, et l'on exerce un certain degré de compression sur la paroi abdominale, pour s'opposer à la trop grande rapidité de la reproduction du liquide.

Lorsque le jet de liquide s'arrête pendant l'écoulement, il faut changer la canule de direction ou y enfoncer un stylet, afin de repousser quelque flocon albumino-fibrineux.

IV. — THORACENTÈSE.

1° Faites sur le côté un pli à la peau, en l'attirant en haut; explorez avec la pulpe de l'index droit le bord supérieur de la côte placée au-dessous du pli, et enfoncez à ce niveau le trocart tenu comme dans la figure 199.

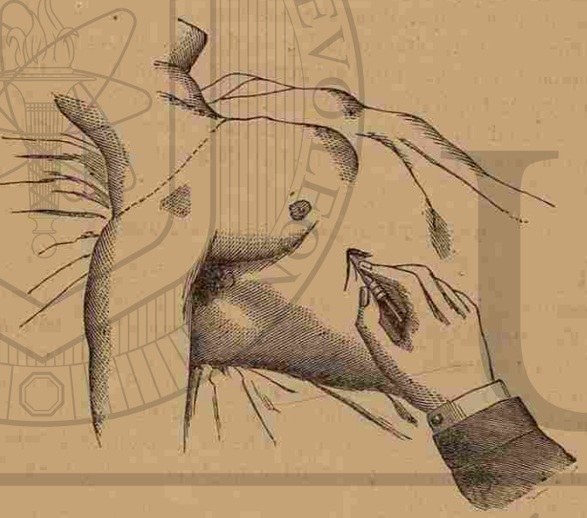

FIG. 199. — Thoracentèse, lieu d'élection.

2° Le liquide s'écoule, et, au moment où l'opération est terminée, le chirurgien retire le trocart, en prenant soin de ne pas laisser pénétrer l'air.

Remarque. — On est dans l'habitude aujourd'hui d'adapter à l'extrémité de la canule une sorte de chemise de baudruche qui s'applique sur l'ouverture de l'instrument, et qui empêche l'air de pénétrer au moment où l'écoulement cesse. Si l'écoulement s'arrête, cela peut tenir à la compression du poumon contre l'extrémité de la canule, ou bien à la présence d'un flocon de fibrine; il faut alors changer la direction de la canule, ce qui suffit le plus souvent, ou, à la rigueur, y faire passer un stylet mousse pour éloigner ce flocon.

Au moment où l'opération se termine, le malade est presque toujours pris d'un accès de toux, dû très-probablement au changement d'état du poumon qui se dilate.

Aujourd'hui, on se sert avec avantage de l'aspirateur de M. Dieulafoy, dont on fait pénétrer la canule dans le thorax de la même manière.

V. — SAIGNÉE.

1° Le sujet étant couché et à jeun, placez à quelques centimètres au-dessous du pli du coude un lien circulaire que vous serrerez avec assez de force pour empêcher la circulation du sang dans les veines sous-cutanées et amener leur gonflement. La compression, toutefois, ne doit pas être assez énergique pour supprimer les battements artériels, ce dont on s'assure en examinant le pouls du malade. (Fig. 200.)

FIG. 200. — Saignée.
1. Main droite tenant la lancette. — 2. Main gauche embrassant l'avant-bras. — 3. Lien circulaire. — 4. Veine médiane céphalique.

2° La pulpe de l'index et du pouce étant placée sur les deux faces de la lame de la lancette, à cinq ou six millimètres seulement de la pointe, piquez obliquement la veine médiane céphalique, pendant que le pouce de la main gauche fixera la peau et la veine, tout près du point que vous voudrez piquer.

3° Si l'écoulement du sang n'est pas assez rapide, faites contracter les muscles de l'avant-bras en plaçant dans la main du malade un objet quelconque que vous lui recommandez de presser; la contraction musculaire chassant le sang des veines profondes vers les veines superficielles, le sang s'élance sous forme de jet.

4° Lorsque la quantité de sang écoulé est suffisante, enlevez le lien circulaire, ce qui arrête immédiatement l'hémorrhagie.

Lavez avec soin la peau tachée par le sang et appliquez sur la plaie un

petit linge plié en quatre et imbibé d'eau froide. Vous placerez par-dessus le bandage dit *huit du coude*, ou *de la saignée*.

Prenez une bande de deux mètres et demi, de quatre centimètres de largeur ; faites à la partie inférieure du bras un circulaire horizontal 2 qui fixe un bout de bande de vingt-cinq centimètres laissé libre 1 ; le circulaire se terminant au niveau de l'épicondyle, descendez oblique-

FIG. 201. — Huit du coude, bandage de la saignée.

ment, et suivez la flèche 3 vers la partie interne de l'avant-bras, en recouvrant la petite compresse qui se trouve placée sur la saignée. Embrassez avec un circulaire 4 la partie supérieure de l'avant-bras, et, passant en arrière du coude, regagnez le bord externe, pour remonter obliquement, en suivant la flèche 5 et en croisant la flèche 3. Décrivez en arrière du bras un demi-circulaire horizontal, repassez obliquement en descendant devant la saignée et suivant la flèche 6 ; passez en arrière de l'avant-bras, remontez obliquement par-devant en suivant la flèche 7, et venez nouer le bout de la bande 8 avec le bout 1 que vous aviez laissé pendant.

Placez le membre au repos.

VI. — TÉNOTOMIE.

Cette opération consiste à diviser les tendons. On l'emploie principalement dans les cas de rétraction musculaire, pour allonger les muscles.

D'une manière générale, il faut pratiquer la ténotomie en des points qui n'exposent pas à la blessure d'organes importants, tels que vaisseaux, nerfs et synoviales. Peu importe, pourvu que l'on prenne les précautions voulues, qu'on fasse passer le ténotome au-dessous ou au-dessus du muscle.

L'opération se fait ordinairement par la méthode sous-cutanée. Prenons, par exemple, la section du tendon d'Achille : on fait sur l'un des côtés du tendon un pli cutané ; celui-ci étant maintenu et tendu par la main gauche du chirurgien et par la main d'un aide, introduisez la pointe du ténotome à la base du pli et portez-le à plat sur la face postérieure du tendon d'Achille. Abandonnez alors la peau, faites décrire au

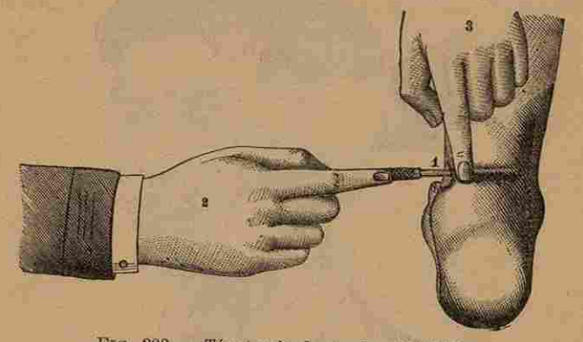

FIG. 202. — Ténotomie du tendon d'Achille.
1. Ténotome tenu de la main droite. — 2, 3. L'index de la main gauche appuie sur la peau pour empêcher l'introduction de l'air.

ténotome un quart de rotation, de manière à placer le tranchant de l'instrument contre le tendon. Incisez le tendon par de légers mouvements de scie, en même temps que la pulpe de l'index gauche appuie légèrement sur le ténotome. Pendant l'opération, il faut avoir soin de tendre le tendon à diviser, ce qu'on obtient ordinairement au moyen d'une position déterminée et maintenue par l'aide.

Après l'opération il faut placer le membre dans l'immobilité et lui donner une position qui détermine l'écartement des deux extrémités du muscle.

—

Nous terminerons cet article en plaçant ici trois figures sur lesquelles il suffit de jeter les yeux, et qui ne nécessitent aucune description.

FIG. 203. — Séton.

La figure 203 indique comment il faut, en posant un séton, saisir la

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

peau de la nuque avec la main gauche, et de quelle manière un bistouri long et étroit fait à la base du pli cutané un conduit sous-cutané à travers lequel on passe l'aiguille enfilée d'un ruban.

FIG. 204. — Perforation de la paroi inférieure du sinus maxillaire.

Dans la figure 204, on voit la manière d'écarter la commissure des lèvres 2, et de tenir le poinçon 1, pour la perforation du sinus maxillaire, après l'extraction de la deuxième grosse molaire, dans les cas de de dans le sinus.

FIG. 205. — Réduction de la luxation de la mâchoire inférieure.

Enfin, la figure 205 montre la position des mains de l'aide 1, 1, et celle des mains du chirurgien 2, 2, qui porte le maxillaire en bas et en arrière, dans la réduction du maxillaire inférieur.

CHAPITRE DEUXIÈME

BANDAGES

Les bandages, beaucoup trop négligés aujourd'hui, sont d'une importance considérable; les élèves devraient ne point imiter les errements de quelques maîtres, dans les hôpitaux de Paris en particulier, et s'astreindre à confectionner avec soin les pansements, les bandages, les appareils. Si nous donnons ce conseil et si nous y insistons, ce n'est pas seulement parce qu'un bandage bien fait flatte l'œil, c'est surtout parce qu'une lésion guérit beaucoup mieux avec un appareil bien conditionné; les pièces de pansement d'un bandage mal fait se déplacent, se plissent, s'enroulent, les bandes se relâchent, d'où résultent de l'inflammation pour la plaie et une mobilité fâcheuse pour les parties que l'on doit maintenir immobiles.

On ne saurait trop s'élever contre l'abandon presque complet des règles à observer en petite chirurgie, et auxquelles les grands chirurgiens du commencement du siècle attachaient tant d'importance.

On conçoit que nous ne pouvons pas entrer ici dans tous les détails que comporterait un traité de bandages. Nous donnerons cependant quelques indications générales, et nous citerons les principaux bandages employés, en indiquant la manière de les faire.

1° Applications des bandes.

Les figures ci-jointes montrent les éléments les plus simples de la petite chirurgie; la fig. 206 représente une *croix de Malte*, petit carré de

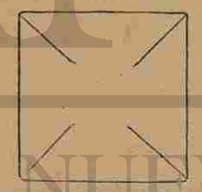

FIG. 206. — Croix de Malte.

linge ou de diachylon fendu aux quatre angles; dans la fig. 207, on voit la

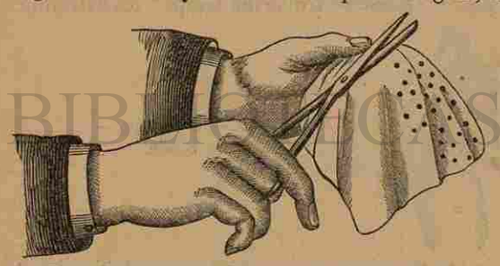

FIG. 207. — Manière de faire du linge troué pour pansements.

manière de trouer un linge pour faire du *linge ciré*, et dans les huit

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

peau de la nuque avec la main gauche, et de quelle manière un bistouri long et étroit fait à la base du pli cutané un conduit sous-cutané à travers lequel on passe l'aiguille enfilée d'un ruban.

FIG. 204. — Perforation de la paroi inférieure du sinus maxillaire.

Dans la figure 204, on voit la manière d'écarter la commissure des lèvres 2, et de tenir le poinçon 1, pour la perforation du sinus maxillaire, après l'extraction de la deuxième grosse molaire, dans les cas de de dans le sinus.

FIG. 205. — Réduction de la luxation de la mâchoire inférieure.

Enfin, la figure 205 montre la position des mains de l'aide 1, 1, et celle des mains du chirurgien 2, 2, qui porte le maxillaire en bas et en arrière, dans la réduction du maxillaire inférieur.

CHAPITRE DEUXIÈME

BANDAGES

Les bandages, beaucoup trop négligés aujourd'hui, sont d'une importance considérable; les élèves devraient ne point imiter les errements de quelques maîtres, dans les hôpitaux de Paris en particulier, et s'astreindre à confectionner avec soin les pansements, les bandages, les appareils. Si nous donnons ce conseil et si nous y insistons, ce n'est pas seulement parce qu'un bandage bien fait flatte l'œil, c'est surtout parce qu'une lésion guérit beaucoup mieux avec un appareil bien conditionné; les pièces de pansement d'un bandage mal fait se déplacent, se plissent, s'enroulent, les bandes se relâchent, d'où résultent de l'inflammation pour la plaie et une mobilité fâcheuse pour les parties que l'on doit maintenir immobiles.

On ne saurait trop s'élever contre l'abandon presque complet des règles à observer en petite chirurgie, et auxquelles les grands chirurgiens du commencement du siècle attachaient tant d'importance.

On conçoit que nous ne pouvons pas entrer ici dans tous les détails que comporterait un traité de bandages. Nous donnerons cependant quelques indications générales, et nous citerons les principaux bandages employés, en indiquant la manière de les faire.

1° Applications des bandes.

Les figures ci-jointes montrent les éléments les plus simples de la petite chirurgie; la fig. 206 représente une *croix de Malte*, petit carré de

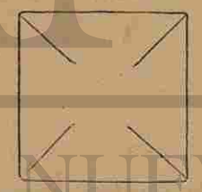

FIG. 206. — Croix de Malte.

linge ou de diachylon fendu aux quatre angles; dans la fig. 207, on voit la

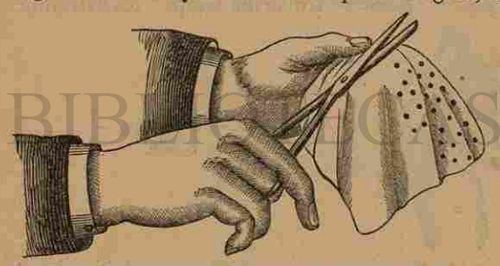

FIG. 207. — Manière de faire du linge troué pour pansements.

manière de trouer un linge pour faire du *linge ciré*, et dans les huit

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

figures suivantes, on voit ce que sont les bandes et comment on les roule.

La figure 208 montre une bande roulée à un seul *globe :* 1 est le chef *terminal*, 2 le chef *initial*, c'est-à-dire que ce dernier est celui qui commence le bandage, tandis que l'autre le finit.

FIG. 208. — Bande à un globe.

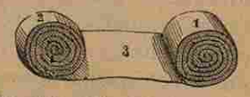

FIG. 209. — Bande à deux globes.

Dans la fig. 209, nous avons une bande roulée à deux globes 1, 2; le chiffre 3 représente le plein de la bande.

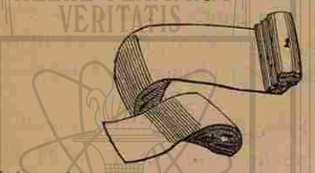

FIG. 210. — Manière de rouler une bande. (Premier temps.)

Lorsqu'on *roule une bande*, on décrit plusieurs temps ; la fig. 210 montre le premier temps, dans lequel la bande est pliée quatre ou cinq fois sur

FIG. 211. — 2e Temps.

elle-même 1, avant d'être roulée. Dans le deuxième temps, on la roule comme dans la fig. 211 ; puis on passe au troisième temps : les extrémités

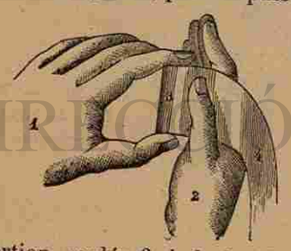

FIG. 212. — 3e Temps. — Pose d'une bande.

de la portion roulée 3 de la bande sont tenues de la main gauche 1,

entre le pouce d'une part, l'index et le médius de l'autre, pendant que la main droite 2, le pouce étant appliqué sur la bande, fait exécuter au globe des mouvements de rotation sur son axe, pour entraîner la partie libre de la bande (fig. 212).

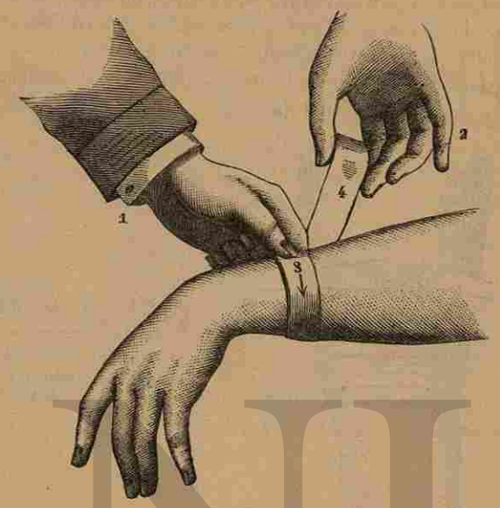

FIG. 213. — Pose d'une bande.

La fig. 213 montre de quelle manière la main gauche 1 doit maintenir le chef initial 3 de la bande, pendant que la main droite 2, portant le globe dans le sens de la flèche, vient sur le côté opposé pour recouvrir le chef initial. Si l'on continue à rouler la bande sur cet avant-bras, en suivant la même direction, on fait ce qu'on appelle des *circulaires*.

Lorsque la bande monte obliquement sur le membre en décrivant une spirale, on fait des *doloires*. Les doloires s'appliquent beaucoup mieux que les circulaires sur un membre, car le bord des circulaires qui regarde la portion amincie du membre laisse au-dessous de lui des intervalles et forme des *godets*.

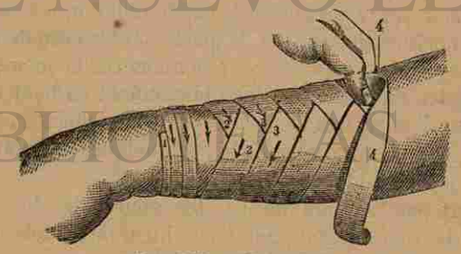

FIG. 214. — Renversés.

Les doloires évitent le plus souvent les godets ; mais, lorsque le membre

change assez rapidement de volume, on se trouve mieux de faire des *renversés*.

Pour faire des renversés, on fait d'abord, comme dans la fig. 214, trois ou quatre circulaires dans le sens des flèches; puis, au moment où la bande va commencer une circonvolution, ou doloire, on applique le pouce sur la bande, et on la renverse de manière à rendre superficielle sa face profonde, et inférieur son bord supérieur; on fait ensuite un demi-circulaire sur le côté opposé du membre, et l'on revient faire un nouveau renversé au-dessus du précédent, et ainsi de suite.

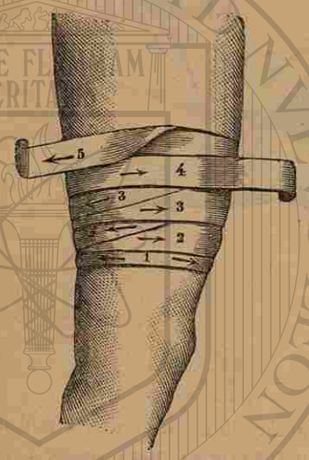

FIG. 215. — Pose d'une bande à deux globes.

1. Plein de la bande. — 2, 3, indiquent les circulaires et les renversés. — 4, 5, sont les deux chefs de la bande.

Pour appliquer une bande roulée à deux globes, les deux globes étant tenus dans les mains, appliquez le plein de la bande sur la partie inférieure du point que vous voulez entourer; déroulez les deux globes en passant sur la partie postérieure du membre et en suivant la direction des flèches 1 (fig. 215).

Portez les deux bandes l'une vers l'autre en arrière du membre; portez l'un des globes obliquement en haut ou en bas, continuez à porter l'autre horizontalement, jusqu'à ce que la première bande soit recouverte et croisée; faites alors un *renversé* avec la bande oblique, que vous inclinerez sur la bande horizontale. Quittez la partie postérieure du membre, ramenez les deux globes en avant, et recommencez la même manœuvre, c'est-à-dire portez l'une des bandes obliquement en haut ou en bas, et renversez-la sur l'autre bande portée horizontalement; continuez ainsi jusqu'à la fin, et terminez le bandage par quelques circulaires faits avec le globe le plus volumineux.

On ne se sert pas toujours de bandes pour faire les appareils, on emploie aussi les *linges pleins*. Quelques chirurgiens, tels que Mayor de Lausanne, et Rigal de Gaillac, ont proposé de remplacer tous les bandages par des linges pleins : mouchoirs, triangles cravates, etc.

Avant d'entrer dans la description des bandages, nous placerons ici une figure indiquant tous les nœuds qui peuvent être employés en chirurgie (fig. 216).

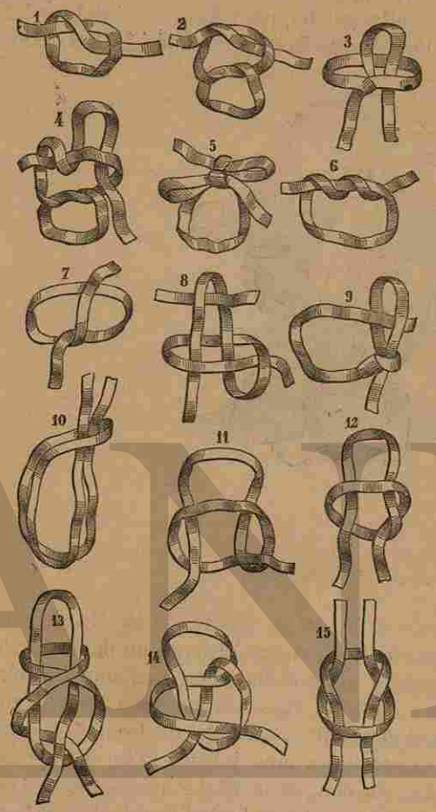

FIG. 216. — Différents nœuds pouvant être employés dans les bandages.

1. Nœud simple. — 2. Nœud double. — 3. Rosette simple. — 4. Nœud à rosette. — 5. Rosette double. — 6. Nœud du chirurgien. — 7. Nœud d'emballeur. — 8. Nœud du tisserand. — 9. Nœud étranglant simple (lacet). — 10. Nœud étranglant double (lacet). — 11, 12. Nœuds coulants simples. — 13. Nœud coulant à double nœud et à anse. — 14. Nœud coulant croisé. — 15. Nœud d'allonge.

2° Bandages.

Nous décrirons ici les bandages principaux, que nous suivrons par région, de la tête aux pieds.

1. Croisé d'un œil (œil simple ou monocle) [fig. 217].

Ce bandage est très-solide; il est employé surtout pour exercer une compression sur la région de l'orbite et dans ses environs.

Prenez une bande de sept à huit mètres de longueur, sur quatre centimètres de largeur.

Pour recouvrir l'œil gauche, placez obliquement la bande 1 sur la joue gauche et sur l'angle interne de l'œil, en laissant pendre un bout d'un mètre environ; faites passer cette bande sur le pariétal droit, et descendez obli-

quement vers la nuque, au-dessous de l'oreille gauche, pour former sur le cou un demi-circulaire 2 passant sur le chef initial pendant de la bande. Le globe de la bande étant ramené vers la nuque, remontez obliquement au-dessus de l'oreille gauche, pour faire un circulaire horizontal 3, 3, du front, passant sur la bande oblique 1. Après avoir ramené

FIG. 217. — Monocle.

la bande 3, 3, dans le sens de la flèche, en arrière de la tête, descendez obliquement vers le côté gauche de la nuque, et faites un demi-circulaire du cou 4 qui recouvre la bande oblique B, qu'on a eu soin de relever dans le sens de la flèche, vers le front. Passez de nouveau en arrière de la nuque, et faites un second circulaire horizontal du front 5, 5, recouvrant la bande oblique B, et continuez ainsi jusqu'à la fin. 8 représente le quatrième demi-circulaire du cou, et la flèche sa direction; 9 est le dernier circulaire horizontal du front; 10 est le chef terminal de la bande. E est l'extrémité du chef initial pendant, lequel chef, que nous avons vu être long d'un mètre, décrit des zigzags A B C D, en se réfléchissant en haut et en bas, par-dessus chaque circulaire du cou et du front.

2. Croisé des deux yeux (œil double ou binocle) [fig. 218].

Ce bandage s'emploie lorsqu'il s'agit d'exercer une compression sur les deux régions orbitaires; il est d'une application difficile.

Prenez une bande de huit mètres de longueur, sur quatre centimètres de largeur, formant deux globes d'inégale grosseur.

Placez le plein de la bande 1 sur le front, au-dessus des sourcils, faites passer les deux globes au-dessus des oreilles, descendez vers la

nuque, et entre-croisez-les en faisant un *renversé* avec la bande inférieure sur l'autre. Changez les globes de main, ramenez-les au-dessous des oreilles, sur les angles du maxillaire, remontez obliquement sur les joues, dans le sens des flèches 2, 2, et entre-croisez-les sur la racine du nez. Changez de nouveau les globes de main, faites-les passer sur les pariétaux et entre-croisez-les de nouveau au niveau de la nuque, en faisant un *renversé* comme précédemment. Changez encore les globes de main,

FIG. 218. — Binocle.

ramenez-les horizontalement sur le front, et entre-croisez-les en renversant l'inférieur sur le supérieur 3, 3. Revenez vers la nuque, entre-croisez-les de nouveau, et revenez sur les joues, en suivant toujours les indications précédentes, jusqu'à ce que la bande soit épuisée. 8, 8', sont les deux extrémités de la bande; 7, 7', les deux derniers circulaires du front; 6, 6', les deux derniers obliques entre-croisés sur la racine du nez. On aperçoit de chaque côté de la racine du nez la compresse maintenue par le bandage.

3. Noué de la tête (nœud d'emballeur) [fig. 219].

Ce bandage s'emploie pour exercer une compression dans les cas de lésion de l'artère temporale; il demande à être surveillé avec soin : c'est un bandage compressif très-serré.

Prenez une bande de dix mètres de longueur, sur quatre centimètres de largeur, formant deux globes d'inégale grosseur.

Après avoir appliqué une compresse 1, 1, sur la tempe, placez dessus le plein de la bande et dirigez les deux globes horizontalement vers la

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

tempe du côté opposé, où ils seront entre-croisés en renversant le supérieur sur l'inférieur. Ramenez-les vers la tempe malade 2, 2, et renversez-les l'un sur l'autre, de manière à diriger l'un sous le menton 3, et l'autre sur le sommet de la tête 4. Conduisez les deux globes sur la tempe

FIG. 219. — Nœud d'emballeur.

opposée, entre-croisez-les de nouveau, et revenez horizontalement sur la tempe malade, où vous vous comporterez comme précédemment, jusqu'à épuisement de la bande. L'extrémité du plus gros chef sert à terminer le bandage par quelques circulaires horizontaux.

4. Croisé de la tête et du cou (fig. 220).

Ce bandage sert à maintenir les pansements dans la région de la nuque.

FIG. 220. — Croisé de la tête et du cou.

Prenez une bande de cinq mètres de longueur et de quatre centimètres de largeur.

Placez-vous derrière le malade; faites deux circulaires horizontaux 1, 2, en fixant le chef initial 1 avec le deuxième circulaire 2. Dirigez ensuite la bande 3, 3, obliquement vers la nuque, et faites un circulaire du cou 4. Remontez obliquement au niveau de la nuque vers le côté opposé 5, 5. Passez au-dessus de l'oreille, faites un demi-circulaire du front, revenez vers la nuque avec la bande 6, 6, et, après avoir fait un demi-circulaire du cou, remontez obliquement en 7, pour terminer en 8.

Le bandage doit être terminé par des circulaires horizontaux faits avec la partie terminale de la bande 8.

5. Bandeau (fig. 221).

Ce bandage, très-commode, sert à maintenir les topiques médicamenteux sur les yeux, et à les mettre à l'abri de l'air et de la lumière.

FIG. 221. — Bandeau.

Prenez une pièce de linge de quatre-vingts centimètres de longueur, sur trente de largeur. A deux centimètres du bord inférieur, pratiquez-y une perte de substance en forme de V renversé. Appliquez la pièce sur les yeux et les sourcils, en faisant passer le nez par l'ouverture, et fixez-en les bords sur l'un des côtés de la tête.

6. Croix de la tête (fig. 222).

Ce bandage, fort simple, sert à maintenir les pansements dans les régions temporales, auriculaires, parotidiennes et sus-hyoïdiennes.

Prenez deux bandes de largeur variable, selon les besoins; longue, l'une d'un mètre, l'autre de deux. Mettez ces bandes en croix et cousez-les. Placez la croix 2 sur l'une des tempes, de préférence sur le côté malade, si le pansement se trouve sur la région temporale. La bande verticale 1, 1, sera nouée sur le sommet de la tête, ce qu'il faut prévoir

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

lorsqu'on coud les deux bandes, afin que cette bande verticale ait une extrémité plus courte et l'autre plus longue. Il faut avoir soin de bien

FIG. 222. — Croix de la tête.

embrasser le menton avec le bout inférieur de cette bande. Le chiffre 2 et la flèche indiquent les circulaires horizontaux et leur direction; 3 est le chef terminal qui assujettit le bandage par des circulaires horizontaux.

7. Appareil de M. Bouisson, de Montpellier, pour les fractures du maxillaire inférieur (fig. 223).

Cet appareil se compose d'une calotte découpée en lanières, et d'une fronde à extrémités élastiques.

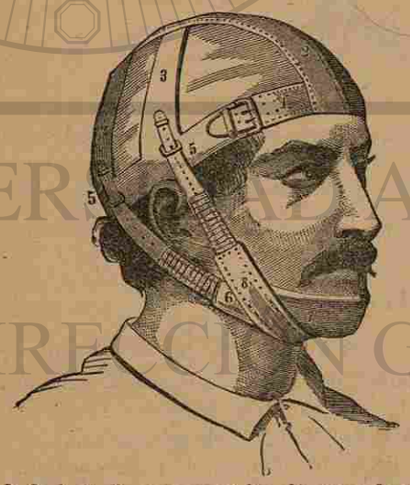

FIG. 223. — Appareil de M. Bouisson pour les fractures du maxillaire inférieur.

1, 2, 3, 4, 5, 5, montrent les diverses lanières de la calotte, qui porte une boucle permettant d'appliquer l'appareil à toutes les têtes; 6, 7, 8,

indiquent une *fronde* mentonnière dont les extrémités, en cuir, sont pourvues d'élastiques.

L'application de l'appareil est des plus simples.

8. Croisé de l'aine (spica de l'aine) [fig. 224].

Ce bandage est excellent pour maintenir toute espèce de pansement dans la région de l'aine; on s'en sert surtout quand il est nécessaire d'exercer de la compression, et alors on interpose des compresses entre le bandage et la partie à comprimer. Appliqué comme dans la fig. 224, il prend le nom de *spica descendant;* on pourrait le commencer par la région de la cuisse : ce serait alors le *spica ascendant.*

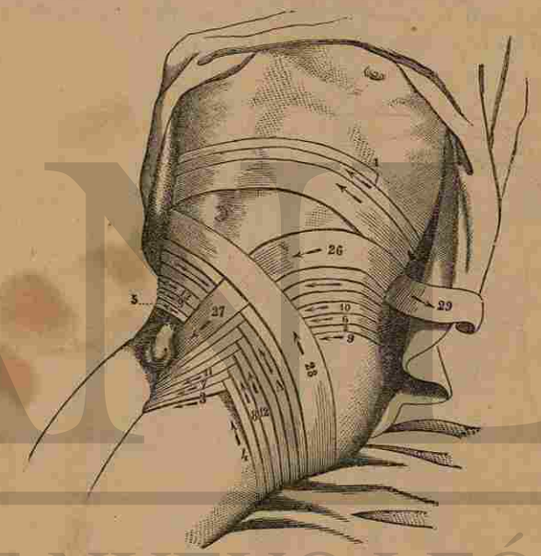

FIG. 224. — Spica de l'aine.

Prenez une bande de neuf mètres de longueur, sur six centimètres de largeur.

Faites trois ou quatre circulaires horizontaux 1 autour du ventre, passez obliquement sur la région lombaire, contournez la partie supérieure de la fesse, et descendez obliquement, suivant les flèches 2, 3, sur la région de l'aine. Passez en arrière de la cuisse et remontez obliquement sur l'aine en sens inverse, dans le sens des flèches 4, 5. Décrivez un demi-circulaire horizontal en arrière du tronc, et croisez de nouveau la face antérieure obliquement dans le sens des flèches 6, 7. Comme précédemment, passez en arrière de la cuisse, remontez obliquement en haut, selon la direction des flèches 8, 9, passez en arrière et descendez dé

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

nouveau obliquement 10, 11, et ainsi de suite, jusqu'à ce que vous terminiez le bandage par quelques circulaires autour du tronc avec le chef terminal 29. 26 et 28 indiquent les deux derniers obliques du bandage.

9. T de l'aine (bandage inguinal ou triangulaire de l'aine) [fig. 225].

Ce bandage sert pour maintenir des pansements peu compliqués sur la région de l'aine; il est très-suffisant lorsque le malade reste couché.

Prenez une pièce de linge en forme de trapèze, *c*, *d*, *e*, *f*, et cousez aux deux angles supérieurs du linge *c*, *d*, deux bandes de quatre centimètres de largeur, l'une d'une longueur de deux mètres, l'autre de trois. Cousez une bande *g*, *g*, d'un mètre environ de longueur, sur quatre centimètres de largeur, au bord inférieur de la pièce de linge.

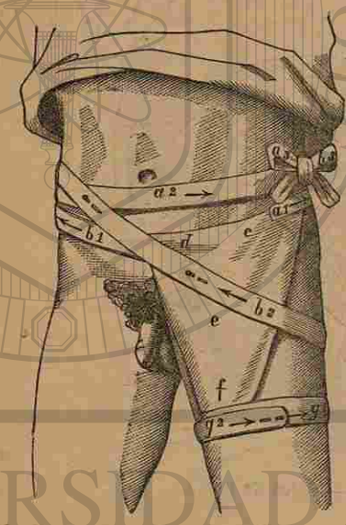

Fig. 225. — T de l'aine.

Placez le bord supérieur de la pièce au-dessus de l'aine, conduisez la bande *a* 1 au-dessus de la crête iliaque du côté opposé, en contournant la partie postérieure du tronc, et ramenez-la à son point de départ, dans le sens de la flèche *a* 2. Prenez la bande *b* 1, faites-la passer au-dessus du grand trochanter et contournez la partie postérieure des fesses obliquement en bas et en dehors, vers la cuisse opposée, que vous contournerez dans le sens de *b* 2, pour la ramener au-dessous des fesses, puis sur le côté, où vous ferez un nœud *a* 3, *b* 3, avec la première bande. Roulez la bande inférieure *g* 1, *g* 2, autour de la cuisse, et assujettissez par des épingles, en avant et en arrière, la bande oblique *b* 2.

10. Triangle-bonnet du sein (fig. 226).

Ce bandage *plein* rend de grands services pour maintenir les pansements sur le sein, ou bien comme *suspensoir*.

Prenez un linge triangulaire ayant un mètre de base et mesurant cinquante centimètres du sommet à la base.

Fig. 226. — Triangle-bonnet du sein.

Placez obliquement la base du triangle 1 sous le sein malade, faites passer l'un des bouts sous l'aisselle du côté malade, et l'autre 2 sur l'épaule du côté sain; nouez les deux bouts en arrière; relevez le sommet du triangle 3 au-devant de la mamelle, faites-le passer sur l'épaule, et fixez-le en arrière avec les autres extrémités.

11. Cravate inguinale ou cruro-pelvienne (fig. 227).

Autre bandage très-commode pour les pansements de l'une des aines.

Prenez un linge en forme de cravate, long d'un mètre et demi.

Placez le plein *a* de la cravate obliquement sur l'aine, dirigez l'un des

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

bouts *b* en haut et en dehors, vers l'épine iliaque, et contournez la partie supérieure des fesses ; portez l'autre bout *b'*, *b'*, en dehors de la cuisse

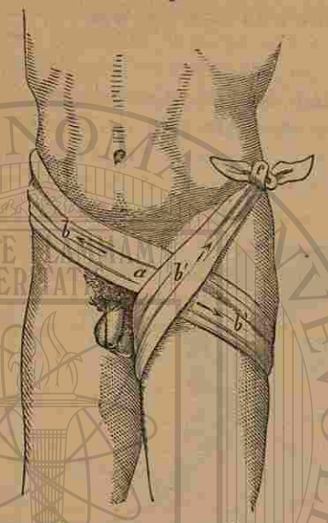

FIG. 227. — Cravate inguinale.

que vous contournerez en arrière, et ramenez-le obliquement sur l'aine en sens inverse, pour faire un nœud sur le côté.

12. Triangle coxo-pelvien, ou triangle-bonnet de la fesse (fig. 228).

Bandage commode et très-suffisant pour maintenir un vésicatoire, un cataplasme, etc., sur la fesse ou la hanche.

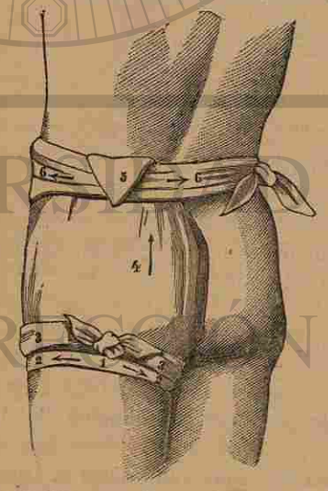

FIG. 228. — Triangle-bonnet de la fesse.

Prenez un linge en forme de cravate, d'un mètre et demi de longueur,

et un autre, triangulaire, d'un mètre de longueur, mesurant cinquante centimètres du sommet à la base.

Fixez la cravate 6, 6, autour de la ceinture, et faites un nœud. Placez le milieu de la base du triangle 1 sur la racine de la cuisse, faites passer les bouts 2, 2, en avant, croisez-les et ramenez-les en arrière 3, 3, pour faire un nœud. Dirigez en haut le plein 4 du triangle dans le sens de la flèche, faites passer le sommet sous la ceinture, et rabattez-le, 5, pour le fixer avec une épingle.

13. Spiral d'un doigt (fig. 229).

Bandage destiné à exercer la compression et à maintenir des pansements autour d'un doigt.

Prenez une bande d'un mètre et demi, mesurant deux centimètres de largeur.

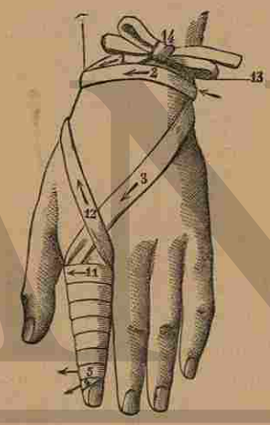

FIG. 229. — Spiral d'un doigt.

Faites deux ou trois circulaires 1, 2, autour du poignet, en laissant libre un bout suffisant du chef initial pour faire le nœud. Ramenez obliquement la bande 3 sur le dos de la main, arrivez à la racine du doigt, et contournez-le par une spirale pour arriver à son extrémité libre 4.

Remontez alors vers la base du doigt, en décrivant des *doloires* de 5 à 11 dans le sens des flèches. Arrivez à la base du doigt, remontez obliquement sur le dos de la main en 12, en croisant la bande 3, et revenez sur le côté opposé du poignet en 13, pour faire le nœud 14.

14. Gantelet (spiral de tous les doigts) [fig. 230].

On emploie ce bandage lorsqu'on veut empêcher une adhérence vicieuse des doigts, dans le cas de brûlure, par exemple ; on l'emploie aussi dans les fractures et les luxations des phalanges ; enfin on s'en sert

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

pour empêcher le gonflement des doigts, lorsque l'avant-bras ou le bras est serré par quelque bandage.

Prenez une bande de dix mètres de longueur, sur deux centimètres de largeur.

Laissez pendre un bout de la bande pour faire plus tard le nœud, et faites deux ou trois circulaires autour du poignet. Descendez obliquement en 4 sur la face dorsale de la main, pour gagner la racine du petit doigt, que vous contournez par une ou deux spirales jusqu'à son sommet 5. Comme dans le bandage précédent, remontez vers la base du petit doigt, en décrivant des doloires de 6 à 14, dans le sens des flèches. De la racine du petit doigt remontez obliquement sur la face dorsale de la main en 15, et croisez la face palmaire, pour regagner le bord radial et descendre de nouveau en 16 sur la face dorsale, vers la racine de l'annulaire. Comme pour le petit doigt, gagnez en spirale le point 17, et suivez le sens des flèches, pour remonter en faisant des doloires de 18 à 26. Comme précédemment, passez sur la face dorsale de la main en 27; passez à la face palmaire, gagnez 28 le bord radial de la main, redescendez vers la racine du médius, et comportez-vous exactement comme sur les autres doigts; remontez de nouveau en 40 sur la face dorsale, revenez en 41 sur le bord radial, comportez-vous de même au niveau de l'index, et remontez en 52. Il faut alors venir gagner la base du pouce en 53, en passant sur la face palmaire de la main, se comporter sur le pouce comme sur les autres doigts, et, après avoir fait le dernier doloire 59, remonter en 60, passer devant le poignet et venir en 61 pour faire le nœud 62.

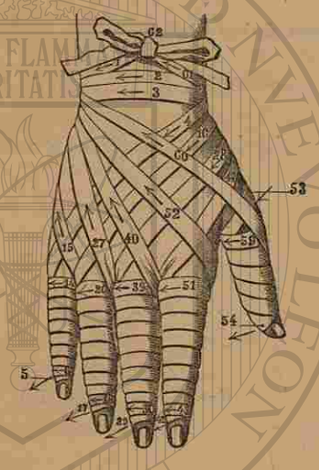

FIG. 230. — Gantelet.

15. Huit du pouce et du poignet (spica du pouce) [fig. 231].

Excellent bandage pour les lésions de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce, pour l'immobilisation de l'articulation, etc. Il vaut mieux généralement faire un spica ascendant.

Prenez une bande de deux mètres de longueur, sur deux centimètres de largeur.

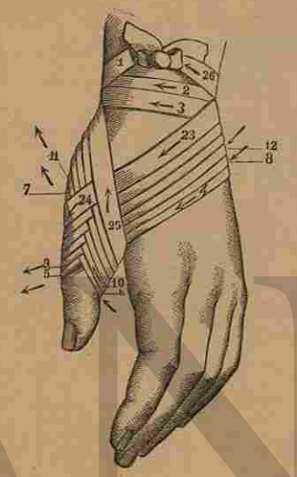

FIG. 231. — Spica du pouce.

Laissez pendre un bout de bande pour faire le nœud, et fixez-la autour du poignet par deux circulaires horizontaux 2, 3. De 3 portez obliquement la bande sur la face palmaire de la main, vers le bord cubital, et descendez en 4 sur la face dorsale, pour gagner le bord externe du pouce en 5, et le contourner en 6 pour remonter obliquement sur sa face dorsale en 7, et gagner de nouveau le bord cubital de la main en 8, en passant sur la face palmaire. Recommencez le même système, c'est-à-dire descendez obliquement de 8 en 9, contournez la partie antérieure du pouce de 9 en 10, remontez obliquement en arrière du pouce de 10 en 11, et regagnez 12, pour continuer jusqu'à la fin du bandage. De la sorte, vous descendrez en dernier lieu de 23 en 24, pour revenir à 25 et terminer en 26 faire le nœud.

16. Huit extenseur de la main sur l'avant-bras (fig. 232).

Ce bandage est employé pour éviter la flexion de la main par suite de rétraction des cicatrices, surtout dans les brûlures.

Prenez une bande roulée à deux globes, de sept mètres de longueur, sur quatre de largeur.

Placez la main dans l'extension, appliquez le plein de la bande 1 sur la face dorsale, ramenez les deux globes sur la face palmaire, entre-croisez-les en les changeant de main, ramenez-les à la face dorsale de la main en sens inverse 2, 2, passez de nouveau sur la face palmaire, et gagnez avec les deux globes la face dorsale de l'avant-bras, où vous entre-croiserez les deux bandes 3, 3, pour arriver au bras immédiatement au-dessus de l'épitrochlée et de l'épicondyle. Arrivé là, faites les circu-

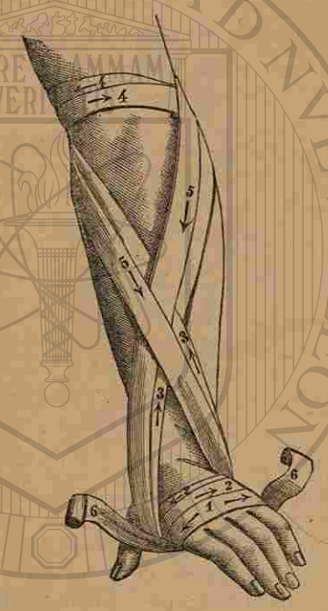

FIG. 232. — Huit extenseur de la main sur l'avant-bras.

laires 4, 4, avec les deux bandes, et redescendez sur la face dorsale de l'avant-bras en 5, 5, pour entre-croiser de nouveau les deux globes à la face palmaire de la main, et pour fixer les deux chefs sur la face dorsale de la main ou sur tout autre point, si la bande est plus longue.

17. Grand plein oblique du bras et de la poitrine (grande écharpe) [fig. 233].

Bandage destiné à soutenir le bras et l'avant-bras dans diverses lésions.

Prenez une pièce de linge d'un mètre carré et pliez-la en triangle. Fléchissez l'avant-bras, placez la base 1 du triangle sous la main et faites-en monter les deux extrémités, l'une en arrière de la poitrine, l'autre en

avant 2, pour les nouer sur l'épaule du côté opposé. Prenez le sommet du triangle, embrassez le bras et le coude avec le plein du linge, et ramenez

FIG. 233. — Grande écharpe.

ce sommet 3 au-devant de la poitrine, pour le fixer avec une épingle.

18. — T perforé de la main (fig. 234 et 235).

Prenez une pièce de linge 3, 4, de trente centimètres de haut, sur dix centimètres de large; vers le milieu du grand diamètre, percez-y cinq

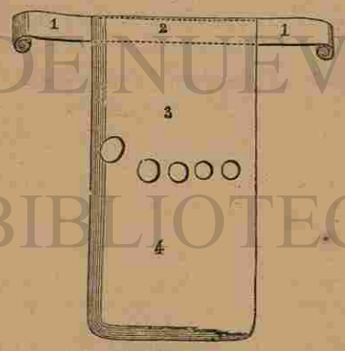

FIG. 234. — T perforé de la main, avant l'application.

trous qui serviront à laisser passer les doigts; cousez à l'extrémité 2 du linge une bande 1, 1, de cinquante centimètres.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Pour appliquer ce bandage, faites passer les doigts dans les trous du linge, appliquez le milieu de la bande sur le dos du poignet et l'autre extrémité du linge sur la face antérieure, et fixez le tout par deux ou trois circulaires et un nœud.

Fig. 235. — T perforé de la main, après son application.

1, 2, 3. Circulaires et nœud.— 4, 4. Les deux angles de l'extrémité de la pièce de linge, qui a été ramenée en avant de la main.

Ce bandage, qui peut servir à maintenir les pansements sur la main, ressemble à une mitaine lorsqu'il est appliqué.

19. Huit postérieur du genou (fig. 236).

Bandage servant à maintenir les pansements dans la région du creux poplité, et pouvant servir à la compression d'un anévrysme.

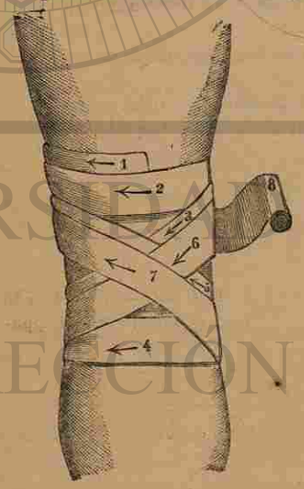

Fig. 236. — Huit postérieur du genou.

Prenez une bande de quatre mètres de longueur, sur cinq centimètres de largeur, placez le chef initial 1 au-dessus du genou, faites un circulaire horizontal 2, et descendez obliquement en 3, vers le creux poplité, pour faire un circulaire au-dessous du genou, en passant en avant, puis en arrière, dans le sens de la flèche. Remontez obliquement en arrière en 5, faites un demi-circulaire horizontal au-dessous de la rotule, descendez de nouveau obliquement en 6, faites un demi-circulaire horizontal au-dessous du genou, et remontez obliquement en 7, pour terminer le bandage 6 au-dessus du genou par des circulaires horizontaux.

20. Triangle-bonnet du moignon des amputés (fig. 237).

Ce bandage est excellent dans le pansement des amputations et peut remplacer avantageusement les bandes, qui ne servent qu'à comprimer douloureusement les moignons.

Prenez une pièce de linge triangulaire ayant un mètre à la base et cinquante centimètres du milieu de la base au sommet.

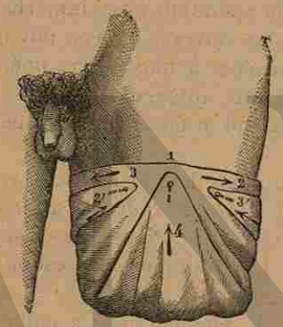

Fig. 237. — Triangle-bonnet des moignons.

Placez le milieu de la base 1 du triangle sur la face postérieure du membre, à une certaine distance du moignon, portez les deux extrémités en arrière dans la direction de 2, 3, et ramenez-les en avant en 2', 3', où vous les fixerez avec une épingle.

Prenez le sommet du triangle, recouvrez le pansement du moignon, et fixez-le en avant avec une épingle. On peut maintenir ce bandage avec un cordon attaché au tronc, lorsqu'on craint qu'il ne glisse.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

CHAPITRE TROISIÈME

EMBAUMEMENT

Où le médecin cherchera-t-il la description de cette opération, si longue et si minutieuse, si ce n'est dans un traité de chirurgie ?

Une chose nous a toujours profondément étonné, c'est de voir que la question de l'embaumement n'est étudiée dans aucun livre classique, et que les médecins en sont réduits à envoyer des gens spéciaux, souvent même un garçon d'amphithéâtre, pour procéder à l'opération de l'embaumement. Non-seulement on déconsidère l'art, mais encore on paraît se préoccuper fort peu du résultat d'une opération aussi importante. Nous n'avions même pas jusqu'à présent un ouvrage où l'on pût puiser les renseignements nécessaires pour procéder à une bonne opération. La science marcha plus vite que les écrits des auteurs, et, depuis un grand nombre d'années, les embaumements ne se faisaient plus que par tradition, et non d'après les livres.

M. Jeannel a publié récemment un excellent article sur l'embaumement dans le *Nouveau Dictionnaire de Médecine et de Chirurgie pratiques*. Cet article représente aujourd'hui l'état de la science sur ce sujet. Il est savamment écrit, très-complet, mais il ne traite pas la question pratique, celle que nous voulons mettre en évidence.

Dans le courant de l'année 1872, M. Sucquet nous a enfin fait connaître ses merveilleux procédés dans un volume [1] où il traite le sujet *in extenso*.

Nous avons largement puisé dans l'ouvrage de M. Sucquet, que nous recommandons aux médecins ; la plupart des formules que nous donnons sont celles de cet auteur ; c'est aussi son manuel opératoire que nous adoptons.

Voici l'ordre que nous suivrons dans cet exposé du manuel de l'embaumement :

Laissant de côté l'historique de l'embaumement, qui est du ressort d'un traité spécial, nous dirons quelques mots de cette opération chez les anciens ; nous arriverons rapidement aux divers procédés d'embaumement qui ont été en usage dans le cours du XIX^e^ siècle, pour insister plus longuement sur le procédé perfectionné, actuellement en usage, et qui mérite une description minutieuse.

1. *De l'embaumement chez les anciens et chez les modernes, et des conservations pour l'étude de l'anatomie*, par le D^r^ Sucquet, 1 vol. de 315 pages. Paris, 1872, chez Adrien Delahaye.

ARTICLE PREMIER

DE L'EMBAUMEMENT CHEZ LES ANCIENS

L'idée de soustraire le corps de l'homme à la décomposition date des temps les plus reculés. Ce n'est pas, assurément, par mesure d'hygiène, que les Egyptiens embaumaient les corps, mais par vénération pour les restes du défunt. (N'est-il pas avéré que les criminels étaient considérés comme indignes d'être embaumés, et que ce peuple apportait le plus grand soin dans l'embaumement d'animaux qui étaient l'objet de leur culte ?)

Les hommes de science comprennent difficilement l'enthousiasme des gens du monde pour les procédés d'embaumement des Egyptiens, qui étaient évidemment inférieurs à ceux que nous employons aujourd'hui.

Que dirait-on de nos jours si l'on voyait un médecin, appelé dans une famille pour pratiquer un embaumement, extraire la cervelle par les narines, ouvrir le ventre pour en ôter les viscères ? Nous ne croyons pas qu'on puisse comparer les résultats obtenus par les anciens à ceux que donne le procédé actuellement en usage. Le lecteur se fera juge.

Il existait chez les Egyptiens diverses espèces d'embaumement, comme nous l'apprend Hérodote, qui visita l'Égypte 450 ans avant Jésus-Christ. Diodore de Sicile nous apprend que la *première classe* était payée un *talent*, c'est-à-dire 4,500 fr. ; la *deuxième classe* valait vingt *mines*, c'est-à-dire 1,500 fr. ; le prix de la *troisième et dernière classe* était très-inférieur.

Voici de quelle manière ils opéraient en général.

1° Manuel opératoire.

« Les embaumeurs, dit Hérodote, tirent le cerveau par les narines, en partie avec un fer recourbé, en partie par le moyen de drogues qu'ils introduisent dans la tête. Le corps étant étendu par terre, ils font sur le flanc gauche une incision d'une longueur suffisante, au moyen d'une pierre d'Ethiopie tranchante. Ils tirent ses intestins par cette ouverture, les nettoient avec du vin de palmier, les mettent dans un coffre, et les jettent dans le fleuve après une invocation au Soleil.

« Ils remplissent ensuite le ventre d'un mélange de myrrhe broyée, de cannelle et de parfums, l'encens excepté ; puis ils recousent l'ouverture.

« Ces deux opérations étant faites, ils recouvrent le corps de *sel* (*natrum* des anciens), et ils le laissent dans cet état pendant *soixante-dix jours*.

« Après cela, le corps étant lavé, ils l'enveloppent entièrement de bandes de toile enduites de gomme arabique.

« Les parents retirent ensuite le corps, l'enferment dans un étui en bois de forme humaine, et le placent debout contre la muraille, dans une salle destinée à cet usage.

« Telle était la manière la plus magnifique d'embaumer les morts. »

Pour les embaumements moins importants, on s'y prenait souvent d'une façon différente. Dans certains cas, on ne retirait pas les intestins, on ne faisait aucune incision au ventre, et l'on injectait par le fondement, au moyen de seringues, une grande quantité d'une certaine liqueur onctueuse extraite du *cèdre*. On bouchait l'ouverture pour empêcher le liquide de sortir, et l'on salait le corps pendant soixante-dix jours, comme nous l'avons dit plus haut. Le dernier jour, on faisait sortir du corps la liqueur injectée. On croyait alors que cette liqueur dissolvait les entrailles.

Pour les embaumements des pauvres, on injectait dans le corps une liqueur nommée *surmaïa*, et l'on procédait à la salaison, encore pendant soixante-dix jours.

L'emmaillottement des corps était fait avec un art difficile à imiter. On prenait de nombreuses bandes de toile de plusieurs mètres de long ; on les appliquait les unes sur les autres, au nombre de 15 à 20, autour de chaque membre, ensuite autour du corps entier. Tous les corps étaient enveloppés à peu près de la même manière ; il n'y avait de différence que dans le nombre des bandes employées et dans la qualité de la toile.

Nous n'entrons pas dans les détails d'ornementation, peinture et dorure, dont on entourait quelquefois les corps embaumés.

2° Conservation des corps.

Les corps embaumés se momifiaient, chez les Egyptiens. Ce n'est ni dans la nature des substances employées, ni dans l'action prolongée du sel, qu'il faut rechercher la cause de cette momification, mais dans le climat particulier à l'Egypte. Voilà pourquoi ce peuple n'a point trouvé d'imitateurs, et pourquoi les corps embaumés se momifieraient dans tout pays ayant les produits du Nil et le climat de l'Egypte.

Du reste, lorsqu'un voyageur est enseveli dans les sables de l'ancienne Lybie, son corps est souvent momifié, sans l'intervention de l'art, par la poussière chaude et le vent brûlant du désert.

Les momies égyptiennes ne se conservent que dans des endroits parfaitement secs ; elles attirent promptement l'humidité, et elles exhalent une odeur désagréable.

Il semblerait donc résulter de ces faits qu'il n'est pas possible de conserver le corps humain dans nos climats froids et humides du Nord. Une telle conclusion serait téméraire, comme nous allons le prouver. Si les vents chauds et le sable sec de l'Egypte ont la propriété de conserver les corps en les momifiant, on ne saurait se refuser à admettre que la nature, dans ses caprices, nous montre de temps en temps, en différents points de notre pays, de magnifiques résultats, non point de momification, mais de *conservation admirable du corps humain jusque dans la forme et le volume des chairs.*

C'est ce qui s'est produit au couvent des Capucins de Palerme, à la morgue du mont Saint-Bernard, aux souterrains des Cordeliers et des Jacobins de Toulouse, et dans les caveaux de la tour Saint-Michel, à Bordeaux.

Dans ces divers lieux, on a constaté la conservation parfaite du corps, sans qu'il ait été soumis à une opération quelconque d'embaumement, par les *seuls efforts de la nature.*

Il ne faudrait pas croire que tous ces corps ont été préservés de la décomposition de la même manière.

Dans le couvent des Capucins de Palerme, il existait un canal souterrain dans lequel coulait un ruisseau. Sur ce canal, les religieux avaient établi une grille, sur laquelle ils déposaient leurs corps à nu. L'épiderme se décollait bientôt, et le derme laissait transpirer et tomber dans l'eau les liquides profonds du corps sans subir de décomposition, à cause de la basse température du lieu. Vers la fin de l'opération, les sujets étaient exposés à l'air libre pour compléter leur dessiccation, et rangés ensuite dans une chapelle. (Sucquet, *loc. cit.*, p. 218.)

On voit *dans la morgue de l'hospice du mont Saint-Bernard* des corps momifiés ayant appartenu à des voyageurs perdus dans les neiges des Alpes. La température du couvent, situé à 7,200 pieds au-dessus du niveau de la mer, est rarement au-dessus de zéro, même en été. Dans la salle de la morgue, deux fenêtres, directement opposées et toujours ouvertes, y entretiennent un courant continuel d'air froid, et les corps, dressés le long des murailles, s'y momifient lentement. (Sucquet.)

On voit que, dans ce dernier cas, *c'est à l'action du froid qu'il faut rapporter la momification.*

Relativement aux souterrains des Jacobins de Toulouse, voici ce que l'on trouve dans *les Voyages* du Père Labat : « Le sacristain des Jacobins de Toulouse nous conduisit dans une espèce de cellier autour duquel il y avait un assez grand nombre de corps de nos religieux, rangés à côté les uns des autres, secs, légers et si peu défigurés, que ceux qui les avaient connus vivants les reconnaissaient et les nommaient. J'en pris quelques-uns, entre autres celui d'un jeune religieux mort à dix-huit ans. La jeunesse était encore peinte dans les traits de son visage, et, excepté la couleur, rien ne lui manquait pour le faire croire vivant. Rien de plus léger que ces corps. Le sacristain nous dit que, suivant la disposition du temps, ils étaient droits ou courbés. Il nous dit aussi que, suivant ses registres, il y avait des corps qui étaient depuis plus de cent ans dans ce lieu. »

Julia Fontanelle regarde la *chaleur élevée des caveaux des Jacobins comme la cause principale de cette préservation.* Les tombeaux de pierre où les morts étaient déposés s'échauffaient comme le milieu dans lequel ils se trouvaient, et si ces tombes étaient de pierre poreuse, comme la topographie de Toulouse peut le faire supposer, les corps des religieux devaient y perdre facilement leurs liquides. Enfin une exposition à l'air

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

pendant quelque temps, à la sortie des sépulcres, achevait leur dessiccation. (Sucquet.)

En ce qui concerne les momies des caveaux de la tour Saint-Michel, à Bordeaux, nous trouvons des renseignements dans le rapport des docteurs Bermont, Boucherie, Gaubert et Preissac. On voit qu'ici la nature n'a pas eu recours à un excès de température pour préserver les corps de la décomposition, mais bien à une *véritable réaction chimique*.

« Les cadavres qu'on montre à Bordeaux, dans le caveau situé sous la tour Saint-Michel, dit le rapport, y ont été déposés en 1793, à peu près dans l'état où nous les y retrouvons aujourd'hui. Ils proviennent des sépultures de l'église et du cimetière qui était à sa porte. Une grande quantité d'os et de débris de parties molles, desséchées et conservées comme les cadavres entiers, forment une couche de dix-sept à dix-huit pieds, sur laquelle sont appuyées les extrémités inférieures de soixante-dix sujets, dressés en cercle le long du mur et maintenus dans la position verticale par des cordes qui les retiennent. Les uns, dit-on, reposaient dans la terre depuis plusieurs siècles, d'autres depuis soixante ou quatre-vingts ans au plus.

« Lors de notre visite, le 23 du mois d'août 1837, nous voulions constater avec soin l'état de ces corps, celui du milieu où ils se conservent depuis plus de quarante ans, et surtout nous procurer des lambeaux de la peau et des muscles, pour les examiner à loisir et les soumettre à quelques réactifs chimiques qui pussent nous révéler la présence de l'élément conservateur. Nous ne pouvions espérer de recueillir de la terre qui les avait recouverts, puisqu'ils étaient superposés à des débris jetés dans ce lieu à l'époque où ils y avaient été renfermés.

« Après nous être munis d'un thermomètre qui donnait 24° R., et d'un hygromètre à 34° (à l'air libre, l'un et l'autre), nous avons descendu trente à quarante marches qui conduisent au caveau. La fraîcheur ne nous a pas paru saisissante, comme elle l'est pour l'ordinaire à cette profondeur pendant les ardeurs de la canicule. Nos deux instruments déposés sur le sol, nous avons procédé à l'examen des cadavres.

« Le peau de toutes ces momies, d'un gris plus ou moins foncé, desséchée et assez douce au toucher, fait éprouver la sensation d'un parchemin faiblement tendu sur des organes desséchés et de consistance d'amadou; les articulations sont raides et inflexibles; la poitrine, le ventre et le crâne, examinés avec soin, ne laissent observer aucune incision, aucune ouverture régulière qui indique quelque trace d'embaumement, même des plus imparfaits. Les différents organes du visage, encore distincts chez quelques-uns, donnent de la variété à ces physionomies; deux ou trois présentent les poils de la barbe assez bien conservés, les dents saines et recouvertes d'un émail brillant. Les extrémités supérieures et inférieures, exactement desséchées et entières chez beaucoup de sujets, sont pourvues de toutes les phalanges; la dernière pourtant est dépouillée de l'ongle. La peau, soulevée et considérée à sa partie

interne, est tannée comme à l'extérieur; toute trace de tissu cellulaire a disparu. Les muscles, séparés de la peau, ont la couleur, la consistance et presque la structure intérieure de l'amadou. La main introduite dans la poitrine y trouve quelques débris des poumons, d'un réseau assez semblable à celui des feuilles des arbres, dépouillées de leur partie charnue : on dirait une masse de feuilles disséquées par les chenilles et rendues adhérentes par les fils et la liqueur visqueuse que ces insectes y déposent. Les intestins, desséchés aussi, sont à peu près dans le même état.

« Tels sont les principaux détails qui se sont présentés à nous dans le cours de notre examen : au premier aperçu, il paraît étonnant que ces corps, extraits depuis près de quarante ans du milieu où ils se sont desséchés, n'aient éprouvé aucune altération sensible dans un caveau situé profondément sous la terre et surmonté d'une construction telle que la tour de Saint-Michel. Revenons à nos instruments : peut-être nous aideront-ils à expliquer ce fait. Après une heure de séjour dans cette atmosphère, le thermomètre a passé de 24 à 18°, et l'hygromètre de 34 à 42°, ce qui donne une différence pour le premier de 6°, pour le second de 8°, différence bien faible, si on la compare à celle des caves et autres lieux dans la même position apparente. Cet état thermométrique et hygrométrique de l'air, toujours invariable, est, nous n'en doutons pas, une des circonstances les plus puissantes pour maintenir ces momies. A quoi, d'ailleurs, pouvons-nous attribuer ce double état de l'air dans le souterrain? Une fermentation lente, des mouvements de décomposition latente dans la masse énorme de débris animaux qui forment le sol de ce réduit, n'en sont-ils pas la cause probable? Nous le pensons, et nous livrons cette idée à la méditation des savants.

« Quelques morceaux de peau et de tissu musculaire placés dans l'acide hydrochlorique étendu d'eau et traités par l'ébullition, ont été dissous en totalité dans le liquide. Cette dissolution, traitée par le cyanure jaune de potassium, a fourni un précipité bleu très-abondant, et la présence du fer a été ainsi démontrée. Dès lors, nous avons pensé que la conservation de ces corps était due à la présence d'un composé de fer dans les terres où ils avaient été déposés. Mais le sang humain en renferme aussi; était-ce la portion de cet élément de nos tissus que l'expérience mettait à nu? Une suite d'expérimentations comparées sur certains tissus de momies, d'une part, et sur les mêmes tissus, desséchés au soleil, de sujets morts depuis peu de jours, nous ont prouvé jusqu'à l'évidence l'excès de fer dans les premiers. »

3° Momies.

Nous plaçons sous les yeux du lecteur le passage suivant de Rouyer, membre de l'expédition scientifique d'Égypte, qui a étudié avec détail les diverses espèces de momies.

« Les historiens, dit Rouyer, auxquels nous sommes redevables de tout ce qu'on sait aujourd'hui des merveilles anciennes de l'Égypte, et qui ont écrit dans un temps où les Égyptiens conservaient encore quelques-uns de leurs usages, pourraient seuls nous transmettre le secret ingénieux des embaumements; mais leurs récits nous prouvent qu'ils n'en avaient eux-mêmes qu'une connaissance imparfaite.

« Quoique les récits d'Hérodote et de Diodore de Sicile sur les embaumements ne soient pas très-complets, et que quelques détails paraissent inexacts et peu vraisemblables, comme plusieurs savants français l'ont observé, pourtant, en plaçant dans un ordre convenable ce qu'Hérodote rapporte sur ce sujet, on reconnaît bientôt qu'il a décrit en quelques lignes presque toute la théorie des embaumements. Les *embaumeurs égyptiens* savaient distinguer des autres viscères le *foie*, la *rate* et les *reins*, auxquels ils ne devaient pas toucher; ils avaient trouvé le moyen de retirer la *cervelle* de l'intérieur du crâne sans le détruire; ils connaissaient l'action des alcalis sur la matière animale, puisque le temps que les corps devaient rester en contact avec ces substances était strictement limité; ils n'ignoraient pas la propriété qu'ont les baumes et les résines d'éloigner les larves des insectes et les mites; ils avaient aussi reconnu la nécessité d'envelopper les corps desséchés et embaumés, afin de les préserver de l'humidité, qui se serait opposée à leur conservation. Ces peuples étaient parvenus à établir des règles invariables et une méthode certaine pour procéder aux embaumements. On remarque, en effet, que le travail de ceux qui étaient chargés d'embaumer les morts consistait en *deux principales opérations* bien raisonnées : la première, de soustraire de leur intérieur tout ce qui pouvait devenir une cause de corruption pendant le temps destiné à les dessécher; la seconde, d'éloigner de ces corps tout ce qui aurait pu par la suite en causer la destruction.

« Les *résines odorantes* et le *bitume* non-seulement préservaient de la corruption, mais encore éloignaient les vers et les nécrophores. — Les embaumeurs, après avoir lavé les corps avec cette liqueur vineuse et balsamique qu'Hérodote et Diodore appellent vin de palmier, et les avoir remplis de résines odorantes ou de bitumes, les plaçaient dans des étuves, où, à l'aide d'une chaleur convenable, ces substances résineuses s'unissaient intimement aux corps, et ceux-ci arrivaient en peu de temps à cet état de dessiccation parfaite dans lequel on les trouve aujourd'hui. Cette opération, dont aucun historien n'a parlé, était sans doute la principale et la plus importante de l'embaumement.

« Les Arabes ont saccagé les grottes les plus apparentes et les pyramides. Aussi, pour trouver les momies, faut-il pénétrer dans le sein des montagnes et descendre dans ces vastes et profondes excavations où l'on n'arrive que par de longs canaux dont quelques-uns sont encombrés. Là, dans des chambres ou des espèces de puits carrés taillés dans le roc, on trouve des milliers de momies, entassées les unes sur les autres, qui,

paraissent avoir été arrangées avec une certaine symétrie, quoique plusieurs se trouvent aujourd'hui déplacées et brisées. Auprès de ces puits profonds, qui servaient de sépulture commune à plusieurs familles, on rencontre aussi d'autres chambres moins grandes et quelques cavités étroites, en forme de niche, qui étaient destinées à contenir une seule momie ou deux au plus. Les grottes de la Thébaïde renferment un grand nombre de momies mieux conservées que celles qu'on trouve dans les caveaux et les puits de Saqqârah. C'est surtout auprès des ruines de Thèbes, dans l'intérieur de la montagne qui s'étend depuis l'entrée de la vallée des tombeaux des rois jusqu'à Medynet-Abou, que j'ai vu beaucoup de momies entières et bien conservées.

« Il me serait impossible d'estimer le nombre prodigieux de celles que j'ai trouvées, éparses et entassées dans les chambres sépulcrales et dans la multitude des caveaux qui sont dans l'intérieur de cette montagne. J'en ai développé et examiné un grand nombre, autant pour m'assurer de leur état et pour reconnaître leur préparation, que dans l'espérance d'y trouver des idoles, des *papyrus* et d'autres objets curieux que la plupart de ces momies renferment sous leur enveloppe. — Je n'ai point remarqué qu'il y eût, comme le dit Maillet, des caveaux spécialement destinés à la sépulture des hommes, des femmes et des enfants; mais j'ai été surpris de trouver peu de momies d'enfants dans les tombeaux que j'ai visités. Ces corps embaumés, parmi lesquels on rencontre un nombre à peu près égal d'hommes et de femmes, et qui, au premier aspect, paraissent se ressembler et avoir été préparés de la même manière, diffèrent cependant par les diverses substances qui ont été employées à leur embaumement, ou par l'arrangement ou par la qualité des toiles qui leur servent d'enveloppe.

« En examinant en détail et avec attention quelques-unes des momies qui se trouvent dans les tombeaux, j'en ai reconnu de deux classes principales : celles auxquelles on a fait sur le côté gauche, au-dessus de l'aine, une incision de deux pouces et demi environ, qui pénètre jusque dans la cavité du bas-ventre; et celles qui n'ont point d'ouverture sur le côté gauche ni sur aucune autre partie du corps. Dans l'une et dans l'autre classe, on trouve plusieurs momies qui ont les parois du nez déchirées et l'os ethmoïde entièrement brisé; mais quelques-unes de la dernière classe ont les cornets du nez intacts et l'os ethmoïde entier; ce qui pourrait faire croire que quelquefois les embaumeurs ne touchaient pas au cerveau. L'ouverture qui se trouve sur le côté de plusieurs momies se faisait sans doute dans tous les embaumements recherchés, non-seulement pour retirer les intestins, qu'on ne trouve dans aucun de ces cadavres desséchés, mais encore pour mieux nettoyer la cavité du bas-ventre et pour la remplir d'une plus grande quantité de substances aromatiques et résineuses, dont le volume contribuait à conserver les corps, en même temps que l'odeur forte des résines en écartait les insectes et les vers. Cette ouverture ne m'a point paru recousue,

comme le dit Hérodote; les bords avaient seulement été rapprochés, et se maintenaient ainsi par la dessiccation.

« 1° Parmi les momies qui ont une incision sur le côté gauche, je distingue celles qui ont été desséchées par le moyen des substances tanno-balsamiques, et celles qui ont été salées. Les momies qui ont été desséchées à l'aide de substances balsamiques et astringentes sont remplies comme d'un mélange de résines aromatiques, et les autres d'asphalte ou bitume pur.

« Les momies remplies de résine aromatique sont d'une couleur olivâtre; la peau est sèche, flexible, semblable à un cuir tanné; elle est un peu retirée sur elle-même, et ne paraît former qu'un seul corps avec les fibres et les os; les traits du visage sont reconnaissables et semblent être les mêmes que dans l'état de vie; le ventre et la poitrine sont remplis d'un mélange de résines friables, en partie solubles dans l'esprit-de-vin; ces résines n'ont aucune odeur particulière capable de les faire reconnaître; mais, jetées sur des charbons ardents, elles répandent une fumée épaisse et une odeur fortement aromatique. Ces momies sont très-sèches, faciles à développer et à rompre; elles conservent encore toutes leurs dents, les cheveux et les poils des sourcils. Quelques-unes ont été dorées sur toute la surface du corps, d'autres ne sont dorées que sur le visage, sur les parties naturelles, sur les mains et sur les pieds. Ces dorures sont communes à un assez grand nombre de momies, pour m'empêcher de partager l'opinion de quelques voyageurs, qui ont pensé qu'elles décoraient seulement le corps des princes ou des personnes d'un rang très-distingué.

« Ces momies, qui ont été préparées avec beaucoup de soin, sont inaltérables tant qu'on les conserve dans un lieu sec; mais, développées et exposées à l'air, elles attirent promptement l'humidité, et au bout de quelques jours, elles répandent une odeur désagréable.

« Les momies remplies de bitume pur ont une couleur noirâtre; la peau est dure, luisante, comme si elle avait été couverte d'un vernis; les traits du visage ne sont point altérés; le ventre, la poitrine et la tête sont remplis d'une substance résineuse, noire, dure, ayant peu d'odeur. Cette matière, que j'ai retirée de plusieurs momies, m'a présenté les mêmes caractères physiques et a donné à l'analyse chimique les mêmes résultats que le bitume de Judée qui se trouve dans le commerce. Ces sortes de momies, qu'on rencontre assez communément dans tous les caveaux, sont sèches, pesantes, sans odeur, difficiles à développer et à rompre. Presque toutes ont le visage, les parties naturelles, les mains et les pieds dorés; elles paraissent avoir été préparées avec beaucoup de soin; elles sont très-peu susceptibles de s'altérer et n'attirent point l'humidité de l'air. Les momies ayant une incision sur le côté gauche, et qui ont été salées, sont également remplies, les unes de substances résineuses, et les autres d'asphalte. Ces deux sortes diffèrent peu des précédentes; la peau a aussi une couleur noirâtre; mais elle est dure, lisse et

tendue comme du parchemin; il se trouve un vide au-dessous, elle n'est point collée sur les os; les résines et le bitume qui ont été injectés dans le ventre et dans la poitrine sont moins friables et ne conservent aucune odeur; les traits du visage sont un peu altérés; on ne trouve que très-peu de cheveux, qui tombent lorsqu'on les touche. Ces deux sortes de momies se trouvent en très-grand nombre dans tous les caveaux; lorsqu'elles sont développées, si on les expose à l'air, elles en absorbent l'humidité, et elles se couvrent d'une légère efflorescence saline que j'ai reconnue pour être du sulfate de soude.

« 2° Parmi les momies qui n'ont point d'incision sur le côté gauche, ni sur aucune autre partie du corps, et dont on a retiré les intestins par le fondement, je distingue aussi deux sortes : celles qui ont été salées, ensuite remplies de cette matière bitumineuse moins pure, que les naturalistes et les historiens appellent *pisasphalte*, et celles qui ont été seulement salées.

« Les injections avec le *cédria* ou le surmaïa pour dissoudre les intestins, selon Hérodote, ne pouvaient atteindre ce but; il est beaucoup plus naturel de croire que ces injections étaient composées d'une solution de natrum rendue caustique, qui dissolvait les viscères; et qu'après avoir fait sortir les matières contenues dans les intestins, les embaumeurs remplissaient le ventre de cédria ou d'une autre résine liquide qui se desséchait dans le corps.

« Les momies salées qui sont remplies de pisasphalte ne conservent plus aucun trait reconnaissable; non-seulement toutes les cavités du corps ont été remplies de ce bitume, mais la surface en est aussi couverte. Cette matière a tellement pénétré la peau, les muscles et les os, qu'elle ne forme avec eux qu'une seule et même masse.

« En examinant ces momies, on est porté à croire que la matière bitumineuse a été injectée très-chaude, et que les cadavres ont été plongés dans une chaudière contenant ce bitume en liquéfaction. Ces sortes de momies, les plus communes et les plus nombreuses de toutes celles qu'on rencontre dans les caveaux, sont noires, dures, pesantes, d'une odeur pénétrante et désagréable; elles sont très-difficiles à rompre; elles n'ont plus ni cheveux ni sourcils; on n'y trouve aucune dorure. Quelques-unes seulement ont la paume des mains, la plante des pieds, les ongles des doigts et des orteils teints en rouge, de cette même couleur dont les naturels de l'Égypte se teignent encore aujourd'hui la paume des mains et la plante des pieds (le henné, *Lawsonia inermis*). La matière bitumineuse que j'en ai retirée est grasse au toucher, moins noire et moins cassante que l'asphalte: elle laisse à tout ce qu'elle touche une odeur forte et pénétrante; elle ne se dissout qu'imparfaitement dans l'alcool; jetée sur des charbons ardents, elle répand une fumée épaisse et une odeur désagréable; distillée, elle donne une huile abondante, grasse, d'une couleur brune et d'une odeur fétide. Ce sont ces espèces de momies que les Arabes et les habitants des lieux voisins de la plaine de Saqqârah

vendaient autrefois aux Européens, et qui étaient envoyées dans le commerce pour l'usage de la médecine et de la peinture, ou comme objet d'antiquité; on les choisissait parmi celles qui étaient remplies de bitume de Judée, puisque c'est à cette matière qui avait longtemps séjourné dans les corps qu'on attribuait autrefois des propriétés médicinales si merveilleuses; cette substance, qui était nommée *baume de momie*, a été ensuite très-recherchée pour la peinture; c'est pour cela que l'on n'a connu d'abord en France que l'espèce de momie qui renfermait du bitume. Elles sont très-peu susceptibles de s'altérer; exposées à l'humidité, elles se couvrent d'une légère efflorescence saline à base de soude. Les momies qui n'ont été que salées et desséchées sont généralement plus mal conservées que celles dans lesquelles on trouve des résines et du bitume.

« On remarque plusieurs variétés dans cette dernière sorte de momies; mais il paraît qu'elles proviennent du peu de soin et de la négligence que les embaumeurs mettaient dans leur préparation. Les unes, encore entières, ont la peau sèche, blanche, lisse et tendue comme du parchemin; elles sont légères, sans odeur et faciles à rompre; les autres ont la peau également blanche, mais un peu souple; ayant été moins desséchées, elles ont passé à l'état de gras. On trouve encore dans ces momies des morceaux de cette matière grasse jaunâtre que les naturalistes ont appelée adipo-cire. Les traits du visage sont entièrement détruits, les sourcils et les cheveux sont tombés; les os se détachent de leurs ligaments sans aucun effort, ils sont blancs et aussi nets que ceux des squelettes préparés pour l'étude de l'ostéologie; les toiles qui les enveloppent se déchirent et tombent en lambeaux lorsqu'on les touche. Ces sortes de momies, qu'on trouve ordinairement dans des caveaux particuliers, contiennent une assez grande quantité de substance saline, que j'ai reconnue pour être presque en totalité du sulfate de soude. Les diverses espèces de momies dont je viens de parler sont emmaillottées avec un art qu'il serait difficile d'imiter. De nombreuses bandes de toile, de plusieurs mètres de long, composent leur enveloppe; elles sont appliquées les unes sur les autres, au nombre de quinze ou vingt d'épaisseur, et font ainsi plusieurs circonvolutions, d'abord autour de chaque membre, ensuite autour du corps entier; elles sont serrées et entrelacées avec tant d'adresse et si à propos, qu'il paraît qu'on a cherché à rendre à ces morts, considérablement diminués par la dessiccation, leur première forme et leur grosseur naturelle.

« On trouve toutes les momies enveloppées à peu près de la même manière; il n'y a de différence que dans le nombre des bandes qui les entourent et dans la qualité des toiles, dont le tissu est plus ou moins fin, selon que l'embaumement était plus ou moins précieux. Le corps embaumé est d'abord couvert d'une chemise étroite, lacée sur le dos et serrée sous la gorge; sur quelques-uns, au lieu d'une chemise, on ne trouve qu'une large bande qui enveloppe tout le corps. La tête est couverte d'un morceau de toile carré, d'un tissu très-fin, dont le centre forme sur la figure une espèce de masque; on en trouve quelquefois cinq à six ainsi appliqués l'un sur l'autre; le dernier est ordinairement peint ou doré, et représente la figure de la personne embaumée. Chaque partie du corps est enveloppée séparément par plusieurs bandelettes imprégnées de résine. Les jambes, approchées l'une de l'autre, et les bras, croisés sur la poitrine, sont fixés, dans cet état, par d'autres bandes qui enveloppent le corps entier. Ces dernières, ordinairement chargées de figures hiéroglyphiques et fixées par de longues bandelettes qui se croisent avec beaucoup d'art et de symétrie, terminent l'enveloppe.

« Immédiatement après les dernières bandes, on trouve diverses idoles en or, en bronze, en terre cuite vernissée, en bois doré ou peint; des rouleaux de papyrus écrits, et beaucoup d'autres objets qui n'ont aucun rapport à la religion de ces peuples, mais qui paraissent être seulement des souvenirs de ce qui leur avait été cher pendant la vie. — C'est dans une de ces momies, placée au fond d'un caveau de l'intérieur de la montagne (derrière le *Memnonium*, temple de la plaine de Thèbes), que j'ai trouvé un papyrus volumineux, qui se voit gravé dans l'ouvrage. — Ce papyrus était roulé sur lui-même et avait été placé entre les cuisses de la momie, immédiatement après les premières bandes de toile; cette momie d'homme, dont le tronc avait été brisé, ne m'a point paru avoir été embaumée d'une manière très-recherchée; elle était enveloppée d'une toile assez commune, et avait été remplie d'asphalte; elle n'avait de doré que les ongles des orteils.

« Presque toutes les momies qui se trouvent dans ces chambres souterraines, où l'on peut encore pénétrer, sont ainsi enveloppées de bandes de toile avec un masque peint sur le visage. Il est rare d'en trouver qui soient enfermées dans leurs caisses, dont il ne reste que quelques débris. Ces caisses, qui ne servaient sans doute que pour les riches et pour les personnes de haute distinction, étaient doubles; celle dans laquelle on déposait les momies était faite d'une espèce de carton composé de plusieurs morceaux de toile collés les uns sur les autres; cette caisse était ensuite enfermée dans une seconde construite en bois de sycomore ou de cèdre. »

ARTICLE DEUXIÈME

DE L'EMBAUMEMENT DEPUIS LES ANCIENS JUSQU'AU XIXe SIÈCLE

Les procédés d'embaumement des Egyptiens tombèrent dans l'oubli; les embaumements devinrent de plus en plus rares, et ce qui était une coutume chez les Egyptiens devint par la suite une chose presque exceptionnelle.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

vendaient autrefois aux Européens, et qui étaient envoyées dans le commerce pour l'usage de la médecine et de la peinture, ou comme objet d'antiquité; on les choisissait parmi celles qui étaient remplies de bitume de Judée, puisque c'est à cette matière qui avait longtemps séjourné dans les corps qu'on attribuait autrefois des propriétés médicinales si merveilleuses; cette substance, qui était nommée *baume de momie*, a été ensuite très-recherchée pour la peinture; c'est pour cela que l'on n'a connu d'abord en France que l'espèce de momie qui renfermait du bitume. Elles sont très-peu susceptibles de s'altérer; exposées à l'humidité, elles se couvrent d'une légère efflorescence saline à base de soude. Les momies qui n'ont été que salées et desséchées sont généralement plus mal conservées que celles dans lesquelles on trouve des résines et du bitume.

« On remarque plusieurs variétés dans cette dernière sorte de momies; mais il paraît qu'elles proviennent du peu de soin et de la négligence que les embaumeurs mettaient dans leur préparation. Les unes, encore entières, ont la peau sèche, blanche, lisse et tendue comme du parchemin; elles sont légères, sans odeur et faciles à rompre; les autres ont la peau également blanche, mais un peu souple; ayant été moins desséchées, elles ont passé à l'état de gras. On trouve encore dans ces momies des morceaux de cette matière grasse jaunâtre que les naturalistes ont appelée adipo-cire. Les traits du visage sont entièrement détruits, les sourcils et les cheveux sont tombés; les os se détachent de leurs ligaments sans aucun effort, ils sont blancs et aussi nets que ceux des squelettes préparés pour l'étude de l'ostéologie; les toiles qui les enveloppent se déchirent et tombent en lambeaux lorsqu'on les touche. Ces sortes de momies, qu'on trouve ordinairement dans des caveaux particuliers, contiennent une assez grande quantité de substance saline, que j'ai reconnue pour être presque en totalité du sulfate de soude. Les diverses espèces de momies dont je viens de parler sont emmaillottées avec un art qu'il serait difficile d'imiter. De nombreuses bandes de toile, de plusieurs mètres de long, composent leur enveloppe; elles sont appliquées les unes sur les autres, au nombre de quinze ou vingt d'épaisseur, et font ainsi plusieurs circonvolutions, d'abord autour de chaque membre, ensuite autour du corps entier; elles sont serrées et entrelacées avec tant d'adresse et si à propos, qu'il paraît qu'on a cherché à rendre à ces morts, considérablement diminués par la dessiccation, leur première forme et leur grosseur naturelle.

« On trouve toutes les momies enveloppées à peu près de la même manière; il n'y a de différence que dans le nombre des bandes qui les entourent et dans la qualité des toiles, dont le tissu est plus ou moins fin, selon que l'embaumement était plus ou moins précieux. Le corps embaumé est d'abord couvert d'une chemise étroite, lacée sur le dos et serrée sous la gorge; sur quelques-uns, au lieu d'une chemise, on ne trouve qu'une large bande qui enveloppe tout le corps. La tête est couverte d'un morceau de toile carré, d'un tissu très-fin, dont le centre forme sur la figure une espèce de masque; on en trouve quelquefois cinq à six ainsi appliqués l'un sur l'autre; le dernier est ordinairement peint ou doré, et représente la figure de la personne embaumée. Chaque partie du corps est enveloppée séparément par plusieurs bandelettes imprégnées de résine. Les jambes, approchées l'une de l'autre, et les bras, croisés sur la poitrine, sont fixés, dans cet état, par d'autres bandes qui enveloppent le corps entier. Ces dernières, ordinairement chargées de figures hiéroglyphiques et fixées par de longues bandelettes qui se croisent avec beaucoup d'art et de symétrie, terminent l'enveloppe.

« Immédiatement après les dernières bandes, on trouve diverses idoles en or, en bronze, en terre cuite vernissée, en bois doré ou peint; des rouleaux de papyrus écrits, et beaucoup d'autres objets qui n'ont aucun rapport à la religion de ces peuples, mais qui paraissent être seulement des souvenirs de ce qui leur avait été cher pendant la vie. — C'est dans une de ces momies, placée au fond d'un caveau de l'intérieur de la montagne (derrière le *Memnonium*, temple de la plaine de Thèbes), que j'ai trouvé un papyrus volumineux, qui se voit gravé dans l'ouvrage. — Ce papyrus était roulé sur lui-même et avait été placé entre les cuisses de la momie, immédiatement après les premières bandes de toile; cette momie d'homme, dont le tronc avait été brisé, ne m'a point paru avoir été embaumée d'une manière très-recherchée; elle était enveloppée d'une toile assez commune, et avait été remplie d'asphalte; elle n'avait de doré que les ongles des orteils.

« Presque toutes les momies qui se trouvent dans ces chambres souterraines, où l'on peut encore pénétrer, sont ainsi enveloppées de bandes de toile avec un masque peint sur le visage. Il est rare d'en trouver qui soient enfermées dans leurs caisses, dont il ne reste que quelques débris. Ces caisses, qui ne servaient sans doute que pour les riches et pour les personnes de haute distinction, étaient doubles; celle dans laquelle on déposait les momies était faite d'une espèce de carton composé de plusieurs morceaux de toile collés les uns sur les autres; cette caisse était ensuite enfermée dans une seconde construite en bois de sycomore ou de cèdre. »

ARTICLE DEUXIÈME

DE L'EMBAUMEMENT DEPUIS LES ANCIENS JUSQU'AU XIXe SIÈCLE

Les procédés d'embaumement des Egyptiens tombèrent dans l'oubli; les embaumements devinrent de plus en plus rares, et ce qui était une coutume chez les Egyptiens devint par la suite une chose presque exceptionnelle.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Les Grecs et les Romains connurent à peine la manière d'embaumer les morts; leurs opérations n'étaient que des tentatives imparfaites. C'est ainsi que, pour conserver le corps de Patrocle, on lui versa à plusieurs reprises du nectar et de l'ambroisie dans les narines, comme nous l'enseigne Homère. Le miel était employé chez les Grecs pour *conserver temporairement* les corps. On s'en servit pour les dépouilles d'Agésilas et d'Alexandre le Grand.

L'histoire nous apprend également que les Perses ensevelissaient les grands personnages dans de la *cire*, tandis que les Ethiopiens se servaient de *gomme*.

En Europe, ce n'est que dans le XVIe *siècle que l'on commença à s'occuper de l'art des embaumements;* il est probable que les médecins furent conduits à cette étude spéciale par les progrès immenses que firent à cette époque les études anatomiques. Chaque anatomiste faisait parade d'une recette infaillible pour la conservation des corps; ils avaient tous leurs procédés particuliers d'embaumement.

— Ruysch se vantait de connaître un procédé au moyen duquel il conservait au corps humain sa forme, sa couleur, son volume et même la mollesse de ses chairs. On peut affirmer que c'est là une chose impossible, attendu que rien ne peut empêcher l'évaporation naturelle de l'eau contenue dans le corps. M. Sucquet, qu'on peut considérer comme un maître dans l'art des embaumements, a fait un grand nombre de recherches pour arriver à un résultat satisfaisant; il n'y est point parvenu.

— Dans les œuvres d'Harvey, dans une note de Strader, son traducteur, on trouve la description suivante du procédé de Swammerdam :

« C'est avec raison, dit Strader, qu'on a préféré à la méthode égyptienne l'art qui endurcit tellement les cadavres et leurs parties, qu'ils ne perdent rien de leur substance, qu'ils ne changent ni de couleur ni de forme, qu'ils laissent à l'anatomiste tout le loisir désirable d'examen, sans présenter ni l'effusion du sang ni la malpropreté dégoûtante qui répugnent aux praticiens trop délicats, et qui empêchent ordinairement d'observer les entrailles des sujets.

« Je vais publier, tel qu'il m'a été communiqué, ce procédé admirable, auquel a bien voulu m'initier autrefois Cl. Dn. Swammerdam, qu'on ne saurait trop louer. Or, il faut qu'on prépare un vase d'étain d'une grandeur suffisante pour contenir le corps qu'on veut embaumer; qu'on y mette, à une distance environ de deux doigts du fond, une petite claie de bois percée de petites ouvertures; que sur cette claie on place le cadavre, et qu'ensuite on verse de l'huile de térébenthine à une hauteur de trois doigts; qu'on tienne en repos le vase, légèrement et de moins en moins hermétiquement couvert, pendant un espace de temps déterminé; de cette manière, cette huile, d'une nature pénétrante, s'infiltrera peu à peu dans les pores du cadavre sur lequel on l'a jetée, et expulsera la partie aqueuse, cause principale de la fermentation qui tend à corrompre. Cette partie aqueuse, descendant par la propriété de gravité, et se distillant à travers la chair, occupera, avec le temps, l'espace entre celle-ci et le fond, et pendant ce temps, la partie la plus subtile du baume s'exhalera, à cause de l'herméticité moins grande du vase; plus elle s'évaporera, plus le corps s'endurcira et s'imbibera du marc épais de l'huile, dont l'effet pourrait se comparer à celui d'une moelle gommeuse; il pourra, par conséquent, demeurer hors du liquide et en plein air sans se corrompre, sans qu'on ait à craindre la putréfaction ni les vers. — Quant au temps qu'il faut conserver le cadavre dans le baume, il varie selon la différence des choses à conserver; tel est l'espace plus ou moins long qu'on doit observer.

« L'embaumement d'un embryon de six mois s'accomplit presque en autant de mois;

« Le squelette de ce même embryon n'a besoin que de deux mois environ;

« Les membranes du cœur, trois mois;

« Les vaisseaux du foie et du placenta, dégagés de leur chair, un mois;

« Les vaisseaux de la rate, dix jours;

« Les intestins, un mois.

« On assignera, ainsi de suite, pour les autres vaisseaux, un certain temps, qu'il ne sera pas difficile de trouver ni de déterminer par l'expérience.

« Il faut, toutefois, faire attention à ce que, pendant cette opération, les parties soient un peu serrées et comprimées dans une proportion égale et convenable; la coction du corps empêche que la peau ne contracte des rides, soit qu'on la fasse avant la déposition dans l'huile, soit après que le cadavre y est resté plongé pendant deux mois. Pour que le sujet conserve toute sa beauté et sa blancheur naturelle il le macère dans une préparation d'alun pendant quelques jours avant qu'on ne l'embaume. Pour que les membres conservent une forme et un état convenables, on doit les plonger dans le baume au commencement de l'hiver, vers le mois de novembre, pour les exposer ensuite à la rigueur du froid, non pour les geler, mais pour les endurcir légèrement.

« En suivant ce procédé avec soin, on détruit entièrement tous les germes de putréfaction cachés dans le corps, à tel point que les entrailles se pénètrent profondément de ce baume, et qu'elles peuvent résister aux atteintes éternelles de l'air.

« Que si l'on veut conserver une partie sans le procédé ci-dessus mentionné, il faut, d'abord, en extraire le sang par une saumure, en tirer le sel au moyen d'eau pluviale, et, après l'avoir mis dans l'ombre pour qu'elle ne se pourrisse pas, l'enduire d'un mélange composé de trois quarts d'huile de térébenthine et d'un quart de mastic, de manière qu'elle acquerra une brillante apparence, et même une sorte de croûte légère, surtout si l'on introduit dans la préparation une plus grande quantité de mastic.

« Quant à la préparation des membres et de toutes les parties qui en dépendent, on doit observer un procédé particulier ; il faut bien sécher les vases, quelle que soit leur matière, et y placer ensuite des bagues bien appropriées à la cavité, et préalablement enduites de suif, qu'on retire avec soin quelques jours après. Ainsi, les membres, grands et petits, doivent être placés dans du coton bien imbibé de suif, être étendus dans toute leur longueur, comme, par exemple, on étend les toiles des vaisseaux capillaires sur des bâtons enduits de suif, d'où on les retire facilement à l'aide d'un peu de feu qu'on place au-dessous, et qui fait ainsi fondre le suif.

« Mais j'en ai assez dit pour cette fois ; peut-être, plus tard, aurai-je une occasion plus favorable de rapporter d'autres faits semblables et même plus admirables ; car j'ai vu chez Swammerdam, dont j'ai parlé plus haut, diverses pièces embaumées avec tant de talent, qu'outre toutes leurs propriétés naturelles, elles avaient aussi celle d'être continuellement molles et flexibles ; je dois m'en tenir à la transmission de ce procédé, pour ne point diminuer l'éclat de la belle œuvre que je viens de décrire, en en introduisant une encore plus belle sur la scène, etc. »

— On trouve dans le tome LIII de l'ancien *Journal de médecine, de chirurgie et de pharmacie*, le procédé d'un Hollandais, De Bils, qui prétendait également posséder un moyen de conserver toutes les parties du corps humain :

« L'auteur conseille d'avoir une caisse d'étain sans couvercle, ayant huit pieds de longueur, deux de largeur et trois de hauteur ; cette caisse est renfermée dans une autre de bois de chêne très-sain, dont les jointures sont maintenues solidement par des bandes de fer ; elle doit fermer exactement et être munie d'un fort couvercle. On met dans la caisse d'étain soixante livres d'alun de Rome, autant de poivre, et cent livres de sel gemme. On verse sur ce mélange seize cents livres d'excellente eau-de-vie, avec environ huit cents livres de bon vinaigre. Après avoir bien agité ce mélange avec une spatule en bois, on le laisse macérer pendant une ou deux heures. Pendant ce temps, on fait l'incision cruciale assez grande pour que la liqueur puisse imprégner toutes les cavités. On pratique une autre incision cruciale à l'occiput et l'on en enlève une pièce de l'os, sans rien enlever de l'intérieur du crâne. Pour augmenter l'effet antiseptique de la liqueur, on peut injecter de l'eau-de-vie dans les intestins et les nettoyer ainsi. Après cela, on enveloppe le corps dans une toile fine qu'on lie avec un cordon de soie, au-dessus de la tête et des pieds. Alors on le suspend dans la liqueur au moyen d'un cordon de soie, des pieds et de la tête, qu'on fixe sur un cadre de bois, de manière que le corps soit recouvert d'environ deux pieds de liqueur.

« On étend ensuite sur la caisse d'étain des couvertures de laine bien épaisses, on y baisse le couvercle de bois et on lute les jointures avec de la cire. Le troisième jour de l'immersion, l'on en sort le mort et on l'y remet pendant vingt-sept autres jours. On le renverse alors sur le ventre pour en faire couler la liqueur, et on lave les cavités avec de l'eau-de-vie. Après avoir remué le mélange, on y replace le corps, en ayant soin de n'en point détacher les cheveux, l'épiderme ni les ongles, qui tiennent alors fort peu. Après les trente jours, on le place dans une autre caisse remplie de la même composition, et on l'y laisse pendant trente autres jours ; alors il est beaucoup plus ferme ; on peut le manier plus facilement, peigner les cheveux, etc. Après avoir lavé la peau avec une éponge douce, on peut l'exposer à l'air plusieurs jours et l'habiller, si on le désire.

« Après que l'on a bien nettoyé la première caisse, on y verse la même quantité de vinaigre et d'eau-de-vie avec :

Aloès.	de chaque, 44 livres.
Myrrhe.	
Mastic.	
Noix muscades. . . .	de chaque, 20 livres.
Girofle.	
Cannelle.	

Le tout en poudre.

« Le corps reste en macération dans ce mélange pendant deux mois. Au bout de ce temps, on le lave avec la partie liquide de cette teinture alcoolique ; on replace dans le ventre tout ce qui a pu en sortir et on le fait sécher. Au moyen d'un feu doux on fait sécher les matières du bain ; on les fait servir de première couche pour le cercueil où le mort doit être conservé. Si l'on veut obtenir une momie incorruptible, on le fait sécher dans un petit local bien fermé, qu'on chauffe fortement. Dans cette sorte d'étuve, on brûle aussi tous les jours deux livres d'encens et de mastic ; de temps en temps, on doit retourner le corps et en essuyer l'humidité. La dessiccation, qui ne fait que rendre la momie plus parfaite, étant terminée, on la frotte avec un liniment composé de :

Ambre gris.	6 onces.
Baume du Pérou.	8 onces.
Huile de cannelle.	4 onces.

« On la place alors dans une caisse d'étain, renfermée dans une autre de plomb. »

— Nous terminerons l'énumération de ces procédés par le suivant, que nous fait connaître Pénicher :

« Enfin, il y a une dernière méthode d'embaumer les corps, laquelle s'exécute en faisant de petites ouvertures à certaines parties, sous les aisselles, aux aines et à l'anus, selon l'ancien usage des Égyptiens. Pour commencer cette importante opération, il faut, premièrement, que le chirurgien qui a l'honneur d'être employé à embaumer un roi ou quelque prince souverain, sous les ordres de son premier médecin, en présence des officiers de la couronne, fasse avec le bistouri quelques taillades à la plante des pieds, afin d'éprouver par cette opération si le sujet

dont il veut ouvrir le corps est véritablement décédé : ce qui est un moyen plus sûr que les onctions que l'on pratiquait autrefois en pareille occasion pour réveiller les esprits animaux que l'on soupçonnait de n'être qu'assoupis. Il fera ensuite une longue incision, depuis la partie supérieure du sternum, pour donner moyen d'examiner les parties de la poitrine et de chercher la cause de la maladie et de la mort, afin d'en faire un rapport fidèle qu'on donnera par écrit, étant fait de concert avec les médecins et les chirurgiens du roi présents. Il ôtera toutes les parties qui sont contenues dans cette cavité du corps ; après, il descendra au bas-ventre, dont il examinera toutes les parties, qu'il tirera dehors pour cet effet, retirant tout ce qui est disposé à la pourriture. Les parties qui doivent être ôtées sont, entre autres, le gosier, qui comprend la trachée et l'œsophage; la langue, les yeux, les poumons, le cœur, qui sera tiré de son péricarde pour être embaumé séparément, ainsi qu'il se pratique d'ordinaire; l'estomac, le foie, la rate, les reins, les intestins, le cerveau, les membranes, les graisses, le sang, les sérosités, les éponges et autres matières qui auront servi durant le travail, mettant toutes ces choses dans un baril pour être portées au lieu destiné. Je sais qu'il y a des auteurs qui ordonnent d'extirper les parties génitales aux deux sexes; mais, outre que ce serait défigurer le corps d'un homme, ces parties se peuvent conserver aussi bien que les autres, et, d'ailleurs, nous devons avoir du respect pour les instruments qui nous ont donné l'être. — Le chirurgien, ayant vidé ces cavités, doit alors travailler à la tête, dont il sciera le crâne, ainsi qu'on a coutume de faire pour les démonstrations anatomiques; et après qu'il aura examiné le cerveau et qu'il l'aura enlevé, l'apothicaire lavera exactement et fortement les cavités du crâne avec du vin aromatisé et de l'esprit-de-vin ; ensuite, il les remplira avec de la poudre qu'il aura préparée, et avec du coton ou des étoupes imbibées de quelque baume liquide, de manière qu'il y ait plusieurs couches de cette poudre et de ces étoupes alternativement appliquées les unes sur les autres; après quoi, on rejoindra les os du crâne séparés, et on recoudra la peau. Il frottera ensuite toute la tête d'un des baumes liquides, et bassinera très-souvent le visage avec les mêmes baumes; il couvrira la tête d'un bonnet ou d'une coiffe, qui sera cirée et profonde, après qu'il aura insinué dans les narines, dans la bouche, dans les orbites des yeux et dans les oreilles, du coton imbibé et chargé de baume en liqueur, des huiles de muscade et de girofle; il travaillera au bas-ventre, qui sera lavé avec le même vin aromatisé, puis avec de l'esprit-de-vin, et il le frottera de quelqu'undes baumes susdits, et enfin il le farcira abondamment de poudres et d'étoupes, jusqu'à ce que toutes ces matières, distribuées les unes entre les autres, forment la grosseur naturelle du ventre que le chirurgien recoudra. Le chirurgien prendra garde que la dissection soit faite dans les veines et dans les artères, afin d'en épuiser le sang et les humidités : ce qui sera observé aux bras, aux mains, aux cuisses, aux jambes, aux pieds, aux talons,

aux bourses et aux autres parties, comme au dos, aux épaules, aux fesses, tournant pour cet effet le corps et lui appuyant le ventre et la face contre la table; dans ces endroits épais et charnus, les incisions seront longues, profondes, et en grand nombre, en sorte qu'elles pénètrent jusqu'aux os; et lorsque les gros vaisseaux seront ouverts et purgés de leur sang, le pharmacien répandra quantité de poudre dans tous ces espaces, qu'on refermera ensuite avec le fil et l'aiguille, après qu'ils auront été arrosés et bassinés avec le vin aromatisé et avec l'esprit-de-vin : car il faut avoir le soin d'étuver incessamment ces parties, en absorber, s'il se peut, toutes les humidités, et les dessécher en quelque façon avec l'éponge, avant de les frotter du baume liquide ou d'un des liniments, et de les remplir avec les étoupes et lesdites poudres. Enfin, le tout sera recousu très-proprement, afin que le corps ne soit pas méconnaissable: c'est pour cela que l'on ne doit pas faire d'incision au visage, et l'on tâchera de conserver tellement les traits qu'il puisse être facilement reconnu, ainsi que je l'ai observé depuis peu à une ouverture qui fut faite au cercueil d'un évêque, qui avait été embaumé il y avait plus de cinquante ans, et dont le visage n'était point du tout défiguré. Pour cette raison, l'artiste se servira de poudres fines, d'aloès, de myrrhe et d'autres ; à l'égard du corps, il le frottera et oindra avec le liniment qu'il aura préparé, y ajoutant de la poudre, dont il fera comme une pâte. — Et il faut remarquer qu'à mesure qu'il achèvera d'embaumer chaque partie, le chirurgien doit la bander avec des bandes de linge trempées dans le liniment, en sorte qu'elles soient comme une espèce de corset et en xiastre, qu'elles fassent plusieurs circonvolutions les unes sur les autres, pour tenir les parties du corps serrées, et empêcher les aromates de sortir des cavités qui en seront remplies; ces bandes doivent commencer par le cou, pour finir aux pieds et aux mains ; elles seront longues et larges pour bander le corps, les cuisses, les jambes et les bras, mais étroites et courtes pour les doigts.

« Cela fait, on mettra la chemise, lavée comme il a été dit ; on ornera le sujet des marques extérieures des dignités qu'il aura possédées durant sa vie, et on l'ensevelira dans un drap de linge imbibé de liniment qui servira de sparadrap, que l'on nouera par les deux extrémités avec du ruban, par-dessus quoi on l'enveloppera de la toile cirée, qui sera liée très-étroitement avec de la corde. Enfin, on le déposera dans le cercueil, dont on remplira tous les intervalles vides avec ce qui sera resté de la poudre, s'il y en a, ou avec des paquets d'herbes aromatiques séchées ; on le fermera et on le soudera avec toute l'exactitude possible. On appliquera par dehors une plaque de cuivre, ou d'un autre métal durable, sur laquelle on aura fait graver une inscription convenable pour servir de mémoire à la postérité. Le cercueil sera mis dans un autre de bois, que l'on couvrira, si l'on veut, d'un drap mortuaire.

« Ce travail étant achevé, on viendra au cœur qui, comme j'ai déjà dit, est embaumé séparément. On suppose donc qu'ayant été tiré de sa

place, détaché du péricarde et ouvert par ses deux ventricules, lavé plusieurs fois d'esprit-de-vin et bien nettoyé du sang caillé et des autres impuretés qui pourraient y être attachées, on l'aura fait tremper, durant les opérations précédentes, dans d'autre esprit-de-vin, ou dans de l'huile de térébenthine distillée. L'apothicaire reprend donc ce viscère ainsi préparé; il remplit ses ventricules avec les poudres d'aloès, de myrrhe, de benjoin, de styrax; il peut même le frotter d'huile ou d'essence de muscade, de girofle, de cannelle, comme aussi de teintures d'ambre gris, de musc, de civette; puis, après, il l'ajustera dans du coton parfumé, pour contenir les poudres qui feront, avec les huiles, comme une pâte, et on le mettra dans un petit sac de toile cirée et aromatisée de quelqu'une des susdites essences, dont on frottera aussi la boîte où il doit être enfermé, tant intérieurement qu'extérieurement, et on la soudera comme il faut, pour être enveloppée dans un taffetas d'une certaine couleur, lequel sera pareillement imbibé et frotté des essences ou teintures, et noué de rubans de la même couleur; la couleur violette est celle qui est convenable pour les ecclésiastiques.

« Je me souviens d'avoir embaumé le cœur d'un abbé de qualité, qui était d'une vie exemplaire : l'odeur qui s'en exhalait était *si suave et si agréable, qu'elle parfuma pendant plusieurs mois le chœur du couvent des Dames-Religieuses où il avait été porté.*

« Le corps et le cœur étant ainsi embaumés, il ne nous reste plus qu'à parler des entrailles, des poumons, du cerveau, etc. Pour nettoyer plus aisément ces viscères, on coupera les intestins en long, on fera des incisions aux poumons, à la rate, à la matrice et aux autres parties qui étaient contenues dans le corps; on les nettoiera du sang, des sérosités et des autres saletés qui les pourriraient en peu de temps; puis on les lavera avec d'excellent esprit-de-vin, étant auparavant lavés avec d'autres liqueurs; on les arrangera après dans le baril, en sorte que la poudre couvre premièrement le fond, mettant une partie des viscères sur cette première couche, et ensuite un second lit de poudre, et l'on continuera ainsi à mettre les viscères et les poudres, alternativement et par lits, jusqu'à ce que le baril soit presque plein, observant que le premier lit soit de cette poudre préparée, qu'on ne doit pas épargner en cette rencontre. Ce baril, qui doit être de plomb, sera enfermé dans un second qui sera de bois, que l'on enfoncera et poissera exactement (on ne se servit que d'un baril de bois pour Henri III, roi de France).

« Enfin, lorsqu'on doit exposer le corps en public dans le lit où il est décédé, l'on lave le visage avec de l'esprit-de-vin, et avec du véritable baume on le rafraîchit très-souvent; mais quand il faut qu'il soit exposé sur un lit de parade pour y rester plusieurs jours, on se contente ordinairement de le faire mouler en cire, et de montrer seulement sa figure..., pendant que le corps est sous le lit, embaumé dans un cercueil.

« Mais, pour tous les autres sujets, ceux qui doivent être transportés, on s'écartera le moins possible des prescriptions suivantes. Après avoir

vidé le cerveau par un large trépan fait au derrière de la tête, avoir ôté les viscères, le gosier, les membranes, scarifié les parties charnues et les avoir purgées du sang et des autres sérosités, on doit mettre le cadavre dans une des lotions ou dans une des saumures décrites au chapitre V, dont on choisira les matières selon le lieu et la saison où l'on se trouvera; et, au bout de quelques jours de macération, le sujet étant bien égoutté, on insinuera dans le vide du crâne de la cire neuve fondue; après quoi, on remettra la pièce du crâne enlevée; on recoudra la peau, on emplira pareillement la poitrine et le bas-ventre de cire fondue, et on les recoudra; ensuite on appliquera dans les scarifications des poudres, des aromates ou des herbes que le pays pourra fournir; on bandera le corps exactement avec des bandes de toile imbibées dans un des liniments susdits, et, au défaut, dans la térébenthine, ou dans une teinture de myrrhe et d'aloès, dont on le frottera avec de grosses brosses; en suite de quoi, on placera le cadavre (ainsi qu'on l'a fait à ceux d'Alexandre et d'Agésilas) dans un cercueil rempli de bon miel, de sorte qu'il en soit partout pénétré et environné tant par dedans que par dehors; et après qu'on aura mis ce cercueil bien soudé dans un autre de bois qui sera bien poissé, on le transportera au lieu destiné. Là, on le lavera avec de l'esprit-de-vin avant de le montrer au public. »

Voici deux procès-verbaux d'embaumement du temps, que nous empruntons à M. Sucquet.

Embaumement du pape Alexandre VI.

Le ventre fut d'abord ouvert jusqu'à la poitrine, en ayant bien soin de ne pas percer les intestins; on les sortit du corps, ainsi que le foie, la rate, le cœur, les poumons, les reins, la langue; on les lava, et après les avoir incisés, on les plaça dans un vase. On épongea ensuite soigneusement le corps pour le sécher; on lava ensuite l'intérieur avec de l'eau-de-vie; on épongea de nouveau, et l'on répéta jusqu'à quatre fois cette opération; on remplit ensuite le ventre d'une poudre composée des substances suivantes, à parties égales :

Myrrhe, aloès succotrin, santal, bois d'aloès, aloès caballin, suc d'acacia, macis, noix de galle, musc, cumin, alun calciné, sang-dragon, bol d'Arménie, terre sigillée.

On mit successivement dans le ventre une couche de cette poudre et une couche de coton, jusqu'à ce que cette cavité fût remplie. Après l'avoir cousu, ils remplirent la bouche de cette poudre. Ils trempèrent ensuite du coton dans un mélange fait avec du baume et un blanc d'œuf, et en bouchèrent l'anus, les oreilles, la bouche et le nez; ils enveloppèrent ensuite tout le corps d'un sparadrap fait avec de la cire et de la térébenthine.

Procès-verbal de l'embaumement fait pour Mme la Dauphine par M. Riqueur, apothicaire du roi et de cette princesse, accompagné de M. son fils aîné, reçu en survivance en la charge d'apothicaire du roi.

Cet embaumement s'est exécuté avec tout le désintéressement, l'habileté et la prudence qu'on a pu désirer, en présence de M. d'Aquin, alors premier médecin du roi; de M. Fagon, premier médecin de la feue reine, et qui l'est présentement du roi; de M. Petit, premier médecin de monseigneur le dauphin; de M. Moreau, premier médecin de feu madame la Dauphine; de M. Félix, premier chirurgien du roi; de M. Clément, maître chirurgien de Paris et accoucheur de ladite princesse. M. Dionis, son premier chirurgien, opérait, étant aidé de M. Baillet, chirurgien ordinaire, et d'un autre chirurgien du commun; madame la duchesse d'Arpajon, sa dame d'honneur, madame la maréchale de Rochefort, dame d'atour, et plusieurs femmes présentes.

Description du baume fait pour Mme la Dauphine.

Racines d'iris de Florence, 3 livres. — Souchet, une livre 1/2. — Angélique de Bohême, gingembre, calamus aromaticus, aristoloche, de chaque une livre. — Impératoire, gentiane, valériane, de chaque une demi-livre. — Feuilles de mélisse, basilic, de chaque une livre 1/2. — Sauge, sariette, thym, de chaque une livre. — Hysope, laurier, myrrhe, marjolaine, origan, de chaque une demi-livre. — Auronne, absinthe, menthe, calament, serpolet, jonc odorant, scordium, de chaque 4 onces. — Fleurs d'oranger, une livre 1/2. — Lavande, 4 onces. — Semences de coriandre, 2 livres 1/2. — Cardamome, une livre. — Cumin, carvi, de chaque 4 onces. — Fruits et baies de genièvre, une livre. — Girofle, une livre 1/2. — Muscade, une livre. — Poivre blanc, 4 onces. — Oranges séchées, 3 livres. — Bois de cèdre, 3 livres. — Santal citrin rose, 2 livres. — Écorces de citron, d'orange, de cannelle, de chaque une demi-livre. — Styrax, calamite, benjoin, oliban, de chaque une demi-livre. — Myrrhe, 2 livres 1/2. — Aloès, 4 livres — Sandaraque, une demi-livre. — Esprit-de-vin, 4 pintes; — de sel, 4 onces. — Térébenthine de Venise, 3 livres. — Baume de copahu, une demi-livre. — Baume du Pérou, 2 onces. — Toile cirée.

Le cœur, après avoir été vidé, lavé avec de l'esprit-de-vin et desséché, fut mis dans un vaisseau de verre avec cette liqueur; et ce même viscère, ayant été ensuite rempli d'un baume fait de cannelle, de girofle, de myrrhe, de styrax et de benjoin, fut enfermé dans un sac de toile cirée de sa figure, lequel fut mis dans un cœur ou boîte de plomb, qu'on souda aussitôt pour être donné à madame la duchesse d'Arpajon, qui le mit entre les mains de monseigneur l'évêque de Meaux, premier aumônier de feu madame la Dauphine, qui le porta ensuite au Val-de-Grâce. L'ouverture du corps fut faite le plus exactement qui se puisse par M. Dionis, son premier chirurgien; M. Riqueur remplit toutes les capacités d'étoupes et de baume en poudre. Les incisions furent faites le long des bras jusque dans les mains, lesquelles furent munies de cette poudre aromatique, après qu'on eut exprimé tout le sang et qu'on les eut lavées avec de

l'esprit-de-vin; on en fit autant aux cuisses, qui furent incisées de part et d'autre depuis les reins jusque sous les pieds, et le tout fut proprement recousu. — On se servit d'une grosse brosse pour frotter le corps d'un baume liquide et chaud, fait avec de la térébenthine, du styrax et des baumes de copahu et du Pérou, comme il est dosé ci-devant. Chaque partie fut enveloppée avec des bandelettes trempées dans l'esprit-de-vin; l'on mit autant que l'on put de ladite poudre aromatique entre le corps et les bandelettes. Le corps fut revêtu d'une chemise et d'une tunique religieuse et environné d'autres marques de dévotion particulière, comme d'une petite chaînette de fer, au bout de laquelle il y avait une croix, que cette princesse gardait dans un coffre qu'elle avait fait apporter avec elle de Bavière. On l'enveloppa ensuite dans une toile cirée, et on lia fort étroitement pour être posé dans un cercueil de plomb, au fond et autour duquel il y avait quatre doigts dudit baume en poudre. Ce cercueil, étant bien soudé, fut enchâssé en un autre de bois, tous les espaces vides ayant été remplis d'herbes aromatiques séchées. Les entrailles, bien préparées, furent mises dans un baril de plomb avec une grande quantité des mêmes poudres aromatiques; on le souda bien et on l'enferma dans un baril de bois.

Que dire de ces opérations? La lecture seule de leurs détails fait frémir, dit M. Sucquet, et je n'ose pas croire qu'aucune d'elles pût être pratiquée maintenant devant ceux qu'un sentiment affectueux porte à désirer un embaumement. Mais ce n'était pas assez pour ces méthodes d'être irrespectueuses et barbares, elles étaient encore sans valeur. Voici comment Pénicher juge celle qui prétendait se rapprocher le plus de l'embaumement égyptien :

« Les auteurs qui se vantent d'avoir embaumé sans vider les grandes cavités et en se contentant d'injections par la bouche, par l'anus ou par des trous pratiqués sous les aisselles, seraient embarrassés de montrer des résultats satisfaisants d'embaumements aussi superficiels; car tôt ou tard ces cloaques surmonteront tout ce que l'embaumeur aura eu d'industrie, et tout ce qu'il aura fait de dépenses pour vaincre la mauvaise impression.

« En peut-on souhaiter une preuve plus singulière que ce qui arriva dans l'église des RR. PP., il y a quelques années, à l'égard du corps d'une dame de première qualité? Il avait été mis dans un cercueil de plomb, enfermé dans un autre de bois de noyer, et placé dans un mausolée de marbre bien cimenté; après que, pour l'exécution du testament, on l'eut embaumé et enveloppé avec deux cents livres de parfums et d'aromates, on avait fait une ouverture par laquelle on avait insinué jusqu'à deux barils d'esprit-de-vin aromatisé, en sorte que le corps était entièrement submergé. Néanmoins, au bout de douze ans ou environ, il rendit une odeur si maligne et si dangereuse, au travers des crevasses qui se firent au cercueil, par la force de ces drogues, qu'un des religieux qui disait alors la messe dans la chapelle, en tomba malade jusqu'à

l'extrémité, et que les assistants furent contraints de se retirer, ne pouvant en supporter la puanteur.

« Les religieux furent contraints d'exhumer le corps, après en avoir obtenu la permission de monseigneur l'archevêque et de la famille; ils le placèrent dans leur jardin et le couvrirent avec quantité de chaux vive dans une fosse; et parce qu'elle ne consumait pas les chairs qui étaient composées de parties huileuses, sulfurées et résineuses, il fut nécessaire de décharner le corps pour remettre le squelette dans le mausolée, tant la mauvaise qualité des entrailles et des viscères, qui s'étaient corrompus, avait surmonté la bonté du baume. »

Mais cette décomposition n'atteignait pas seulement les méthodes d'embaumement sans extraction d'organes, comme semble le croire Pénicher. Les autres procédés qu'il décrit avec complaisance n'offraient guère de meilleures garanties de conservation. Les tombes de cette époque n'ont rendu le plus souvent que des amalgames informes d'os et de poudres noires plus ou moins altérées elles-mêmes. Comme toute cette lourde science était loin de la simplicité et de la sûreté de l'embaumement égyptien qu'elle voulait imiter pompeusement! Les Égyptiaques européens ne s'inquiétaient même pas de la dessiccation. Ils concentraient sous leurs vernis et sous leur sparadrap imperméable les liquides que les tissus retenaient encore et qui devaient être la condition d'une fermentation prochaine. Des procédés semblables ont pu, cependant, être transmis jusqu'à nous. Car, si les progrès de la chimie moderne réussirent à leur donner un peu plus d'efficacité, ils ne changèrent pas encore leur triste manuel. (Sucquet.)

ARTICLE TROISIÈME

DE L'EMBAUMEMENT AU XIXe SIÈCLE

Dans ce siècle, plusieurs savants ont cherché à perfectionner les procédés connus d'embaumement. Ils ont plus ou moins réussi. Chaussier, MM. Dupré, Gannal, Sucquet et Trinchina, sont de ce nombre. Voici quels sont les procédés auxquels ils ont eu recours :

1° Procédé de Chaussier.

Chaussier embaumait les corps avec le *bichlorure de mercure (sublimé corrosif)*. Son procédé, qui fut pendant un certain temps en honneur, est basé sur la propriété que possèdent les tissus, de se combiner avec le bichlorure de mercure et de former un composé inaltérable, sans dessiccation préalable. Les chairs conservées par le procédé Chaussier se trouvent à l'abri de la putréfaction, des insectes, etc.

L'application de ce procédé était difficile; elle nécessitait une véritable autopsie, très-détaillée, puisque chaque organe à conserver devait être mis en contact direct avec le sel conservateur. On peut en juger, du reste, par la manière dont étaient embaumés les sénateurs du premier empire; c'est Boudet, pharmacien, qui nous l'apprend.

« On prépare pour cette opération :

« 1° Une poudre composée de tan, de sel décrépité, de kina, de cannelle et autres substances astringentes et aromatiques, de bitume de Judée, de benjoin, etc.; le tout, mêlé et réduit en poudre fine, est arrosé d'huile essentielle : le tan forme la moitié du poids, et le sel le quart;

« 2° De l'alcool saturé de camphre;

« 3° Du vinaigre camphré avec de l'alcool de camphre;

« 4° Un vernis que l'on peut composer avec le baume du Pérou et celui de copahu, le styrax liquide, les huiles de muscade, de lavande et de thym, etc.;

« 5° De l'alcool saturé de muriate suroxygéné de mercure.

« Tout étant préparé, on ouvre les cavités par de grandes incisions, et on extrait les viscères; on incise crucialement les téguments du crâne, on scie les os circulairement, et on enlève le cerveau; on ouvre le tube intestinal dans toute sa longueur, et on pratique aux viscères des incisions profondes et multipliées; on lave le tout à grande eau; on exprime, puis on lave encore avec le vinaigre camphré, et enfin avec l'alcool camphré. Toutes les parties internes, ainsi préparées et roulées dans la poudre composée, sont prêtes à remettre en place. — On pratique alors des incisions multipliées aux surfaces internes des grandes cavités, et suivant la longueur de tous les muscles; on lave toutes les parties et on les exprime avec soin; on fait succéder aux lotions simples celles de vinaigre et d'alcool camphré; on applique alors avec un pinceau la dissolution alcoolique de sublimé dans toutes les incisions; il se produit beaucoup de chaleur, les muscles blanchissent, et la surface est promptement sèche. Cela fait, on applique une couche dans toutes les incisions internes, et on les remplit avec la poudre; on vernit aussi toute la face interne des cavités, et on applique une couche de poudre qui adhère au vernis; on replace alors chaque viscère dans son lieu, en ajoutant autant de poudre qu'il en faut pour combler les vides, et l'on recoud les téguments, avec la précaution de vernir et de saupoudrer la face interne de ceux qui se réappliquent sur les os. Toutes les cavités étant refermées, on vernit les incisions extérieures et on les remplit de poudre; on vernit aussi toute la surface de la peau, et on applique une couche de poudre qui adhère généralement. Le cadavre ainsi embaumé, on appose sur chaque partie, en y comprenant le visage, des bandages méthodiques qui compriment généralement et recouvrent tous les points;

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

l'extrémité, et que les assistants furent contraints de se retirer, ne pouvant en supporter la puanteur.

« Les religieux furent contraints d'exhumer le corps, après en avoir obtenu la permission de monseigneur l'archevêque et de la famille; ils le placèrent dans leur jardin et le couvrirent avec quantité de chaux vive dans une fosse; et parce qu'elle ne consumait pas les chairs qui étaient composées de parties huileuses, sulfurées et résineuses, il fut nécessaire de décharner le corps pour remettre le squelette dans le mausolée, tant la mauvaise qualité des entrailles et des viscères, qui s'étaient corrompus, avait surmonté la bonté du baume. »

Mais cette décomposition n'atteignait pas seulement les méthodes d'embaumement sans extraction d'organes, comme semble le croire Pénicher. Les autres procédés qu'il décrit avec complaisance n'offraient guère de meilleures garanties de conservation. Les tombes de cette époque n'ont rendu le plus souvent que des amalgames informes d'os et de poudres noires plus ou moins altérées elles-mêmes. Comme toute cette lourde science était loin de la simplicité et de la sûreté de l'embaumement égyptien qu'elle voulait imiter pompeusement! Les Égyptiaques européens ne s'inquiétaient même pas de la dessiccation. Ils concentraient sous leurs vernis et sous leur sparadrap imperméable les liquides que les tissus retenaient encore et qui devaient être la condition d'une fermentation prochaine. Des procédés semblables ont pu, cependant, être transmis jusqu'à nous. Car, si les progrès de la chimie moderne réussirent à leur donner un peu plus d'efficacité, ils ne changèrent pas encore leur triste manuel. (Sucquet.)

ARTICLE TROISIÈME

DE L'EMBAUMEMENT AU XIXe SIÈCLE

Dans ce siècle, plusieurs savants ont cherché à perfectionner les procédés connus d'embaumement. Ils ont plus ou moins réussi. Chaussier, MM. Dupré, Gannal, Sucquet et Trinchina, sont de ce nombre. Voici quels sont les procédés auxquels ils ont eu recours :

1° Procédé de Chaussier.

Chaussier embaumait les corps avec le *bichlorure de mercure (sublimé corrosif)*. Son procédé, qui fut pendant un certain temps en honneur, est basé sur la propriété que possèdent les tissus, de se combiner avec le bichlorure de mercure et de former un composé inaltérable, sans dessiccation préalable. Les chairs conservées par le procédé Chaussier se trouvent à l'abri de la putréfaction, des insectes, etc.

L'application de ce procédé était difficile; elle nécessitait une véritable autopsie, très-détaillée, puisque chaque organe à conserver devait être mis en contact direct avec le sel conservateur. On peut en juger, du reste, par la manière dont étaient embaumés les sénateurs du premier empire; c'est Boudet, pharmacien, qui nous l'apprend.

« On prépare pour cette opération :

« 1° Une poudre composée de tan, de sel décrépité, de kina, de cannelle et autres substances astringentes et aromatiques, de bitume de Judée, de benjoin, etc.; le tout, mêlé et réduit en poudre fine, est arrosé d'huile essentielle : le tan forme la moitié du poids, et le sel le quart;

« 2° De l'alcool saturé de camphre;

« 3° Du vinaigre camphré avec de l'alcool de camphre;

« 4° Un vernis que l'on peut composer avec le baume du Pérou et celui de copahu, le styrax liquide, les huiles de muscade, de lavande et de thym, etc.;

« 5° De l'alcool saturé de muriate suroxygéné de mercure.

« Tout étant préparé, on ouvre les cavités par de grandes incisions, et on extrait les viscères; on incise crucialement les téguments du crâne, on scie les os circulairement, et on enlève le cerveau; on ouvre le tube intestinal dans toute sa longueur, et on pratique aux viscères des incisions profondes et multipliées; on lave le tout à grande eau; on exprime, puis on lave encore avec le vinaigre camphré, et enfin avec l'alcool camphré. Toutes les parties internes, ainsi préparées et roulées dans la poudre composée, sont prêtes à remettre en place. — On pratique alors des incisions multipliées aux surfaces internes des grandes cavités, et suivant la longueur de tous les muscles; on lave toutes les parties et on les exprime avec soin; on fait succéder aux lotions simples celles de vinaigre et d'alcool camphré; on applique alors avec un pinceau la dissolution alcoolique de sublimé dans toutes les incisions; il se produit beaucoup de chaleur, les muscles blanchissent, et la surface est promptement sèche. Cela fait, on applique une couche dans toutes les incisions internes, et on les remplit avec la poudre; on vernit aussi toute la face interne des cavités, et on applique une couche de poudre qui adhère au vernis; on replace alors chaque viscère dans son lieu, en ajoutant autant de poudre qu'il en faut pour combler les vides, et l'on recoud les téguments, avec la précaution de vernir et de saupoudrer la face interne de ceux qui se réappliquent sur les os. Toutes les cavités étant refermées, on vernit les incisions extérieures et on les remplit de poudre; on vernit aussi toute la surface de la peau, et on applique une couche de poudre qui adhère généralement. Le cadavre ainsi embaumé, on appose sur chaque partie, en y comprenant le visage, des bandages méthodiques qui compriment généralement et recouvrent tous les points;

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

on vernit le premier bandage, on applique une couche de poudre, et enfin un second bandage que l'on vernit aussi ; quand le corps est déposé dans un cercueil de plomb, et tous les vides remplis par la poudre composée, on soude le couvercle, et l'opération est achevée. »

— Le corps du roi Louis XVIII fut embaumé par ce procédé, le 17 septembre 1824. Macération du cœur pendant cinq heures dans une solution alcoolique de sublimé ; incision, lavage et macération des autres viscères pendant six heures dans le même liquide ; lavage de la surface du corps et des cavités viscérales avec la solution ; incisions profondes sur les membres pour faire pénétrer le liquide ; vernissage du corps, etc., etc. Telle est la série des opérations qu'il fallait exécuter pour procéder à l'embaumement d'un corps. Les mutilations que ce procédé exigeait devaient faire rechercher une autre méthode moins barbare et en même temps plus prompte, car les lenteurs qu'elle nécessite sont incompatibles avec les usages publics.

2° Procédé de Trinchina.

En 1834, Trinchina, de Naples, parvint à conserver des sujets, destinés aux études anatomiques, au moyen d'une *dissolution d'acide arsénieux injectée dans les artères*. Dès lors, l'art des embaumements réalisa un immense progrès, puisque l'injection est incontestablement le meilleur moyen de mettre tous les tissus du corps en contact avec le liquide conservateur. Ce fut Gannal qui eut l'idée d'embaumer avec l'injection arsenicale, dont Trinchina se servait alors uniquement pour les études anatomiques.

3° Procédé de Gannal.

Gannal s'occupa d'abord de la conservation des corps par *l'immersion dans une solution aqueuse de nitrate de potasse, de chlorure de sodium et d'alun*, marquant 15° à l'aréomètre.

Après la publication des essais de Trinchina et de ses procédés de conservation des pièces anatomiques, Gannal appliqua l'injection arsenicale aux embaumements. Voici comment il procédait :

Liquide de Gannal.	Sulfate d'alumine concret. . . .	6,000 grammes.
	Acide arsenique concret.	125 —
	Eau distillée.	3.000 —

Faites dissoudre. La solution marque 32° à l'aréomètre.

On plaçait le corps sur une table portative faisant partie de son matériel instrumental. Alors, par une incision sur l'un des côtés du cou, on mettait à découvert une des artères carotides primitives. Ce canal était ouvert, et dans cette ouverture on introduisait une canule dirigée vers le cœur et fixée ensuite dans l'artère par une ligature comprenant son bout

et le vaisseau. Une seconde ligature était placée sur la même artère, au-dessus de la canule, afin d'empêcher le retour de l'injection par la partie supérieure alimentée par les nombreuses anastomoses des artères de la tête. On poussait après cela vers le tronc, avec une seringue s'adaptant à la canule carotidienne, cinq à huit litres de la liqueur ci-dessus, jusqu'à ce que le gonflement du visage ou le renvoi des liquides des bronches conseillât de mettre fin à l'injection. On passait alors sur le corps un vernis à l'alcool, et on le plaçait ensuite sur des lames de plomb recouvrant le dos, la poitrine et l'abdomen. Des bandelettes de plomb étaient alors roulées autour des membres jusqu'à leurs extrémités. Des bandelettes de coton recouvraient ensuite celles de plomb, et se trouvaient elles-mêmes recouvertes par un bandage de taffetas gommé, et enfin par un bandage de toile. La tête restait libre ou enveloppée d'une calotte de plomb, sur laquelle on ajoutait la coiffure de la personne décédée. Les paupières étaient enfin abaissées ou soutenues par des yeux d'émail.

Les cercueils devaient être de chêne, doublés d'un cercueil de volige, contenant un troisième cercueil de plomb. Dans ce cercueil, on disposait une couche de son ou de sciure de bois additionnée d'un kilogramme d'alun calciné par boisseau de poudre, et cette poudre était parfumée avec le mélange d'essences aromatiques suivant :

Essence	de girofle.	500 parties.
—	de carvi.	500 —
—	d'aspic.	500 —
—	de lavande.	500 —
—	de camphre.	150 —
—	de teinture de musc.	33 —

Gannal, dit Sucquet, est le promoteur de l'opinion qui impose à l'embaumement la restauration des traits du visage, au point de donner à la mort l'apparence d'un sommeil tranquille. Gannal avait recours à l'emploi des diverses espèces de fard et à tous les soins de toilette capables d'éveiller cette illusion éloignée. Ses opérations ont laissé le souvenir de la recherche particulière de tout ce qui pouvait à cet égard frapper les yeux profanes et donner plus de relief à son œuvre.

Le procédé Gannal est excellent ; il conserve indéfiniment les corps. Mais il est impossible aujourd'hui d'y avoir recours, puisqu'il existe une ordonnance royale du 31 octobre 1846, qui interdit tout embaumement à l'aide de l'arsenic. En voici le texte : « Ordonnance du Roi, titre II, art. 10. « *La vente et l'emploi de l'arsenic et de ses composés sont interdits pour le « chaulage des grains, l'embaumement des corps et la destruction des « insectes.* »

On a dit que M. Gannal embaumait les corps, et que ceux-ci se conservaient indéfiniment sans arsenic, au moyen d'une injection de sulfate d'alumine et de chlorhydrate d'alumine marquant 34° à l'aréomètre de Baumé. Il est permis de ne pas ajouter foi à une telle assertion, car de nombreuses expériences ont démontré que le sulfate d'alumine et le

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

chlorhydrate d'alumine conservent les tissus pendant un certain temps, mais non indéfiniment. Il n'est pas possible de conserver au delà de quelques mois un cadavre injecté avec ce liquide [1].

Du reste, le 23 mai 1845, M. Gannal injecta un sujet à l'École pratique, en présence de la commission nommée par l'Académie des Sciences pour juger comparativement les procédés d'embaumement de MM. Dupré, Gannal et Sucquet. Le cadavre fut inhumé dans le jardin de l'Ecole pratique. On l'exhuma quatorze mois après, et il fut constaté qu'il était dans un état avancé de putréfaction.

La solution employée était exempte d'arsenic, mais M. Gannal avait proposé de faire l'injection avec une autre solution de sulfate d'alumine, *dans laquelle la commission constata la présence de l'arsenic* [2].

La même commission a proposé de nouvelles expériences à M. Gannal; il s'y est refusé. (Extrait du rapport, 1847.)

On peut conclure de ce qui précède que le sulfate d'alumine et le chlorhydrate d'alumine ne conservent les corps que temporairement, mais que la conservation devient d'autant plus longue qu'on y ajoute une plus grande quantité d'arsenic.

4° Procédé de M. Dupré.

Le 23 mai 1845, M. Dupré, professeur libre d'anatomie, prépara aussi un sujet qui fut inhumé à côté de ceux de MM. Gannal et Sucquet. Le cadavre fut exhumé le 14 juillet 1846, c'est-à-dire quatorze mois après. Il exhalait une odeur de putréfaction suffocante.

M. Dupré avait injecté dans le système artériel un mélange de gaz, acide sulfureux et acide carbonique, qui ont la propriété de préserver les tissus de la putréfaction, mais seulement pendant un temps très-limité. M. Dupré lui-même n'a pas donné suite à son idée; nous nous contentons d'indiquer, au point de vue de l'histoire, l'opération à laquelle il procéda en face de la commission dont nous avons déjà parlé.

Il découvre une artère carotide et y introduit, du côté de la poitrine, un tube de plomb, qu'il fixe à l'aide d'une ligature; une seconde ligature est appliquée sur le bout supérieur du vaisseau. Ce tube, de plomb, communique avec une cornue de fer (bouteille dans laquelle arrive, dans le commerce, le mercure). L'ouverture de cette cornue reçoit un bouchon de liége, dans lequel entre à frottement le tube de plomb. La cornue contient 500 grammes de charbon de bois pulvérisé et un kilogramme

1. Nous devons dire, cependant, que M. Gannal écrivit en janvier 1846 au *Journal de chimie médicale, de pharmacie et de toxicologie*, qu'il avait découvert, le 3 mars 1845, un nouveau liquide pour lequel il a pris un brevet d'invention; il ajoute qu'*à l'avenir son liquide ne présentera aucune trace d'arsenic.*

2. On a fait plusieurs analyses de tissus provenant de cadavres embaumés par M. Gannal; on a constamment trouvé une quantité considérable d'arsenic. (Les embaumements avaient été pratiqués avant 1845.)

d'acide sulfurique concentré. Le fourneau sur lequel est placée la cornue est allumé à onze heures et demie. Vers midi, l'abdomen se tuméfie, ainsi que les veines du tronc, du cou, des membres supérieurs et inférieurs; la couleur bleu verdâtre de la peau de l'abdomen n'existe plus. A midi et quart toutes les veines du corps sont fortement distendues; des gaz sortent de la surface de la plaie; à midi et demi la verge et les bourses sont légèrement tuméfiées. Alors le tube est retiré de la carotide; on applique une ligature au bout pectoral du vaisseau; on rapproche les lèvres de la plaie à l'aide d'une suture, et l'opération est terminée. On enveloppe le cadavre d'un drap de fil, puis il est placé dans une bière.

5° Procédé de M. Sucquet.

Nous avons dit quel pas immense avait fait l'art des embaumements, dès que le système des injections conservatrices fut connu.

Nous avons fait connaître aussi le grave inconvénient qu'il y a à faire usage des préparations arsenicales. Il fallait donc trouver une substance qui réunît les avantages du sublimé corrosif et de l'arsenic, sans en offrir les inconvénients. L'honneur de cette découverte revient tout entière à M. Sucquet; la substance employée est le *chlorure de zinc* pur, exempt d'arsenic [1].

Le liquide de l'injection est une *solution aqueuse de chlorure de zinc marquant 40° à l'aréomètre de Baumé.*

a. Avant 1840, M. Sucquet, autorisé par le Conseil général des hospices, institua des expériences dans l'amphithéâtre de Clamart.

1° Un sujet, homme adulte, reçut une injection de huit litres de solution de chlorure de zinc à 40°, par la carotide primitive.

2° Un deuxième sujet, femme morte en couches, reçut deux litres de la même solution dans la cavité abdominale par une ponction faite avec un trocart. Le corps fut ensuite entouré de bandes de flanelle imbibées de solution de chlorure de zinc pur.

3° Sur un troisième sujet, femme hydropique, M. Sucquet versa lentement quelques litres du même liquide dans sa bouche, la tête se trouvant légèrement élevée. Ils pénétrèrent facilement et sans manœuvre dans les cavités du tronc, et le corps fut ensuite enveloppé de bandes chlorurées, comme le précédent. Cette femme fut placée sur une autre table, à côté des premiers sujets, pour y être abandonnée comme eux à l'air libre.

1. Le zinc du commerce en renferme ordinairement. M. Sucquet l'obtient en faisant agir l'acide chlorhydrique sur la tournure de zinc; une partie de l'hydrogène provenant de l'eau décomposée se combine avec l'arsenic du zinc oxydé, et donne lieu à du gaz hydrogène arsénique qui se dégage; par là, la solution de chlorure de zinc est tout à fait privée d'arsenic.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Pendant treize mois, aucun de ces trois corps ne donna jamais le moindre signe de décomposition et ne demanda aucune intervention nouvelle de sa part. Les différentes saisons se succédèrent autour d'eux, sans leur imprimer d'autre modification qu'une diminution sensible de volume provenant de l'évaporation graduelle de leurs liquides et de la dessiccation de l'extrémité de leurs membres.

b. Le 21 mai 1845, devant la commission de l'Académie des Sciences chargée d'étudier les procédés de MM. Dupré, Gannal et Sucquet, ce dernier injecta un sujet, homme adulte, avec la solution de chlorure de zinc, que l'analyse démontra exempte d'arsenic. Voici le texte même du rapport :

« M. le docteur Sucquet découvre une artère poplitée. Le liquide analysé précédemment est étendu d'un cinquième de son volume d'eau prise au robinet de la salle de dissection. Il injecte successivement par l'artère et du côté de l'abdomen cinq seringues : la capacité de la seringue est de huit décilitres; il introduit ainsi quatre litres de liquide dans le sujet. Ensuite il retourne l'ajutage de la seringue pour injecter la jambe; il consomme de nouveau un demi-litre environ de liquide. Pendant l'opération, il sort de la bouche quelques grammes de mucosités. L'injection terminée, deux ligatures sont appliquées à l'artère poplitée; elles comprennent l'incision faite à ce vaisseau; ensuite des points de suture rapprochent les bords de la plaie faite à la peau, et autour du genou est appliquée une bande de flanelle. Après l'injection, la couleur bleu verdâtre de la peau de l'abdomen, signalée plus haut, a tout fait disparaître.

« Le cadavre ainsi embaumé est enveloppé d'un simple drap de fil et mis dans la bière. »

Le 14 juillet 1846, le sujet fut exhumé en même temps que ceux de MM. Dupré et Gannal, qui étaient en partie putréfiés. Nous citons encore textuellement un passage du rapport de la commission :

« Le sujet embaumé par M. Sucquet n'a aucune odeur de putréfaction; le linceul, un peu humide, est entier, libre de toute adhérence avec le cadavre, et son tissu ne cède en aucune manière aux efforts que l'on fait pour le déchirer; il est assez résistant pour aider à soulever partie ou tout le sujet. La bière ne contient aucune couche de putrilage semblable à celle qu'on a observée dans les cercueils précédents; les parois comme le fond sont légèrement humides. Une mèche de cheveux, saisie avec une pince, ne peut être arrachée; et en continuant la traction, la tête est soulevée aussi sûrement que si la vie venait d'abandonner le sujet. La figure a conservé sa physionomie, et pourrait être reconnue au besoin; cependant, les paupières étant soulevées, le globe de l'œil a disparu, on ne voit que la cavité orbitaire dont le fond est tapissé par les membranes oculaires. La peau offre dans toute son étendue une intégrité parfaite, elle a toute sa souplesse et toute son élasticité; mais l'épiderme de la plante des pieds et les ongles des orteils sont facilement enlevés à l'aide d'une pince, lorsqu'au contraire les poils et les cheveux résistent à une forte traction, ainsi que nous venons de le voir.

« Le foie est très-ferme; l'intégrité de ses ligaments, sa consistance, permettent non-seulement d'étudier ses rapports, mais encore sa texture.

« Le cœur contient dans ses cavités des caillots de sang rouges et solides; sa conservation est telle, qu'on peut déterminer la disposition des valvules, de leurs piliers, ainsi que la configuration de ses fibres, formant les divers plans charnus que vous connaissez. »

c. Sur l'invitation des membres de la même commission, le 27 novembre 1846, M. Sucquet procéda, au cimetière Montmartre, à l'exhumation d'une femme embaumée par son procédé, le 13 mai 1845, à l'âge de 45 ans. Voici ce que dit le rapport :

« Entre les mains de la commission se trouve un certificat de la famille de cette dame constatant que l'embaumement a été fait par M. Sucquet, et le procès-verbal du conservateur du cimetière et du commissaire de police présents à l'exhumation, ainsi que plusieurs membres de la famille, établissent l'identité de la personne.

« Le corps, embaumé depuis environ dix-huit mois, n'exhale aucune odeur de putréfaction; le linceul, le bonnet, la camisole, la chemise, etc., sont légèrement humides. Le cou, la poitrine, l'abdomen, ayant été découverts, offrent un état parfait de conservation; la peau a toute sa souplesse et son élasticité. Les membres supérieurs et inférieurs sont, comme les parties précédentes, si bien conservés, qu'on croirait que le corps vient d'être mis dans le cercueil.

« On enlève la flanelle qui entoure le genou gauche; à la partie inférieure, on découvre une suture à la peau, dans la direction de l'artère poplitée : c'est, en effet, par cette artère que M. Sucquet fait pénétrer dans le corps son liquide conservateur.

« La figure n'était pas couverte par le linceul, ainsi que les autres parties du corps; quelques gouttes de liquide, qui s'étaient rassemblées à la face inférieure du couvercle du cercueil de plomb, étaient sans doute tombées sur les joues et avaient produit quelques taches noirâtres; elles furent enlevées avec le doigt, ainsi que l'épiderme correspondant; mais les chairs sous-jacentes, résistantes et élastiques, étaient très-bien conservées. »

Voici ce qu'ajoute le rapport, et qui rend compte du mode d'action du chlorure de zinc :

« Si, comme nous l'avons fait observer, l'embaumement pratiqué par M. Sucquet, en arrêtant la putréfaction, *maintient la fermeté des chairs, la souplesse et l'élasticité de la peau*, ce n'est qu'*à la condition que le corps embaumé ne pourra perdre par l'évaporation les liquides qu'il contient*, ainsi qu'il arrive dans une bière hermétiquement fermée, ou enfouie dans la terre, comme celle qui fait l'objet de l'examen précédent : car, *si le même corps est exposé à l'air libre, il perd bientôt ses liquides, se des-*

sèche sans la moindre putréfaction, et acquiert la dureté qu'on peut comparer à celle du bois et de la pierre, ainsi qu'on peut s'en assurer en examinant une jambe et une main du cadavre préparé par M. Sucquet, que nous avons mises aussi à la disposition de l'Académie. On conviendra volontiers que *le mode d'embaumement de M. Sucquet présente, sous ce dernier rapport, une véritable momification.* »

Cet important document, dit M. Sucquet en parlant du rapport de l'Académie, fit bientôt autorité et fixa l'opinion publique sur la valeur respective des procédés d'embaumement en présence. Aucune des méthodes connues ne pouvait être mise en parallèle avec celle-ci pour la simplicité de sa pratique, pour la décence des conditions où elle s'exécutait et pour la sûreté de ses résultats. Plus de table d'injection, plus de vernis, plus de lames et de bandes de plomb ou d'étoffe. Tout ce qui pouvait alarmer de pudiques respects allait donc être abandonné sans danger. Une simple injection dans le lit suffisait à tout. Les familles adoptèrent bientôt cette méthode avec empressement, et maintenant elle est suivie par ceux-là même qui la combattaient violemment à son début.

Voyez, au chapitre troisième, le manuel opératoire pour ce procédé d'embaumement.

— D'autres procédés d'embaumement se sont produits dans ces dernières années ; nous les mentionnons ici, nous réservant de traiter uniquement, dans le dernier chapitre, de celui auquel nous donnons la préférence.

a. On connaît les *pétrifications* de l'Italien Gorini, qui garde le secret de son procédé, dont l'application exige deux ou trois jours et une dépense, dit-il, de 700 à 800 francs.

b. M. Laskowski a eu l'idée de se servir de *glycérine phéniquée* pour la conservation des pièces anatomiques. Les proportions qui nous paraissent plus convenables, et qui nous ont donné personnellement de bons résultats, sont les suivantes :

Glycérine.	1,000 grammes.
Acide phénique cristallisé. . .	5 —

Faites dissoudre au bain-marie.

Cette préparation est excellente pour la conservation des pièces ; elle donne de la souplesse aux tissus, elle rend transparents les tissus opaques, tels que tendons et ligaments ; elle s'oppose à la décomposition. Mais nous ne croyons pas qu'elle puisse être appliquée aux embaumements, car une injection bien faite ne conserve les corps que temporairement, pendant plusieurs mois. Toutefois, nous le répétons, la glycérine phéniquée de Laskowski doit être considérée comme indispensable dans les dissections. On peut l'employer en injections, et surtout en applications sur les préparations, avec un pinceau.

c. Le procédé de desséchement de Brunetti, de Padoue, ne saurait non plus être comparé à l'injection au chlorure de zinc, à cause de son manuel opératoire long et difficile. On trouvera l'exposé de ce procédé dans notre *Anatomie descriptive et dissection*, 2e édition, 1868.

d. Nous-même, de concert avec M. Émile Perret, chimiste à Moret-sur-Loing, nous poursuivons des expériences entreprises depuis près d'une année. Nous croyons être sur la voie d'un procédé de pétrification, avec conservation du volume et de la forme du corps. Nous ne pouvons rien dire de plus, en ce moment, sur ce procédé, que nous ferons connaître plus tard.

ARTICLE QUATRIÈME

PROCÉDÉ D'EMBAUMEMENT PERFECTIONNÉ

A la fin du chapitre précédent, nous avons parlé des divers procédés auxquels on a eu recours dans le XIXe siècle, et nous avons démontré la simplicité et la valeur du procédé Sucquet, que nous considérons comme le meilleur de tous ceux qui ont été employés jusqu'à ce jour. Nous avons vu que les corps embaumés avec la solution de chlorure de zinc à 40° se momifient à l'air, et qu'ils conservent leur forme, en même temps que la souplesse de la peau, lorsqu'on les soustrait à l'évaporation [1].

Le manuel opératoire en est très-simple ; nous y insisterons, car c'est là le but de ce travail.

Dans l'état actuel de la législation et des ordonnances de police, nul ne peut être embaumé avant l'expiration de vingt-quatre heures, à courir de

1. Voici, du reste, quelques lignes extraites de l'ouvrage de M. Sucquet :

« Que deviennent enfin les corps embaumés par des procédés efficaces? Il existe, à ce sujet, dans le public, une croyance, sans doute très-générale et pourtant très-erronée. On pense que la momification du corps doit être la conséquence de son embaumement. On est évidemment, à cet égard, sous l'influence des souvenirs de l'embaumement égyptien. Mais l'Europe ne peut point ressembler à l'Afrique. Les corps inhumés en Europe ne se momifient pas. Leur dessiccation est absolument impossible dans un sol ou dans des caveaux funéraires toujours humides et frais. Les corps s'y concentrent, en perdant à la longue une grande partie de leurs liquides, par évaporation dans le cercueil ; mais ils conservent leurs formes générales, leur aspect et leur coloration naturelle. Après dix-huit mois d'inhumation, un des corps exhumés par l'Académie de médecine était toujours comme s'il venait d'être mis au cercueil. Les momies des Jacobins de Toulouse, celles de la tour Saint-Michel de Bordeaux, étaient des corps conservés dans le sol, mais qui furent desséchés ensuite volontairement à l'air libre, afin de les amener à l'état de momie. La momie naturelle est inconnue en Europe et dans les climats humides et froids des latitudes du Nord. »

sèche sans la moindre putréfaction, et acquiert la dureté qu'on peut comparer à celle du bois et de la pierre, ainsi qu'on peut s'en assurer en examinant une jambe et une main du cadavre préparé par M. Sucquet, que nous avons mises aussi à la disposition de l'Académie. On conviendra volontiers que *le mode d'embaumement de M. Sucquet présente, sous ce dernier rapport, une véritable momification.* »

Cet important document, dit M. Sucquet en parlant du rapport de l'Académie, fit bientôt autorité et fixa l'opinion publique sur la valeur respective des procédés d'embaumement en présence. Aucune des méthodes connues ne pouvait être mise en parallèle avec celle-ci pour la simplicité de sa pratique, pour la décence des conditions où elle s'exécutait et pour la sûreté de ses résultats. Plus de table d'injection, plus de vernis, plus de lames et de bandes de plomb ou d'étoffe. Tout ce qui pouvait alarmer de pudiques respects allait donc être abandonné sans danger. Une simple injection dans le lit suffisait à tout. Les familles adoptèrent bientôt cette méthode avec empressement, et maintenant elle est suivie par ceux-là même qui la combattaient violemment à son début.

Voyez, au chapitre troisième, le manuel opératoire pour ce procédé d'embaumement.

— D'autres procédés d'embaumement se sont produits dans ces dernières années ; nous les mentionnons ici, nous réservant de traiter uniquement, dans le dernier chapitre, de celui auquel nous donnons la préférence.

a. On connaît les *pétrifications* de l'Italien Gorini, qui garde le secret de son procédé, dont l'application exige deux ou trois jours et une dépense, dit-il, de 700 à 800 francs.

b. M. Laskowski a eu l'idée de se servir de *glycérine phéniquée* pour la conservation des pièces anatomiques. Les proportions qui nous paraissent plus convenables, et qui nous ont donné personnellement de bons résultats, sont les suivantes :

Glycérine.	1,000 grammes.
Acide phénique cristallisé. . .	5 —

Faites dissoudre au bain-marie.

Cette préparation est excellente pour la conservation des pièces ; elle donne de la souplesse aux tissus, elle rend transparents les tissus opaques, tels que tendons et ligaments ; elle s'oppose à la décomposition. Mais nous ne croyons pas qu'elle puisse être appliquée aux embaumements, car une injection bien faite ne conserve les corps que temporairement, pendant plusieurs mois. Toutefois, nous le répétons, la glycérine phéniquée de Laskowski doit être considérée comme indispensable dans les dissections. On peut l'employer en injections, et surtout en applications sur les préparations, avec un pinceau.

c. Le procédé de desséchement de Brunetti, de Padoue, ne saurait non plus être comparé à l'injection au chlorure de zinc, à cause de son manuel opératoire long et difficile. On trouvera l'exposé de ce procédé dans notre *Anatomie descriptive et dissection*, 2e édition, 1868.

d. Nous-même, de concert avec M. Émile Perret, chimiste à Moret-sur-Loing, nous poursuivons des expériences entreprises depuis près d'une année. Nous croyons être sur la voie d'un procédé de pétrification, avec conservation du volume et de la forme du corps. Nous ne pouvons rien dire de plus, en ce moment, sur ce procédé, que nous ferons connaître plus tard.

ARTICLE QUATRIÈME

PROCÉDÉ D'EMBAUMEMENT PERFECTIONNÉ

A la fin du chapitre précédent, nous avons parlé des divers procédés auxquels on a eu recours dans le XIXe siècle, et nous avons démontré la simplicité et la valeur du procédé Sucquet, que nous considérons comme le meilleur de tous ceux qui ont été employés jusqu'à ce jour. Nous avons vu que les corps embaumés avec la solution de chlorure de zinc à 40° se momifient à l'air, et qu'ils conservent leur forme, en même temps que la souplesse de la peau, lorsqu'on les soustrait à l'évaporation [1].

Le manuel opératoire en est très-simple ; nous y insisterons, car c'est là le but de ce travail.

Dans l'état actuel de la législation et des ordonnances de police, nul ne peut être embaumé avant l'expiration de vingt-quatre heures, à courir de

1. Voici, du reste, quelques lignes extraites de l'ouvrage de M. Sucquet :

« Que deviennent enfin les corps embaumés par des procédés efficaces? Il existe, à ce sujet, dans le public, une croyance, sans doute très-générale et pourtant très-erronée. On pense que la momification du corps doit être la conséquence de son embaumement. On est évidemment, à cet égard, sous l'influence des souvenirs de l'embaumement égyptien. Mais l'Europe ne peut point ressembler à l'Afrique. Les corps inhumés en Europe ne se momifient pas. Leur dessiccation est absolument impossible dans un sol ou dans des caveaux funéraires toujours humides et frais. Les corps s'y concentrent, en perdant à la longue une grande partie de leurs liquides, par évaporation dans le cercueil ; mais ils conservent leurs formes générales, leur aspect et leur coloration naturelle. Après dix-huit mois d'inhumation, un des corps exhumés par l'Académie de médecine était toujours comme s'il venait d'être mis au cercueil. Les momies des Jacobins de Toulouse, celles de la tour Saint-Michel de Bordeaux, étaient des corps conservés dans le sol, mais qui furent desséchés ensuite volontairement à l'air libre, afin de les amener à l'état de momie. La momie naturelle est inconnue en Europe et dans les climats humides et froids des latitudes du Nord. »

la déclaration de décès faite à l'autorité municipale. Cette disposition est très-regrettable. Il s'ensuit, en effet, que certains corps ne peuvent être embaumés qu'après deux jours et même deux jours et demi de mort. Une personne qui succombe le samedi ou la veille d'un jour férié, par exemple, après cinq heures du soir, ne peut être déclarée morte ce jour-là, les bureaux de mairie étant fermés à cinq heures. Le décès ne pourra pas être déclaré davantage le lendemain, les bureaux restant fermés les dimanches et fêtes. Cette déclaration ne pourra être reçue que le surlendemain, à dix heures, les bureaux n'ouvrant pas avant neuf heures du matin. Le délai légal pour l'embaumement n'expirera donc encore que le lendemain, à la même heure, et l'opération ne pourra être pratiquée que soixante ou soixante-dix heures après la mort.

Qui ne voit combien ces retards laissent à la décomposition le temps de faire des progrès redoutables pour l'embaumement, et même pour la salubrité publique? L'art peut bien réparer les outrages superficiels de la mort, mais il ne saurait effacer entièrement les empreintes d'une destruction trop profonde. Il importe donc, avant tout, de les modérer, autant que le permettent des moyens trop restreints par la loi.

Dans ce but, un aide, muni d'un flacon de 600 grammes de chlorure de zinc à 45° de Baumé, et additionné de quelques grammes d'essence, se rend sans retard près du défunt. Après avoir découvert l'abdomen avec décence, il le lave avec une serviette imprégnée de sel de zinc, et, si c'est un homme, il lave de la même manière les parties sexuelles. Enfin, il recouvre le bassin avec cette serviette arrosée de ce chlorure aromatisé, en replaçant ensuite les couvertures dans l'état où elles étaient à son arrivée.

Cette ablution locale n'est point une garantie absolue contre toute décomposition, mais elle en retarde la marche dans l'abdomen, et ce retard est important, car la décomposition abdominale est la plus rapide et la plus redoutable pour l'opérateur, à cause de la pression exercée par ses gaz sur les liquides de l'estomac et des grosses veines, liquides qui se trouvent alors refoulés vers la face, où ils altèrent profondément tous les traits. Il retire du lit les édredons ou les couvertures épaisses qui pourraient concentrer autour du corps une température trop favorable à sa décomposition, et, s'il y a lieu, fait éteindre le feu de l'appartement et ouvrir les fenêtres. (Sucquet.)

Du choix de l'artère.

« On croit, en général, dit M. Sucquet, que les injections conservatrices doivent être exécutées par l'une des artères carotides primitives. Il ne faut point être exclusif sur ce point, et même, si cela se peut, il faut choisir une autre artère. Aux yeux des familles, le cou est une région noble, qu'il est regrettable d'inciser. D'ailleurs, l'incision y est quelquefois accompagnée de la blessure de quelque branche des veines thyroïdiennes, blessure qui devient embarrassante, à la fin de l'injection, par le retour de liquides sanguinolents. La vue de cet écoulement venant du cou affecte péniblement les parents qui assistent à l'opération. Cette hémorrhagie force le chirurgien à placer des ligatures sur ces veines, à travers une incision étroite, ce qui n'est pas toujours sans difficultés et sans tâtonnements pénibles pour tout le monde. D'un autre côté, on rencontre souvent des sujets offrant de l'embonpoint, avec un cou volumineux et court, chez lesquels les artères carotides primitives sont toujours profondes, ce qui embarrasse la manœuvre pour la pose des canules et des ligatures, et pour le jeu de la seringue. Enfin, l'injection par une des carotides primitives a l'inconvénient de donner un volume inégal aux deux côtés du visage. En effet, le côté où se pratique l'injection ne reçoit le liquide qu'indirectement par l'artère vertébrale, les artères cérébrales, les rares anastomoses de l'artère ophthalmique sur le front, et celles des faciales entre elles. Le côté opposé les reçoit, au contraire, directement et de plein jet, par sa carotide externe. Cet abord différent de l'injection dans les joues produit l'inégalité de leur volume, altère l'expression et le caractère du visage, objet de toute l'attention des familles, et n'échappe pas toujours aux assistants.

« L'artère la plus convenable pour l'injection, dans la grande majorité des cas, est l'artère crurale, immédiatement au-dessus du bord supérieur du muscle couturier. Le choix de cette artère oblige, il est vrai, d'introduire une seconde canule dans le bout inférieur du vaisseau pour injecter l'extrémité du membre; mais j'ai trouvé que ce supplément de manœuvre était bien racheté par d'autres avantages. Cette artère est dans une région plus accessible et moins réservée que le cou. Il n'y a sur ce point que des veines peaussières, dont la blessure ne peut donner lieu à aucun retour hémorrhagique sérieux. En outre, cette artère conduit directement l'injection dans les grands viscères de l'abdomen et dans le canal intestinal, qui se trouvent ainsi pénétrés le plus intimement, ce qui n'est pas sans intérêt, ces organes étant le siége le plus redoutable de la décomposition. Enfin l'injection, poussée par l'artère crurale, aborde le visage par ses deux côtés à la fois, de manière à produire une égale tension dans ses vaisseaux et une égalité de volume dans toutes ses parties.

« Du reste, il faut être prêt, en général, pour toute opération, sur quelque artère que ce soit. Nous avons rencontré des cas dans lesquels il nous était imposé pour condition de ne pas même voir le corps à embaumer. Ce corps devait rester dans son lit et sous un voile. Nous n'avions alors que la ressource de sortir un des bras comme pour une saignée, et de découvrir l'artère brachiale à la partie inférieure et interne du muscle biceps. Je remplissais alors patiemment le système artériel de six litres d'injection par cette branche éloignée, mais encore très-suffisante.

« Mais c'est surtout dans les cas de mort violente, à la suite de duels

ou de blessures par armes à feu, qu'il est de toute nécessité de posséder une connaissance étendue de l'anatomie pour pratiquer des embaumements. Rien n'est de trop alors pour remplir honnêtement la tâche dont on est responsable. J'ai embaumé, entre autres sujets, dans ce cas, les morts de la révolution de 1848 déposés à l'hôpital de la Charité, et ce ne fut qu'après des ligatures et des injections partielles faites dans les régions du corps les plus variées, qu'il devint possible d'atteindre un résultat satisfaisant, constaté depuis officiellement.

« Je pratiquai donc pendant plusieurs années l'injection des embaumements par l'artère crurale. Le corps restant dans le lit, je découvrais seulement le haut de la cuisse la mieux placée pour la facilité de l'opération, et je ramenais la chemise sur les parties sexuelles. Alors, avec un bistouri, j'incisais la peau et le tissu cellulaire sous-cutané vers le milieu du membre, au-dessus du bord supérieur du muscle couturier et dans la longueur de deux pouces environ. Cette incision longitudinale était ensuite agrandie en profondeur. Alors l'aide allumait une bougie, écartait une des lèvres de la plaie avec la sonde cannelée, et je dégageais l'artère crurale de ses adhérences, laissant la veine de même nom en dedans et le nerf plus en dehors. Quand cette artère était bien libre, je plaçais la sonde cannelée au-dessous d'elle et en arc-boutant ses extrémités sur les bords de l'incision. Alors j'ouvrais l'artère dans la longueur d'un pouce, et je glissais dans son intérieur deux canules dirigées, une vers l'abdomen, l'autre vers le genou, et je les fixais sur l'artère avec deux ligatures serrées, en m'assurant ensuite de leur solidité. Enfin je plaçais l'embout à robinet sur la canule abdominale. »

Si l'on ne veut point faire de solution de continuité sur la face antérieure de la cuisse, ou que, pour une raison quelconque, il ne soit pas permis d'opérer dans cette région, on pourra faire l'injection par l'artère poplitée, à laquelle nous accordons généralement la préférence.

Pour découvrir l'artère, le chirurgien prend un bistouri, un crochet mousse, une sonde cannelée et une pince.

Il fait dans la région poplitée une incision verticale de huit centimètres sur le trajet d'une ligne étendue de l'ischion au tendon d'Achille, incision dépassant le pli articulaire de quatre centimètres en haut et de quatre centimètres en bas.

La peau étant incisée, il divise l'aponévrose poplitée et rencontre, sous forme de gros cordon blanchâtre, le nerf sciatique poplité interne. L'aide écartant le nerf en dehors avec le crochet, le chirurgien repousse en haut et en bas le tissu cellulaire situé en dedans et en avant du nerf.

Il rencontre alors deux vaisseaux, il les dégage, et saisit le plus profond et en même temps le plus interne, qui est l'artère.

Dans cette opération, il ne faut se servir du bistouri que pour l'incision de la peau; dans les parties profondes, il faut se servir surtout de la sonde

cannelée, afin de ne pas diviser des artérioles qui laisseraient fuir une partie de l'injection.

De la pose des canules.

L'artère étant mise à nu, on passe au-dessous quatre fils à ligature : l'un d'eux sera refoulé en haut du côté de la cuisse, et servira à lier le vaisseau, pour empêcher l'injection de refluer des parties supérieures; le deuxième sera fixé sur l'arête d'une canule de dimension convenable. Le troisième fil est destiné à être lié, après l'injection des parties supérieures, sur une deuxième canule dirigée vers le pied et devant recevoir la quantité de liquide nécessaire pour injecter la jambe et le pied, qui ne reçoivent rien de la première injection; le quatrième doit être refoulé vers la partie inférieure de l'artère poplitée, et lié après l'injection inférieure, afin d'empêcher l'issue du liquide.

De l'injection.

Après s'être assuré de la solidité de la canule supérieure, on visse un tube d'ajustage pourvu d'un robinet, et l'on introduit successivement jusqu'à cinq à six litres de liquide, selon les sujets. On reconnaît que l'injection est terminée, lorsque la face se boursouffle, que les yeux deviennent proéminents, et que le sujet rend de l'écume par la bouche. Il faut pousser lentement le liquide, de manière à éviter les ruptures artérielles, et attendre une à deux minutes avant d'injecter une nouvelle quantité de solution, afin de permettre aux parois élastiques des artères de revenir sur elles-mêmes et de chasser le liquide vers les capillaires [1].

On serre le fil supérieur, afin d'empêcher le reflux du liquide. On injecte ensuite de la même manière la jambe et le pied du côté correspondant; puis on serre le fil inférieur, de manière à éviter le retour de l'injection. On réunit ensuite les deux lèvres de l'incision par une suture en surjet [2].

1. Il existe, il faut l'avouer, une petite imperfection dans le procédé de l'embaumement au moyen d'injections conservatrices, imperfection qui ne se montre que dans quelques circonstances. On voit, en effet, certains points du corps, aux extrémités surtout, se décomposer, parce qu'ils ne reçoivent pas de liquide injecté, celui-ci refoulant des caillots sanguins qui obturent certaines artères des extrémités. Pour remédier, autant que possible, à cet inconvénient, il faut prendre la précaution, au moment de l'ensevelissement du corps, d'entourer les mains, les pieds et la tête de bandes de flanelle imbibées d'une solution de chlorure de zinc à 45°.

2. Nous avons déjà dit qu'on emploie une solution de chlorure de zinc marquant 40° à l'aréomètre de Baumé. Il est bon d'être prévenu que tous les sujets ne supportent pas ce degré de concentration. Plus le sujet est jeune, plus les artères sont minces, souples et transparentes, plus on doit ajouter d'eau à la solution, jusqu'à descendre même à 20°.

Les artères athéromateuses supportent bien une solution concentrée.

Soins consécutifs.

Les injections contenant des sels métalliques produisent certaines altérations des traits; elles donnent une couleur blanc mat à certains sujets ; elles produisent sur d'autres des marbrures blanchâtres, par exemple sur les sujets à peau brune.

Autrefois, une boite de *fard* faisait partie de la trousse de l'embaumement, de même qu'une dissolution de *carmin* dans de l'acétate d'ammoniaque. Ces substances étaient destinées à rendre au visage son aspect naturel.

Ces cosmétiques ont été avantageusement remplacés par une injection colorée, que M. Sucquet pratique avec habileté, depuis un grand nombre d'années.

Selon ce praticien, aucun liquide conservateur à base métallique n'est capable de remplir les indications suivantes : de n'exercer aucune fâcheuse influence sur la peau, et d'être sans action sur les substances colorées en suspension dans le liquide. Les sulfites alcalins, au contraire, n'offrent aucun inconvénient. M. Sucquet emploie le *sulfite d'ammoniaque*, rendu plus dense au moyen d'une solution gommeuse (25 p. 100).

Le liquide injecté maintient la forme et le volume des traits. Sa coloration peut être foncée à volonté par une *dissolution de carmin* dans l'acétate d'ammoniaque, selon le degré de coloration qu'on veut donner au visage.

Cette injection colorée est poussée par les deux carotides externes ; elle pénètre jusque dans les capillaires les plus fins, et donne à la peau une teinte rosée naturelle. On peut se servir de la même incision pour l'injection partielle de la tête, et pour l'injection totale du corps.

Voici comment on opère : « Je pratiquais, dit Sucquet, une incision sur la ligne médiane du cou; cette incision divisait la peau au-dessous de l'os hyoïde dans la longueur de deux pouces environ. Par cette ouverture, les adhérences de la peau, de chaque côté, étaient disséquées jusque sur le trajet des artères. Alors je ramenais l'ouverture du milieu du cou sur un de ses côtés, et je mettais à nu le point où naissait la carotide externe. Je dégageais les artères avec soin, je plaçais une ligature sur la carotide interne, et je fixais dans la carotide externe une canule courte, bouchée au liége. Alors je ramenais l'incision de la peau sur le côté opposé du cou, et je recherchais les mêmes artères. Je plaçais une ligature sur la carotide interne, une autre sur la carotide primitive, et je fixais sur la carotide externe une canule courte, également bouchée au liége.

« Alors, prenant moi-même la petite seringue de la trousse, je la remplissais en aspirant le sulfite coloré versé dans l'aiguière, et j'injectais cette canule jusqu'à ce que la coloration et le volume de ce côté du visage fût devenu satisfaisant. J'opérais ensuite de la même manière sur la canule de l'autre carotide externe, et lorsque le côté correspondant de

la face avait atteint également une couleur et une plénitude convenables, je liais successivement les deux artères que je venais d'injecter, et je détachais leur canule. Alors je fixais sur la carotide primitive restée libre une grosse canule, et l'aide poussait dans tout le corps et comme à l'ordinaire cinq ou six seringues de chlorure de zinc. L'injection terminée, je liais cette carotide, j'enlevais la canule, je rapprochais sur le milieu du cou l'incision de la peau par quelques points de suture, je roulais autour de lui deux tours de bande de flanelle imbibés de chlorure de zinc et recouverts ensuite par le linge du corps.

« On procédait alors aux détails d'habillement nécessaire. Ces soins, exécutés de préférence par le personnel de service ou par les aides sous mes yeux, consistaient à laver et à raser le visage, s'il y avait lieu, à verser sur la chevelure disposée convenablement des essences aromatiques, à passer sous les paupières les coques de cire, à revêtir le défunt de linge blanc, à exécuter enfin toutes les prescriptions d'ordre intérieur de l'appartement dont il a été question plus haut. S'il n'y avait pas d'exposition, le corps restait ensuite dans son lit. S'il y avait exposition privée, il était assis sur un fauteuil, on lui passait les habits indiqués par la famille, on renouvelait le linge du lit, et enfin on y déposait le corps, la tête haute et visible dans toutes ses parties. S'il y avait exposition publique, le défunt était revêtu de ses habits officiels, religieux ou militaires, avec les insignes des charges et les distinctions dont il avait été honoré pendant la vie, et enfin il était porté sur l'estrade de la chapelle ardente où il devait rester exposé.

« Alors les aides enlevaient les instruments et les boîtes, et le chirurgien se retirait.

« J'ai fait alors, par ces procédés, des embaumements très-remarquables, et dont le souvenir subsiste toujours. Par une seule incision, j'injectais différemment le corps et le visage, et par ces liquides colorés l'art atteignait un pouvoir qu'il ne connut jamais dans le cours de sa longue évolution. Rien n'eût été plus facile que de reproduire toutes les apparences de la vie, car la forme, le volume, la coloration des traits, se trouvaient absolument en mon pouvoir. Mais la mort ne pouvait être oubliée, sa présence impose une juste mesure que l'art ne saurait franchir sans se blesser lui-même. Dépasser le nécessaire pour faire montre de talent, serait un oubli des convenances dans ces circonstances délicates. A ces heures suprêmes de la mort, la douleur, le regret, le dévouement impuissant, donnent à la sensibilité des âmes des proportions inconnues, si l'on n'en a pas été le témoin. »

Deuxième procédé d'embaumement.

Nous avons vu que l'embaumement est quelquefois incertain, parce que le liquide ne pénètre pas dans certains départements du système artériel. Nous avons indiqué aussi le moyen de remédier à cet inconvénient.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Pour être encore plus certain de la conservation du corps embaumé, on peut le placer dans un milieu conservateur, qui empêche la moisissure, qui éloigne les insectes et qui conserve parfaitement les parties qui auraient de la tendance à se décomposer.

Ce milieu conservateur est assez puissant pour conserver le corps momentanément, sans qu'on ait besoin d'avoir recours à l'injection de la solution de chlorure de zinc.

Il semble qu'on ne devrait point avoir recours à un autre procédé d'embaumement, puisque l'injection au chlorure de zinc, aidée de l'injection colorée des carotides externes, offre toutes les conditions favorables à une bonne conservation.

Cependant, il faut savoir que certaines circonstances exigent une mise en scène particulière; on expose quelquefois le corps du défunt; le corps lui-même est directement exposé aux yeux du public. Nous avons déjà dit que le chlorure de zinc donne à la face une blancheur terreuse, et que les traits paraissent amaigris. M. Sucquet nous donne une nouvelle méthode d'embaumement applicable à ces cas particuliers. Elle consiste en une injection, et en un milieu conservateur dont on entoure toutes les parties du corps qui ne doivent pas être exposées aux regards.

℞ Solution de sulfite neutre de soude, marquant 20°. . . . . Q. V.
Solution concentrée de carmin dans l'acétate d'ammoniaque. Q. S.

Faites un mélange d'autant plus coloré que vous voudrez donner à la peau une teinte plus prononcée.

« L'injection de ce liquide coloré doit être faite exclusivement par l'artère crurale, et de la même manière que celle de chlorure de zinc décrite plus haut. Elle doit être suivie de l'application, sous les paupières fermées, de coques en cire et de tous les soins d'ordre et de propreté, sur lesquels j'ai particulièrement insisté plusieurs fois. » (Sucquet.)

— Lorsque le jour des funérailles est survenu, l'opérateur ou son aide se rend au domicile mortuaire pour assister à la mise du corps au cercueil et pour disposer autour de lui le milieu conservateur qu'il faut employer à ce moment.

La proportion de ses éléments doit être fixée de la manière suivante :

Myrrhe ou aloès en poudre.	10 parties.
Fleurs de soufre.	30 —
Cristaux d'acide borique.	60 —

La quantité de myrrhe nécessaire pour un adulte est d'environ d'un hectolitre. Cette myrrhe peut être gardée, sans aucune précaution, pour s'en servir au besoin. Elle est, en effet, inaltérable à l'air, sous quelques conditions que ce soit. Elle est, en outre, d'un emploi facile et peut être manœuvrée à la main sans aucun inconvénient.

Au moment de mettre le corps dans la bière, on dispose dans le cercueil un drap comme à l'ordinaire, et l'on étend sur son fond un lit de myrrhe de 15 à 20 centimètres d'épaisseur. Sur cette myrrhe, les employés municipaux installent le suaire, y déposent le corps et l'ensevelissent suivant l'usage.

Alors une nouvelle couche de myrrhe recouvre le suaire dans tous les sens. L'épaisseur de ce nouveau lit doit être, d'ailleurs, plus prononcée sur le tronc que vers ses extrémités. Elle doit, en outre, être tassée partout avec les mains, et enfin recouverte et retenue par le drap extérieur replié sur elle avec soin. Le cercueil est alors soudé, comme à l'ordinaire, par les employés des pompes funèbres, et l'embaumement est terminé. (Sucquet.)

Nous l'avons déjà dit, cette poudre, milieu conservateur, doit être employée par mesure de précaution, dans le cas d'injection au chlorure de zinc.

Troisième procédé d'embaumement.

Ce procédé supprime toute opération. On ne fait aucune injection, et le milieu conservateur suffit pour mettre le corps à l'abri de la décomposition. Ce procédé est inférieur aux deux précédents; néanmoins, on est quelquefois forcé de l'employer, principalement dans le cas où les parents du défunt refusent absolument toute espèce d'opération. Voici comment M. Sucquet s'exprime au sujet de ce nouveau procédé, qui consiste en un *ensevelissement dans un lit de myrrhe* :

« Aussitôt que le temps légal de l'inhumation sera survenu, c'est-à-dire vingt-quatre heures après la déclaration de décès, le corps dont la famille ne recherche ni exposition publique ni exposition privée devra être enseveli dans un cercueil, prêt à l'avance et d'une capacité supérieure au volume du défunt.

« On répand sur le fond de ce cercueil un lit de myrrhe de 25 centimètres environ. Alors le corps y est enseveli comme à l'ordinaire, et le cercueil est ensuite rempli de myrrhe et soudé définitivement. Le lit est ensuite recouvert, et le cercueil élevé sur deux chaises disparaît sous un drap blanc, est entouré de cierges et des objets religieux, et attend ainsi le jour et l'heure des funérailles.

« Cet ensevelissement du corps dans la myrrhe demande, pour un adulte, un hectolitre et demi de cette préparation, contenue dans trois boîtes de 50 litres chacune. Dans cet ensevelissement, tout ce qui peut blesser les familles se trouve enfin éloigné, et son manuel, d'une simplicité rare, peut rassurer le respect le plus prompt à s'alarmer.

« En résumé, l'art des embaumements possède aujourd'hui des ressources restées inconnues, mais très-efficaces et très-variées. La première de ses méthodes consiste : dans l'injection locale du visage, par les deux artères carotides externes, de sulfite d'ammoniaque coloré; dans l'in-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

jection générale du corps au chlorure de zinc, par le bout central d'une des artères carotides primitives, découvertes en même temps que les carotides externes; enfin, dans l'emploi du milieu conservateur, pour se prémunir contre l'incertitude de la méthode d'injection.

« Le deuxième procédé consiste dans l'injection, par l'artère crurale, de sulfite de soude coloré et dans le dépôt, autour du corps, du milieu conservateur.

« Enfin, la troisième méthode ensevelit le corps dans un lit de myrrhe. »

FIN

TABLE DES MATIÈRES

DU DEUXIÈME VOLUME

SECTION TROISIÈME

MALADIES CHIRURGICALES ENVISAGÉES DANS LES RÉGIONS ET DANS LES APPAREILS

DEUXIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE LA RÉGION RACHIDIENNE

Pages.

ART. 1. Lésions traumatiques de la région rachidienne. 1

§ 1. Lésions traumatiques de la moelle. 1

§ 2. Lésions traumatiques de la colonne vertébrale, 2. — I. Fractures des vertèbres, 2. — II. Luxations des vertèbres. 5

ART. 2. Lésions inflammatoires du rachis, 7. — I. Mal vertébral de Pott, 7. — II. Tumeurs blanches des articulations occipito-atloïdienne et atloïdo-axoïdienne. 13

ART. 3. Vices de conformation du rachis, 15. — Spina-bifida ou hydrorachis. . 15

ART. 4. Déformations du rachis, 17. — Déviations de la colonne vertébrale. . . 17

TROISIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DU COU

CHAP. I. — MALADIES QUI PEUVENT SE MONTRER DANS TOUTES LES PARTIES DU COU. 20

ART. 1. Plaies du cou (lésions traumatiques). 20

§ 1. Plaies de la région sus-hyoïdienne. 21

§ 2. Plaies de la région sous-hyoïdienne. 21

§ 3. Plaies de la région parotidienne. 22

§ 4. Plaies de la région sus-claviculaire. 22

§ 5. Plaies de la nuque. 22

ART. 2. Lésions inflammatoires, 23. — Phlegmons et abcès du cou 23

§ 1. Phlegmons et abcès de la région sus-hyoïdienne. 23

§ 2. Phlegmons et abcès de la région sous-hyoïdienne. 23

§ 3. Phlegmons et abcès des régions latérales. 24

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

jection générale du corps au chlorure de zinc, par le bout central d'une des artères carotides primitives, découvertes en même temps que les carotides externes; enfin, dans l'emploi du milieu conservateur, pour se prémunir contre l'incertitude de la méthode d'injection.

« Le deuxième procédé consiste dans l'injection, par l'artère crurale, de sulfite de soude coloré et dans le dépôt, autour du corps, du milieu conservateur.

« Enfin, la troisième méthode ensevelit le corps dans un lit de myrrhe. »

FIN

TABLE DES MATIÈRES

DU DEUXIÈME VOLUME

SECTION TROISIÈME

MALADIES CHIRURGICALES ENVISAGÉES DANS LES RÉGIONS ET DANS LES APPAREILS

DEUXIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE LA RÉGION RACHIDIENNE

Pages.

ART. 1. Lésions traumatiques de la région rachidienne. 1

§ 1. Lésions traumatiques de la moelle. 1

§ 2. Lésions traumatiques de la colonne vertébrale, 2. — I. Fractures des vertèbres, 2. — II. Luxations des vertèbres. 5

ART. 2. Lésions inflammatoires du rachis, 7. — I. Mal vertébral de Pott, 7. — II. Tumeurs blanches des articulations occipito-atloïdienne et atloïdo-axoïdienne. 13

ART. 3. Vices de conformation du rachis, 15. — Spina-bifida ou hydrorachis. . 15

ART. 4. Déformations du rachis, 17. — Déviations de la colonne vertébrale. . . 17

TROISIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DU COU

CHAP. I. — MALADIES QUI PEUVENT SE MONTRER DANS TOUTES LES PARTIES DU COU. 20

ART. 1. Plaies du cou (lésions traumatiques). 20

§ 1. Plaies de la région sus-hyoïdienne. 21

§ 2. Plaies de la région sous-hyoïdienne. 21

§ 3. Plaies de la région parotidienne. 22

§ 4. Plaies de la région sus-claviculaire. 22

§ 5. Plaies de la nuque. 22

ART. 2. Lésions inflammatoires, 23. — Phlegmons et abcès du cou 23

§ 1. Phlegmons et abcès de la région sus-hyoïdienne. 23

§ 2. Phlegmons et abcès de la région sous-hyoïdienne. 23

§ 3. Phlegmons et abcès des régions latérales. 24

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Pages.

§ 4. Abcès de la région cervicale profonde. 24
§ 5. Phlegmons et abcès parotidiens. 25
ART. 3. Lésions de nutrition. — Kystes du cou. 26
ART. 4. Lésions fonctionnelles. — Torticolis. 29
CHAP. II. — MALADIES DU COU SPÉCIALES A CERTAINS ORGANES, A CERTAINES RÉGIONS. 33
ART. 1. Maladies des vaisseaux du cou, 33. — 1° Plaies des vaisseaux du cou, 33. — 2° Anévrysmes. 33
ART. 2. Maladies des ganglions lymphatiques du cou. 35
ART. 3. Maladies du corps thyroïde, 36. — 1° Goître, 36. — 2° Tumeurs du corps thyroïde. 38
ART. 4. Maladies du larynx et de la trachée, 39. — 1° Plaies du larynx et de la trachée, 39. — 2° Fistules du larynx et de la trachée, 40. — 3° Corps étrangers des voies aériennes, 40. — 4° Polypes du larynx, 42. — 5° Cancer du larynx, 44. — 6° Rétrécissement de la trachée. . . . 44
ART. 5. Maladies de l'œsophage, 46. — 1° Plaies de l'œsophage, 46. — 2° Corps étrangers de l'œsophage, 46. — 3° Rétrécissement de l'œsophage. . 48
ART. 6. Maladies de la parotide, 50. — 1° Plaies, 50. — 2° Fistules salivaires, 50. — 3° Calculs, 51. — 4° Ephidrose, 52. — 5° Tumeurs. 52

QUATRIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DU THORAX

CHAP. I. — LÉSIONS TRAUMATIQUES DU THORAX. 55
I. Contusion du thorax, 55. — II. Plaies du thorax, 56. — A. Plaies non pénétrantes, 56. — B. Plaies pénétrantes, 56. — 1° Plaies pénétrantes, avec ouverture de la plèvre, 57. — *a.* Ouverture simple de la plèvre, 57. — *b.* Ouverture de la plèvre, avec hernie du poumon, 58. — 2° Plaies pénétrantes, avec blessure du poumon, 59. — 3° Plaies pénétrantes, avec blessure du cœur, 59. — *a.* Blessure du péricarde, 60. — *b.* Blessure du péricarde et d'une artère coronaire, 60. — *c.* Blessure des couches musculaires superficielles du cœur, 61. — *d.* Blessure de la totalité de la paroi du cœur, 61. — 4° Plaies pénétrantes, avec blessure des gros vaisseaux, 63. — 5° Plaies pénétrantes, avec blessure du diaphragme et des viscères abdominaux, 63. — 6° Plaies pénétrantes, avec corps étrangers dans le thorax, 64. — Traitement des plaies pénétrantes de poitrine, 64. — 1° Traitement immédiat, 64. — 2° Traitement consécutif, 65. — 3° Traitement des cas particuliers, 65. — A. La plèvre est ouverte, 65. — B. Il y a hernie du poumon, 66. — C. Le poumon est blessé, 66. — D. Le cœur est blessé, 66. — E. Les gros vaisseaux sont blessés, 66. — III. Fractures des côtes. 67
CHAP. II. — LÉSIONS INFLAMMATOIRES DU THORAX. 69

CINQUIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE LA MAMELLE

CHAP. I. — LÉSIONS INFLAMMATOIRES DE LA MAMELLE. 70
I. Inflammations du mamelon et de l'aréole, 70. — A. Gerçures, 70. — B. Eczéma, 71. — C. Abcès, 71. — II. Inflammations de la mamelle, 71. —

Pages.

A Inflammations rares, 72. — B. Inflammations communes. Phlegmons et abcès de la mamelle, 72. — III. Fistules du sein, 75. — IV. Engorgement de la mamelle. 76
CHAP. II. — LÉSIONS DE NUTRITION DE LA MAMELLE. 76
Tumeurs du sein. 77
§ 1. Tumeurs bénignes du sein, 77. — 1° Tumeurs laiteuses. Galactocèle, 78. — 2° Kystes, 78. — 3° Tumeurs tuberculeuses, 79. — 4° Tumeurs calcaires, 79. — 5° Lipomes, 79. — 6° Hypertrophie totale de la mamelle, 80. — 7° Adénomes. Tumeurs adénoïdes. 80
§ 2. Tumeurs malignes ou cancéreuses du sein, 84. — Symptômes et marche, 85. — Diagnostic des tumeurs du sein, 87. — 1° Tumeurs liquides, 87. — 2° Tumeurs solides, 89. — 3° Tumeurs ulcérées. 90

SIXIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE L'ABDOMEN

CHAP. I. — LÉSIONS TRAUMATIQUES DE L'ABDOMEN. 92
ART. 1. Contusion de l'abdomen. 92
ART. 2. Plaies de l'abdomen, 93. — I. Plaies non pénétrantes, 93. — II. Plaies pénétrantes, 93. — Complications des plaies pénétrantes, 94. — 1° Lésions des viscères abdominaux, 95. — 2° Épanchements péritonéaux, 97. — 3° Corps étrangers, 98. — 4° Hernie de l'intestin et de l'épiploon à travers la plaie, 98. — 5° Péritonite. 98
ART. 3. Hernies abdominales. 99
§ 1. Hernies abdominales en général, 100. — I. Hernies abdominales simples, 100. — 1° Sac herniaire, 101. — A. Mode de formation du sac, 101. — B. Description du sac, 102. — C. Irréductibilité du sac, 104. — D. Réduction du sac, 104. — E. Hernies déshabitées, hernies graisseuses, 105. 2° Viscères herniés ; contenu de la hernie, 105. — 3° Tissus voisins, 105. — II. Hernies abdominales compliquées, 109. — 1° Hernies compliquées d'irréductibilité, 109. — 2° Hernies compliquées d'engouement, 109. — 3° Hernies compliquées d'inflammation, 110. — 4° Hernies compliquées d'étranglement, 111. — 1° Réduction de la hernie étranglée, 117. — Taxis, 118. — 2° Opération de la hernie étranglée, 120. — 3° Autres procédés, 122. — Gangrène et anus contre nature, 123. — 1° Rétablir la communication entre les deux bouts de l'intestin, 129. — 2° Oblitérer l'orifice cutané. 130
§ 2. Hernies abdominales en particulier, 131. — I. Hernies inguinales, 131. — 1° Hernie inguinale commune (oblique externe), 134. — A. Hernie inguinale congénitale, 134. — B. Hernie inguinale accidentelle, 134. — 2° Hernie inguinale interne ou directe, 139. — 3° Hernie inguinale sus-pubienne ou oblique interne, 139. — Hernie inguinale chez la femme, 139. — II. Hernies crurales, 139. — III. Hernies ombilicales, 144. — 1° Hernies ombilicales congénitales, 145. — 2° Hernies ombilicales de l'enfance, 147. — 3° Hernies ombilicales des adultes, 148. — IV. Hernies rares, 149. — V. Hernies envisagées d'après l'organe déplacé. 150
ART. 4. Occlusion intestinale. 151
CHAP. II. — LÉSIONS INFLAMMATOIRES DE L'ABDOMEN. 157
I. Phlegmons et abcès de la paroi abdominale, 157. — II. Phlegmons et abcès de la fosse iliaque, 158. — III. Psoïtis. 162

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

SEPTIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE L'APPAREIL URINAIRE

Pages.

CHAP. I. — MALADIES DES REINS 163

1° Contusion et plaies contuses, 164. — 2° Plaies du rein, 164. — 3° Phlegmon et abcès périnéphrétique. 164

CHAP. II — MALADIES DE LA VESSIE. 165

ART. 1. Lésions traumatiques de la vessie, 166. — I. Plaies et ruptures de la vessie, 166. — II. Corps étrangers de la vessie, 168. — III. Cystocèle, 169. — IV. Infiltration urineuse. Tumeurs urinaires. Abcès urineux. 170

ART. 2. Lésions inflammatoires de la vessie (cystite), 175. — I. Cystite aiguë, 175. — II. Cystite cantharidienne, 177. — III. Cystite chronique, ou catarrhe de la vessie. 178

ART 3. Lésions de nutrition de la vessie, 179. — I. Tumeurs de la vessie, 179. — II. Calculs urinaires, 183. — 1° Calculs rénaux, 183. — 2° Calculs urèthraux, 184. — 3° Calculs vésicaux (pierre), 185. — Taille, 190. — Lithotritie, 193. — Taille et lithotritie chez la femme, 194. — Indications de la taille et de la lithotritie, 195. — III. Hypertrophie. Tubercules. Varices. 196

ART. 4. Vices de conformation de la vessie, 196. — Extroversion de la vessie. 196

ART. 5. Lésions fonctionnelles de la vessie, 197. — I. Paralysie de la vessie, 197. — II. Névralgie de la vessie, 198. — III. Rétention d'urine, 198. — IV. Incontinence d'urine, 201. — 1° Incontinence par paralysie du sphincter, 201. — 2° Incontinence par regorgement, 201. — 3° Incontinence nocturne. 201

HUITIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE L'APPAREIL GÉNITAL DE L'HOMME

CHAP. I. — MALADIES DU TESTICULE. 203

ART. 1. Lésions inflammatoires du testicule, 205. — I. Orchite, 205. — Orchite blennorrhagique, 205. — Orchite non blennorrhagique, 208. — Orchite chronique, 208. — II. Fongus du testicule. 209

ART. 2. Lésions de nutrition du testicule, 210. — I. Testicule syphilitique, 210. — II. Kystes du testicule, 212. — 1° Hydrocèle enkystée du testicule, 213. — 2° Kystes du testicule, 214. — III. Tubercules du testicule, 215. — IV. Cancer du testicule, 218. — Diagnostic des tumeurs du testicule. 221

CHAP. II. — MALADIES DU SCROTUM. 224

ART. 1 Lésions traumatiques du scrotum, 224. — Hématocèle, 224. — 1° Hématocèle pariétale, 224. — *a*. Hématocèle pariétale par infiltration, 224. — *b*. Hématocèle pariétale par épanchement, 224. — 2° Hématocèle de la tunique vaginale, 225. — *a*. Hématocèle spontanée de la tunique vaginale, 225. — *b*. Hématocèle traumatique de la tunique vaginale. 227

Pages.

ART. 2. Lésions inflammatoires du scrotum, 229. — I. Hydrocèle du scrotum, 230. — 1° Hydrocèle par infiltration, 230. — 2° Hydrocèle de la tunique vaginale. 231

ART. 3. Lésions de nutrition du scrotum, 235. — Éléphantiasis du scrotum. . 235

CHAP. III. — MALADIES DU CORDON SPERMATIQUE. 236

I. Hématocèle du cordon, 236. — II. Hydrocèle du cordon, 238. — 1° Hydrocèle infiltrée, 238. — 2° Hydrocèle enkystée, 239. — III. Varicocèle. . 239

CHAP. IV. — MALADIES DE LA PROSTATE. 243

I. Inflammation de la prostate, 243. — 1° Prostatite aiguë, 243. — 2° Prostatite chronique, 246. — II. Tumeurs de la prostate, 247. — *a*. Hypertrophie, 247. — *b*. Tumeurs diverses. 249

CHAP. V. — MALADIES DE LA VERGE ET DU CANAL DE L'URÈTHRE. . . . 250

I. Phimosis et paraphimosis, 250. — II. Posthite. Balanite. Balano-posthite, 253. — III. Tumeurs du pénis, 253. — Cancer du pénis, 253. — IV. Chancres, 255. — § 1. Chancre mou ou simple, 256. — § 2. Chancre induré ou syphilitique, 261. — V. Blennorrhagie, 265. — VI. Rétrécissements de l'urèthre, 271. — Spasmes de l'urèthre, 281. — Plaies de l'urèthre, 281. — Corps étrangers de l'urèthre. 283

CHAP. VI. — FISTULES URINAIRES CHEZ L'HOMME. 285

§ 1. Fistules urinaires congénitales, 286. — § 2. Fistules urinaires accidentelles. 287

NEUVIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DES ORGANES GÉNITAUX DE LA FEMME

ART. 1. Maladies de la vulve, 291. — Vices de conformation, 291. — Lésions traumatiques, 294. — Lésions inflammatoires, 295. — Lésions de nutrition, 297. — Affections nerveuses. 298

ART. 2. Maladies du vagin, 298. — Vices de conformation du vagin, 299. — Inflammation du vagin (vaginite), 300. — Chute du vagin, 301. — Kystes du vagin, 301. — Polypes du vagin, 302. — Fistules vaginales. . . 302

ART. 3. Maladies de l'utérus, 303. — I. Inflammation de l'utérus, 303. — 1° Métrite aiguë, 303. — 2° Métrite chronique, 305. — II. Déplacements de l'utérus, 306. — III. Tumeurs de l'utérus, 310. — 1° Cancer de l'utérus, 310. — 2° Polypes de l'utérus, 313. — 3° Corps fibreux de l'utérus, 314. — 4° Kystes de l'utérus, 317. — *a*. Kystes muqueux, 317. — *b*. Kystes séreux. 317

ART. 4. Maladies des annexes de l'utérus, 319. — I. Kystes de l'ovaire, 319. — II. Phlegmon péri-utérin, 323. — III. Hématocèle rétro-utérine. . . 325

ART. 5. Fistules urinaires chez la femme, 328. — Fistules vésico-vaginales. . 328

DIXIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DE L'ANUS ET DU RECTUM

ART. 1. Vices de conformation du rectum. 331

ART. 2. Lésions inflammatoires du rectum, 332. — I. Abcès de la marge de l'anus, 332. — II. Fissures à l'anus, 334. — III. Fistule à l'anus. . 336

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Pages.

ART. 3. Lésions de nutrition du rectum, 340. — I. Cancer du rectum, 340. — II. Rétrécissements du rectum, 343. — III. Hémorrhoïdes, 345. — IV. Polypes du rectum, 348. — V. Chute du rectum. 352

ONZIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DU MEMBRE SUPÉRIEUR

ART. 1. Maladies de l'épaule. 354

§ 1. Lésions traumatiques, 354. — I. Plaies de l'aisselle, 354. — II. Contusion de l'épaule, 355. — III. Fractures de la clavicule, 356. — IV. Fractures de l'omoplate, 360. — V. Fractures de l'extrémité supérieure de l'humérus, 361. — VI. Luxations de la clavicule, 363. — 1° Luxations de l'extrémité interne, 363. — *a*. Luxation en avant, 363. — *b*. Luxation en arrière, 364. — *c*. Luxation en haut, 364. — 2° Luxations de l'extrémité externe, 365. — *a*. Luxation sus-acromiale, 365. — *b*. Luxation sous-acromiale, 565. — *c*. Luxation sous-coracoïdienne, 365. — VII. Luxations de l'humérus. 365

§ 2. Lésions inflammatoires, 374. — I. Scapulalgie, 375. — II. Phlegmons et abcès de l'aisselle. 376

§ 3. Lésions de nutrition. 378

ART. 2. Maladies du bras, 378. — Fractures du corps de l'humérus. 378

ART. 3. Maladies du coude, 380. — I. Fractures de l'extrémité inférieure de l'humérus, 380. — II. Fractures de l'extrémité supérieure du cubitus (fractures de l'olécrane), 382. — III. Luxations du coude, 384. — 1° Luxations des deux os de l'avant-bras, 384. — A. Luxation en avant, 384. — B. Luxation en arrière, 385. — C. Luxations latérales, 386. — D. Luxation du cubitus et du radius en sens inverse, 386. — 2° Luxations isolées du cubitus et du radius. 387

ART. 4. Maladies de l'avant-bras, 388. — Fractures de l'avant-bras. . . . 388

ART. 5. Maladies du poignet, 389. — I. Fractures de l'extrémité inférieure du radius, 390. — II. Luxations du poignet. 394

ART. 6. Maladies de la main et des doigts. 395

§ 1. Difformités des doigts, 395. — A. Difformités congénitales, 396. — 1° Doigts surnuméraires, 396. — 2° Doigts absents, 398. — 3° Doigts courts, 398. — 4° Doigts longs, 399. — 5° Doigts déviés, 399. — 6° Doigts adhérents, 399. — 7° Doigts hypertrophiés, 400. — B. Difformités acquises, 400. — Syndactylie accidentelle et adhérences vicieuses des doigts. . . 400

§ 2. Lésions traumatiques de la main et des doigts, 410. — I. Plaies, 410 — II. Hémorrhagies, 411. — III. Fractures des os de la main, 412. — IV. Luxations, 413. — 1° Luxations du pouce, 413. — 2° Luxations des phalanges. 414

§ 3. Lésions inflammatoires de la main et des doigts, 415. — I. Phlegmon de la main, 415. — II. Rétraction de l'aponévrose palmaire, 416. — III. Panaris. 417

DOUZIÈME PARTIE

MALADIES CHIRURGICALES DU MEMBRE INFÉRIEUR

ART. 1. Maladies de la hanche, 420. — I. Fractures du bassin, 420. — 1° Fractures doubles verticales du bassin, 421. — 2° Fractures de l'os iliaque, 421. — 3° Fractures du sacrum, 423. — 4° Fractures du coccyx, 423. — II. Fractures du col du fémur, 423. — Fractures récentes, 428. — Fractures anciennes, 428. — III. Luxations du fémur, 429. — IV. Coxalgie, 434. — V. Sacro-coxalgie. 438

Pages.

ART. 2. Maladies de la cuisse, 439. — Fractures du corps du fémur. 439

ART. 3. Maladies du genou, 441. — I. Fractures de l'extrémité inférieure du fémur, 441. — II. Fractures de la rotule, 442. — III. Luxations de la rotule, 444. — IV. Luxations du tibia, 445. — V. Anévrysme poplité, 446. — VI. Kystes du creux poplité, 447. — Kystes articulaires, 447. — Kystes tendineux. 448

ART. 4. Maladies de la jambe, 449. — I. Fractures de la jambe, 449. — II. Fractures du tibia, 452. — III. Fractures du péroné. 452

ART. 5. Maladies du pied, 456. — I. Fractures du calcanéum, 456. — II. Luxations de l'astragale, 457. — III. Pied-bot, 460. — § 1. Pied-bot congénital, 460. — § 2. Pied-bot acquis, 461. — IV. Mal perforant, 462. — V. Ongle incarné. 463

APPENDICE

MANUEL DE MÉDECINE OPÉRATOIRE, DE BANDAGES ET D'EMBAUMEMENT

CHAP. I. — OPÉRATIONS CHIRURGICALES. 465

Position du bistouri et du couteau. 465

ART. 1. Ligatures d'artères. 468

§ 1. Manuel opératoire des ligatures en général. 468

§ 2. Ligatures des artères du membre supérieur, 473. — I. Radiale, 473. — II. Cubitale, 476. — III. Humérale, 477. — IV. Axillaire. 479

§ 3. Ligatures des artères du membre inférieur, 480. — I. Pédieuse, 480. — II. Tibiale antérieure, 482. — III. Péronière, 483. — IV. Tibiale postérieure, 484. — V. Poplitée, 486. — VI. Fémorale. 487

§ 4. Ligatures des artères du tronc, 490. — I. Iliaque externe, 490. — II. Épigastrique, 491. — III. Iliaque interne. Iliaque primitive. Aorte, 491. — IV. Fessière, 492. — V. Mammaire interne. 492

§ 5. Ligatures des artères de la tête et du cou, 493. — I. Faciale, 493 — II. Temporale superficielle, 494. — III. Occipitale, 494. — IV. Linguale, 494. — V. Carotides interne et externe, 496. — VI. Carotide primitive, 497. — VII. Tronc brachio-céphalique, 498. — VIII. Sous-clavière. 498

ART. 2. Amputations. 500

§ 1. Règles générales pour la pratique des amputations. 500

§ 2. Amputations du membre supérieur, 507. — I. Amputations des phalanges, 507. — II. Amputation des quatre derniers doigts, 511. — III. Amputation des métacarpiens, 511. — IV. Amputation du poignet, 516. — V. Amputation de l'avant-bras, 518. — VI. Amputation du coude, 520. — VII. Amputation du bras, 521. — VIII. Amputation de l'épaule. . . 522

§ 3. Amputations du membre inférieur, 524. — I. Amputation des orteils, 524. — II. Amputation des métatarsiens, 525. — III. Amputation médio-tar-

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ®
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Pages.

sienne, 533. — IV. Amputation sous-astragalienne 534. — V. Amputation tibio-tarsienne, 536. — VI. Amputation de la jambe, 537. — VII. Amputation du genou, 540. — VIII. Amputation de la cuisse, 541. — IX. Désarticulation de la cuisse. 542

ART. 3. Résections, 543. — I. Résection du premier métacarpien, 544. — II. Résection du troisième métacarpien, 544. — III. Résection de l'extrémité inférieure du cubitus, 545. — IV. Résection du coude, 546. — V. Résection de la tête de l'humérus, 547. — VI. Résection de la clavicule, 548. — VII. Résection de la tête du fémur. 548

ART. 4. De quelques opérations urgentes, 649. — I. Tamponnement des fosses nasales, 549. — II. Trachéotomie, 550. — III. Paracentèse de l'abdomen, 551. — IV. Thoracentèse, 552. — V. Saignée, 553. — VI. Ténotomie. 554

CHAP. II. — BANDAGES 557

Applications des bandes, 557. — 1. Croisé d'un œil (œil simple ou monocle), 561. — 2. Croisé des deux yeux (œil double ou binocle), 562. — 3. Noué de la tête (nœud d'emballeur), 563. — 4. Croisé de la tête et du cou, 564. — 5. Bandeau, 565. — 6. Croix de la tête, 565. — 7. Appareil de M. Bouisson, de Montpellier, pour les fractures du maxillaire inférieur, 566. — 8. Croisé de l'aine (spica de l'aine), 567. — 9. T de l'aine (bandage inguinal ou triangulaire de l'aine), 568. — 10. Triangle-bonnet du sein, 569. — 11. Cravate inguinale ou cruro-pelvienne, 569. — 12. Triangle coxo-pelvien, ou triangle-bonnet de la fesse, 570. — 13. Spiral d'un doigt, 571. — 14. Gantelet (spirale de tous les doigts), 571. — 15. Huit du pouce et du poignet (spica du pouce), 573. — 16. Huit extenseur de la main sur l'avant-bras, 573. — 17. Grand plein oblique du bras et de la poitrine (grande écharpe), 574. — 18. T perforé de la main, 575. — 19. Huit postérieur du genou, 576. — 20. Triangle-bonnet du moignon des amputés. 577

CHAP. III. — EMBAUMEMENTS. 578

ART. 1. De l'embaumement chez les anciens, 579. — 1° Manuel opératoire, 579. — 2° Conservation des corps, 580. — 3° Momies. 583

ART. 2. De l'embaumement depuis les anciens jusqu'au XIX^e siècle, 589. — Embaumement du Pape Alexandre VI, 597. — Description du baume fait pour M^me la Dauphine. 598

ART. 3. De l'embaumement au XIX^e siècle, 600. — 1° Procédé de Chaussier, 600. — 2° Procédé de Trinchina, 602. — 3° Procédé de Gannal. 602. — 4° Procédé de M. Dupré, 604. — 5° Procédé de M. Sucquet. 605

ART. 4. Procédé d'embaumement perfectionné, 609. — Du choix de l'artère, 610. — De la pose des canules, 613. — De l'injection, 613. — Soins consécutifs, 614. — Deuxième procédé d'embaumement, 615. — Troisième procédé d'embaumement. 617

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

TABLE ALPHABÉTIQUE

A

Pages.

ABCÈS, I. 77; — circonvoisins, I. 242; — froids, I. 77; — de la grande lèvre, II. 295; — métastatiques, I. 77; — migrateurs, I. 242; — des os, I. 241; — ossifluents, I. 242. — par congestion, I. 242; II. 9; — du périoste, I. 242; — phlegmoneux, I. 77; — urineux, II. 174

ABDOMEN. Abcès de la fosse iliaque, II. 158; — des parois de l'abdomen, II. 157; — contusion, II. 92; — hernies, II. 99; — plaies, II. 93

ACCOMMODATION (tr. de l'), I. . . 533

ADÉNITE, I. 353; — cervicale, II. 35

ADÉNOÏDES (tumeurs), II. . . . 80

ADÉNOMES, II. 80

AÏ, I. 195

AIDES dans les opérations, I. . 8

AISSELLE, Phlegmons et abcès, II. 376. — Plaies II. . . . 354

ALBUGO, I. 429

AMBLYOPIE, I. 508

AMÉTROPE (œil), I. 529

AMPUTATIONS en général, II. . . 500

AMYGDALES. Engorgement chronique, I. 612

AMYGDALES (ozène), I. 613

ANÉVRYSMES, I. 312; — artériels, I. 312; — artérioso-veineux, I. 327; — circonscrit, I. 327; — cirsoïde, I. 311; — cylindroïde, I. 311; — diffus, I. 326; — disséquant, I. 317; — faux consécutif, I. 327; — faux primitif, I. 326; — fusiforme, I. 317; — kistogénique, I. 317; — mixte externe, I. 376;

Pages.

— par anastomose, I. 283; — par transfusion, I, 337; — sacciforme, I. 316; — spontanés, I. 513; — traumatiques, I. 295; — traumatique consécutif, I. 327; — traumatique primitif, I. 326; — variqueux, I. 330; — vrai, I. 313

ANGIOLEUCITE, I. 349

ANGIONOME, I. 283

ANKYLOBLÉPHARON, I. 417

ANKYLOSE, I. 167; — complète, I. 167; — incomplète, I. 167

ANTHRAX, I. 274; — bénin, I. 274; — malin, I. 85

ANUS. Abcès de la marge, II. 332; — contre nature, II. 423; — fissures, I. 334; — fistules, II. 336

APHAKIE, I. 534

APPAREIL contentif des plaies, I. 29

APPAREILS de fracture, I. . . . 226

APPAREILS inamovibles, I. . . . 227

ARC sénile I. 430

ARTÈRES. Blessures, I. 295; — contusion, I. 294; — infiltration granulo-graisseuse et calcaire, I. 307; — inflammation, I. 306; — ligature, I. 303; — oblitération, I. 303; — ossification, I. 307; — plaies, I. 295; — rupture et arrachement, I. 294; — dilatation, I. 302

ARTÉRITE, I. 305

ARTHRITE, I. 136; — aiguë, I. 136; — sèche, I. 140; — déformante, I. 140; — rhumatismale chronique, I. 140; — noueuse, I. 140; — séreuse, I. 142; — fongueuse, I. 152; — vertébrale, II. 7

ARTICULATIONS : corps étrangers,

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Pages.

sienne, 533. — IV. Amputation sous-astragalienne 534. — V. Amputation tibio-tarsienne, 536. — VI. Amputation de la jambe, 537. — VII. Amputation du genou, 540. — VIII. Amputation de la cuisse, 541. — IX. Désarticulation de la cuisse. 542

ART. 3. Résections, 543. — I. Résection du premier métacarpien, 544. — II. Résection du troisième métacarpien, 544. — III. Résection de l'extrémité inférieure du cubitus, 545. — IV. Résection du coude, 546. — V. Résection de la tête de l'humérus, 547. — VI. Résection de la clavicule, 548. — VII. Résection de la tête du fémur. 548

ART. 4. De quelques opérations urgentes, 649. — I. Tamponnement des fosses nasales, 549. — II. Trachéotomie, 550. — III. Paracentèse de l'abdomen, 551. — IV. Thoracentèse, 552. — V. Saignée, 553. — VI. Ténotomie. 554

CHAP. II. — BANDAGES 557

Applications des bandes, 557. — 1. Croisé d'un œil (œil simple ou monocle), 561. — 2. Croisé des deux yeux (œil double ou binocle), 562. — 3. Noué de la tête (nœud d'emballeur), 563. — 4. Croisé de la tête et du cou, 564. — 5. Bandeau, 565. — 6. Croix de la tête, 565. — 7. Appareil de M. Bouisson, de Montpellier, pour les fractures du maxillaire inférieur, 566. — 8. Croisé de l'aine (spica de l'aine), 567. — 9. T de l'aine (bandage inguinal ou triangulaire de l'aine), 568. — 10. Triangle-bonnet du sein, 569. — 11. Cravate inguinale ou cruro-pelvienne, 569. — 12. Triangle coxo-pelvien, ou triangle-bonnet de la fesse, 570. — 13. Spiral d'un doigt, 571. — 14. Gantelet (spirale de tous les doigts), 571. — 15. Huit du pouce et du poignet (spica du pouce), 573. — 16. Huit extenseur de la main sur l'avant-bras, 573. — 17. Grand plein oblique du bras et de la poitrine (grande écharpe), 574. — 18. T perforé de la main, 575. — 19. Huit postérieur du genou, 576. — 20. Triangle-bonnet du moignon des amputés. 577

CHAP. III. — EMBAUMEMENTS. 578

ART. 1. De l'embaumement chez les anciens, 579. — 1° Manuel opératoire, 579. — 2° Conservation des corps, 580. — 3° Momies. 583

ART. 2. De l'embaumement depuis les anciens jusqu'au XIX^e siècle, 589. — Embaumement du Pape Alexandre VI, 597. — Description du baume fait pour M^me la Dauphine. 598

ART. 3. De l'embaumement au XIX^e siècle, 600. — 1° Procédé de Chaussier, 600. — 2° Procédé de Trinchina, 602. — 3° Procédé de Gannal. 602. — 4° Procédé de M. Dupré, 604. — 5° Procédé de M. Sucquet. 605

ART. 4. Procédé d'embaumement perfectionné, 609. — Du choix de l'artère, 610. — De la pose des canules, 613. — De l'injection, 613. — Soins consécutifs, 614. — Deuxième procédé d'embaumement, 615. — Troisième procédé d'embaumement. 617

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.

TABLE ALPHABÉTIQUE

A

Pages.

ABCÈS, I. 77; — circonvoisins, I. 242; — froids, I. 77; — de la grande lèvre, II. 295; — métastatiques, I. 77; — migrateurs, I. 242; — des os, I. 241; — ossifluents, I. 242. — par congestion, I. 242; II. 9; — du périoste, I. 242; — phlegmoneux, I. 77; — urineux, II. 174

ABDOMEN. Abcès de la fosse iliaque, II. 158; — des parois de l'abdomen, II. 157; — contusion, II. 92; — hernies, II. 99; — plaies, II. 93

ACCOMMODATION (tr. de l'), I. . . 533

ADÉNITE, I. 353; — cervicale, II. 35

ADÉNOÏDES (tumeurs), II. . . . 80

ADÉNOMES, II. 80

AÏ, I. 195

AIDES dans les opérations, I. . 8

AISSELLE, Phlegmons et abcès, II. 376. — Plaies II. . . . 354

ALBUGO, I. 429

AMBLYOPIE, I. 508

AMÉTROPE (œil), I. 529

AMPUTATIONS en général, II. . . 500

AMYGDALES. Engorgement chronique, I. 612

AMYGDALES (ozène), I. 613

ANÉVRYSMES, I. 312; — artériels, I. 312; — artérioso-veineux, I. 327; — circonscrit, I. 327; — cirsoïde, I. 311; — cylindroïde, I. 311; — diffus, I. 326; — disséquant, I. 317; — faux consécutif, I. 327; — faux primitif, I. 326; — fusiforme, I. 317; — kistogénique, I. 317; — mixte externe, I. 376;

Pages.

— par anastomose, I. 283; — par transfusion, I, 337; — sacciforme, I. 316; — spontanés, I. 513; — traumatiques, I. 295; — traumatique consécutif, I. 327; — traumatique primitif, I. 326; — variqueux, I. 330; — vrai, I. 313

ANGIOLEUCITE, I. 349

ANGIONOME, I. 283

ANKYLOBLÉPHARON, I. 417

ANKYLOSE, I. 167; — complète, I. 167; — incomplète, I. 167

ANTHRAX, I. 274; — bénin, I. 274; — malin, I. 85

ANUS. Abcès de la marge, II. 332; — contre nature, II. 423; — fissures, I. 334; — fistules, II. 336

APHAKIE, I. 534

APPAREIL contentif des plaies, I. 29

APPAREILS de fracture, I. . . . 226

APPAREILS inamovibles, I. . . . 227

ARC sénile I. 430

ARTÈRES. Blessures, I. 295; — contusion, I. 294; — infiltration granulo-graisseuse et calcaire, I. 307; — inflammation, I. 306; — ligature, I. 303; — oblitération, I. 303; — ossification, I. 307; — plaies, I. 295; — rupture et arrachement, I. 294; — dilatation, I. 302

ARTÉRITE, I. 305

ARTHRITE, I. 136; — aiguë, I. 136; — sèche, I. 140; — déformante, I. 140; — rhumatismale chronique, I. 140; — noueuse, I. 140; — séreuse, I. 142; — fongueuse, I. 152; — vertébrale, II. 7

ARTICULATIONS : corps étrangers,

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Pages.

I. 170 ; — inflammation, I. 136 ; — plaies, I. 128 ; — luxation, I. 130 (*voy.* ce mot) ; — blanches en général, I. . . 152
Aspiration contenue, I. . . . 75
Asphyxie locale, I. 95
Astigmatisme, I. 531
Astragale. Luxations. I. . . 456
Asthénopie musculaire, I. . . 519
Athérome, I. 307
Avant-bras. Fractures, II. . . 388
Axillaire (ligature de l'), II. . 479
Axoïdo-Atloïdienne. Luxation, II. 6 ; — tumeur blanche, II. 13

B

Balanite, II. 253
Bandages, II. 561
Bandes, II. 557
Bassin (hauteurs du) II. . . . 420
Bec de lièvre, I. 598
Blennorrhagie, II. 265
Blépharite, I. 383
Blépharoptose, I. 396
Blépharospasme, I. 398
Bouche (maladies de la), I. . . 597
Bourdonnements, I. 596
Bourses séreuses des tendons, I. 194
Bourses séreuses sous-cutanées et musculaires. Inflammation aiguë, I. 191 ; — chronique, I. 192 ; — hygroma. 193
Brachio-céphalique (ligature du tronc), II. 498
Brulure, I. 51
Bubon, II. 259
Bubonocèle, II. 133

C

Caillots dans les artères, I. . . 299
Caisse du tympan, inflammation, I. 580
Calcanéum. Fractures, II. . . 456
Calculs salivaires, II. 51 ; — urinaires, II. 183
Canal de sténon. Fistules, II. . 50
Canal intestinal (corps étrangers), II. 152
Cancer, I. 104 ; — colloïde, I. 114 ; — encéphaloïde, I. 113 ; — épithélial, I. 115 ; — gélatiniforme, I. 114 ; — hétéradénique, I. 115 ; — mélané, I. 114 ; — ostéoïde, I. 115 ; — de la peau, I. 178 ; — squirrheux, I. 112
Cancéreuses. Cellules, I. . . 107
Cancroïde, I. 278
Carcinome, I. 104
Carie, I. 238 ; — vertébrale, II. 7
Carotides (ligature des), II. . 496
Carpe. Luxation des os, II. . . 394
Cataractes, I. 449
Catarrhe de la vessie, II. . . 178
Céphalématome, I. 364
Cérumen (accumulation dans le conduit auditif), I. 569
Cerveau. Commotion, I. 371 ; — compression, I. 371 ; — contusion, I. 371
Chalazion, I. 389
Chancre induré, II. 261 ; — mou, II. 256
Charbon, I. 85
Chaude-pisse, II. 265
Choroïde (maladie de la), I. 484 ; — coloboma, I. 532 ; — hypérémie, I. 490 ; — inflammations, I. 493 ; — tumeurs, I. 502
Choroïdite, I. 490 ; — atrophique, I. 490 ; — parenchymateuse, I. 490 ; — séreuse, I. . 497
Chromidrose, I. 387
Cicatrisation et cicatrice, I. . 47
Circulation collatérale à la suite d'une ligature d'artère, I. . . 301
Clavicule. Fracture, II. 356 ; — luxations, II. 363
Cœur. Plaies, II. 61
Col, I. 217 ; — définitif et provisoire, I. 219 ; — difforme, I. 221
Collet, dans les hernies, II. . 102
Colloïde : cancer, I. 114
Coloboma de l'iris, I. 444
Colonne vertébrale. Déviations, II, 17 ; — fractures, II. . . 2
Commotion cérébrale, I. . . . 371
Compression cérébrale, I. 2 ; — luxations, II. 5 ; — déviations, II. 17

Pages.

Conduit auditif (maladies du), I. 569 ; — corps étrangers, I. 569 ; — inflammation, I. 570 ; — polypes, I. 574 ; — tumeurs, I. 577
Condylomes, I. 271
Congélation, I. 54
Congestion, I. 56
Conjonctivites. Brûlure, I. 417 ; — chémosis, I. 409 ; — conjonctivites, I. 407 ; — granulations, inflammation, I. 407 ; — œdème sous-conjonctival, I. 409 ; — ptérygion, I. 418 ; — tumeurs, I. 419 ; — xérophthalmie, I. 407
Conjonctivites, I. 407
Contusion, I. 25 ; cérébrale, I. 371
Cordon spermatique. Abcès, II. 236 ; — contusion, II. 236 ; — hématocèle funiculaire, II. 236 ; — hydrocèle, II. 238 ; — kystes, II. 236 ; — varicocèle, II. 239
Cornée (maladies de la), I. 420 ; — abcès, I. 423 ; — gerontoxon, I. 430 ; — inflammation, I. 421 ; — opacités, I. 429 ; — pannus, I. 426 ; — plaies, 428 ; — staphylomes, I. 330 ; — taches, I. 427 ; — ulcères, I. . 427
Cornets acoustiques, I. . . . 597
Corps mobiles articulaires, I. . 170
Corps thyroïde. Goitre, II. 36 ; — inflammation, II. 36 ; — kystes, II. 27 ; — tumeurs, II. 38
Corps vitré (maladies du), I. . . 471
Côtes. Fractures, II. 67
Cou. Abcès, II. 23 ; — abcès rétro-pharyngiens, II. 24 ; — abcès sous-hyoïdiens, II. 23 ; — anévrysmes, II. 33 ; — engorgement des ganglions lymphatiques, II. 35 ; — kystes, II. 26 ; — phlegmons, II. 23 ; — plaies, II. 20
Coude. Luxations, II. 384
Coxalgie, II. 434
Coxo-fémorale (articulation). Luxations, II. 429
Crane. Contusion, I. 363 ; — fractures, I. 367 ; — lésions de nutrition, I. 367 ; — lésions inflammatoires, I. 366 ; — lésions traumatiques, I. 362 ; — plaies, I. 362 ; — (pneumatocèle du), I. 366 ; — vices de conformation, I. 379
Crépitation douloureuse des tendons, I. 195 ; — sanguine, I. . 223
Cristallin (maladies du), I. 447 ; — cataracte. I 449 ; — luxation, I. 448
Crurale. Hernie, II. 139
Cubitale (ligature de la), II. . 476
Cubitus, fracture II, 382, luxations, II. 384
Cyphose, II. 17
Cystite, II. 175 ; — aiguë, II. 175 ; — cantharidienne, II. 177 ; — chronique, II. . . . 178
Cystocèle, II. 169 ; — inguinale, II. 169 ; — vaginale, II. . . . 169
Cystotomie, II. 190

D

Débridement dans la hernie étranglée, II. 120
Décollement de la rétine, I. . 481
Dégénérescence graisseuse des artères, I. 307
Demodex, I. 276
Dents (maladies des), I. 621 ; — anomalies, I. 630 ; — carie dentaire, I. 648 ; — déviation, I. 631 ; — extraction des dents, I. 671 ; — fractures, I. 643 ; — prothèse dentaire, I. . . 680
Diaphragme, plaies, II. . . . 63
Diathèse purulente, I. 67
Diastasis, I. 430
Distichiasis, I. 393
Doigts, affections, II. 395 ; — inflammatoires, II. 415 ; — traumatiques, II. 410 ; — panaris, II. 417 ; — vices de conformation, II. 395
Drains et drainage, I. 5
Dure-mère. Fongus. 375
Dysurie, II. 175

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

E

	Pages.
Eburnation des surfaces articulaires de l'articulation ilio-fémorale, I.	140
Ectropion, I.	393
Egagropiles, II.	152
Éléphantiasis des Arabes, I. 269; — des Grecs, I. 269; — du scrotum, II.	235
Elève à l'hôpital, I. 2; — élève et malades, I. 13; — élève et observations, I.	19
Embaumement, II.	578
Embolie, II, 92; II. 309; — de l'artère centrale de la rétine.	
Emmétrope (œil), I.	527
Emphysème traumatique, I.	181
Emprosthotonos, I.	209
Encéphalocèle, I.	379
Encéphaloïde (cancer), I.	113
Enchondrome, I.	257
Engouement des hernies, II.	109
Entérocèle, II.	99
Entérolithes, II.	152
Entorse, I.	124
Entropion, I.	393
Epaule (maladies de l'), II. 354; — contusion, II.	355
Ephidrose, II.	52
Epicanthus, I.	396
Epididymite, II.	205
Épigastrique (ligature de l'), II.	491
Epispadias, II.	286
Epithélioma, I.	278
Epithéliums (maladies des), I.	278
Epulis, I.	551
Erectiles (tumeurs), I. 283; — artérielles, I. 285; — veineuses, I.	285
Erysipèle, I. 288; — variétés d'érysipèle, I.	290
Eschare, I.	89
Etranglement dans les hernies, II. 111; — faux, II. 113; — interne, II.	151
Examen des malades, I.	13
Exfoliation insensible, I. 244; — des tendons, I.	195
Exostoses, I.	255

F

	Pages.
Faciale (ligature de la), II.	493
Fémorale (ligature de la), II.	487
Fémur : fractures du col, II. 423; — fractures du corps, II. 439; — luxations, II.	429
Fessière (ligature de la), II.	492
Fibro-plastiques (tumeurs), I.	201
Fistule lacrymale, I.	405
Fistules à l'anus, II.	336
Fistules : Considérations générales, I. 84; — à l'anus, II. 336. — urinaires, II. 285, 328; — lacrymale, I.	405
Fistules urinaires, II.	285
Fissure à l'anus, II.	334
Foie, contusions, II. 96; — déchirures, II. 96; — plaies, II.	96
Fongus de la dure-mère, I. 375; — du testicule, II.	209
Fosse iliaque : abcès, II.	158
Fosses nasales (maladies des) : corps étrangers, I. 535; — épaississement de la membrane muqueuse, I. 535; — polypes, I. 536; — tumeurs purulentes, I.	535
Foulure, I.	124
Fractures en général, I. 215; — complètes, I, 215; — compliquées, I, 229; — défaut de consolidation, I. 221; — incomplètes, I. 215; — simples, I.	216
Fractures en particulier. (Voy. chaque os.)	
Furoncle, I.	273

G

	Pages.
Gaînes tendineuses : inflammation aiguë, I. 195; — inflammation chronique, I. 196; — fongosités, I.	197
Galactocèle, II.	78
Ganglions lymphatiques, inflammations, I. 353; — tumeurs, I.	357
Ganglion, I.	164
Gangrène, I. 89; — dans des hernies, II. 123; — spontanée des extrémités, I.	93
Genou : luxation, II.	444

	Pages.
Gérontoxon, I.	430
Glandes mammaires. (*Voy.* Mamelles.)	
Glandes pilo-sébacées (maladies des), I.	272
Glandes sudoripares (maladies des), I.	272
Glaucome, I.	497
Globe oculaire (maladies du), I.	381
Globules purulents, I. 61; — pyoïdes, I.	62
Goîtres, II. 36; — exophthalmique, I.	525
Gravelle, II.	183
Grenouillette, I.	616

H

	Pages.
Hématocèle du cordon, II. 236; — de la tunique vaginale, II. 224; — des enveloppes du testicule, II. 224; — du testicule, II.	204
Héméralopie, I.	510
Hémiopie, I.	510
Hémorrhagie artérielle, I. 297; — veineuse, I.	334
Hémorrhoïdes, II.	345
Hermaphrodisme, II.	292
Hernies abdominales, II. 99; — compliquées, II. 109; — crurales, II. 139; — déshabitées, II. 105; — graisseuses, II. 105; — inguinales, II. 131; — congénitales, II. 134; 145; — inguino-interstitielles, II, 134; — ombilicales, II. 144; — rares. II, 149; — simples, de la vessie, II.	169
Humérale (ligature de l'), II.	477
Humérus : fracture du corps, II. 378; — de l'ext. supér., II. 361; — de l'ext. inf., II. 380; — luxations, II.	365
Hyalitis, I.	470
Hydarthrose, I. 142; — aiguë, I. 143; — chronique, I.	144
Hydrocèle, de la tunique vaginale, II. 231; — du cordon, II. 238; — enkystée du testicule, II. 213; — par infiltration des enveloppes du testicule, II.	230
Hydrocéphale, I.	377
Hydrophthalmie, I.	500
Hydrorachis, II.	15
Hygroma, I.	192
Hypermétropie, I.	529
Hyperostose, I.	252
Hypospadias, II.	286

I

	Pages.
Iléus, II.	151
Iliaque externe (ligature de l'), II. 491; — interne, II. 491; — primitive, II.	491
Incontinence d'urine, II.	201
Infarctus, I.	309
Infection purulente, I. 64; — putride, I.	76
Inflammation, I. 56; — du sac herniaire, II.	110
Injections, I. 6; — iodées, I. 150; — sous-cutanées, I.	6
Intestin. Invagination, II. 153; — obstruction, II. 152; — plaies, II.	95
Iridectomie, I.	445
Iridésis, I.	447
Irido-choroïdite, I.	494
Iridorexis, I.	446
Iris (maladies de l'), I. 435; — anomalies, I. 444; — blessures, I. 427; — inflammation, I. 437; — tumeurs, I.	440
Iritis, I.	437
Irréductibilité dans les hernies, II. 109; — du sac, II.	104

J

	Pages.
Jambe, fractures, II.	449

K

	Pages.
Kéloïde, I.	268
Kératites, I.	421
Kystes, I. 116; — à parois naturelles, I. 117; — à parois accidentelles, I. 117; — sanguins ou hématiques, I. 118; — fœtaux et congénitaux, I. 119; — à entozoaires, I. 120; — hydatiques, I. 120; — autour de corps	

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Pages.

étrangers, I. 123 ; — osseux, I. 256 ; — sébacés, 275 ; — synoviaux, I. 164
Kystes de l'ovaire, II. 319

L

Labyrinthe (maladies du), I. . 595
Lacrymale. Fistules, I. 405 ; — tumeur, I. 403
Lagophthalmos, I. 397
Langue, affections traumatiques, I. 607 ; — adhérences, anomalies, I. 606 ; — cancer, I. 609 ; — tumeurs, I. 608 ; — ulcération, I. 511
Larynx : brûlures, II. 39 ; — corps étrangers, II. 40 ; — fistules, II. 40 ; — plaies, II. 39 ; — polypes, II. 42
Lèvres : hypertrophie, I. 598 ; — plaies, I. 597 ; — tuméfaction, I. 597 ; — ulcérations, I. . . 603
Ligatures des artères, II. . . 468
Linguale (ligature de la), II. . 494
Lipome, I. 198
Lithotritie, II. 193
Lordose, II. 18
Loupes, I. 275
Luxations congénitales, I. . . 130
Luxations en général, I. 130 ; — de l'astragale, I. 456 ; — de la clavicule, II. 363 ; — du coude, II, 383 ; — du cubitus, II. 386 ; — de l'épaule, II. 365 ; — du fémur, II, 429 ; — du genou, II. 444 ; — du globe oculaire, I. 526 ; — de l'humérus, II. 365 ; — de la hanche, II. 420 ; — du maxillaire inférieur, I. 558 ; — du pied, I. 457 ; — du poignet, II. 394 ; — du pouce, II. 413 ; — du radius, II. 387 ; — de la rotule, II. 444 ; — du tibia, II. 445 ; — des vertèbres, II. 5
Luxations graduelles ou spontanées, I. 131
Lymphangite, I. 349
Lymphatiques. (*Voy.* Vaisseaux et Ganglions.)

Pages.

Lymphe plastique, I. 59
Lymphite, I. 349

M

Mal de Pott, II. 7
Mamelle : abcès, II. 71 ; — cancer, II. 84 ; — engorgements, II. 76 ; — fistules, II. 75 ; — hypertrophie, II. 80 ; — kystes, II. 78 ; — lipome, II. 79 ; — névromes, II. 76 ; — phlegmons, II. 72 ; — tumeurs bénignes, II. 77 ; — tuberculeuses, II. 79
Mamelon : abcès, II. 71 ; eczéma, II. 71 ; — gerçures, II. . 70
Mammaire interne (ligature de la), II. 492
Massage dans l'entorse, I. . . 127
Maxillaire inférieur : cancer, I. 566 ; — exostoses, I. 564 ; — fractures, I. 555 ; — kystes, I. 565 ; — luxations, I. 558 ; — nécrose, I. 553 ; — tumeurs, I. 563 ; — bénignes, I. 564 ; — fibreuses, I. 564 ; — à myéloplaxes, adénoïdes, II, 80. I. . 564
Maxillaire supérieur, fractures, I. 547 ; — tumeurs, I. . . . 548
Mèches, I. 5
Membre supérieur (maladies du), II. 364 ; — inférieur, II. . . 420
Méthode de description des maladies, I. 21
Métrite, II. 303
Moelle des os, inflammation, I. 235
Moelle épinière, contusion, II. 1 ; — compression, II. 1 ; — plaies et blessures, II. . . . 1
Morbus coxæ senilis, I. . . . 140
Mouches volantes, I. 473
Muscles : hernies, I. 204 ; — inflammation, I. 203 ; — rupture, I. 204
Mydriase, I. 442
Myodésopie, I. 473
Myome, I. 204
Myopie, I. 529
Myosis, I. 443
Myosite, I. 203
Myringite, I. 580

N

Pages.

Nævi Materni, I. 280
Nécrose, I. 243 ; — phosphorée, I. 553
Nerfs optiques (atrophie des), I. 506
Névrite optique, I. 504
Névro-rétinite, I. 50
Névromes, I. 207
Noli me tangere, I. 279
Nystagmus, I. 470

O

Observations, I. 19
Occipitale (ligature de l'), II. . 494
Occlusion intestinale, II. . . 151
Œdème des paupières, I. . . . 385
Œil (maladies de l'), I. . . . 385
Œsophage, corps étrangers, II. 46 ; — plaies, II. 46 ; — rétrécissements, II. 48
Olécrane, fractures, I. . . . 382
Ombilicale : fistules, II. 285 ; — hernies, II. 144
Omoplate, fractures, II. . . . 360
Ongle incarné, II. 463
Onyxis, II. 463
Opérations chirurgicales, II. . 465
Ophthalmies, I. 407
Ophthalmoscope, I. 467
Opisthotonos, I. 209
Orbite : carie, I. 523 ; — tumeurs, I. 524
Orchite, II. 205
Oreilles (maladies des), I. . . 567
Orgeolet, I. 384
Os : anévrysmes, I. 256 ; — carie, I. 238 ; — cancer, I. 261 ; — inflammation, I. 236 ; — kystes, I. 256 et 641 ; — nécrose, I. 243 ; — ostéo-sarcome, I. 261 ; — tumeurs malignes, I. 261 ; — tumeurs à myéloplaxes, I. 259
Oschéocèle, II. 233
Ostéite, I. 236 ; — épiphysaire, I. 238
Ostéomalacie, I. 251
Ostéomyélite, I. 235
Ostéophytes, I. 233
Ostéo-sarcome, I. 261
Otalgie, I. 595

Pages.

Otite externe, I. 570 ; — interne, I. 587
Otorrhée, I. 573
Ovaires, kystes, II. 319
Ozène, I. 535 ; — ozène amygdalien, I. 642

P

Palais (maladies du), I. . . . 619
Panaris, II. 417
Pannus, I. 425
Pansements, I. 3 ; — par occlusion, I. 7
Panophthalmitis, I. 501
Papille (atrophie de la), I. . . 507
Paracentèse de l'abdomen, II. . 551
Paralysie de l'accommodation, I. 272
Paralysie de la troisième paire, I. 514
Paralysie de la quatrième paire, I. 515
Paralysie de la sixième paire, I. 515
Paraphimosis, II. 252
Parotide, abcès et phlegmons, II. 25 ; — calculs, II. 51 ; — fistules, II. 50 ; — plaies, II. 50 ; — tumeurs, II. 52
Paupières (maladies des), I. 382 ; — ankyloblépharons, I. 417 ; — blépharites, I. 383 ; — chalazion, I. 389 ; — ectropion, I. 393 ; — emphysème, I. 387 ; — entropion, I. 393 ; — lagophthalmos, I. 397 ; — œdème, I. 385 ; — orgeolet, I. 384 ; — symblépharon, I. 417 ; — trichiasis ; I. 392 ; — tumeurs, I. . 389
Pédieuse (ligature de la), II. . 480
Pénis, balanite, II. 253 ; — cancer, II. 253 ; — posthite, II. 253 ; — tumeurs, II. 253 ; — végétations, II. 255
Péricarde, blessures, II. . . . 60
Périostite, I. 232 ; — aiguë, I. 232 ; — chronique, I. . . . 234
Périostose, I. 253
Péritoine, corps étrangers, II. 98 ; — épanchements d'air, de sang, de liquides intestinaux et de sécrétion, II. 97

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Pages.

Péritonite, II. 99; — herniaire, II. 110
Péroné, fractures, II. . . . 452
Péronière (ligature de la), II. . 483
Phalanges, luxations, II. . . 413
Pharynx (maladies du), I. . . . 612
Phimosis, II. 250
Phlébite, I. 335; — adhésine, I. 337; — suppurative, I. . . 337
Phlegmon, I. 184; — circonscrit, I. 185; — diffus, I. 186; — de l'orbite, I. 522; — péri-utérin, II. 323
Plaies, I. 30; — compliquées, I. 43; — contuses, I. 38; — empoisonnées, I. 45; — par armes à feu, I. 39; — par arrachement, I. 44; — par instruments piquants, I. 30; — par instruments tranchants, I. 32; — par morsure, I. 41; — simples, I. 30; — sous-cutanées, I. . 44
Pied, luxations, I. 457; — mal perforant, I. 462
Pied-bot, II. 460
Pierre, II. 483
Plan de description des maladies, I. 21
Pleurosthotonos, I. 209
Plèvre, blessures, II. 57
Pneumatocèle du crâne, I. . . 366
Poignet, kystes synoviaux, I. 164; — luxations, II. . . . 394
Poitrine. (*Voyez* Thorax.)
Poireaux, I. 271
Polypes du nez, I. 536; — utérins, II. 313
Poplité, anévrysmes, II. 446, — Kystes. 447
Poplitée (ligature de la), II. . 486
Posthite, II. 253
Poumons : blessures, II. 59; — hernie, II. 58
Pourriture d'hôpital, II. . . . 46
Presbytie, I. 527
Prostate. Abcès, II. 244; — hypertrophie, II. 247; — inflammation, II. 243; — tumeurs, II. 247
Prostate, II. 243
Prothèse dentaire, I. 680
Pseudarthrose, I. 221

Pseudoplasmes, I 102; — bénins, I. 103; — malins, I. . 104
Psoïtis, II. 162
Ptérygion, I. 418
Ptosis, I. 396
Punaisie, I. 535
Pupille artificielle, I. 445
Pus. I. 61
Pustule maligne, I. 85
Pyogénique (membrane), I. . . 63

R

Rachis, déviation, II. 17
Rachitisme, I. 249
Radiale (ligature de la), II. . . 473
Radius (fractures du corps), I. 388; — fractures de l'extrémité inférieure, I. 390; — luxations, I. 387
Ramollissement du corps vitré, I. 471
Rectum : cancer, II. 340; — chute, II. 352; — hémorrhoïdes, II. 345; — Polypes, II, 348; — rétrécissement, II. 343
Réduction dans les fractures, I. 225; — du sac herniaire, II. 104; — des hernies étranglées, II. . 118
Réfraction (inégalité de), I. . 534
Reins, abcès périnéphrétique, II. 164; — calculs, II. 183; — contusions, II. 164; — plaies, II. 164
Rétention d'urine, II. 198
Résections, II. 543
Rétine (maladies de la), I. 474; — décollement, I. 481; — tumeur, I. 483
Rétinites, I. 475
Rétrécissements de l'urèthre, II. 271
Rotule, fractures, II. 442; — luxations, II. 444

S

Sac herniaire, II. 102; — des anévrysmes, I. 314
Sac lacrymal (maladies du), I. . 402
Sacro-coxalgie, II. 438
Saignée, II. 553
Sarcocèle, II. 219
Sclére-choroïdite, I. 433
Sclérome cutanée, I. 270

Pages.

Sclérotite, I. 433
Sclérotique (maladies de la), I. 432
Scoliose, II. 18
Scrotum (maladies du), II. . . 224
Sein (maladies du). [*V.* Mamelle.]
Séquestre, I. 243
Serres-fines, I. 35
Sinus frontaux : abcès, I. 546; — corps étrang., I. 546; — inflammations, I. 546; — polypes, I. 546
Sinus maxillaire : corps étrangers, I. 547; — abcès, I. 547; — tumeurs, I. 548
Sous-clavière (ligature de la), II. 498
Spasme de l'accommodation, I. 533
Sphacèle, I. 89
Spina-bifida, II. 15
Squirrhe, I. 112
Staphylome de la cornée, I. 430; — de la sclérotique, I. . . . 433
Stéatome, I. 276
Strabisme, I. 517
Suc cancéreux, I. 107
Suppuration osseuse, I. . . . 244
Surdité, I. 596
Susurrus, I. 332
Sutures, I. 35
Symblépharon, I. 417
Synchisis, I. 471
Syncope locale, I. 95
Syndactylie, II. 399
Synovite : corticulaire, I. 137; — fongueuse, I. 152

T

Taille, II. 190; — chez la femme, II. 194; — hypogastrique, II. 190; — périnéale, II. 190; — recto-vésicale, II. 190
Temponnement des fosses nasales, II. 549
Taxis, II. 118
Télangiectasie, I. 283
Temporale (ligature de la), II. . 494
Tendon : crépitation douloureuse, I. 195; — inflammation, I. 195; — plaies et ruptures, I. 205
Ténosité crépitante, I. . . . 195
Ténotomie, II. 554
Testicules : cancer, II. 218. — contusion, II. 204; — fongus, II. 209; — hématocèle, II. 204; — inflammation, II. 205; — kystes, II. 212; — syphilitique, II. 210; — tubercules, II. 215
Tétanos, I. 209
Thoracentèse, II. 552
Thorax, contusion, II. 55; — plaies, II. 56
Thyroïde. (*V.* Corps thyroïde.)
Tibia : fractures, II. 452; — luxations, II. 445
Tibiale antérieure (ligature de la), II, 482; — postérieure, II. . 484
Tissu cellulo-adipeux : lipomes, I. 177, 198; — tumeurs fibro-plastiques, I. 201
Torticolis, II. 29
Tourniole, II. 417
Trachée : fistules, II. 40; — plaies, II. 39; — rétrécissements, II. 44
Trachéotomie, II. 550
Trichiasis, I. 392
Trismus, I. 209
Trombose, I. 309
Trompe d'Eustache (maladies de la), I. 590; — cathétérisme. I. 592
Tubercules des os, I. 252; — sous-cutanés douloureux, I. 277
Tumeurs, I. 102; — bénignes, I. 102; — cartilagineuses, I. 257; — épithéliales, I. 278; — érectiles, I. 283; — érectiles des os, I. 256; — fibreuses de la peau, I. 277; — fibro-plastiques, I. 201; — fongueuses sanguines, I. 256; — malignes, I. 104; — ganglionnaires, I. 357; — graisseuses, I. 199; — malignes des os, I. 261; — à myéloplaxes, I. 259; — des os, I. 253; — de la peau, I. 293; — pulsatiles des os, I. 256; — stercorales, II. 153; — vasculaires des os, I. 256; — vaso-capillaires, I. 283
Tumeurs blanches, I. 152; — de l'articulation atloïdo-axoïdienne, II. 13; — de l'articulation coxo-fémorale, II, 44; — de l'articulation sacro-iliaque, II. 438
Tumeurs : lacrymale, I. 403; — stercorale, II. 531

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN ® DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

Pages.

TUNIQUE vaginale : inflammation, II. 230 ; — hématocèle, II. 225 ; — hydrocèle, II. . . . 231
TYMPAN (maladies du), I. . . . 578

U

ULCÉRATION, I. 611
ULCÈRES, I. 96 ; — celluleux, I. 96 ; — cancéreux, I. 98 ; — chancreux, II. 258 ; — cutané simple, I. 292 , — gangréneux, I. 101 ; — fongueux, I. 100 ; — inflammatoires, I. 100 ; — scorbutique, I. 97 ; — scrofuleux, I. 97 ; — simple, I. 98 ; — variqueux, I. 99 ; — vénériens, I. 97
URÈTHRE : inflammations, II. 265 ; — rétrécissement, II. 271 ; — vices de conformation, II. . 286
URÉTHRITE, II. 265
URÉTHROTOMIE, II. 278
URINAIRES, calculs, II. 183 ; — fistules (femme), II. 328 ; — (homme), II. 285 ; — tumeurs, II. 173
URINE : épanchement, II. 97 ; — incontinence, II. 201 ; — infiltration, II. 170 ; — rétention, II. 198
URINEUX, abcès, II. 174
UTÉRUS : abaissement, II. 306 ; — antiflexion, II. 307 ; — antéversion, II. 307 ; — cancer, II. 310 ; — corps fibreux, II. 314 ; — déplacements, II. 306 ; — déviations, II. 307 ; — élévation, II. 306 ; — flexions, fongosités, inflammations, II. 307 ; — kystes, II. 317 ; — latéro-version, II. 307 ; — polypes, II. 313 ; — renversement, II. 309 ; — latéro-flexions, II. 308 ; — rétroflexion, II. 307 ; — rétroversion, II. 307 ; — tumeurs, II. 310 ; — ulcérations, I. . . . . .

V

Pages.

VAGINALITE, II. 230
VAGINITE, II. 300
VAISSEAUX lymphatiques : inflammation, I. 349 ; — varices, II. 349
VARICES, I. 342 ; — varice anévrysmale, I. 327 ; — artérielle, I. 311
VARICOCÈLE, II. 239
VÉGÉTATION du pénis, II. . . 254
VEINES : contusions, I. 334 ; — inflammation, I. 335 ; — introduction de l'air, I. 334 ; — plaies, I. 334 ; — varices, I. . 342
VERGE : (*Voyez* Pénis.)
VERRUES, I. 271
VERTÈBRES : fractures, II. 2 ; — luxations, II. 5 ; — tumeurs blanches, II. 13
VÉSICATOIRES, I. 6
VESSIE : calculs, II. 185 ; — cancer, II. 180 ; — catarrhe, II. 178 ; — corps étrangers, II. 168 ; — cystite, II. 175 ; — exstrophie ou extroversion, II. 196 ; — fongus, II. 180 ; — hernies, II. 169 ; — névralgie, II. 198 ; — paralysie, II. 197 ; — plaies, II. 166 ; — polypes, II. 180 ; — ruptures, II. 166 ; — tubercules, II. 196 ; — varices, II. 196
VIRUS charbonneux, I. 85
VOIES aériennes, corps étrangers, II. 40
VOILE du palais (mal du), I. . . 620
VOLVULUS, II. 151
VOUTE palatine (mal de la), I. . 620
VULVE, abcès, II. 295. — thrombus, II. 294

X

XÉROPHTHALMIE, I. 400

Y

YEUX (maladies des), I. . . . 381

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE.

Poitiers. — Typ. H. Oudin.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS
000246
BIBLIOTECA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1030000324