



RC801

B69



DE LA

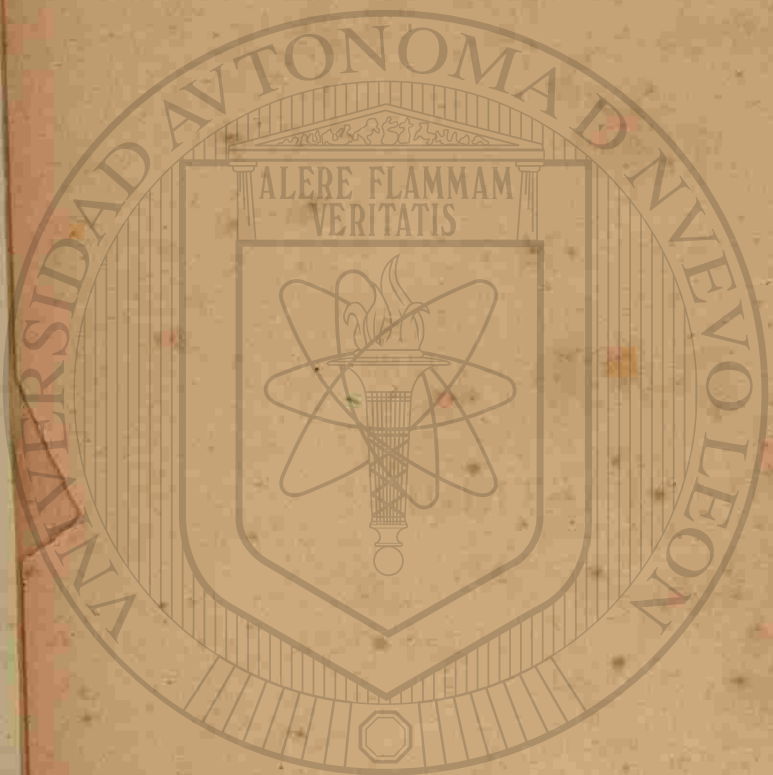
TAILLE HYPOGASTRIQUE

U A N L

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





DE LA
TAILLE HYPOGASTRIQUE

Étude historique. — Anatomie de la région hypogastrique.
— Étude du cul de sac péritonéal pré-vésical; sa hauteur au-dessus de la symphyse après l'injection vésicale et le ballonnement rectal (procédé de Petersen). Expériences.
— Suture de la vessie; expériences; valeur de la suture dans la taille hypogastrique. — Revue critique des méthodes opératoires. — Exposé détaillé du Manuel opératoire. — Difficultés, Accidents et Complications de l'opération. — Indications et contre-indications, etc., etc.)

PAR

E. BOULEY

Docteur en médecine de la Faculté de Paris.
Ancien interne en médecine et en chirurgie des hôpitaux de Paris.
Médaille de bronze de l'Assistance publique,
Membre correspondant de la Société Anatomique
et de la Société Clinique de Paris.

Figures intercalées dans le texte.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN BIBLIOTECA
PARIS

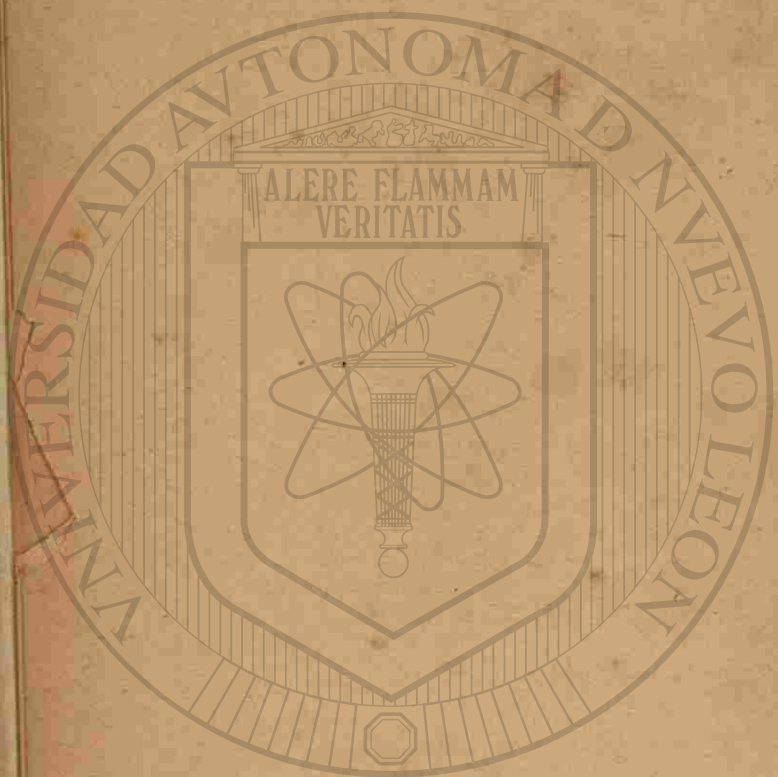
LIBRAIRIE J.-B. BAILLIÈRE & FILS

RUE HAUTEFEUILLE, 19, PRÈS LE BOULEVARD SAINT-GERMAIN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

1000451

SH
RC 801
B69



AVANT-PROPOS

Ayant eu l'occasion d'assister, soit comme aide, soit comme spectateur, à la plupart des tailles hypogastriques pratiquées, par M. Périer, notre maître, ou par M. Guyon, nous avons été frappé de la simplicité de cette opération, de sa rapidité d'exécution, et du peu de complications dont elle était suivie. Nous avons été ainsi amené à nous demander si cette méthode ne valait pas mieux que sa réputation. C'est ce qui nous a engagé à étudier ce sujet. Nous y avons été d'autant plus poussé qu'une forte réaction commence à se faire en faveur de la taille hypogastrique.

Nous avons essayé, dans notre travail, de recueillir et de condenser tout ce qui a été écrit d'important sur la question, et de montrer toutes les différentes phases par lesquelles a passé cette opération.

Nous nous sommes étendu assez longuement sur la partie historique, qui n'est pas sans intérêt.

Nous avons fait des expériences sur le cadavre, pour apprécier, en nous plaçant dans les conditions où l'on se trouve sur le vivant, les modifications apportées à la situation du cul-de-sac prévésical du péritoine, et sa hauteur au-dessus de la symphyse.

Nous avons exécuté nombre de fois le manuel opératoire de la taille hypogastrique, cherché à nous rendre compte de la plus ou moins grande difficulté de la suture vésicale. Pour juger de la valeur de cette dernière, et surtout de la nature des fils à employer, si on se décidait à la pratiquer, nous avons institué sur les chiens quelques expériences. Nous avons rapporté en grande partie ce qui a été écrit sur ce sujet, relaté les observations de suture vésicale, faites surtout depuis ces cinq ou six dernières années, à la suite de la taille sus-pubienne, et commencé ainsi à rassembler ce qu'on pourrait appeler les pièces du procès.

Nous avons cherché aussi à nous rendre compte expérimentalement de l'action plus ou moins nuisible de l'urine pathologique sur les tissus.

Voici l'ordre dans lequel notre travail a été conçu :

- 1^{er} Chapitre. Etude historique.
2. Anatomie de la région hypogastrique et du cul-de-sac péritonéal prévésical.
3. Exposé des différents procédés opératoires.
4. Etude critique de ces procédés.
5. Suture de la vessie. Expériences.
6. Description du procédé opératoire jugé le meilleur.
7. Difficultés, accidents et complications de l'opération.
8. Indications et contre indications.
9. Index bibliographique.

A l'exemple de beaucoup d'auteurs, nous avons employé indifféremment, en parlant de l'opération, les dénominations suivantes : *taille hypogastrique, sus-pubienne, lithotomie hypogastrique, sus-pubienne, haut appareil, section haute, (sectio alla des auteurs allemands), cystotomie sus-pubienne, épicystotomie, etc., etc.* Cystotomie sus-pubienne est peut-être une dénomination plus scientifique ; c'est elle que M. Chauvel adopte, dans son récent article (*cystotomie*) paru dans le *Dictionnaire encyclopédique des Sciences Médicales*. Mais elle a le grand inconvénient de n'être pas passée dans le langage usuel, et malgré tout, le mot « taille » consacré par l'usage, restera encore longtemps. C'est celui, en général, que nous choisirons de préférence.

CHAPITRE PREMIER

ETUDE HISTORIQUE

APERÇU GÉNÉRAL

Si nous jetons un coup d'œil rapide sur l'histoire de la taille hypogastrique, nous voyons que, reprise et abandonnée tour à tour, aucune opération peut-être n'a subi plus de vicissitudes.

Elle fut l'œuvre de la nécessité. Imaginée par Franco, vers le milieu du xvi^e siècle, dans un cas épineux, où elle seule le pouvait tirer d'embarras, elle fut abandonnée aussitôt par son auteur, qui fut pour ainsi dire étonné de son succès.

Reprise vingt ans après par Rousset, qui, tout en s'en tenant à un point de vue purement théorique, en décrivit le manuel opératoire avec une rare sagacité, elle ne put trouver pendant toute la fin du xvi^e siècle, aucun chirurgien assez convaincu ni assez audacieux pour la mettre en pratique. Les plaies du ventre étaient alors considérées comme absolument mortelles, et l'aphorisme hippocratique : *cui persecta vesica, lethale*, régnait dans toute sa puissance.

Pendant tout le xvii^e siècle, on n'entend presque plus parler de la taille hypogastrique. Elle devait avoir un instant de succès, en Angleterre, au commencement du xviii^e siècle, avec les Douglas, Cheselden, Mac-Gill, Thornill, Middleton, etc., etc. Elle fut alors pratiquée presque comme méthode générale, et la taille périnéale faillit être détrônée, du moins en Angleterre. Mais son succès ne devait être qu'éphémère. Quelques accidents malheureux survenus coup sur coup dans les hôpitaux de Londres, jetèrent sur l'opération un tel discrédit qu'elle fut bientôt com-

Nous avons cherché aussi à nous rendre compte expérimentalement de l'action plus ou moins nuisible de l'urine pathologique sur les tissus.

Voici l'ordre dans lequel notre travail a été conçu :

- 1^{er} Chapitre. Etude historique.
2. Anatomie de la région hypogastrique et du cul-de-sac péritonéal prévésical.
3. Exposé des différents procédés opératoires.
4. Etude critique de ces procédés.
5. Suture de la vessie. Expériences.
6. Description du procédé opératoire jugé le meilleur.
7. Difficultés, accidents et complications de l'opération.
8. Indications et contre indications.
9. Index bibliographique.

A l'exemple de beaucoup d'auteurs, nous avons employé indifféremment, en parlant de l'opération, les dénominations suivantes : *taille hypogastrique, sus-pubienne, lithotomie hypogastrique, sus-pubienne, haut appareil, section haute, (sectio alla des auteurs allemands), cystotomie sus-pubienne, épicystotomie, etc., etc.* Cystotomie sus-pubienne est peut-être une dénomination plus scientifique ; c'est elle que M. Chauvel adopte, dans son récent article (*cystotomie*) paru dans le *Dictionnaire encyclopédique des Sciences Médicales*. Mais elle a le grand inconvénient de n'être pas passée dans le langage usuel, et malgré tout, le mot « taille » consacré par l'usage, restera encore longtemps. C'est celui, en général, que nous choisirons de préférence.

CHAPITRE PREMIER

ETUDE HISTORIQUE

APERÇU GÉNÉRAL

Si nous jetons un coup d'œil rapide sur l'histoire de la taille hypogastrique, nous voyons que, reprise et abandonnée tour à tour, aucune opération peut-être n'a subi plus de vicissitudes.

Elle fut l'œuvre de la nécessité. Imaginée par Franco, vers le milieu du xvi^e siècle, dans un cas épineux, où elle seule le pouvait tirer d'embarras, elle fut abandonnée aussitôt par son auteur, qui fut pour ainsi dire étonné de son succès.

Reprise vingt ans après par Rousset, qui, tout en s'en tenant à un point de vue purement théorique, en décrivit le manuel opératoire avec une rare sagacité, elle ne put trouver pendant toute la fin du xvi^e siècle, aucun chirurgien assez convaincu ni assez audacieux pour la mettre en pratique. Les plaies du ventre étaient alors considérées comme absolument mortelles, et l'aphorisme hippocratique : *cui persecta vesica, lethale*, régnait dans toute sa puissance.

Pendant tout le xvii^e siècle, on n'entend presque plus parler de la taille hypogastrique. Elle devait avoir un instant de succès, en Angleterre, au commencement du xviii^e siècle, avec les Douglas, Cheselden, Mac-Gill, Thornill, Middleton, etc., etc. Elle fut alors pratiquée presque comme méthode générale, et la taille périnéale faillit être détrônée, du moins en Angleterre. Mais son succès ne devait être qu'éphémère. Quelques accidents malheureux survenus coup sur coup dans les hôpitaux de Londres, jetèrent sur l'opération un tel discrédit qu'elle fut bientôt com-

plètement abandonnée, répudiée par les chirurgiens mêmes qui s'en étaient montrés tout d'abord les partisans les plus convaincus. Douglas seul lui resta fidèle. Il essaya en vain de la réintroduire en France, où elle avait pris naissance, en écrivant à Winslow pour l'engager à la faire expérimenter dans les hôpitaux de Paris.

Pourtant, vers la fin du xviii^e siècle, Frère Côme, frappé de voir l'incontinence d'urine être le résultat presque fatal de la taille chez les femmes, et voulant leur éviter cette infirmité déplorable, pensa à la taille hypogastrique. Mais il n'avait pas assez de confiance dans les anciens procédés ; esprit inventif, il imagina des instruments nouveaux, et transforma tellement le manuel opératoire qu'il fit de la taille sus-pubienne une opération pour ainsi dire toute nouvelle. Il la mit en pratique chez les femmes, et obtint des succès. La voyant si bien réussir chez les femmes, il eut l'idée de l'appliquer aussi aux hommes, et il le fit avec non moins de bonheur. Mais il ne s'en servit jamais comme méthode générale. Il employait assez volontiers la taille latéralisée, à laquelle il venait de faire faire un grand progrès en inventant son lithotome caché.

Au commencement du xix^e siècle, Amussat parla un instant en faveur de la taille hypogastrique. Mais l'attention fut bientôt détournée par le bruit qui se faisait autour d'une méthode nouvelle, très puissante dès son origine ; nous voulons parler de la lithotritie. Dans la lutte qui s'engagea aussitôt entre cette dernière et la taille périnéale, la taille sus-pubienne, adversaire alors incapable de rivaliser, fut complètement éclipsee. Souveraine seule, à cette époque, lui accordait ses faveurs, et harcelait l'Académie de ses nombreux et fréquentes communications. Mais sa voix restait sans écho ; les autres chirurgiens, ses collègues, portés soit vers la taille, soit vers la lithotritie, qui étaient alors deux rivales également puissantes, pratiquaient suivant leur goût, l'une ou l'autre de ces opérations, et ne s'adressaient à la taille hypogastrique que dans les cas absolument désespérés, souvent après avoir compromis la santé du malade, en pratiquant préalablement la taille latérale ou plusieurs séances de lithotritie. Et les résultats déplorablement obtenus dans de pareilles

circonstances, ne faisaient que noircir la réputation de la taille hypogastrique.

Elle n'avait guère plus de succès à l'étranger, où la lithotritie s'était également installée en maîtresse souveraine. Cependant les chirurgiens américains, plus audacieux et moins imbus de préjugés contre cette opération, la pratiquaient plus volontiers, et allaient commencer une réaction en sa faveur.

Toutefois, en Europe, le réveil de la taille hypogastrique ne devait se faire d'une façon bien évidente qu'avec l'année 1878, et cela, sous l'influence manifeste de la méthode antiseptique, qui, rendant moins redoutables les opérations pratiquées sur le ventre en général, avait fini par inspirer confiance aux chirurgiens. A partir de cette époque, en Autriche, en Allemagne et en Angleterre, on voit se multiplier les opérations de taille sus-pubienne ; de nombreux mémoires paraissent en vue de sa réhabilitation. Parmi ses promoteurs les plus ardents, nous signalerons surtout Ultzmann, Petersen, Langenbuch.

Le mouvement commencé à l'étranger, se propage bientôt en France, avec MM. Périer, Guyon, Le Dentu et Th. Anger.

Pour préciser l'état actuel des choses, nous dirons que la taille périnéale voit de jour en jour se restreindre le champ de ses indications. La taille hypogastrique tend à recueillir à peu près tous les cas qui échappent à la lithotritie : elle devient son humble, mais utile succédanée. Elle ne se pose pas en rivale, mais seulement en auxiliaire ; et si elle a quelque prétention, c'est peut-être d'agrandir un peu son domaine, et de revendiquer pour elle certains cas, où la lithotritie, préjugant et abusant de sa puissance, est ou inefficace, ou dangereuse.

ÉTUDE HISTORIQUE DÉTAILLÉE

ORIGINE DE LA TAILLE HYPOGASTRIQUE

Tous les auteurs qui se sont occupés spécialement de l'histoire de la question s'accordent pour reconnaître que c'est à **Pierre Franco**, chirurgien d'Orange, en Provence, que revient l'honneur d'avoir eu le premier l'idée de la taille hypogastrique. Et cependant on arrive si naturellement et si facilement sur la vessie par la région sus-pubienne, qu'il est bien difficile d'admettre que d'autres lithotomistes, avant Franco, n'aient pas pensé à suivre cette voie pour extraire la pierre. Si on se rappelle toutefois toute la terreur qu'inspiraient aux anciens chirurgiens les plaies pénétrantes du ventre, on est moins étonné de les voir préférer pour atteindre la vessie la région périnéale, qui, toute périlleuse qu'elle fût en raison de leur peu de connaissances anatomiques, semblait leur laisser encore au moins quelque chance de succès.

Ce n'est pas qu'on ait prétendu que la taille hypogastrique n'ait été pratiquée dans les temps les plus reculés.

Nevermann (*Zeitschrift der Gesellschaft der Aerzte zu Wien, Jahrgang, 1850, cité par Petersen*), avance qu'elle a été déjà recommandée, 1000 ans avant notre ère, dans l'*Agur Veda*, livre de médecine des Indous, attribué à *Susruta*. Mais les historiens sont loin d'être d'accord, et sur l'époque du livre et sur son auteur.

Blasius (*cité par Petersen*) déclare que cette opération a été faite par *Archigène*, au commencement du II^e siècle, sous Trajan.

On a voulu aussi en attribuer la découverte à *Phylagrius*, médecin de Thessalonique, qui vivait peu de temps après Galien.

Les bas-reliefs du tombeau funéraire de l'empereur Henri II (1002-1024) représentent ce monarque opéré de la pierre dans le fameux couvent des Bénédictins, sur le mont Cassin. Plusieurs auteurs, entre autres **Stromeyer**, pensent qu'on figure là le haut appareil. **Roth**, de Bamberg, croit qu'il s'agit seulement d'une pierre de l'urèthre. (*Mémoire de Petersen*).

Germain Collot aurait pratiqué la taille sus-pubienne en 1474, sous le roi Louis XI, sur ce fameux archer de Bagnolet ou de Mendon, condamné à mort, et lui aurait ainsi sauvé la vie. Mais il est loin d'être prouvé que ce Germain Collot ait jamais existé. De plus, dans le fait en question, on doit plutôt penser que l'opérateur fit, non pas une cystotomie, mais bien une néphrotomie (*Monstrelet, chronique des histoires curieuses, 1693.*)

Toutefois **Haller** fait remonter l'origine du haut appareil à la même époque, c'est-à-dire vers le milieu du XV^e siècle.

XVI^e SIÈCLE

Toutes les données précédentes concernant la taille hypogastrique sont incertaines, et jusqu'ici aucun document authentique ne peut enlever à **Pierre Franco** l'honneur de l'avoir pratiquée le premier en l'année 1560. Et il en fait lui-même un intéressant récit dans son *Traité des hernies...* publié à Lyon, l'année suivante. « Je réciterai, dit-il, ce que une fois m'est advenu; voulant tirer une pierre à un enfant de deux ans ou environ, auquel ayant trouvé la pierre de la grosseur d'un œuf de poule, ou peu près, je feis tout ce que je peux pour l'amener bas; et voyant que je ne pouvoye rien avancer par tous mes efforts, avec ce que le patient estait merveilleusement tormenté, et aussi les parents, désirans qu'il mourüst plutôt que de vivre en tel travail: Joint aussi que je ne vouloye pas qu'il me fust reproché de ne l'avoir seu tirer (qui estait à moi grande folie) je délibérai avec l'importunité du père, mère et amis, de coper le dit enfant par dessus l'os pubis, d'autant que la pierre ne voulut descendre bas, et fut coppé sur le pénis, un peu à costé et sur la pierre, car je levois icelle avec mes doigts, qui estoient au fondement, et

d'autre côté, la tenant subjette avec les mains d'un serviteur qui comprimait le petit ventre au dessus de la pierre, dont elle fut tirée hors par ce moyen, et puis après, le patient fut guarý, (nonobstant qu'il en fut bien malade) et la playe consolidée; combien je ne conseille à homme d'ainsi faire; ains plustôt user du moyen par nous inventé, duquel nous venons de parler, qui est convenant, plustôt que de laisser les patients en désespoir comme cette maladie porte. »

Ce moyen était le broiement de la pierre à l'aide d'un instrument de son invention. Nous ne discuterons pas si Franco avait, dans ce cas, commencé par faire la taille périnéale, comme le prétend Dolbeau, ou s'il avait procédé d'emblée à la taille hypogastrique, comme le croit Morand. Ce qu'il y a de certain, c'est que ce fut par amour-propre qu'il pratiqua l'opération, et qu'il fut assez étonné de son succès pour ne conseiller à personne d'imiter sa conduite.

Il fut écouté. Pendant vingt ans, on n'entend plus parler de la taille hypogastrique.

C'est en 1580 seulement, en effet, qu'on voit **Roussel**, contemporain d'Ambroise Paré, reprendre l'idée de Franco. Au procédé aveugle et brutal de ce dernier, Roussel, homme d'un grand jugement, substitue une méthode précise et rigoureuse, à laquelle on n'a presque rien ajouté depuis. Qu'on en juge plutôt. Voici cette méthode :

Soins préliminaires. — Se fondant sur des connaissances anatomiques plus précises, il conseille de distendre la vessie pour la faire saillir au-dessus du pubis et éloigner le péritoine de son col. Pour arriver à ce résultat, deux moyens : 1° Si la vessie se laisse distendre, on injecte dans sa cavité, immédiatement avant l'opération, à l'aide d'une sonde creuse, de l'eau d'orge, du lait ou tout autre liquide mucilagineux ; 2° Si les injections déterminent trop de douleurs dans une vessie trop susceptible, on peut l'habituer à une distension graduelle en comprimant ou en liant l'urèthre un ou deux jours avant l'opération et en administrant au malade des boissons diurétiques. Quoiqu'il en soit, la distension de la vessie une fois obtenue, on

retient le liquide dans sa cavité en posant une ligature sur la verge ou en la faisant comprimer par un aide. On procède ensuite à l'opération.

Manuel opératoire. — On fait coucher le malade sur le dos, en ayant soin de lui lever le bassin, pour éloigner les intestins du réservoir urinaire.

On pratique sur la ligne médiane une incision de 3 ou 4 travers de doigt du pubis à l'ombilic, entre les muscles droits et pyramidaux, jusqu'à la vessie.

On plonge la pointe du *bistouri courbe* dans la vessie mise à nu, et, près de son col, sans le toucher toutefois. Il faut avoir soin de faire une petite incision pour éviter la sortie du liquide injecté et l'affaissement trop subit des parois de la vessie.

On agrandit l'ouverture avec le *bistouri lenticulé* de bas en haut, en prenant garde d'aller jusqu'au péritoine qu'on peut protéger avec le doigt porté au devant du tranchant du bistouri. L'incision ne doit avoir que la longueur nécessaire pour l'introduction des doigts ou des tenettes.

On peut se servir d'un cathéter cannelé introduit dans la vessie, et conduire l'incision le long de la cannelure.

Une fois l'incision faite, un doigt de la main gauche placé dans le rectum chez l'homme, ou dans le vagin chez la femme, élève la pierre vers l'hypogastre, et on la tire au dehors avec deux doigts de l'autre main ou avec les tenettes.

On peut placer ensuite dans l'urèthre, si on le juge convenable, une sonde creuse pour donner issue à l'urine, au pus et à la sanie.

On peut apprécier, d'après cet exposé, combien le plan de l'opération était habilement conçu. Roussel ne craint pas de proposer la taille hypogastrique comme méthode générale, pour remplacer ce qu'il appelait *la boucherie* du périnée (*petit appareil*). Malheureusement, il ne la pratiqua pas, soit qu'il n'en eût pas l'occasion, n'étant pas chirurgien ni lithotomiste de profession, soit peut-être qu'il fut dominé encore par le préjugé hippocratique, qui considérait les plaies de la vessie comme constamment mortelles.

Roussel eut le grand tort de ne pas prêcher d'exemple. Les succès qu'il aurait infailliblement obtenus avec sa méthode auraient pu en imposer à ses contemporains et porter un rude coup au fameux aphorisme d'Hippocrate : *cui persecta vesica, lethale*, en même temps qu'à la taille périnéale qui n'était alors qu'un véritable gâchis.

Les idées théoriques de Roussel ne trouvèrent point de défenseurs, et la taille sus-pubienne resta complètement dans l'ombre pendant encore plus d'un demi-siècle.

XVII^e SIÈCLE.

En 1635, **Simon Piètre**, médecin de Paris, essaye de la ressusciter et la fait soutenir dans la thèse de **Lemereier**, qu'il préside. Il l'aurait même pratiquée, si l'on en croit Guy-Patin.

Nüick (1636), célèbre médecin de Hollande, prétend que l'hypogastre est un endroit plus favorable que le périnée pour l'extraction des pierres.

Fabrice de Hilden la blâme d'abord (1628), puis finit par l'adopter (1646), tout au moins pour les calculs volumineux.

Riolan (1658) la loue, la croit praticable sans intéresser le péritoine et dit que de son temps on la faisait heureusement.

Thévenin (1669) la repousse en insistant principalement sur les dangers inhérents aux lésions du corps de la vessie.

Tolet (1681) s'en montre partisan et rapporte par ouï dire qu'un ancien chirurgien de l'Hôtel-Dieu de Paris, nommé **Bonnet**, avait employé cette méthode et qu'il l'avait pratiquée en présence de **Petit**, autre chirurgien du même hôpital.

En 1694, **Proby**, chirurgien de Dublin, opérait du haut appareil une fille de 20 ans, qui s'était introduit dans la vessie un poinçon, suivant les uns, une aiguille à cheveux, suivant les autres. Il avait auparavant vainement essayé de l'enlever par l'urèthre, à l'aide de tenettes. Encore l'opération que fit Proby mérite à peine le nom de taille hypogastrique. Un aide fixa le corps étranger avec un doigt introduit dans le vagin, tandis que lui-même, de sa main gauche, l'assujettissait au-dessus du

pubis. Il fit une incision d'un pouce de long sur le muscle droit, au niveau du poinçon, et, ayant découvert la vessie, il la pinça en double et l'ouvrit *un peu* avec un bistouri courbe. Le corps étranger poussé doucement avec les doigts sortit facilement. La malade fut guérie en moins d'un mois. Toutefois Proby n'aborda pas l'opération sans crainte, et il fit préalablement informer la malade et ses parents par trois médecins de tout le danger qu'il allait lui faire courir. Comme Franco, il eut la main forcée et n'agit de cette façon que faute d'un autre moyen.

La taille sus-pubienne est donc, comme on le voit, encore loin d'être en faveur au xvii^e siècle. C'est à peine si elle est pratiquée. En France toutefois, les succès de Bonnet, sans doute, parvinrent à éveiller l'attention des médecins qui firent des représentations au Parlement sur la nécessité de rétablir le haut appareil. Sur leurs instances, le premier président **De Lamoignon** donna ordre à **François Collot**, lithotomiste en renom, alors chargé de toutes les opérations de taille, de juger la question en faisant les épreuves et les expériences convenables. Collot, après avoir fait des expériences sur le cadavre, conclut que c'était une opération extrêmement dangereuse, à laquelle il ne pouvait songer sans horreur; et, en conséquence, il fut arrêté qu'on ne la mettrait plus en pratique. On a prétendu que ce jugement de Collot avait été dicté par l'intérêt, et que, faisant à peu près seul en France la taille périnéale suivant un procédé dont il gardait religieusement le secret (*grand appareil*), il aurait vu avec dépit s'installer une méthode rivale de la sienne.

Quoiqu'il en soit, la taille hypogastrique fut condamnée.

Ce n'est pourtant pas que la taille périnéale fasse merveille à cette époque, du moins la taille latéralisée pratiquée alors sur une grande échelle par Frère Jacques. C'est, en effet, à peu près vers le même temps qu'à travers ses pérégrinations, on le voit arriver à Paris précédé du bruit de sa renommée. Les médecins et chirurgiens de la capitale, pour juger sa méthode, lui donnent 60 calculeux à opérer à l'Hôtel-Dieu et à la Charité. Les résultats furent désastreux : 23 morts, 24 autres rendus plus ou moins infirmes, (fistules incurables, incontinence, suppuration

prolongée) tel fut le bilan de Frère Jacques. Après cet essai malheureux, les chirurgiens, jaloux de sa renommée, eurent beau jeu pour condamner hautement son procédé, et Frère Jacques quitta la capitale devant la réprobation publique, non pas sans jeter toutefois à ses adversaires l'accusation calomnieuse d'avoir fait périr ses malades en leur introduisant des instruments dans la vessie après l'opération. Les autopsies démontrèrent que l'opérateur avait coupé à tort et à travers dans le périnée, et que l'instrument porté au hasard avait blessé telle ou telle partie, suivant le cas. Disons toutefois pour être juste envers Frère Jacques, qu'éclairé sur les défauts de sa méthode, et se fondant sur des connaissances anatomiques plus précises, il devait, quelques années plus tard, perfectionner la taille latéralisée, et effacer par ses succès les revers de ses premières années.

XVIII^e SIÈCLE

La taille hypogastrique devait au commencement du XVIII^e siècle, trouver un défenseur dans **Dionis**, chirurgien juré à Paris : « Je ne trouve point cette opération si périlleuse qu'on pourrait s'imaginer, écrit-il en 1707 : Je la crois au contraire moins dangereuse que le grand et le petit appareil, d'autant plus que cette duplicature du péritoine dans laquelle les anciens plaçaient la vessie ne se trouve point, comme je l'ay fait voir dans l'Anatomie que j'ai donnée au public; la vessie est placée hors du péritoine de sorte qu'on peut l'ouvrir sans toucher à cette membrane, ni sans ouvrir la capacité du bas-ventre. »

Le procédé qu'il indique est à peu près celui de Rousset. Mais il veut qu'on tienne le malade dans une situation presque droite dans son lit, afin que l'urine ne monte pas jusqu'à la plaie pour empêcher la réunion, et qu'elle puisse s'écouler plus facilement par l'urèthre.

Et il termine : « Cette manière paraît la meilleure, mais avant de lui donner la préférence sur les deux autres (*grand et petit appareil*) il faut qu'elle soit confirmée par plusieurs expériences dont la première se pourrait tenter sur quelque criminel con-

damné à mort, et qui aurait la pierre. Je ne suis pas le seul qui approuve cette opération. C'est le sentiment de plusieurs médecins et chirurgiens et surtout celui de M. Fagon, premier médecin du Roy, dont l'approbation l'emporte par les connaissances particulières qu'il a dans la nature. »

La voix de Dionis ne devait pas trouver d'écho en France, où les Collot opéraient mystérieusement tous les calculeux avec la méthode du grand appareil, se transmettant leur prétendu secret de génération en génération.

Mais la taille sus-pubienne reprend faveur à l'étranger. **Grœnvelt**, chirurgien d'Amsterdam, s'en montre partisan et la pratique (1710).

Huit ans plus tard, **Jacques Douglas**, lisait à la société de Londres, un mémoire, dans lequel il établissait les avantages du haut appareil, et l'année suivante (1719), **Jean Douglas**, son frère, faisait sa première opération qui fut bientôt suivie de trois autres. Il eut trois succès sur quatre opérés. C'étaient tous des hommes. Il conseille la même opération pour les femmes, excepté lorsque les pierres sont petites; mais si la pierre, dit-il, est grosse, on n'en saurait faire l'extraction par les voies ordinaires sans courir le risque de causer une incontinence d'urine. Il prétend même que, chez les femmes, l'opération est plus facile, et la guérison plus prompte; mais il ne paraît pas l'avoir pratiquée sur aucune femme vivante.

Disons toutefois, à son déshonneur, qu'il fut plus ardent opérateur qu'historien consciencieux. Dans un ouvrage sur la taille sus-pubienne, publié en 1720, il décrit son procédé presque complètement analogue à celui de Rousset, sans le nommer, et cherche à révoquer en doute les opérations de ses prédécesseurs, et, en particulier, celles de Bonnet. Il fit si bien qu'en 1721 la méthode portait son nom.

Quoiqu'il en soit, il s'en fait le propagateur actif et cherche à entraîner les chirurgiens à sa suite.

Cheselden, chirurgien de l'hôpital Saint-Thomas, à Londres, enhardi par le succès de Douglas, agit bientôt lui-même pour son propre compte (1722). Et il eut assez de réussite pour s'attirer toute la haine de Douglas, qui, après lui avoir, dès le début,

prolongée) tel fut le bilan de Frère Jacques. Après cet essai malheureux, les chirurgiens, jaloux de sa renommée, eurent beau jeu pour condamner hautement son procédé, et Frère Jacques quitta la capitale devant la réprobation publique, non pas sans jeter toutefois à ses adversaires l'accusation calomnieuse d'avoir fait périr ses malades en leur introduisant des instruments dans la vessie après l'opération. Les autopsies démontrèrent que l'opérateur avait coupé à tort et à travers dans le périnée, et que l'instrument porté au hasard avait blessé telle ou telle partie, suivant le cas. Disons toutefois pour être juste envers Frère Jacques, qu'éclairé sur les défauts de sa méthode, et se fondant sur des connaissances anatomiques plus précises, il devait, quelques années plus tard, perfectionner la taille latéralisée, et effacer par ses succès les revers de ses premières années.

XVIII^e SIÈCLE

La taille hypogastrique devait au commencement du XVIII^e siècle, trouver un défenseur dans **Dionis**, chirurgien juré à Paris : « Je ne trouve point cette opération si périlleuse qu'on pourrait s'imaginer, écrit-il en 1707 : Je la crois au contraire moins dangereuse que le grand et le petit appareil, d'autant plus que cette duplicature du péritoine dans laquelle les anciens plaçaient la vessie ne se trouve point, comme je l'ay fait voir dans l'Anatomie que j'ai donnée au public; la vessie est placée hors du péritoine de sorte qu'on peut l'ouvrir sans toucher à cette membrane, ni sans ouvrir la capacité du bas-ventre. »

Le procédé qu'il indique est à peu près celui de Rousset. Mais il veut qu'on tienne le malade dans une situation presque droite dans son lit, afin que l'urine ne monte pas jusqu'à la plaie pour empêcher la réunion, et qu'elle puisse s'écouler plus facilement par l'urèthre.

Et il termine : « Cette manière paraît la meilleure, mais avant de lui donner la préférence sur les deux autres (*grand et petit appareil*) il faut qu'elle soit confirmée par plusieurs expériences dont la première se pourrait tenter sur quelque criminel con-

damné à mort, et qui aurait la pierre. Je ne suis pas le seul qui approuve cette opération. C'est le sentiment de plusieurs médecins et chirurgiens et surtout celui de M. Fagon, premier médecin du Roy, dont l'approbation l'emporte par les connaissances particulières qu'il a dans la nature. »

La voix de Dionis ne devait pas trouver d'écho en France, où les Collot opéraient mystérieusement tous les calculeux avec la méthode du grand appareil, se transmettant leur prétendu secret de génération en génération.

Mais la taille sus-pubienne reprend faveur à l'étranger. **Grœnvelt**, chirurgien d'Amsterdam, s'en montre partisan et la pratique (1710).

Huit ans plus tard, **Jacques Douglas**, lisait à la société de Londres, un mémoire, dans lequel il établissait les avantages du haut appareil, et l'année suivante (1719), **Jean Douglas**, son frère, faisait sa première opération qui fut bientôt suivie de trois autres. Il eut trois succès sur quatre opérés. C'étaient tous des hommes. Il conseille la même opération pour les femmes, excepté lorsque les pierres sont petites; mais si la pierre, dit-il, est grosse, on n'en saurait faire l'extraction par les voies ordinaires sans courir le risque de causer une incontinence d'urine. Il prétend même que, chez les femmes, l'opération est plus facile, et la guérison plus prompte; mais il ne paraît pas l'avoir pratiquée sur aucune femme vivante.

Disons toutefois, à son déshonneur, qu'il fut plus ardent opérateur qu'historien consciencieux. Dans un ouvrage sur la taille sus-pubienne, publié en 1720, il décrit son procédé presque complètement analogue à celui de Rousset, sans le nommer, et cherche à révoquer en doute les opérations de ses prédécesseurs, et, en particulier, celles de Bonnet. Il fit si bien qu'en 1721 la méthode portait son nom.

Quoiqu'il en soit, il s'en fait le propagateur actif et cherche à entraîner les chirurgiens à sa suite.

Cheselden, chirurgien de l'hôpital Saint-Thomas, à Londres, enhardi par le succès de Douglas, agit bientôt lui-même pour son propre compte (1722). Et il eut assez de réussite pour s'attirer toute la haine de Douglas, qui, après lui avoir, dès le début,

adressé de grands éloges pour s'être montré favorable à sa méthode, finit par écrire contre lui, l'accusant de plagiat.

Entraînés par l'exemple et l'autorité de Cheselden, **Midleton, Thornill, Mac-Gill, Paul, Dobyns ? Bamber ? James Robert**, adoptent la taille hypogastrique, et cette dernière règne en souveraine pendant quelques années en Angleterre.

Heister la pratique en Allemagne, et il est suivi dans cette voie par beaucoup de ses compatriotes : **Frosbig**, à Koenigsberg ? **Rungius**, à Brême, et **Sennf**, à Berlin.

L'année 1723 est surtout riche en opérations de taille sus-pubienne. Les résultats furent assez heureux, puisque, d'après Morand, sur les trente et un opérés de Douglas, Cheselden, Midleton, Thornill et Mac-Gill, de 1719 à 1723, il n'y eut que cinq succès. Remarquons toutefois que les chirurgiens se servaient du haut appareil surtout chez les jeunes sujets.

Par une bizarrerie des plus étranges, c'est au moment même où la taille hypogastrique, après avoir fait ses preuves, semblait avoir acquis tous ses droits à la faveur des chirurgiens, qu'elle allait être répudiée, et par qui, par ceux mêmes qui s'en étaient montrés tout d'abord les partisans les plus convaincus. Quelques succès dans les hôpitaux de Londres causèrent sa perte. Cheselden raconte que les opérateurs crevèrent la vessie, en y injectant trop d'eau, et qu'on ouvrit le péritoine à deux pierres dans le même jour. L'opérateur malheureux était probablement Paul, chirurgien de l'hôpital Saint-Thomas, qui avait commencé par avoir deux succès.

Dès l'année 1727, la taille hypogastrique ne fut plus pratiquée dans les hôpitaux de Londres, où elle avait brillé d'un si vif éclat. Cheselden l'abandonna d'autant plus facilement, qu'après de nombreuses recherches, il venait de retrouver la taille latérale de Raw, qui fut bientôt connue et expérimentée sous le nom de méthode de Cheselden.

Déjà avant lui, **Samuel Pye**, de Bristol, malheureux dans sa pratique, avait déclamé contre le haut appareil.

D'après Haller, vers la même époque, **Sermès**, médecin d'Amsterdam, qui avait adopté cette méthode, était, sur un rapport du corps médical de la même ville, taxé d'incapacité et

condamné par un jugement public : (*ineptus ad officium iudicio publico declaratus.*) Et pourtant rien ne motivait ce jugement, puisque, sur seize opérés, Sermès avait eu onze guérisons. Il est probable que ses collègues, jaloux et envieux de ses succès, exploitèrent ses cas malheureux (*il aurait blessé le péritoine*) pour le faire condamner et faire sombrer sa réputation.

Chassée d'Angleterre, la taille hypogastrique chercha à se réimplanter en France. **Sénac** (1727), dans un discours placé à la tête des œuvres de François Collot, s'en montre partisan d'après des essais faits sur le cadavre, et apporte à l'appui de son opinion deux opérations faites sur le vivant.

Morand (1728), se déclare en sa faveur, malgré un cas malheureux, et rapporte un succès obtenu par **Berryer**, chirurgien de Saint-Germain-en-Laye. Le manuel opératoire, qu'il décrit avec beaucoup de méthode, diffère peu de celui de Rousset.

Ledran (1730), pour ne pas blesser le péritoine, propose l'incision transversale de la vessie. Mais il croit l'extraction de la pierre souvent difficile, et ne montre pas trop d'enthousiasme pour l'opération de Franco.

En Allemagne, l'impulsion donnée par Heister est continuée par **Henri Hesse**, à Copenhague, **Schurer**, à Strasbourg, **Kulm**, en Silésie, les chirurgiens de Breslau, et à Hambourg par un certain **Stocklin**. (*Mémoire de Günther.*)

En France, son pays d'origine, la taille sus-pubienne ne parvenait pas à prendre racine. Le célèbre anatomiste **Winslow**, engagé par Douglas, à la faire essayer dans les hôpitaux de Paris, après son échec dans les hôpitaux de Londres, exhorta **Thibaut**, lithotomiste renommé de l'époque et chirurgien en chef de l'Hôtel-Dieu, à faire de nouvelles expériences. Après avoir expérimenté sur le cadavre, Thibaut conclut : « que cette méthode avait *quelque chose de bon* ; mais il préférerait encore celle du *grand appareil*, à laquelle il était accoutumé ; son objection était qu'elle pouvait être utile dans les cas de grosses pierres, mais que malheureusement les grosses pierres ne se trouvent que dans les vessies raccornies, qui, par conséquent ne peuvent prêter à l'injection de l'eau. »

Garengot, duquel nous tirons tous ces détails, était loin

d'être défavorable à la taille sus-pubienne, ainsi que **Lecat**, qui l'avait pratiquée chez un sujet, dont il communiqua l'observation à la Société royale de Londres (1745). Garengeot, de concert avec Perchel, devait retrouver la taille latéralisée de Frère Jacques et de Raw qui semblaient avoir emporté leur secret dans le tombeau, peu de temps après que Cheselden l'avait lui-même ressuscitée en Angleterre; aussi n'est-on pas étonné de lui voir préférer la taille latéralisée à la taille hypogastrique; mais il reconnaît que cette dernière est une excellente opération, dans laquelle on court bien peu le risque, quoiqu'on en dise, de blesser le péritoine, ce qui avait été bien démontré anatomiquement par Jacques Douglas. Il a pu lui-même s'en convaincre après de nombreuses expériences sur le cadavre. Et il parle avec une sorte de regret de la taille sus-pubienne: « C'est encore une de ces opérations, dit-il, qui ont commencé en France; mais les Français naturellement jaloux du mérite de leurs concitoyens, n'ont point travaillé à la perfectionner, l'ont même décriée, et abandonnée aux étrangers. »

Morand ne devait pas être plus fidèle à la taille hypogastrique que Cheselden. Envoyé à la même époque (1729) par l'Académie des Sciences, en Angleterre, pour étudier la méthode de ce dernier, il adoptait définitivement la taille latéralisée, à son retour en France, où il devait d'ailleurs la retrouver installée par Garengeot et Perchel.

Dès 1728 et 1730, la taille sus-pubienne est obligée de s'effacer complètement devant la taille latérale, dont la vogue va croissant.

On s'en occupe bien encore un peu. **A. Cléland** (1741) propose un conducteur spécial pour faire l'incision de la vessie. **Palucci** (1750) engage à faire une ponction au périnée, de dedans en dehors, par l'intérieur de la cavité vésicale, pour y conduire une sonde destinée à l'écoulement de l'urine. Il conseille également la suture pour hâter la guérison de la plaie. Mais à part **Hempel**, qui, vers 1755, la pratique deux fois avec succès, à Copenhague, et **G. Hevermann**, également à Copenhague qui s'en montre partisan (1756), tous les chirurgiens à l'étranger comme en France, donnent la préférence à sa rivale et ne la font plus que dans les cas exceptionnels.

Restée près de trente ans dans l'ombre, elle reparait avec plus d'éclat que jamais, vers 1760, avec **Baseilhac**, plus connu sous le nom de **Frère Côme**. Ce dernier, qui avait vu pratiquer et qui avait pratiqué lui-même bien souvent la taille latérale dans un hospice établi à ses frais, était resté frappé de l'incontinence d'urine qui en résultait pour les femmes opérées par cette méthode. La taille hypogastrique lui parut propre à éviter cette infirmité. Nous lisons dans Baseilhac (Pascal), son neveu et historien: « La déféctuosité des anciens moyens et les suites incommodes de l'opération de la taille en bas appareils dans les femmes, soit qu'on la fit par incision ou par dilatation forcée, exigeait nécessairement qu'on découvrit un procédé certain pour les délivrer de leurs pierres, sans intéresser l'urèthre, le vagin, ni le col de la vessie, et pour leur épargner la douleur et les suites fâcheuses que l'injection d'un fluide dans cette organe leur causait. L'impossibilité de la contenir avec précision par le moyen de la compression d'un doigt, vu le peu de longueur de l'urèthre, était si déféctueux qu'on n'osait risquer la taille dans le sexe; mais si l'on considère l'état cruel dans lequel l'incontinence d'urine le réduit, on préférera toujours la taille du haut appareil à celle de l'urèthre, dès que la pierre excédera la grosseur d'une amande. »

Esprit inventif, Frère Côme change de fond en comble le manuel opératoire, et installe pour sa nouvelle opération tout un arsenal de chirurgie. Nous ne ferons point ici la fastidieuse énumération de tous ses instruments, dont nous parlerons plus tard, et nous nous arrêterons seulement sur le principe de sa méthode.

Il rejette l'injection d'eau dans la vessie pour les raisons que nous avons vues plus haut. Comment alors arriver à atteindre cet organe, et cela sans léser le péritoine? Il y parvient à l'aide d'un instrument spécial, la *sonde à dard*, creuse, fenêtrée dans sa concavité, contenant un stylet à dard, crénelé de même sur la face concave, et terminée par une lance ou pique tranchante d'acier, fixée à vis, et de deux lignes de large dans son plus grand diamètre. Cette sonde introduite dans la vessie servira à soulever cet organe, et à le faire saillir au-dessus du pubis

entre les lèvres de la plaie. Le cul-de-sac péritonal repoussé en haut et protégé avec le doigt, on pousse le stylet, dont le dard caché d'abord dans la sonde s'en dégage, et vient ponctionner la vessie au point voulu, de dedans en dehors. Pour agrandir l'incision, on n'a qu'à porter le bistouri dans la cannelure du stylet.

L'opération terminée, il fixe solidement dans l'urèthre de la femme une *canule droite*, qui donnera issue à l'urine et aux matières sanieuses.

Frère Côme pratiqua pendant 10 ans, à partir de 1758, la taille sus-pubienne exclusivement chez la femme, et ses succès furent assez nombreux pour l'autoriser à la tenter sur l'homme.

Il opéra d'abord absolument comme pour les femmes. Mais ayant remarqué que l'urine coulait en plus grande quantité par la plaie abdominale que par la sonde placée dans l'urèthre, il conçut avec son neveu l'idée de faire une boutonnière à la partie membraneuse de l'urèthre, tout à la fois pour introduire la sonde à flèche, pour l'opération, et ensuite une *canule droite*, destinée à soustraire continuellement les urines. Cette canule allant directement dans la cavité vésicale, et par un court chemin, devait donner plus facilement issue à l'urine que la sonde, obligée de suivre avant d'arriver à la vessie toutes les courbures du canal. Il est nécessaire aussi de mettre de temps en temps sur pied les taillés et de les faire marcher un peu, si leurs forces le leur permettent, afin de faciliter la chute des saletés de la vessie.

Baseilhac, dont nous tirons tous ces détails, donne le résultat des opérations faites par Frère Côme jusqu'en 1781, année où il mourut. Sur 100 opérés, dont 41 hommes et 59 femmes, il y eut 81 guérisons et 19 morts, dont 10 hommes et 9 femmes ; c'est-à-dire que Frère Côme perdait environ un homme sur quatre et moins d'une femme six.

Baseilhac ajoute : « Frère Côme en aurait certainement perdu beaucoup moins, s'il avait eu devers lui les observations que la pratique de sa nouvelle taille lui avait fournies dans les derniers temps de sa vie, et s'il eût eu plus de commodités qu'il n'en avait dans son infirmerie, où il a fait plus des 3/4 de ses tailles au haut appareil. Le Gouvernement n'étant point venu à son

secours, ce religieux était borné à l'emploi de ce que les taillés aisés, et quelques personnes bienfaisantes lui donnaient, ce qui, vu la quantité des malades qu'il recevait dans sa petite infirmerie, suffisait à peine pour en nourrir et soigner jusqu'à trente à la fois. Si on lui eût fourni plus de moyens, il aurait eu des salles plus spacieuses, et plus de monde pour les soigner avec plus de précision que des *filles servants* n'y mettaient la nuit, étant harassées des travaux du ménage et de celui du service, qui les entraînaient au sommeil plus qu'il n'aurait fallu. » Ceci soit rappelé pour rendre hommage à Frère Côme, qui mettait si généreusement sa science et sa bourse à la disposition des malheureux.

Malgré les succès de Frère Côme, la taille sus-pubienne ne parvint pas à s'implanter en France. La taille latéralisée, à laquelle Frère Côme lui-même venait de faire faire un grand progrès en inventant son lithotome caché, demeurait toujours en honneur.

On voit **Legros** (1762), **Dejean** (1763) proposer des modifications à la sonde à dard de Frère Côme. **Lhéritier**, cherche à la remplacer par un cathéter cannelé sur sa concavité. Mais pendant toute la fin du XVIII^e siècle, la taille hypogastrique n'est plus pratiquée, et on n'en trouve plus que quelques cas épars çà et là.

Baseilhac, neveu de Frère Côme, qui avait été en même temps son aide, la pratique avec succès en 1784, chez une jeune fille de 18 ans.

Leblanc (1775), fait chez un enfant la taille hypogastrique en deux temps.

Lassus, **Deguisse** (1786) ont recours à elle chacun dans un cas où ils n'avaient pu retirer la pierre par le bas appareil.

Gunther cite aussi quelques cas : **Espiaux** (1786) **Fourcroy** (1792), **Mursinna** (1797).

Deschamps (1796) dans son traité historique et dogmatique de la taille, adopte en grande partie le procédé de Frère Côme ; mais il propose de remplacer la ponction uréthrale par une ponction rectale, et la canule péritonéale par une canule

rectale, comme le faisait Fleurant pour les cas de rétention d'urine. Chez la femme, on placerait la canule dans le vagin. Mais en somme, il semble n'admettre la taille sus-pubienne que pour les cas exceptionnels.

Quoiqu'il en soit, si, au xviii^e siècle, la taille sus-pubienne n'avait pu triompher, elle avait eu ses instants de gloire, et elle avait acquis assez d'importance pour mériter les honneurs de la discussion. On rencontre beaucoup de mémoires et de thèses la concernant. Nous citerons la thèse de **Tennigs** (1723), à Kœnigsberg, le mémoire de **Timmius**, de Brême, qui ne fait que rapporter les idées de Morand; en France les thèses de **Cochu** (1734), présidée par Daniel de Bréville, de **Tabot** (1748), celle de **Préval** (1752), présidée par Winslow, de **Duchannoy** (1774), de **Roussin** (1778) d'**Evrat** (1789).

Tous les auteurs ou historiens s'en occupent, la discutent et donnent leur opinion personnelle. Après avoir étudié ce que dit sommairement Belmas de l'opinion de chacun d'eux, on peut les ranger en quatre catégories.

1^o Ceux qui en sont partisans : **Delaunay** (1700), **Samuel Sharp** (1750), **Berthe** (1753), **Portal** (1768), **Ravatou** (1776).

2^o Ceux qui la repoussent : **Blankaard** (1701), **Gœlicke** (1743), **Ledran** (1730), **Denys** (1731), **Falconet** (1744), **Ludwig** (1764), **Grossa** (1766).

3^o Ceux qui ne l'admettent qu'en partie, dans le cas de grosses pierres, par exemple : **Alghisi** (1707), **Filgus** (1727), **Bourdelin** (1734), **Allan** (1782), **Hartenkeil** (1783), **Bell** (1796).

4^o Ceux qui sont sans opinion ou simples historiens : **Verdue** (1703), **Tolet** (1708), **Schæffer** (1724), **Bertrandi** (1763), **Brayer** (1764), **Platner** (1770), **Bromfield** (1773), **Covillard** (1791), **Nannoni** (1794).

XIX^e SIÈCLE

Au commencement du xix^e siècle, la taille hypogastrique est reléguée au second plan bien loin derrière la taille latéralisée qui est devenue une méthode régulière et scientifique. Ce n'est

pas qu'on ne continue à la discuter : on parle de ses indications ; on modifie théoriquement les procédés, mais on ne la pratique que dans les cas exceptionnels, dans les cas de grosses pierres, par exemple, ou dans ceux où la taille latéralisée a échoué. On n'a recours à elle qu'en dernier ressort.

Vacca Berlinghieri (1809-1816) rapporte 3 cas avec 2 succès.

Dupuytren s'en servait pour les grosses pierres : « Plusieurs fois, dit Belmas, j'ai vu cet habile opérateur extraire des pierres très volumineuses par le haut appareil. »

Ces idées sur cette opération sont exposées dans sa thèse sur la *Lithotomie*, qu'il eut à soutenir dans le concours pour la Chaire de Médecine opératoire en 1812.

Comme méthode générale, la taille sus-pubienne lui paraît assez bonne, aussi bonne que la taille périnéale. Mais on peut toujours redouter la péritonite et l'infiltration d'urine. Il insiste toujours sur la difficulté qu'apporte la *contraction* des muscles du bas-ventre. Cette contracture, qui tient à la position qu'on donne au malade, tête pendante, jambes tendues, peut d'ailleurs facilement être évitée, en faisant fléchir la tête sur le thorax, et les cuisses sur l'abdomen.

Il s'élève surtout contre la boutonnière périnéale de Frère Côme, et blâme aussi la ponction recto-vésicale préconisée par Deschamps. Quant au péritoine, il avoue que c'est très facile de ne pas le blesser. On peut parfaitement le soulever et le protéger avec le doigt. Il le blessa pourtant dans une de ses opérations.

En 1818, **Kirby**, à Dublin, parvenait à extraire par le haut appareil une sonde tombée dans la vessie.

Dès 1808, **Scarpa**, à Pavie, l'employait avec les meilleurs résultats chez les femmes. Quelques années plus tard, il en faisait une étude approfondie dans un Mémoire spécial où il commente la méthode de Frère Côme, et en signale les inconvénients.

Everhard Home, à l'hôpital Saint-Georges (1820) dans trois cas eut trois guérisons.

Dzondi (1822-1824) à Halle, obtient quatre succès sur quatre opérés.

rectale, comme le faisait Fleurant pour les cas de rétention d'urine. Chez la femme, on placerait la canule dans le vagin. Mais en somme, il semble n'admettre la taille sus-pubienne que pour les cas exceptionnels.

Quoiqu'il en soit, si, au xviii^e siècle, la taille sus-pubienne n'avait pu triompher, elle avait eu ses instants de gloire, et elle avait acquis assez d'importance pour mériter les honneurs de la discussion. On rencontre beaucoup de mémoires et de thèses la concernant. Nous citerons la thèse de **Tennigs** (1723), à Kœnigsberg, le mémoire de **Timmius**, de Brême, qui ne fait que rapporter les idées de Morand; en France les thèses de **Cochu** (1734), présidée par Daniel de Bréville, de **Tabot** (1748), celle de **Préval** (1752), présidée par Winslow, de **Duchannoy** (1774), de **Roussin** (1778) d'**Evrat** (1789).

Tous les auteurs ou historiens s'en occupent, la discutent et donnent leur opinion personnelle. Après avoir étudié ce que dit sommairement Belmas de l'opinion de chacun d'eux, on peut les ranger en quatre catégories.

1^o Ceux qui en sont partisans : **Delaunay** (1700), **Samuel Sharp** (1750), **Berthe** (1753), **Portal** (1768), **Ravatton** (1776).

2^o Ceux qui la repoussent : **Blankaard** (1701), **Gœlicke** (1743), **Ledran** (1730), **Denys** (1731), **Falconet** (1744), **Ludwig** (1764), **Grossa** (1766).

3^o Ceux qui ne l'admettent qu'en partie, dans le cas de grosses pierres, par exemple : **Alghisi** (1707), **Filgus** (1727), **Bourdellin** (1734), **Allan** (1782), **Hartenkeil** (1783), **Bell** (1796).

4^o Ceux qui sont sans opinion ou simples historiens : **Verdue** (1703), **Tolet** (1708), **Schæffer** (1724), **Bertrand** (1763), **Brayer** (1764), **Platner** (1770), **Bromfield** (1773), **Covillard** (1791), **Nannoni** (1794).

XIX^e SIÈCLE

Au commencement du xix^e siècle, la taille hypogastrique est reléguée au second plan bien loin derrière la taille latéralisée qui est devenue une méthode régulière et scientifique. Ce n'est

pas qu'on ne continue à la discuter : on parle de ses indications ; on modifie théoriquement les procédés, mais on ne la pratique que dans les cas exceptionnels, dans les cas de grosses pierres, par exemple, ou dans ceux où la taille latéralisée a échoué. On n'a recours à elle qu'en dernier ressort.

Vacca Berlinghieri (1809-1816) rapporte 3 cas avec 2 succès.

Dupuytren s'en servait pour les grosses pierres : « Plusieurs fois, dit Belmas, j'ai vu cet habile opérateur extraire des pierres très volumineuses par le haut appareil. »

Ces idées sur cette opération sont exposées dans sa thèse sur la *Lithotomie*, qu'il eut à soutenir dans le concours pour la Chaire de Médecine opératoire en 1812.

Comme méthode générale, la taille sus-pubienne lui paraît assez bonne, aussi bonne que la taille périnéale. Mais on peut toujours redouter la péritonite et l'infiltration d'urine. Il insiste toujours sur la difficulté qu'apporte la contraction des muscles du bas-ventre. Cette contracture, qui tient à la position qu'on donne au malade, tête pendante, jambes tendues, peut d'ailleurs facilement être évitée, en faisant fléchir la tête sur le thorax, et les cuisses sur l'abdomen.

Il s'élève surtout contre la boutonnière périnéale de Frère Côme, et blâme aussi la ponction recto-vésicale préconisée par Deschamps. Quant au péritoine, il avoue que c'est très facile de ne pas le blesser. On peut parfaitement le soulever et le protéger avec le doigt. Il le blessa pourtant dans une de ses opérations.

En 1818, **Kirby**, à Dublin, parvenait à extraire par le haut appareil une sonde tombée dans la vessie.

Dès 1808, **Scarpa**, à Pavie, l'employait avec les meilleurs résultats chez les femmes. Quelques années plus tard, il en faisait une étude approfondie dans un Mémoire spécial où il commente la méthode de Frère Côme, et en signale les inconvénients.

Everhard Home, à l'hôpital Saint-Georges (1820) dans trois cas eut trois guérisons.

Dzondi (1822-1824) à Halle, obtient quatre succès sur quatre opérés.

Textor (1823) l'emploie pour une pierre volumineuse, et ne peut parvenir à l'extraire.

Copland Hutchinson (1825), dans un cas obtint une guérison rapide.

Krimer (1827-29), la pratique trois ou quatre fois, avec succès. Dans un cas en particulier, on avait essayé quelques jours auparavant la taille latérale.

Nous venons de rapporter les opérations qui ont été pratiquées dans les trente premières années du XIX^e siècle. Si nous passons maintenant en revue les opinions des auteurs qui ont écrit sur le haut appareil, nous voyons **Callisen** (1800) le rejeter dans la crainte qu'il ne soit suivi d'épanchement.

Saucerotte (1801) examine le cas où il peut convenir, et se montre partisan de la boutonnière périnéale.

Pascal Baseilhac (1804), rapporte la pratique de Frère Côme.

Rossi (1806), ne veut qu'on ait recours à la taille sus-pubienne que dans les cas où on n'a pu extraire la pierre par le bas appareil.

Gehler (1807), dans un traité *ex-professo* sur la taille sus-pubienne conseille l'incision transversale au-dessus de la symphyse, l'incision des muscles droits et pyramidaux, et enfin la suture des parois vésicales avec les parois abdominales. Mais il ne mit pas en pratique son procédé, heureusement.

Léveillé (1812), reconnaît que c'est une méthode d'exception.

Rougé (1814), chirurgien de Brest, propose pour l'évacuation de l'urine, l'aspiration avec une seringue, toutes les demi-heures et pour l'extraction de la pierre un instrument particulier qu'il appelle *litholabe*.

Gillard, dans une thèse passée à la Faculté (1822), se montre l'apologiste du procédé de Frère Côme.

Jourdan et **Begin**, dans le Dictionnaire des Sciences médicales (1818), s'expriment en ces termes : « Telle qu'on la pratique aujourd'hui, la taille par le haut appareil n'est qu'une ressource extrême, et le plus souvent inutile au malade que l'on n'a pu délivrer par la méthode latéralisée, » Ils s'étendent sur

ses inconvénients (blessure du péritoine, infiltration d'urine, impossibilité souvent de distendre la vessie à l'aide d'injections) et, même pour les calculs trop volumineux, préfèrent la taille rectale chez l'homme, la taille vaginale chez la femme.

Zang (1819), professeur à Vienne, se montre assez partisan du haut appareil.

Richerand (1821) le réserve pour les pierres trop volumineuses.

Il en est de mêmes de **Coster** (1823) et de **Boyer**.

Voici en effet ce qu'écrivit Boyer en 1824 : « La plupart des praticiens s'accordent aujourd'hui pour ne pratiquer la taille hypogastrique que lorsque la pierre est si volumineuse, qu'il serait impossible d'en faire l'extraction par l'incision du col de la vessie, ou qu'on ne pourrait la tirer par cette voie sans exposer le malade à des accidents mortels, et ce cas se présente rarement. » Mais il faut se donner garde de faire, à l'exemple de certains chirurgiens, des tentatives longues et infructueuses avant d'en venir au haut appareil ; le malade épuisé par cette première opération mourrait infailliblement.

Il est essentiel de recourir immédiatement à la taille hypogastrique « après s'être assuré du gros volume de la pierre en ouvrant le col de la vessie. » Il reconnaît toutefois qu'elle est avantageuse chez la femme : « On a fait des essais multipliés, dit-il, et il résulte que cette méthode est préférable à l'extraction de la pierre par l'urèthre. Aussi, la plupart des praticiens taillent-ils aujourd'hui les femmes au-dessus du pubis, à moins que la pierre ne soit très petite. Cette opération a presque toujours un heureux succès dans la femme, elle est en même temps moins compliquée que chez l'homme, à raison de la conformation des parties. » Et il adopte dans ce cas le procédé de Frère Côme.

Sabatier (1824) reconnaît à la taille hypogastrique beaucoup d'avantages, et se montre très chaud partisan du procédé de Frère Côme. On le croirait tout d'abord embarrassant et difficile. Mais un chirurgien exercé l'exécutera avec autant de promptitude et de facilité que les autres. « D'ailleurs qu'importent le temps et la complication des moyens, pourvu qu'on arrive à son but, et que l'on soit utile au plus grand nombre des malades ? »

Damourette, dans sa thèse (1824), démontre qu'il existe des cas qui ne peuvent relever que du haut appareil.

Drivon, la même année, propose d'admettre la taille sus-pubienne comme méthode générale, fait connaître une nouvelle sonde conductrice, et, dans la vaine crainte de blesser les vaisseaux spermaticques, conseille d'ouvrir la paroi abdominale le long du bord externe du muscle droit du côté gauche.

Huault (1824) ne la croit pas si grave qu'on imagine; elle est applicable surtout aux pierres trop volumineuses. Mais il existe souvent des lésions rénales qui restreignent ses indications.

Vernière (1826) conseille de faire l'opération en deux temps. Mais malheureusement, son procédé est plus ingénieux que réalisable. Il faisait une petite incision à la ligne blanche et à la vessie, et plaçait alors son *compresseur* formé de deux plaques, qui pouvaient se rapprocher par une vis de pression. Une des plaques était introduite dans la cavité vésicale, l'autre appliquée sur la peau. Quand des adhérences étaient obtenues, on procédait au deuxième temps de l'opération.

Pinel-Grandchamp (1826) établit des expériences sur les animaux « tendant à faire ressortir les avantages de la suture pour obtenir la réunion des plaies de la vessie, et s'opposer aux épanchements urinaires. » Il employait la suture du pelletier qu'il n'enlevait qu'au bout de deux ou trois semaines.

Pinel-Grandchamp conclut de ses expériences « que l'emploi de cette suture serait très appréciable dans la taille par le haut appareil; ainsi l'on n'aurait plus besoin de faire l'incision dite de la *boutonnière au périnée*, non plus que de tenir à demeure une sonde dans la vessie; il suffirait de sonder, de temps en temps, pour évacuer l'urine; et on maintiendrait écartés les bords de la plaie de l'abdomen, pour explorer l'état de la vessie et de la suture. »

Les rapporteurs du Mémoire de Pinel-Grandchamp à l'Académie, Lisfranc, Maingault et Amussat lui furent assez favorables et admirèrent avec lui que ce procédé pourrait être employé chez l'homme. Nous nous réservons de dire plus tard ce qu'il a de définitif.

En 1827, **Belmas** fait paraître son important Traité sur la *Cystotomie sus-pubienne*, œuvre capitale, à laquelle nous avons beaucoup emprunté, et que ne manqueront de consulter avec fruit tous les chirurgiens qui voudront s'occuper de la question.

Genre de Souberbielle, Belmas avait dû l'assister dans beaucoup de ses opérations. Il avait pratiqué lui-même plusieurs fois le haut appareil. Aussi son livre, où brille l'érudition, est-il en même temps riche de faits et d'expérience. Belmas adopte en principe le procédé de Frère Come; mais, esprit inventif, il modifie la plupart de ses instruments, (*crochet suspenseur*, *sonde à dard*) ou en invente de nouveaux. Comme Dupuytren, il rejette la boutonnière périnéale. Il établit à la fin de son livre un long plaidoyer en faveur de la cystotomie sus-pubienne et fait ressortir les nombreux et grands inconvénients de la taille périnéale: difficulté ou impossibilité de l'extraction des calculs, déchirure des tissus, blessure du rectum, hémorragies primitives ou consécutives, incontinence d'urine, fistule persistante, cystite aiguë déterminée par le choc traumatique, tous inconvénients qu'on ne rencontre pas dans la taille hypogastrique. Et il termine ainsi: « Notre principal but a été de chercher à démontrer par ce parallèle que la cystotomie sus-pubienne, telle que nous venons de la présenter, au lieu d'être réservée pour un petit nombre de cas difficiles, peut être adoptée comme méthode générale. »

A la même époque, la taille hypogastrique devait trouver aussi un défenseur ardent dans **Amussat**. Dans une communication, faite à l'Académie royale de médecine en 1827, où il établit les indications de la taille et de la lithotritie, il se montre très chaud partisan de la taille hypogastrique, pour les cas où la lithotritie ne doit pas être pratiquée. Il déplore l'erreur des chirurgiens retenus par la crainte d'ouvrir le péritoine. Mais il rejette la sonde à dard qui favorise plutôt qu'elle n'empêche la blessure de la séreuse, parce que le bec de la sonde dépasse habituellement le repli du péritoine. On peut toujours sûrement ouvrir la vessie derrière le pubis, sans autre guide qu'un doigt explorateur et conducteur du bistouri. Pour donner issue à l'urine, il faut introduire dans la vessie une *grosse canule*, percée de trous, et recourbée par l'angle inférieur de la plaie.

Amussat rapporte cinq observations couronnées de succès, et il termine en disant « qu'il est persuadé d'avoir rendu un service important, en simplifiant une des opérations les plus graves, et en faisant disparaître, au moyen de la canule, les accidents que l'on redoute dans la taille par le haut appareil (*infiltration d'urine*).

Dans une autre communication, faite deux ans plus tard, en 1829, il résume ses opérations et décrit son procédé. Il préconise l'emploi de la canule et fait la suture de toute la partie supérieure de la plaie. Sur 12 opérés, il a obtenu 11 guérisons. Et il conclut : « Il n'est point de méthode de tailler qui offre plus de chances de succès, puisque sur 12, il n'en est mort qu'un seul ; encore était-il dans des conditions tellement défavorables que toute autre méthode n'aurait sans doute pas mieux réussi. »

La même année (1829), **Baudens** défendait la cystotomie sus-pubienne et la réduisait « à son plus haut degré de simplicité par un nouveau procédé opératoire » pour nous servir des expressions mêmes de l'auteur. — Il la faisait avec le bistouri seul, sans injections, sans sonde, et en prenant même le soin de faire vider la vessie.

Tanchou (1829) invente un instrument spécial, le *cystotome suspenseur*, pour inciser la vessie, et servir à la fois de crochet suspenseur et de conducteur des tenettes. En 1831, il propose un mode de drainage particulier, un peu différent de celui de Ségalas. Il a beaucoup de confiance dans l'avenir de la taille sus-pubienne, et il espère la voir adopter comme méthode générale, du moins chez les adultes.

Rigal (*de Gaillac*), convaincu que les dangers de la taille dépendent surtout de la lésion du tissu cellulaire péri-vésical, et de l'infiltration d'urine, qui en est la suite, imagine d'adopter à la canule d'Amussat, une espèce de chemise faite avec une vessie et destinée à obturer, après son insufflation, la plaie vésicale.

Leroy-d'Etiolles, esprit plein d'originalité, imagine plusieurs instruments, et modifie les procédés opératoires. Il décrit un nouvel aponévrotome, un nouveau conducteur vésical, un crochet suspenseur, un appareil pour l'écoulement de l'urine

etc., etc., et, grand partisan de la lithotritie, comme on sait, il ne laisse pas d'avoir une grande estime pour la taille sus-pubienne. « Il y a aujourd'hui, dit-il, peu de calculs urinaires qui, dans l'âge adulte, soient réfractaires à la lithotritie. L'énormité de leur volume et leur dureté, jointes à l'état de contraction et d'irritabilité de la vessie, leur enchatonnement sont les causes ordinaires de l'impuissance de la méthode nouvelle (*lithotritie*). Dans ces deux cas, les tailles périnéales ne présentent elles-mêmes que peu de chances de succès. La taille hypogastrique, au contraire, ouvre à la pierre une sortie aussi large qu'on peut le désirer, et elle permet d'agir presque à ciel ouvert pour l'extraire de la cellule qui la retient. Par cette raison, la taille hypogastrique est le plus souvent appelée dans l'âge adulte à suppléer la lithotritie. » Il aurait pratiqué 39 fois cette opération : (*Exposé des titres scientifiques* (1854).

Franc, à Montpellier, (1835,) conseille pour les enfants la taille latéralisée, et le haut appareil pour les vieillards, ou dans les cas de grosses pierres. Il revient à l'incision transversale de la peau et de la vessie. Si la pierre est trop volumineuse, on coupe les muscles droits en travers. Il remplace la sonde à dard par un cathéter, duquel sortent 3 branches mousses destinées à soutenir et à tendre la vessie. Pour faire l'incision à cette dernière, il conseille d'employer un lithotome caché.

Malgré tout, cette époque, si riche en théories et en discussions sur la taille sus-pubienne est bien peu féconde en faits et en opérations. On discute sa valeur, on pose ses indications et chaque auteur se fait son procédé opératoire, qu'il n'applique pas d'ailleurs. On s'occupe surtout de la partie mécanique, et le nombre des instruments nouveaux ou des instruments anciens modifiés ou perfectionnés est peut-être plus grand que le nombre des opérations pratiquées. C'est que la taille sus-pubienne venait de voir naître une rivale bien plus dangereuse que la taille périnéale à côté de laquelle elle aurait pu, en somme, figurer avec honneur, nous voulons parler de la *lithotritie*. Cette nouvelle méthode avait assez de puissance, presque dès son origine, pour pouvoir engager la lutte avec la taille latéralisée, qui régnait alors en souveraine, et cela en pleine Académie de

médecine (1835) où la première eût pour représentants principaux : Amussat, Lisfranc, et la seconde : Velpeau et Sanson. Au milieu de cette brillante joute oratoire, la taille périnéale perdit de son prestige, et la lithotritie finit par remporter la victoire. Quant à la taille sus-pubienne, elle fut complètement éclipsée ; on n'en parla même pas.

Rappelons toutefois qu'Amussat, un des défenseurs de la lithotritie, l'appliquait volontiers dans tous les cas où cette dernière n'était pas possible.

A la même époque cependant, la taille hypogastrique avait un défenseur ardent et convaincu dans **Souberbielle**, qui, pendant plus de 20 ans, ne cessa de lutter pour elle. En 1818, il en avait fait déjà l'éloge à la Société d'Émulation. En 1827, il présentait à l'Académie de Médecine plusieurs malades opérés avec succès par le haut appareil, et énumérait les avantages de la méthode. Il les rappelait encore l'année suivante, dans une communication écrite, à la même Société, en les appuyant sur des faits plus nombreux. Sur 10 hommes opérés, il avait obtenu 8 guérisons, et dans un cas, la mort était complètement étrangère à l'opération. Sur 8 femmes, il avait eu 8 succès.

En 1833, nous le voyons entreprendre une violente campagne contre Civiale, qui dans un écrit intitulé : *Considérations pratiques sur la cystotomie sus-pubienne* : semblait donner à entendre dans un langage ambigu, qu'il avait pris part aux perfections apportées à cette méthode. « Dans deux lectures faites, la première en 1826, à l'Académie de Médecine et la seconde en 1830, à l'Académie des Sciences, avait écrit Civiale, j'ai exposé les divers perfectionnements qui ont été apportés dans ce procédé de cystotomie. Ces perfectionnements adoptés par plusieurs chirurgiens distingués ont produit le résultat qu'on en attendait. » Et Souberbielle répond avec aigreur : « En voyant avec quelle complaisance M. Civiale rappelle deux de ses nombreuses lectures faites dans les Académies, on se demande quelle a été son intention, en parlant dans son article d'une manière aussi ambiguë des perfectionnements apportés au haut appareil. S'il a voulu faire croire que dans ses lectures, il s'est contenté de signaler à l'attention des praticiens les recherches de ses contem-

porains, nul doute que les hommes qui s'occupent avec zèle de la taille sus-pubienne ne fussent charmés de savoir qu'ils ont pour historien de leurs travaux un savant tel que M. Civiale ; Si au contraire, ce qui est plus probable, ce chirurgien a voulu laisser à penser que des perfectionnements lui étaient dus, nous ignorons entièrement en quoi ils consistent, nous qui savons qu'il opère, comme la généralité des praticiens, sur la ligne blanche, et que les modifications apportées aux instruments dont il se sert ne sont pas de lui. »

Civiale avait considéré l'infiltration d'urine comme surtout à redouter après la cystotomie sus-pubienne, et les moyens connus de la prévenir ou de la combattre comme inutiles, insuffisants. Souberbielle reprend : « Si le rire était permis lorsqu'il s'agit d'un des points les plus importants de la chirurgie, nous pourrions peut-être avouer que les craintes qu'inspirent à M. Civiale les infiltrations d'urine après le haut appareil, nous rappellent l'effroi que causèrent certains moulins à un chevalier errant qui croyait avoir pour mission de renverser, briser, broyer tout ce qu'il rencontrait. » Et quelques lignes plus bas, Souberbielle affirme sur l'honneur qu'après plus de cent opérations pratiquées au-dessus du pubis, il n'a eu qu'une seule fois l'occasion d'observer l'accident dont parle M. Civiale. Encore était-ce la faute d'un des assistants. Puis, il parle en les commentant, de deux opérations du haut appareil faites par Civiale, à l'hôpital Necker.

Nous ne discuterons pas le point de savoir si l'animosité de Souberbielle contre **Civiale** était légitime. Nous voulons seulement faire remarquer que Civiale n'était pas défavorable à la taille hypogastrique, et, qu'à l'exemple d'Amussat, il y avait volontiers recours, quand la lithotritie était impuissante. Dans une leçon faite à l'hôpital Necker, en 1831, il dit en propres termes que pour lui, il a souvent pratiqué la taille hypogastrique, et qu'il a peut-être contribué à la réhabiliter. Il en indique le procédé opératoire, à peu près analogue à celui préconisé par Belmas ; il signale les modifications qu'il a apportées à la sonde à dard, au gorgeret suspenseur, aux tenettes, et explique les raisons de ces modifications.

Quoiqu'il en soit, nous voyons Souberbielle, dans son infatigable activité, revenir encore sur les avantages du haut appareil, dans un mémoire sur ses opérations de taille présenté à l'Académie en 1835. Sur 39 opérés de la taille sus-pubienne, il avait eu 11 morts, il est vrai, tandis qu'il avait eu de bien meilleurs résultats avec la taille latéralisée. Mais il faisait remarquer que les opérés par cette dernière méthode étaient des cas favorables, la plupart des enfants, et que chez les adultes ou les vieillards, où il avait pratiqué la taille sus-pubienne, il s'était trouvé souvent en présence de calculs volumineux ou multiples, adhérents ou enchatonnés, enfin dans de mauvaises conditions. Aussi, malgré ces insuccès, donnait-il la préférence à la taille sus-pubienne. **Sanson**, rapporteur, fut loin d'être favorable au mémoire de Souberbielle et combattit plusieurs de ses assertions. Il énuméra les difficultés de la taille sus-pubienne, soit pour inciser sur la ligne blanche, soit par suite de la contracture des muscles droits qu'il a fallu quelquefois inciser, etc., etc., tandis que la détermination exacte et presque mathématique des limites entre lesquelles doivent être faites les incisions et l'usage d'un conducteur qui guide sûrement les instruments jusqu'à la cavité de la vessie, faisaient des tailles périnéales, de l'appareil latéralisé, en particulier, une des opérations les plus faciles de la chirurgie. « Sous le rapport des parties à léser et de l'extraction des gros calculs, le haut appareil l'emporte ; la taille latéralisée, sous celui de la forme et de la disposition de la plaie, et de la facilité de l'exécution. »

Ce rapport de **Sanson** ne prouve qu'une chose, c'est qu'il était très familiarisé avec la taille latéralisée, et très peu avec la taille hypogastrique ; car autrement il n'aurait jamais songé à porter un tel jugement sur la facilité de l'exécution comparée dans les deux méthodes. Nous n'avons en effet connaissance que d'un seul cas où **Sanson** pratiqua la taille hypogastrique, et l'opération fut longue (elle dura 28 minutes), difficile et laborieuse. Il lui fallut s'arrêter à plusieurs reprises, parce que le malade se contractait presque spasmodiquement. La guérison eut cependant lieu.

Souberbielle s'est montré, pendant toute sa vie, trop zélé

partisan de la taille hypogastrique, il la pratiqua trop souvent pour qu'il nous soit permis de passer sous silence le procédé opératoire et les considérations générales développées sur cette méthode par un homme aussi autorisé dans la matière. Nous les extrayons d'un mémoire sur l'opération de la taille, inséré en 1840 dans les mémoires de l'Académie de Médecine, et qui n'est que l'abrégé de celui présenté à l'Académie en 1835, et qui n'avait pas été publié.

Souberbielle emploie la méthode de Frère Côme, mais il rejette la boutonnière périnéale, surtout à cause de l'hémorrhagie qui peut survenir en la pratiquant. Pour donner issue à l'urine, il imagine son *siphon aspirateur*, qui n'est autre qu'une sonde très longue, introduite dans le canal de l'urèthre. Il le laissait de 15 à vingt jours, cherchant, avant de l'enlever, à apprécier la solidité de la cicatrice de la vessie, en bouchant la sonde pendant 3 ou 4 heures, durant plusieurs jours. Mais souvent la sonde incommodait le malade qui ne pouvait la supporter. On l'enlevait, et il n'en résultait pas grand inconvénient. Aussi Souberbielle lui-même vint-il à douter un peu de la valeur de son siphon ; et, à la fin de sa carrière chirurgicale, il ne le considérait plus comme complètement indispensable, excepté peut-être dans le cas de paralysie de la vessie.

Souberbielle regardait l'opération, comme très avantageuse chez les femmes, parce qu'elle leur épargnait l'incontinence d'urine, si commune chez elles, à la suite du bas appareil, lorsque la pierre est volumineuse.

Chez les enfants, bien qu'à cet âge, la disposition de la vessie semble favorable au haut appareil, il pratiquait de préférence la taille latéralisée, parce que leur indocilité et leurs efforts brusques exposaient à la blessure du péritoine.

« A part ces considérations exceptionnelles, dit-il, dépendantes de l'âge ou de circonstances particulières, je pratique toujours la taille par le haut appareil, et cette préférence est fondée sur l'expérience et sur le raisonnement. » En effet, par cette méthode, on extrait facilement tous les calculs, quels que soient leur grosseur, leur nombre, leur situation, le volume de la prostate. L'opération est moins douloureuse et n'expose pas aux

accidents des autres procédés, parcequ'elle n'intéresse que la peau, la ligne blanche, le tissu cellulaire graisseux, et le corps de la vessie et qu'à l'hypogastre, on ne rencontre pas comme au périnée, une foule de parties qu'il est difficile d'éviter, et dont la lésion qu'on ne peut prévoir donne lieu à des hémorragies, à des fistules stercorales, à des infiltrations, à de l'impuissance, etc., etc.

L'infiltration urineuse, contrairement à l'attente, est rare; mais il faut bien prendre garde de déchirer le tissu cellulaire péri-vésical, ou de séparer au moyen du doigt la vessie d'avec le pubis, comme le conseillait Ludwig.

La blessure du péritoine peut être facilement évitée surtout chez les individus un peu gras; car, chez eux, le péritoine est distant de la symphyse de deux pouces à deux pouces $\frac{1}{2}$. Dans tous les cas, cette complication n'a pas la gravité qu'on lui a attribuée, si on a soin de procurer à l'urine un écoulement par le siphon, parce qu'il s'établit bientôt des adhérences qui bouchent l'ouverture.

L'hémorrhagie est absolument exceptionnelle.

L'opération est donc peu grave par elle-même. Les insuccès sont surtout dus à des altérations organiques antérieures des reins ou de la vessie.

Si la lithotritie a de meilleurs résultats, elle n'a pourtant pas le droit de s'en montrer trop fière, elle qui choisit ses malades ne laissant à la taille que les plus mauvais cas. Pourtant cette dernière, et en particulier le haut appareil a bien sa valeur puisque lui-même a sauvé par cette méthode plusieurs malades, sur lesquels les chirurgiens, et, entre autres M. Civiale, avaient essayé ou pratiqué vainement la lithotritie.

Nous venons de voir avec quelle ardeur et avec quelle infatigable activité, Souberbielle avait patronné la cystotomie sus-pubienne. Il avait fait un élève, **Carpue**, qui porta en Angleterre la pratique du maître.

Toutefois Souberbielle, simple spécialiste, sans aucun titre honorifique, n'avait pas assez d'autorité pour imposer une méthode. Disons aussi que le moment n'était pas propice. La jeune école chirurgicale représentée par Civiale, Leroy d'Etiolles,

Heurteloup, était tout entière vouée à la lithotritie, méthode déjà bien perfectionnée, et dont le succès allait grandissant de jour en jour.

Nous avons vu que Leroy d'Etiolles n'était toutefois pas défavorable à la taille hypogastrique, et qu'il la croyait propre à suppléer la lithotritie.

Il n'en est pas moins vrai qu'elle ne recueille que les plus mauvais cas, abandonnés soit par la lithotritie, soit par la taille périnéale qui comptait encore quelques partisans. Aussi voyons-nous les opérations du haut appareil devenir rares.

Roux, Lisfranc, Baudens (1828-1829) en avaient rapporté quelques cas.

Patzuris (1831) en avait fait le sujet de sa Thèse et relaté deux observations d'Amussat.

Seger, à Leipzig, (cité par Gunther) la pratiqua trois fois et eut deux succès.

Rufz la fait avec succès en 1836 sur un homme de 49 ans.

Ségalas (1840-1844) en rapporte deux observations.

Moulinié (1839) opère un enfant chez lequel il avait essayé la taille latéralisée. Le calcul très volumineux ne put être extrait. L'enfant mourut.

Larrey (1841) fait une espèce de taille sus-pubienne sur une femme de vingt-trois ans, qui portait un kyste dermoïde à la région hypogastrique, communiquant à la fois avec la vessie et avec l'intérieur par une fistule sus-pubienne. La vessie contenait en même temps une pierre qui fut facilement extraite.

Velpeau (1843) la pratiquait pour un calcul volumineux. Son malade mourut de péritonite et d'infiltration d'urine. Nous ne pouvons nous dispenser de consigner ici l'opinion sur la taille hypogastrique d'un homme aussi éminent que Velpeau. Voici comment il s'exprime dans son *Traité de Médecine opératoire* (1839), T. IV; « La taille hypogastrique, rarement accompagnée d'hémorrhagie est à l'abri des fistules, presque toujours aussi de l'inflammation de la vessie, de l'incontinence d'urine, de phlegmasie intestinale, de foyers multiples de suppuration dans les organes éloignés. Elle permet la sortie des plus grosses pierres et n'est pas d'une exécution difficile; mais la blessure

du péritoine est à elle seule fort redoutable, s'il en résulte une inflammation de cette membrane. Il convient d'ajouter que les infiltrations, les fentes purulentes et gangréneuses du tissu cellulaire pelvien ne sont nulle part plus à craindre, que nulle part on a moins de moyen de les éviter. » Quant à la suture vésicale, il la repousse complètement : elle n'aurait quelques avantages que dans les cas où il serait réellement possible de réunir avec la plus entière exactitude toute l'étendue de la division vésicale. Il parle de quelques opérations faites par ses contemporains dans les cas exceptionnels : **Roux, Noel, Mandt, Voisin, Cazenave, Crozat, Léonardon.** Ces deux derniers blessèrent le péritoine.

Civiale (1844), (cité par Günther, d'après un témoin oculaire) la pratique à Leipzig, chez un vieillard qui avait subi vainement quatorze jours auparavant une séance de lithotritie. Il y eut blessure du péritoine, et sortie des intestins par la plaie pendant l'opération. Le malade mourut au bout de trente heures.

Brüns, à Tübingen (1848), sur trois cas a deux guérisons, et **Langenbeck** sur quatre cas (1849) a trois succès, et encore la mort du quatrième opéré n'était-elle pas imputable à la méthode.

Toutefois, si les chirurgiens ne pratiquent guère le haut appareil à cette époque, ils s'ingénient toujours à inventer des instruments, à modifier les procédés opératoires.

Olivarès (1847) conseille une double incision des parois abdominales, l'une verticale, qui pénétrera dans les parties profondes de la vessie, l'autre transversale, le long et dans la direction du pubis, croisant le pied de la première, et destinée à donner un peu plus de jour à l'opérateur.

Heurteloup qui, en 1829, avait imaginé une canule *uréthro-hypogastrique* assez ingénieuse, indique en 1850, un nouveau procédé. Il propose de placer dans la vessie un petit ballon terminé par un tube en caoutchouc. Le ballon gonflé dans l'intérieur de la vessie sera tiré de dedans en dehors et viendra fermer la plaie vésicale.

Landouzy (1849) ajoute à la sonde à dard un ajutage creux, qui, en permettant de faire l'injection de la vessie, supprimera ainsi un temps de l'opération.

Vidal de Cassis, préconise son procédé en deux temps pour empêcher l'infiltration d'urine.

M. Monod qui a opéré par ce procédé, dit-il, a réussi. (*Exposé des titres scientifiques.*)

Nélaton et Vidal lui-même, en employant la même méthode ne devaient pas être aussi heureux. Ils échouèrent complètement dans les quelques cas qu'ils voulurent pratiquer.

Pétrequin croit le procédé plus ingénieux que pratique, et, dans ses quelques opérations de taille sus-pubienne, il l'essaya une fois, mais fut loin d'en être satisfait.

Aussi Vidal eut-il peu d'imitateurs. **Guersant, Gaillard, Maslieurat-Lagémard**, qui, à propos de la discussion à l'Académie sur la taille et la lithotritie (1847), produisirent le tableau de leurs opérations faites chez les calculeux, rapportent quelques cas de taille hypogastrique pratiquée d'après la méthode ordinaire.

Ségalas cite un fait dans lequel, après des tentatives répétées et impuissantes du broiement de la pierre, il eut recours avec succès à la taille hypogastrique.

Pétrequin, la même année (1847), enlevait un porte-plume en cuivre qu'un homme de trente-sept ans s'était introduit par l'urètre à la suite de manœuvres coupables.

A la même époque pourtant, la taille sus-pubienne était défendue dans la thèse de **Toutée**.

Humfry Murray, chirurgien de Cambridge, la pratique avec succès (1850) chez un garçon de 14 ans. Mais il fut obligé de couper les muscles et leurs tendons pour faire un passage assez large à la pierre et il divisa plusieurs fois la vessie. Malgré ces conditions défavorables, la guérison eut lieu. Dans un tableau de 104 cas, Murray arrive pour cette opération à une mortalité de 1/3. Il conclut qu'elle est deux fois plus fatale que la taille latéralisée. Donc, il faut la rejeter dans les circonstances ordinaires. Les chirurgiens du pays, dit-il, lui sont d'ailleurs très opposés. Mais il accorde cependant qu'on peut parfaitement arriver à ne pas blesser le péritoine; de plus, il a été étonné, dans son cas, de l'innocuité de l'urine sur la plaie abdominale.

Dans la même année (1850), **Maisonneuve** rapportait un cas de guérison.

A la même époque, Gunther rapporte les cas d'**Unger**, à Zwickau, de **Schlobig** et de **Geinitz**.

Huguier (1852) faisait une communication à la Société de chirurgie sur un cas de taille sus-pubienne, à propos duquel Maisonneuve, Chassaignac, Forget prirent la parole et firent quelques observations générales sur l'opération. Dans le cas d'Huguier, il s'agissait d'un homme de 34 ans, qui s'était introduit un porte-plume dans la vessie. Le péritoine fut légèrement blessé.

Malgaigne, dans sa *Thèse sur le parallèle des différentes espèces de taille*, soutenue pour le professorat, en 1850, ne se montre pas très partisan de la taille hypogastrique et lui reconnaît deux dangers capitaux : blessure du péritoine, infiltration d'urine. De plus, la plaie aurait une tendance à ne pas se fermer et à *laisser une fistule*.

La taille sus-pubienne était mieux accueillie en Allemagne. **Gunther**, à Leipzig, publie en 1851, un long mémoire sur le haut appareil. Il rassemble tous les cas de taille hypogastrique qu'il peut trouver depuis son origine jusqu'en 1851, écrit à ses collègues qui lui communiquent de nouvelles observations, et réunit ainsi pour cette opération ce qu'on pourrait appeler les pièces du procès. Il les étudie, les commente, et, après un sérieux examen, conclut largement en sa faveur. L'infiltration d'urine et la blessure du péritoine sont des accidents rares ; la statistique le démontre d'une façon péremptoire. Dans 260 cas, il n'a relaté que 6 fois des abcès autour de la vessie pouvant provenir de l'infiltration d'urine, et 3 fois seulement la blessure du péritoine. On a accusé cette opération de laisser à sa suite des fistules urinaires ; et pourtant on n'en trouve signalé qu'un seul cas, et encore la fistule se ferma-t-elle d'elle-même après un certain temps. La crainte de Malgaigne est donc bien exagérée. Si la taille hypogastrique a donné de bons résultats chez les adultes, elle est encore meilleure chez les enfants. C'est chez les enfants qu'elle est le plus particulièrement indiquée. La taille réussit très bien chez eux. De plus, elle est favorisée par une

disposition anatomique : la vessie remonte très haut dans l'abdomen, et on n'a pas crainte de blesser le péritoine ; par contre, elle est rétrécie, et il faut autant que possible se tenir sur la ligne médiane.

Gunther ne se contenta pas d'exposer des vues théoriques, il pratiqua plusieurs fois lui-même le haut appareil. Passons rapidement en revue les conseils qu'il donne pour l'opération.

La dilatation préalable de la vessie facilite l'opération et assure un bon résultat. En réglémentant les boissons et en faisant retenir l'urine au patient, on habitue la vessie à se laisser distendre et on fait ainsi peu à peu son apprentissage. Peu de temps avant l'opération, on fait beaucoup boire le malade, et on lui conseille de retenir ses urines ou un aide comprime l'urètre. L'urine, malgré tout, est-elle expulsée, on ne doit pas prendre un cathéter, mais une canule mousse qu'on introduit jusque derrière le gland. De cette manière, on peut aussi bien sur le cadavre que sur le vivant, aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte, facilement et sans douleurs, injecter dans la vessie autant de liquide qu'on veut. Il faut choisir l'eau tiède ; le lait est encore meilleur, car son écoulement indique que la vessie est ouverte. Quant à l'opération en elle-même, il fait volontiers l'incision sous-cutanée des muscles droits, mais abandonne l'incision transversale de la peau, contrairement à Bruns. Plusieurs fois, arrivé près de la vessie, il a vu un tissu blanchâtre, pâle, faire saillie ; ce doit être le repli du péritoine. Quoiqu'il en soit, la vessie découverte, il faut la fixer solidement avec un tenaculum qu'on enfonce dans sa cavité ; puis on la ponctionne avec un bistouri pointu un peu courbe, on introduit le doigt dans l'ouverture, et on agrandit l'incision en la prolongeant en bas vers la symphyse. Le doigt sert de crochet. On ne doit pas laisser échapper la vessie, et, si on a besoin du doigt, il faut le remplacer par un crochet mousse. Il rejette absolument la sonde à dard ; elle est inutile et complique sans nécessité l'opération. Le moment critique est l'ablation du calcul ; le résultat final dépend en grande partie de la délicatesse et de l'habileté qu'on met à faire cette manœuvre. Si l'ablation est longue, et si la plaie de la vessie et des parties voisines est très tirillée, le

pronostic est très défavorable. Pour l'extraction du calcul, on doit donner la préférence aux doigts ; si on n'arrive pas par ce moyen, il faut se servir, et, sans perdre de temps, non pas de pinces, mais de tenettes coudées à angle droit.

L'introduction d'un cathéter dans l'urèthre après l'opération est toujours inutile. Il est à remarquer même que la plaie de la vessie est plus longue alors à se cicatriser. Il ne faut suturer la partie supérieure de la plaie abdominale que quand elle s'élève plus haut que celle de la vessie. Si, après 9 jours, l'urine n'a pas commencé à s'écouler par l'urèthre, on peut alors injecter de l'eau dans la vessie par l'urèthre au moyen de la canule enfoncée derrière le gland, d'après le procédé indiqué plus haut. L'injection produira l'expulsion par la plaie des matières coagulées, des mucosités, du pus et même des graviers contenus dans la vessie.

Bien qu'il ait permis à ses malades de se lever le quatorzième jour après l'opération, il croit plus sage de ne les faire lever que quelques semaines plus tard, ou bien il faut alors soutenir l'hypogastre avec un fort bandage.

On ne peut mettre en doute la réinsertion des tendons coupés.

Pour éviter la blessure du péritoine, un aide retiendra la séreuse par en haut, dès que l'eau commencera à s'écouler. La section des muscles du ventre dispense dans la plupart des cas de déployer une trop grande force, ce qui prédispose à la blessure du péritoine. Mais il n'est pas de l'avis de Souberbielle, qui pense que les plaies de la séreuse ne sont pas dangereuses.

Et il termine par un conseil fort prudent qui pourrait cependant avoir le tort d'effrayer outre mesure les médecins exposés à faire la taille sus-pubienne : « Je n'engage pas, dit-il, les jeunes chirurgiens à pratiquer cette opération, s'ils ne l'ont pas vu faire sur le vivant, ou s'ils ne se sont pas beaucoup exercés sur le cadavre. »

En France, **Valette**, professeur à Lyon, cherche à ressusciter la méthode en deux temps, et indique un procédé spécial (1858).

Perret, en 1858, passe sa thèse inaugurale sur ce sujet et rapporte 4 opérations faites par Valette.

Vers la même époque, le professeur **A. B. D'Almeida**, à Lisbonne, employait aussi, quand il avait à faire la taille sus-pubienne, la méthode en deux temps. Mais, au lieu de cautériser la plaie abdominale, il y introduit simplement une mèche de charpie qu'il laissait pendant 3 ou 4 jours, après quoi, il l'enlevait, et procédait au 2^e temps de l'opération ; l'ouverture de la vessie. Il ne se servait pas de la sonde, mais pénétrait directement dans l'organe, distendu par une injection.

Nélaton, qui, dans la crainte aussi de l'infiltration d'urine, avait employé la méthode de Vidal, avait complètement échoué dans deux cas, et il avait vu Vidal lui-même n'être pas plus heureux. Aussi était-il un peu prévenu contre cette opération, et il ne la réservait que pour les pierres très volumineuses. Même chez les femmes, il préférait la taille vésico-vaginale, et ne se serait décidé à la taille hypogastrique que dans le cas de pierres énormes, impossibles à extraire par la voie vaginale.

Tissiere, pour s'opposer à l'infiltration d'urine, engage à faire la suture de la vessie.

Chassaing, qui avait employé sur le vivant l'écraseur linéaire pour la taille périnéale, ne craint pas d'en conseiller l'usage pour la taille hypogastrique. Ce procédé brutal ne trouva heureusement pas de partisans.

Denné (1856) **Cazenave** (1864) firent la taille sus-pubienne dans des circonstances particulières, pour extraire des corps étrangers de la vessie, et en utilisant une ouverture sus-pubienne établie par une ponction vésicale faite quelque temps auparavant.

Legouest (1864) donna la préférence à la taille hypogastrique dans un cas de calcul supposé volumineux, dans une vessie très irritable.

Voillemier fut obligé d'y avoir recours, après avoir essayé d'enlever par la taille périnéale un gros calcul qui avait résisté à la lithotritie. Il put ainsi délivrer le patient.

Demarquay (1869) la fit chez un calculéux affaibli qui portait une grosse pierre. Son malade mourut 24 heures après.

l'opération. On constata à l'autopsie une néphrite chronique double.

Mercier (1869) lit à la Société de médecine de Paris une intéressante observation de taille sus-pubienne. Il conseille de badigeonner toute l'étendue de la plaie, après l'opération, à l'aide d'un pinceau trempé dans une solution de perchlorure de fer, et insiste beaucoup sur l'emploi de ce médicament, qu'il a proposé dès 1856 comme moyen de prévenir la résorption, l'infiltration urineuse et même la phlébite. Son malade guérit, mais il eut plus tard une rupture de la cicatrice, et une fistule urinaire très douloureuse s'établit qui finit, à l'aide d'un pansement approprié, par se fermer d'elle-même.

Michel, dans une leçon de médecine opératoire professée, à Strasbourg (1864) ne craint pas de se déclarer partisan de la taille hypogastrique, et en pose nettement les indications :

- 1° Dans les pierres volumineuses et dures ;
- 2° Dans les cas de calculs emprisonnés dans des loges situées sur le plan antéro-supérieur de la vessie ;
- 3° Lorsque le canal de l'urètre est détruit ou tellement déformé qu'il y a impossibilité de faire parvenir un instrument conducteur dans le réservoir urinaire.

Il résume l'observation d'un ecclésiastique de 68 ans, chez lequel il employa successivement et sans résultat la lithotritie et la taille latéralisée. La taille hypogastrique lui permit d'extraire deux calculs logés dans une poche située sur le plan antérieur de la vessie. Il n'employa ni sonde ni drain. La guérison fut complète. Et il rapporte au long l'intéressante observation de **Vallet**, chirurgien d'Orléans, concernant un vieillard de 75 ans, atteint d'un rétrécissement infranchissable de l'urètre. On avait été obligé de faire la ponction hypogastrique pour une rétention d'urine. On créa un canal artificiel, et, pendant 3 mois, les urines s'écoulèrent par une sonde de gomme élastique sus-pubienne. Le malade était en même temps calculeux. Vallet profita de la fistule pour pratiquer la taille hypogastrique, qui lui permit d'extraire de la vessie 78 calculs de volume varié. L'introduction du doigt dans le réservoir urinaire fit reconnaître que toute la moitié antérieure du bas-fond

de la vessie était remplie d'une tumeur due à l'hypertrophie des lobes de la prostate. C'est elle qui s'opposait au passage des sondes. Vallet, profitant de l'opération de la taille, passa une sonde de la vessie dans l'urètre, et rétablit ainsi la voie normale des urines. Sa tentative fut couronnée d'un succès complet. Et Michel conclut : « Cette observation, comme le dit son auteur, est remarquable à deux points de vue : 1° Elle offre un bel exemple d'indication de la taille hypogastrique à la suite de la déformation du canal de l'urètre ; 2° et un procédé nouveau pour le rétablissement de ce dernier conduit, dans certains cas de rétrécissement infranchissable.

Dolbeau, à la même époque, entiché de la lithotritie périnéale, était loin d'être aussi favorable à la taille hypogastrique, même dans les cas de pierres volumineuses. Dans son livre : *De la pierre dans la vessie* (1864), il s'exprime ainsi : « Nous pourrions dire, à l'exemple de bien des auteurs, que la taille périnéale doit être appliquée pour les petits calculs et qu'on doit réserver la taille hypogastrique pour les pierres volumineuses. Cette distinction est plus ingénieuse que réelle ; car, si la taille sus-pubienne était aussi simple et aussi innocente que l'ont dit ses promoteurs, il faudrait généraliser son emploi et en faire la méthode unique de traitement. » Mais la stagnation des liquides devient le point de départ de phlegmasies graves et « pour dire toute ma pensée sur la taille sus-pubienne, j'ajouterai qu'il n'existe pas un moyen qui mette certainement à l'abri de la lésion du péritoine : la séreuse présente des dispositions individuelles, et le repli est loin d'être aussi mobile qu'on l'admet généralement. Il faut, pour ménager le péritoine, décoller les tissus derrière la symphyse, c'est-à-dire disposer tout pour que l'infiltration urineuse soit des plus probables. Il y a des pierres dont le volume ne permet pas qu'elles sortent par le périnée.... Mais si, comme nous l'espérons, on peut arriver à simplifier l'extraction au moyen du morcellement préalable, la taille sus-pubienne *disparaîtra de la pratique chirurgicale.* » Jugement bien sévère, contre lequel se révolte Michel : « Un trait de plume ne suffit pas, dit-il, pour rayer de la science des moyens opératoires dont une pratique séculaire a sanctionné la valeur. »

Nous n'avons qu'un regret, c'est que Dolbeau n'ait pas pratiqué l'opération, qu'il dénigre tant; il aurait été probablement moins injuste envers elle, et il aurait vu qu'elle était bien capable de rivaliser avec la lithotritie périnéale, même conduite par des mains aussi habiles que les siennes.

Toutefois condamnée par un homme d'une autorité si importante, la taille sus-pubienne devait fatalement tomber dans l'oubli. Aussi ne sommes-nous pas étonnés de voir **Giraldès**, en 1869, écrire: « De nos jours, la taille hypogastrique est à peu près complètement abandonnée. » D'après M. Després, Giraldès serait revenu plus tard sur cette opinion.

Bouisson, en 1867, la croit, comme Dolbeau, destinée à disparaître de la pratique. A l'avenir, les calculeux plus instruits de la gravité de leur mal s'adresseront de meilleure heure aux chirurgiens qui les traiteront avec succès par la lithotritie. Et il ajoute: « La cystotomie sus-pubienne, restreinte dans ses véritables indications, appartient plus à l'histoire de l'art qu'à son exercice ordinaire, et on peut dire que Souberbielle, Belmas, Amussat ont été ses derniers prôneurs. » Et il émet sur la suture vésicale des considérations, dont nous aurons à parler plus tard.

La taille sus-pubienne était jugée plus favorablement à l'étranger.

Pitha fait précisément remarquer que chez les enfants mâles et les personnes au-dessous de 20 ans, aussi bien que chez les femmes, la vessie est au-dessus du pubis, et présente une partie non recouverte par le péritoine, très favorable à l'opération de la taille sus-pubienne; mais chez les individus âgés ou amaigris, la vessie est cachée dans le petit bassin, d'où la difficulté d'opérer par cette méthode. Bien que l'on ait insisté sur ce que la lithotomie supra-pubienne faisait courir plus de danger au péritoine que toute autre méthode, cependant ce danger est exagéré d'une façon non raisonnable.

Dans la chirurgie de **Holmes**, on lit que la blessure du péritoine doit être regardée comme une maladresse. Les bons chirurgiens ne craignent pas cet accident. Mais la taille latérale doit être préférée pour les enfants au-dessous de 12 ans, chez qui elle donne de très bons résultats.

Toutefois, à cette époque, la taille hypogastrique n'est plus guère pratiquée, et elle se range dans la catégorie des opérations absolument exceptionnelles. Aussi voyons-nous les chirurgiens n'être pas fixés sur sa valeur ou la déprécier à mesure qu'ils la connaissent moins.

Holmes Coote (1868), dans une leçon sur la lithotomie et la lithotritie, s'exprime à peu près en ces termes: « Je ne me suis pas occupé du haut appareil. Dans beaucoup de cas, son exécution est impossible: dans aucun cas, il n'offre d'avantages, si bien que je m'en suis toujours détourné. »

Thompson, dans son *Traité des maladies des voies urinaires*, en décrit le manuel opératoire, mais en fait à peine mention dans le choix des procédés pour opérer les calculeux. Selon lui, pour les grosses pierres, on ne peut trouver mieux que la taille latérale aidée ou non par une double incision prostatique, suivie du broiement de la pierre, s'il est nécessaire. La taille sus-pubienne offre peut-être des chances aussi favorables, des données précises manquent toutefois pour déterminer sa valeur exacte.

En France, les chirurgiens gagnés, théoriquement tout au moins, à la lithotritie périnéale de Dolbeau, professent le même dédain pour la taille hypogastrique. Legouest et Sédillot, Maligne et Lefort, A. Guérin, Reliquet la réservent seulement pour les cas exceptionnels ou les calculs très volumineux.

Comme on le voit, jamais, depuis son origine, la taille hypogastrique n'était peut-être tombée à un tel point dans le discrédit, ou, ce qui est peut-être pire encore, dans l'indifférence. La crainte de l'infiltration d'urine et de la blessure du péritoine retient toujours les chirurgiens qui préfèrent, même pour les cas de calculs volumineux, faire de larges incisions à la prostate, combiner la lithotritie à la taille, tous procédés qui s'étaient imposés plus par l'autorité de leurs partisans que par l'excellence de leurs résultats.

On trouve cependant racontée en 1870, dans le *Journal de médecine et de chirurgie pratique*, une opération assez intéressante de taille hypogastrique faite par **Amussat** fils. Ce dernier, pour ménager le sang de son opéré qui était très anémié,

avait eu l'idée d'employer l'anse galvano-caustique pour sectionner les tissus. Il introduisit dans la vessie par l'urèthre une sonde à dard armée d'un fil de platine dont il put faire passer successivement les deux chefs à travers la paroi vésicale et abdominale, près de la ligne blanche, l'un à 6 cent. environ et l'autre à 1 cent. au-dessus du pubis. Les deux chefs du fil, mis en rapport avec une pile de Grenet, sectionnèrent tous les tissus compris dans l'anse métallique, *sans qu'il s'écoulât une goutte de sang.*

En 1872, la taille hypogastrique reparait à la Société de chirurgie dans une note présentée par M. J. Guérin, au nom de **M. Carcassonne**, concernant un procédé nouveau de taille hypogastrique, ou plutôt une modification du procédé Rousset. La distension de la vessie par une injection d'eau tiède est utile pour développer la surface de cet organe non recouverte du péritoine et pour faciliter l'opération ; mais, dès que la cavité vésicale est incisée, cette eau se répand dans le bassin et en inonde les tissus. C'est là un grave inconvénient. L'évacuation du contenu de la vessie, immédiatement avant l'incision, permet d'y remédier. La taille hypogastrique se fait alors en quatre temps principaux : 1° Injection d'eau tiède à l'aide d'une sonde à robinet ; 2° incision de l'abdomen ; la vessie est saisie et maintenue à l'aide d'une pince ordinaire ; 3° on ouvre le robinet, la vessie est vidée complètement et on retire la sonde ; 4° incision de la vessie.

Baudon (1875), après avoir expérimenté sur les animaux, propose de nouvelles modifications à la taille hypogastrique : 1° En simplifiant le manuel opératoire : on n'a besoin d'aucun instrument spécial, et tout chirurgien peut trouver dans sa trousse de quoi faire cette opération ; 2° en distendant la vessie avec de l'*acide carbonique*, qui permet de porter la distension plus loin qu'on ne pourrait l'obtenir avec l'emploi des liquides ; 3° en réunissant la plaie vésicale avec un procédé de suture spécial dont nous parlerons plus loin. Ses expériences sur les animaux lui permettent de croire que cette opération pourra réussir sur l'homme.

En 1874, nous voyons la taille sus-pubienne employée peut-

être pour la première fois pour enlever une tumeur de la vessie, par **Billroth**. Le fait est rapporté par le docteur Gussenbauer, dans les *Archives de Langenbeck*. La tumeur en question était un myôme. Le patient guérit.

Liston, au dire de Knox, aurait aussi, par la taille hypogastrique, extrait un kyste de la vessie.

Volkman, quelques mois seulement après Billroth, et dans les mêmes circonstances que lui, avait recours à la taille sus-pubienne. Il s'agissait aussi d'un myome ou myo-sarcome de la vessie. Mais Volkman, moins heureux que Billroth, perdit son patient de péritonite, le troisième jour après l'opération. Nous aurons à revenir un peu plus longuement sur ces intéressantes observations.

En 1877, **M. Després**, rapportant deux cas de taille sus-pubienne, faites chez des enfants, par le D^r **Henri Devers**, chirurgien de l'hôpital Saint-Jean-d'Angély, les fait suivre de quelques réflexions (*Bull. de Thérap.*) « Ces observations ont une très grande importance ; car elles seraient des plus propres à démontrer que, chez les enfants, la taille hypogastrique n'est pas plus grave que la taille périnéale. Pour les très gros calculs, il vaudrait mieux peut-être recourir d'emblée à la taille hypogastrique avant de songer à une autre espèce de taille ou de lithotomie. Et M. Després rapporte que Giraldès disait un jour à la Société de chirurgie, après la séance : « La taille hypogastrique est pourtant la moins meurtrière de toutes les tailles », opinion bien différente de celle qu'il exprime dans son livre.

Trendelenburg, à Roslock, à propos d'une opération faite sur un enfant, rapporte sa manière de procéder. Pour s'opposer à l'infiltration d'urine, il se sert d'un drain en forme de T, dont il enfonce l'extrémité transversale dans la vessie. Les barres du T qui peuvent être considérées comme des espèces de crochets latéraux accolés au drain, l'empêchent de sortir de l'organe, ce qui aurait lieu facilement puisque Trendelenburg, pour favoriser l'écoulement de l'urine, fait prendre à son patient, immédiatement après l'opération, le décubitus abdominal (bauchlage). Cette position, outre qu'elle permet un écoulement facile de l'urine, aurait encore l'avantage de prévenir la pyélo-néphrite. L'urine

ne pourrait ni séjourner, ni s'altérer dans la vessie, ni influencer par voisinage l'uretère et les reins.

Quoiqu'il en soit, la taille hypogastrique négligée et tombée presque dans l'oubli, en Europe, était en pleine faveur sur un autre continent. Les chirurgiens américains, plus audacieux et moins prévenus contre elle, la pratiquaient volontiers et en tiraient avantage.

Dalles surtout, s'en montre partisan convaincu, et s'en fait le défenseur ardent. Après avoir compulsé des milliers de volumes, il finit par réunir 478 cas de taille hypogastrique, à peu près tous les cas connus, et les étudie pour juger de la valeur de la méthode. A défaut d'une grande pratique, c'était le seul moyen de se faire une opinion de quelque valeur et de porter un jugement sain sur la question. La taille hypogastrique sortit, pour lui, victorieuse de cet examen, et il s'en institua dès lors l'apologiste ardent, d'abord en 1875, dans un Mémoire où il réunissait les 478 cas dont nous avons parlé, et dont on ne trouve que le résumé dans l'*American Journal* de la même année, puis en 1876, 1878, à plusieurs reprises et dans différents journaux.

Etablissant un parallèle entre la lithotomie périnéale et la lithotomie sus-pubienne, il montre : 1° Que cette dernière ne peut exposer à blesser aucun organe important, tandis que dans la lithotomie périnéale, prostate, nerfs, vaisseaux, rectum, conduits éjaculateurs, sont incisés ou menacés par l'instrument tranchant. 2° L'extraction du calcul est souvent difficile ou impossible dans la lithotomie périnéale (profondeur du périnée, calculs contenus dans des loges, ou dans le cul de sac rétro-prostatique, calculs mous, volumineux...); aucun inconvénient de ce genre dans la lithotomie sus-pubienne; on peut avec le doigt toucher le calcul; avec un doigt dans le rectum et un autre dans la vessie, l'opérateur peut à volonté fixer la pierre, changer ses axes; on n'a pas besoin d'employer la violence, même pour les calculs volumineux. Quant aux accidents, la péritonite et l'infiltration d'urine y sont rares, et se trouvent d'ailleurs aussi bien dans la taille périnéale, mais on n'a à craindre ni l'hémorragie, ni l'incontinence d'urine, ni les fistules urinaires, ni

l'impuissance, accidents fréquents dans la taille périnéale. On a objecté que la lithotomie sus-pubienne donnait une mortalité plus grande que les autres méthodes. Mais il faut dire que cette opération est faite avec de très grands désavantages; on néglige de l'enseigner et de la pratiquer, on ne la fait pas dans les cas favorables, et on n'y a recours que dans les cas les plus désespérés. Ces inconvénients ressemblent un peu à ceux que présente la trachéotomie. Si on employait la taille hypogastrique dans les cas favorables, il pense qu'elle pourrait *se mesurer avec succès avec les autres méthodes*. Le discrédit sur cette opération a été surtout jeté par Cheselden, et les attaques de ce dernier ont été répétées d'auteur en auteur, sans la connaître. Ceux qui l'ont employée en ont toujours été très satisfaits, et aujourd'hui cette méthode compte plus de partisans en Amérique, qu'en Europe, du temps de Douglas, Cheselden, Côme et Souberbielle.

Quant au manuel opératoire, il procède comme Rousset; mais il ne fait l'injection dans la vessie que quand il est arrivé sur cet organe; auparavant, il a eu le soin de repousser le péritoine en haut et de le faire retenir par un aide. La quantité de liquide à injecter sera réglée par les yeux et les doigts du chirurgien; c'est à lui de juger. C'est une erreur, d'ailleurs, de croire que la vessie doit être distendue. On a démontré fréquemment sur le cadavre que l'opération peut être faite facilement sans autre instrument qu'un bistouri, un tenaculum et un cathéter. Cependant, il vaut mieux faire l'injection, quand on le peut; on injectera de l'eau chaude ou mucilagineuse, dans laquelle on ajoutera un antiseptique. Si on ne peut distendre la vessie par l'injection, on passera tout simplement une sonde par l'urètre, avec laquelle on fera saillir au niveau de la plaie hypogastrique la face antérieure de la vessie, et on saisira cette dernière avec un fort tenaculum qu'on fera tenir par un assistant. On enfoncera le bistouri droit dans la cavité vésicale juste au-dessous du tenaculum, et on le dirigera en bas vers la symphyse par une simple pression, si cela est possible. La sonde à dard n'a aucun avantage sérieux. L'extraction du calcul est, en général, facile; mais, si l'on est obligé d'employer les tenettes

simples ou les tenettes-forceps, il faudra le faire doucement, sans violence. Si le calcul était très volumineux, on pourrait faire une petite incision aux muscles droits, à quelques centimètres au-dessus de la symphyse; mais on ne le fera que dans le cas d'absolue nécessité. L'extraction du calcul faite, on lavera, avec une seringue, l'intérieur de la cavité vésicale. On procédera ensuite à la suture de la vessie: Lotzbeck, Bruns en Allemagne; en Amérique, Bell, Brady, Deering, Starr en ont obtenu de bons résultats. On pourra ensuite fermer, si l'on veut, la partie supérieure de la plaie abdominale, en installant un drain à la partie inférieure; mais il faut se garder de faire la suture complète. Pansement simple: charpie trempée dans de l'huile phéniquée. Le cathéter devra être employé pour empêcher la rétention d'urine, qui amènerait la distension de la vessie et le tiraillement de la plaie, à moins toutefois que l'émission de l'urine ne se fasse naturellement et facilement. On fera bien attention de ne pas laisser du sang, du pus ou des graviers obstruer l'orifice de l'urètre; faire, dans ces cas, le lavage avec un cathéter double. Dulles cite à la suite 42 cas opérés par les chirurgiens américains, d'après cette méthode. Ce sont à peu près tous les cas relatés en Amérique, de 1827 à 1875. Les opérateurs sont: **Gibson, Carpenter, Mac-Clellan, Gardner, W.-L. Atlee, De Valetti, Delery, Pope, W. Johnson, Parker, Pitcher, Eve, Weber, Nœggerath, Hewitt, Krackowizer, Wood, Felton, Mackensie, Westmoreland, Robertson, Guido Bell, Bock, H. Lenox-Hodge, Edw. Geddings, Bailey, Eli Geddings**; en tout, 43 opérations avec 28 guérisons, 14 morts et 1 résultat non indiqué.

En 1878, Dulles faisait le compte-rendu des opérations de taille sus-pubienne pratiquées dans les dix dernières années. Le résultat était bien plus satisfaisant, parce qu'on n'avait pas opéré toujours alors dans des cas absolument désespérés. Sur 20 opérés, il n'y a eu que 3 décès: Les opérateurs cités par Dulles sont: **Mercier, Bell, Brodie, Brady, Betz, Deering, Watson, Bock, Bailey, Billroth, Langenbeck, Rachel, Starr, Fletcher.**

La même année, (1878) **Carl Rossander** fait un long pané-

gyrique en faveur de la taille sus-pubienne. (Cité par *Lucas-Championnière, chirurgie antiseptique*).

Callender propose de l'employer dans le traitement des rétrécissements infranchissables de l'urètre; il fait une communication sur ce sujet à la Société Clinique de Londres.

C. Howse fait l'ouverture sus-pubienne de la vessie dans le but de remédier à un rétrécissement de l'urètre consécutif à une fracture compliquée du bassin.

Fowler fait la taille hypogastrique après une tentative infructueuse de taille périnéale. L'incision cruciale de la vessie lui permit d'extraire le calcul. Son patient était guéri au bout d'un mois.

Hutchinson l'emploie dans de mauvaises conditions; homme de 26 ans: vessie irritable, urines mêlées de pus et de sang, émaciation extrême. L'opération fut facile, mais le malade mourut de pyohémie et d'abcès des reins 5 semaines après l'opération.

Le mouvement en faveur de la taille hypogastrique allait bientôt se propager en Allemagne et en Autriche. Et il faut reconnaître que la méthode antiseptique, et le pansement de Lister surtout, ont eu une grande part dans ce mouvement. Les succès obtenus, grâce à la méthode antiseptique, dans les graves opérations de l'abdomen, dans l'ovariotomie, par exemple, ont fait espérer aux chirurgiens des résultats non moins favorables pour la taille hypogastrique, opération qui paraît, en fait, beaucoup moins grave. Les blessures du péritoine inspirent actuellement beaucoup moins de crainte; le pansement et les précautions antiseptiques ont diminué la gravité de cette lésion. Quant à l'infiltration d'urine, si rare qu'elle soit, plusieurs chirurgiens tâcheront encore d'y remédier en faisant la suture vésicale.

A partir de 1878, on voit se multiplier les opérations de taille hypogastrique, ou les mémoires qui la concernent.

Leschik (1878), opère un enfant de 5 ans, en adoptant la manière de faire de Trendelenburg. L'enfant resta pendant 5 jours dans le décubitus abdominal. Le 7^e jour, l'urine prit son cours par l'urètre, et la guérison était complète le 18^e jour. Il passe en revue les différents moyens successivement employés pour empêcher l'infiltration d'urine; il reconnaît que la suture

de la vessie est un très bon procédé, du moins en théorie ; le malheur, c'est qu'elle est difficile à faire.

Utzmann, dans la *Presse médicale de Vienne*, (1879), à propos d'un cas qu'il a opéré, consacre plusieurs chapitres à la taille sus-pubienne.

Utzmann fait suivre son observation de quelques considérations générales, et rend brièvement compte de la pratique des chirurgiens autrichiens. On a fait, dit-il, la taille sus-pubienne à Vienne seulement dans les cas désespérés, pour des pierres enclavées ou des pierres énormes qu'on ne pouvait enlever par la taille latérale. Qu'y a-t-il d'étonnant, si on a obtenu des résultats défavorables ? En réunissant les cas des opérateurs autrichiens : **Dumreicher, Schuh, Pitha, Podratzki, Dittel, Billroth, Salzer, Fabini, Zzigmondy, Balassa, Albert, Utzmann**, on obtient 22 cas sur lesquels 12 guérisons et 10 morts. Sur ces 22 cas, 11 malades ne pouvaient être opérés par aucune autre méthode.

Utzmann examine ensuite les inconvénients et les avantages de la taille sus-pubienne. Inconvénients : blessure du péritoine, infiltration d'urine. Mais la blessure du péritoine est une crainte superflue, comme d'ailleurs la plupart des auteurs l'ont déjà vu. Et cet accident arriverait, que la fermeture de la plaie au catgut et le pansement de Lister nous donneraient le moyen d'avoir la réunion par première intention. L'infiltration d'urine est également une crainte vaine : elle n'est pas plus fréquente que dans la taille latérale. Et ici la suture peut rendre de grands services, non pas qu'Utzmann prétende dire qu'avec la suture au catgut et le pansement de Lister, on obtiendra chaque fois une réunion par première intention ; mais on peut, même pour les vessies un peu endommagées, obtenir que la suture tienne au moins pendant trois jours, et, pendant ces trois jours, des adhérences inflammatoires autour de la plaie ont le temps de se produire, qui rendront ensuite l'infiltration d'urine beaucoup plus difficile.

Un plus grand inconvénient serait la hernie ; mais cette complication n'arrive que lorsqu'on coupe en travers la partie musculaire ou les attaches des muscles droits et pyramidaux.

Les avantages, par contre, sont nombreux. On peut enlever

les pierres grosses, enchatonnées. L'extraction de la pierre est facile, ce qui n'est pas toujours le cas dans la taille latérale, surtout quand il y a *hypertrophie de la prostate*. On n'est exposé ni aux hémorragies, ni à la phlébite, ni à la pyohémie. Les conduits éjaculateurs sont respectés ; dans la taille latéralisée, il n'y en a, il est vrai, qu'un seul blessé directement, mais l'autre peut être atteint, soit par la déchirure, soit par l'inflammation. Et Utzmann termine le parallèle des deux tailles en disant que l'avenir apprendra laquelle doit avoir la préférence.

Signalons aussi la remarque qu'il a faite sur l'*odeur fécaloïde du pus et de l'urine* dans la taille hypogastrique. Cette particularité avait été déjà signalée par Albert. D'après lui, cette odeur des sécrétions doit tenir au voisinage de l'intestin, comme celle des abcès qui se développent autour du tube digestif. Contre une telle odeur, tous les pansements antiseptiques sont illusoires.

Utzmann est, comme on le voit, un des plus fervents partisans de la taille hypogastrique.

Podratzki lui est également favorable : L'expérience a réfuté toutes les objections qui ont été élevées contre cette méthode... Si les résultats sont défavorables, c'est qu'on donne à la taille sus-pubienne tous les mauvais cas... On ne saurait attacher trop d'importance à la lithotomie supra-pubienne chez les enfants... (*Pitha und Billroth, Handbuch der Chirurgie.*)

Bardleben (*Lehrbuch der Chirurgie*, t. IV, p. 215) est du même avis. Chez les enfants au-dessous de l'âge de la puberté, la méthode supra-pubienne doit être considérée comme de beaucoup la meilleure pour les petits comme pour les gros calculs.

La même année 1879, **Dorfwirth**, de Ried, rapportait dans la *Presse médicale de Vienne* l'opération faite sur une petite fille de 6 ans, et, sans aucune précaution antiseptique, comme il le met lui-même en titre de l'observation. Quelque temps après, il publiait dans le même journal 2 nouveaux cas. Ses 3 opérés ont guéri. Chez les deux premiers, il avait pratiqué la suture de la vessie, mais celle-ci avait complètement échoué. Aussi prétend-il qu'elle retarde plutôt qu'elle n'avance la guérison, et il ne l'essayera plus.

Comme pansement, il place simplement sur la plaie une éponge trempée dans l'eau phéniquée.

Mac Dougall, en 1879, à l'appui de la communication faite par Callender à la Société clinique de Londres, rapporte une observation de rétrécissement infranchissable de l'urètre traité par l'ouverture sus-pubienne de la vessie.

Dans ce concert d'éloges prodigués à la taille hypogastrique, il y eut cependant bien quelques voix discordantes. Citons, en particulier, **Keyes**. Celui-ci, dans une communication à la Société pathologique de New-York, rapporte qu'encouragé par les articles élogieux parus récemment dans les journaux, il a pratiqué trois fois la taille sus-pubienne, et cela avec un insuccès complet : il a eu 3 morts. Aussi, pour lui, cette opération ne paraît avoir d'autre avantage que la rapidité et la facilité de son exécution.

Dans la même année 1879, **Flury**, dans une *Dissertation inaugurale*, publiée à Tübingen, et destinée à continuer l'œuvre de Gunther, réunit les opérations du haut appareil, pratiquées de 1851 à 1878. Parmi les opérateurs qui n'ont pas été précédemment cités, nous trouvons : **Weikert, Swalin, Heyfelder, Corneo, Güntner, Felton, Ph. Kuëthe, H. Thompson, Greenhow, Simon, Heller, Bosch, Gärtner, Gersung, Popp, Sultina, Liston, Esmarch, Kilpatrick, Duller, A. Vil et, C. Huëter, Dulles, Hohman, Sprengler, Patterson**. En tout : 93 opérations. Dans plusieurs cas, on avait fait, avant de recourir à la taille hypogastrique, de vaines tentatives de lithotritie ou de taille périnéale. Dans les 79 cas où la taille a été faite seule, il y a eu 24 morts et 55 guérisons. Ce sont presque toujours des calculs volumineux qu'on a extraits ; on en trouve plusieurs dans les poids de 100 à 300 grammes. On a fait plusieurs fois la suture avec plus ou moins de succès ; nous aurons à en reparler.

Le travail très consciencieux de M. Flury sera consulté avec fruit par tous ceux qui s'occuperont de la question.

Un travail également très recommandable est la *Thèse inaugurale* de **M. Guilherme d'Oliveira Martins**, parue à Lis-

bonne, en 1869. M. Martins, dans son *Etude comparative des méthodes périnéales et hypogastriques*, consacre des chapitres intéressants à la taille sus-pubienne, et nous donne la statistique des opérations faites au Portugal.

Son maître, le professeur **Antonio Bernardino d'Almeida**, (1847-1874), est le chirurgien qui a le plus de cas à son actif. Jusqu'en 1860, ce dernier opérait avec la méthode en un temps : sur 7 opérés, il eut 4 morts ; à partir de 1860, il s'est servi du procédé en deux temps. M. Martins nous rapporte la manière de faire de son maître : nous en avons déjà parlé ; nous n'y reviendrons pas. 8 malades opérés par cette méthode lui ont donné 6 guérisons et 2 morts. En tout 15 malades, dont 6 morts et 9 guéris. Parmi les causes de la mort, nous voyons : 4 fois la péritonite, 3 fois l'infiltration d'urine, et 2 fois l'hémorrhagie. La fréquence de cette dernière cause nous surprend.

Outre le professeur d'Almeida, le haut appareil a été pratiqué à Porto par **Antonio Sebastião Guerra, Pedro-Augusto Dias, Guilherme Gonçalves Noga** (1870-75), et avec assez de succès, puisque sur 8 opérations, on ne voit qu'un seul cas de mort. Guerra, en particulier, aurait eu 5 succès sur 6 opérés.

Arnaut, à l'hôpital Saint-Joseph, de Lisbonne, et **Barbosa** auraient également fait chacun dans un cas la taille hypogastrique pour des calculs volumineux.

D'après M. Martins, le professeur d'Almeida préférerait chez les individus âgés, débiles, affaiblis, la taille périnéale par cette raison que l'hémorrhagie qu'on veut éviter par la taille hypogastrique offre moins d'inconvénient que la position fixe qu'on doit, dans cette même méthode, faire garder au malade pendant quelques jours.

M. Martins énumère ensuite tous les avantages de la méthode hypogastrique, leur opposant les inconvénients et les dangers de la méthode périnéale, et croit qu'une bonne statistique ne pourrait que déposer en faveur du procédé hypogastrique. Il conseille d'inciser la vessie sur la sonde ; pour faciliter la sortie de l'urine, on pourrait se servir d'un tube en caoutchouc faisant siphon, et dans lequel on aurait introduit une mèche qui, par sa capillarité, produirait l'écoulement constant de l'urine.

Le professeur **Von Goudoever**, de Leyde, fait en 1879, au Congrès des Sciences médicales d'Amsterdam, une communication sur les avantages opératoires que présente la lithotomie sus-pubienne. Voici ses conclusions :

1° Chez les enfants, la lithotomie sus-pubienne doit être préférée à toute autre méthode opératoire.

2° Même chez les adultes, la lithotomie sus-pubienne est recommandable dans un assez grand nombre de cas.

3° L'application d'un cathéter à demeure après l'opération doit être défendue.

4° La suture vésicale est très recommandable, lorsqu'elle est praticable, pourvu que la méthode antiseptique de Lister soit rigoureusement appliquée.

5° Les données de la statistique favorable à la lithotritie n'ont que peu de valeur.

Mais sera-t-il toujours possible d'appliquer des sutures pour réunir la plaie de la vessie? Van Goudoever n'ose l'affirmer : mais il croit pourtant que l'application des sutures, quoique difficile, pourra être faite dans la grande majorité des cas. Il se déclare également partisan de la suture superficielle, dans la partie supérieure de la plaie, mais associée au drainage.

Au commencement de l'année 1880, nous voyons se produire une discussion sur le haut appareil, à la Société des Médecins de Vienne, à laquelle prirent part Dittel, Dumreicher, Ultzmann, Weilechner, Gurie.

Pour le professeur **Dittel**, le haut appareil est indiqué seulement dans les conditions suivantes : 1° Diverticules de la vessie qui rendraient l'extraction de la pierre difficile. 2° Grosses pierres ; 3° Extraction de néoplasmes ou de corps étrangers.

Quant à lui, il a pratiqué cinq fois le haut appareil. Il n'est pas partisan de la suture de la vessie qui ne tient pas. Il ne faut pas employer le pansement de Lister ; il ne s'agit pas seulement d'empêcher l'infiltration d'urine ; il faut aussi laisser la voie libre au pus qui peut se former, but rempli dans la taille latéralisée.

Le professeur **Dumreicher** partage à peu près l'opinion de Dittel. Il doute que la suture au catgut puisse permettre d'obtenir la réunion par première intention. L'infiltration d'urine est

beaucoup plus facile que dans la taille latéralisée parce que la plaie de la vessie ne se trouve pas en rapport avec celle de la paroi abdominale. En outre, on ne sait jamais auparavant comment se comportera le cul-de-sac péritonéal. Dans les cas de grosse hypertrophie de la prostate, souvent la vessie se laisse distendre en arrière, et, même avec une injection d'une grande quantité d'eau, on ne peut arriver à faire saillir la vessie au-dessus de la symphyse. Toutefois, il reconnaît pour la taille hypogastrique les mêmes indications que Dittel.

Ultzmann prend sa défense. Les tristes résultats viennent de ce que l'on opère les cas désespérés. Frère Côme avait des succès. On avait abandonné cette opération, parce que le manuel opératoire était compliqué, parce qu'on craignait l'infiltration d'urine et la blessure du péritoine. On a simplifié depuis le manuel opératoire ; la blessure du péritoine est facilement évitée, et on diminue beaucoup les chances de l'infiltration d'urine par un pansement antiseptique bien fait.

Le professeur **Weilechner**, malgré son insuccès dans un cas rapporté à la dernière séance, ne prétend pas rejeter la taille hypogastrique. Il pense qu'on doit surtout attacher une grande importance au traitement préalable ; il faut soigner, avant l'opération, le catarrhe vésical, par des injections d'eau phéniquée, et chercher à rendre l'acidité aux urines.

Le D^r **G. Gurie** a essayé de pratiquer une seule fois le haut appareil ; mais il trouva en avant de la vessie une telle quantité de graisse, qu'il abandonna l'opération, et fit la taille médiane qui lui permit d'extraire le calcul sans difficulté.

On voit qu'en Autriche les deux défenseurs les plus convaincus de la taille hypogastrique semblent être Ultzmann et Albert. Les autres chirurgiens n'en sont que partisans modérés.

En Allemagne, nous trouvons des prôneurs ardents de la taille hypogastrique.

Le 7 avril 1880, au congrès pour les Sciences Chirurgicales, à Berlin, **Petersen**, directeur de la Polyclinique, de Kiel, présentait son important mémoire sur le haut appareil (*sectio alta*).

Nous rappellerons seulement les points saillants de ce mémoire. Que reproche-t-on à la taille hypogastrique ? 1° La blessure du

péritoine. 2° L'infiltration d'urine, avec inflammation purulente du tissu cellulaire. Quand on est en état de parer à ces deux dangers, cette opération est préférable à la taille latéralisée et au moins aussi bonne que la taille médiane. La blessure du péritoine a été exagérée; néanmoins l'ouverture du ventre, même avec les précautions listériennes, n'est pas une affaire insignifiante. Aussi ne devons-nous pas mépriser un moyen, qui nous permet d'éviter, presque à coup sûr, la blessure de la séreuse. Quel est ce moyen proposé par Petersen? *C'est la propulsion de la vessie remplie d'eau hors du petit bassin, favorisée par l'introduction dans le rectum d'un ballon en caoutchouc (COLPELUMYNTER) qu'on distendrait par l'injection.* Cette idée paraît lui avoir été suggérée par un mémoire de M. Braune, présenté 2 ans auparavant. M. Braune montrait que dans la palpation rectale, (*procédé de Simon*), la vessie, grâce à l'élongation de l'urètre s'élevait, et avec elle le pli de Douglas. M. Petersen fait remarquer que ce n'est pas seulement le cul-de-sac postérieur, mais aussi le cul-de-sac péritonéal antérieur qui remonte, si bien qu'entre le péritoine et le bord supérieur de la symphyse, il reste un espace suffisant pour pratiquer le haut appareil. Et alors Petersen a l'idée de placer dans le rectum un ballon en caoutchouc qui, distendu par une injection de liquide, repoussera en haut la vessie et fera remonter le cul-de-sac péritonéal antérieur. Il fait les expériences sur le cadavre dans l'été de 1878, et acquiert bientôt la conviction que, quand la vessie fait un relief appréciable au-dessus de la symphyse, la blessure du péritoine n'est pas possible, même pour un chirurgien inexpérimenté.

Il montre dans un tableau la hauteur du péritoine au-dessus de la symphyse, après injections de quantités variables d'eau dans la vessie et dans le ballon rectal. Nous aurons à y revenir plus tard, quand nous étudierons nous-mêmes ce cul-de-sac péritonéal prévésical (1).

(1) L'idée première de ballonnement du rectum comme moyen de faciliter la taille hypogastrique ne revient nullement à M. Millot, comme on peut s'en convaincre en lisant son Mémoire (*Méthode opératoire par ballonnement*, *Gaz. méd.*, 1875).

M. Petersen a pratiqué quatre fois la section haute sur le vivant, deux fois d'après le procédé habituel, et deux fois d'après son procédé. Les deux premières fois, il a vu le péritoine, et l'a repoussé en haut, les deux dernières, il ne l'a pas vu, bien qu'une incision plus grande ait été faite.

Ce procédé (distension du rectum par le ballon) présente, d'après M. Petersen, plusieurs avantages.

Il permet de faire une incision tout-à-fait nette; on n'a pas besoin de détacher le tissu cellulaire de la paroi vésicale, ce qui est chose très blâmable, surtout si on le fait sur une grande étendue.

Il est très avantageux dans les tumeurs de la paroi postérieure de la vessie; car cette paroi postérieure, après l'écoulement du contenu vésical, se présente à l'opérateur comme sur un plateau. (*Präsentirteller.*)

Avec ce procédé, on se résoudra certainement plus facilement à ouvrir la vessie, à pratiquer le cathétérisme postérieur, dans les cas d'hypertrophie du lobe moyen de la prostate, quand celui-ci ferme comme une soupape l'orifice de l'urètre.

Quand à la deuxième objection, faite à la taille hypogastrique, l'infiltration d'urine, elle sera évitée par une incision nette des tissus. De plus, le pansement de Lister avec la suture vésicale pourront y remédier, même quand on ne réussirait pas à obtenir la réunion par première intention; il suffit que la plaie soit débarrassée seulement pendant les premiers jours au contact de l'urine, pour qu'il se forme des adhérences inflammatoires qui rendront l'infiltration d'urine impossible. M. Petersen rapporte l'observation d'un de ses opérés chez lequel il avait fait la suture de la vessie. La suture manqua; mais il se reproche d'avoir employé des fils de catgut trop fins, qui se sont résorbés trop tôt, et d'avoir fait, au lieu de la suture à points séparés, la suture du pelletier, si bien que dès qu'un point ne tient plus, la suture lâcha tout entière.

M. Petersen passa ensuite aux autres objections moins importantes: « Atteinte de la fonction vésicale, longueur de la guérison, fistule urinaire, faiblesse de la cicatrice, hernie hypogastrique... »

Il relève par contre les nombreux avantages de la méthode

(facilité de l'opération, absence d'hémorrhagie, extraction de la pierre, etc.)

Son plus grand avantage est peut-être qu'elle permet d'employer le pansement de Lister, ce qui n'est pas le cas pour la taille périnéale.

De ce qui précède, il résulte que la taille latéralisée ne peut supporter la comparaison avec la taille sus-pubienne, et que la taille médiane, sous beaucoup de rapports, lui est inférieure.

A son point de vue, la section haute est indiquée : 1° Dans les grosses pierres, dures. 2° Dans les pierres enchatonnées. 3° Dans celles contenues dans des diverticules rétro-prostatiques. 4° Dans l'hypertrophie de la prostate. 5° Chez les hémorrhoidaires. 6° Chez les personnes grasses. 7° Dans les tumeurs de la vessie. 8° Dans les rétrécissements imperméables (dans le but de pratiquer le cathétérisme postérieur).

Et M. Petersen décrit en terminant le manuel opératoire que nous étudierons plus loin.

Le docteur **Krabbel**, de Vienne, dans un article intitulé : *De la lithotomie antiseptique*, insiste surtout sur l'avantage qu'on a, dans la taille hypogastrique, de pouvoir employer le traitement antiseptique. Il dit que chez les enfants on doit préférer le haut appareil à cause de son innocuité. A propos des adultes, l'avenir décidera. Il a opéré un enfant de trois ans et demi, et a suturé la vessie avec de la soie antiseptique, sans saisir la muqueuse. Il n'emploie pas les fils de catgut, qui coupent trop tôt et trop facilement les tissus. Suture de la plaie extérieure, drain à la partie inférieure.

Hofmohl et **Jaroslav Küzel** publient également dans la *Presse médicale de Vienne*, deux cas de taille hypogastrique chez des enfants, tous deux suivis de guérison, bien que la suture vésicale qui avait été faite ait manqué dans les deux cas.

La même année (1880), **Leisreink** fait une espèce de taille sus-pubienne dans un cas de rétrécissement imperméable de l'urètre amené par une tumeur de la prostate. Il avait fait d'abord la ponction sus-pubienne, et il finit par établir en permanence une canule hypogastrique.

Paul Swain, dans un cas où il employa la suture, eut un plein succès.

Le docteur **Orloff** opère aussi avec succès un enfant de douze ans, qui avait déjà subi la lithotomie périnéale dix-huit mois auparavant.

Lister, au commencement de l'année 1881, fait deux fois l'opération à l'hôpital King's Collège. Strictes précautions antiseptiques; vessie lavée et injectée avec une solution phéniquée; suture de la vessie et des parois abdominales. Cathéter dans la vessie, communiquant avec une longue sonde plongeant elle-même dans une bouteille remplie d'huile phéniquée pour empêcher la sécrétion urinaire de se décomposer. Plusieurs années auparavant, il avait déjà pratiqué la taille sus-pubienne chez un enfant de quatorze ans. Et cette fois, il avait ouvert le péritoine.

Le calcul extrait, Lister sutura la vessie au catgut, ainsi que le péritoine et la paroi abdominale. Un drain fut placé dans l'angle inférieur de la plaie. Pansement antiseptique rigoureux. La guérison eut lieu sans aucune complication.

Langenbuch (1881), dans les *Archives de Langenbeck*, fait un long panegyrique en faveur de la taille hypogastrique. Nous n'en citerons que les conclusions principales. La section haute est de beaucoup préférable à la méthode périnéale. Elle ne blesse pas d'organe important. On n'a pas à craindre l'hémorrhagie non plus que l'infiltration d'urine. Le danger de la péritonite est bien amoindri par la méthode antiseptique. On peut diriger contre la muqueuse vésicale une thérapeutique efficace. La taille sus-pubienne permet d'extraire de grosses pierres sans danger, tandis que la taille périnéale est dangereuse, même dans l'extraction des petites pierres. Enfin, avec la méthode hypogastrique, on peut faire usage de tous les nouveaux moyens antiseptiques.

Pour les cas ordinaires, Langenbuch adopte le procédé de Petersen. Mais pour les plus grosses pierres, il recommande d'agir en deux temps et emploierait le procédé suivant :

Incision transversale de 4 à 5 cent. le long de la symphyse, aux deux extrémités de laquelle une incision sagittale de 3 cent. de manière à dessiner un lambeau arrondi, à base supérieure.

La paroi antérieure de la vessie ainsi que le repli péritonéal seront mis à nu. Ce dernier sera entamé et fendu suivant la longueur de la première incision de la peau. Le lambeau cutané se laisse enrouler sur lui-même, et recroqueviller derrière le sommet de la vessie, où il sera retenu en position convenable au moyen d'une suture ou d'un petit paquet de gaze interposé.

Le nouveau cul-de-sac du péritoine ainsi formé sera fermé dans l'espace de quelques jours; et c'est alors qu'on pourra procéder à l'ouverture de la vessie et à l'extraction de la pierre.

Le calcul enlevé, on fera la suture de la vessie si elle est saine, en ne comprenant pas la muqueuse dans les fils. Si on ne fait pas la suture, on placera un drain dans la vessie, et on fera des lavages détersifs et modificateurs. On emploiera la sonde à demeure.

Nicoladoni, à Vienne (1882), rapporte 2 opérations chez des enfants.

Dans l'année 1881, on voit le mouvement en faveur de la taille hypogastrique se propager aussi en France, son pays d'origine, où, depuis quelques années, elle était complètement tombée dans l'oubli.

M. Desprès, en 1877, avait déjà rapporté dans le *Bulletin de Thérapeutique* deux observations du D^r Henri Devers, et parlé avec éloge de la taille hypogastrique.

En 1878, **M. Schwartz** (communication écrite) assisté du D^r Meyer, l'avait pratiquée, avec succès, en Alsace, sur un homme de 60 ans environ, pour des calculs vésicaux, très durs, lisses, d'un volume d'une petite pomme, et remplissant toute la vessie devenue intolérante.

M. Chauve, dans le *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales* (1880) (art. Cystotomie), consacre un assez long chapitre à la taille hypogastrique, ou plutôt à la cystotomie sus-pubienne; (car c'est cette dénomination qu'il adopte). Il étudie et décrit surtout avec soin les procédés opératoires; mais, influencé probablement par l'opinion des chirurgiens français sur cette opération, il ne s'en montre pas très chaud partisan. Il accorde bien que la cystotomie sus-pubienne doit rester dans la pratique,

mais, à côté de ses avantages, elle présente de grands inconvénients: « L'incision de la vessie, dit-il, n'est pas toujours chose aisée, et l'on pourrait dire que la contre-indication la plus fréquente de la cystotomie sus-pubienne, c'est l'impossibilité matérielle de la pratiquer, précisément dans les cas où elle est nécessaire: calcul volumineux et vessie rétractée et intolérante sont des conditions presque toujours réunies. Mais dans ces cas, il n'est pas possible de distendre la vessie par une injection, et souvent on ne peut parvenir à y faire entrer un conducteur.

L'emploi de la suture au catgut et de la méthode antiseptique pourra peut-être, dans l'avenir, agrandir le cercle de ses applications.

M. Bazy, élève de M. Guyon, dans sa thèse inaugurale sur le diagnostic des lésions rénales dans les maladies des voies urinaires (1880), lui est beaucoup plus favorable. En parlant des affections rénales provoquées ou réveillées par la taille périnéale qui produit un traumatisme grave, il énumère sous ce rapport, les avantages de la taille hypogastrique: « possibilité d'opérer sous la vapeur phéniquée, destruction de tous les germes, absence de contusion de la muqueuse, de déchirure, de tiraillement par la canule à chemise... On aurait donc, à ce point de vue, et il y en a bien d'autres, intérêt à préférer la taille hypogastrique à la taille périnéale. »

L'année 1881 est plus féconde en opérations de taille hypogastrique et surtout on s'en occupe davantage.

M. Périer, notre maître, introduit en France la méthode de Petersen, et opère avec succès par ce procédé un homme de 53 ans, qui s'était introduit accidentellement dans la vessie un tuyau en caoutchouc d'une longueur de 70 centimètres dans le but, au moins, d'après le patient, de faire disparaître une rétention d'urine consécutive à des libations.

Quelques mois après, il opère par le même procédé un homme de 55 ans, pour un calcul vésical, dont la présence avait amené de graves désordres: urines purulentes, hématuries fréquentes; état fébrile au moment de l'intervention. Le malade mourut le 5^e jour après l'opération et, à l'autopsie, on constatait un rein droit atrophié et kystique; le rein gauche hypertrophié présen-

taient plusieurs foyers purulents, dont un avait dépassé les limites de l'organe, et envahi le tissu adipeux péri-rénal. Intégrité absolue du péritoine et du tissu cellulaire du bassin. La mort n'était donc pas imputable au procédé opératoire, mais bien aux lésions rénales persistantes.

Ces deux observations firent le sujet d'un Mémoire présenté par M. Périer, à l'Académie de médecine, et dont **M. Gosselin** fut le rapporteur. M. Gosselin dit avoir pu confirmer par des expériences sur le cadavre, que la vessie, après avoir reçu 250 grammes d'eau, peut être de cette manière très sensiblement remontée au dessus du pubis, surtout chez les personnes grasses. Il entre ensuite dans des détails minutieux sur les soins préliminaires et consécutifs à la taille hypogastrique. La pratique des lavages antiseptiques avant l'opération lui paraît très utile, non pas en ce que les antiseptiques détruisent les germes atmosphériques capables d'irriter la muqueuse vésicale, soit directement, soit indirectement, en amenant une altération de l'urine, mais parce qu'ils modifient par leur contact les substances inflammées, comme ils le font, suivant lui, pour les solutions de continuité exposées à l'air. M. Périer a fait prendre à ses malades, avant l'opération, 1 gr. 50 de salicylate de soude à l'intérieur pour rendre l'urine aseptique, et la débarrasser des matériaux irritants et toxiques; cette pratique paraît encore très louable à M. Gosselin, et il rappelle à cette occasion qu'il y a déjà quelques années, il a conseillé avec M. Albert Robin de prescrire l'acide benzoïque aux futurs opérés atteints de cystite avec urines ammoniacales.

La même année, au congrès international de Londres, **M. Théophile Anger**, présente un nouveau procédé de taille hypogastrique. Il propose d'appliquer le thermo-cautère à la taille sus-pubienne, comme il l'a déjà fait pour la taille périnéale; il se sert, comme conducteur, d'une sonde creuse, dans laquelle glisse un mandrin, dont l'extrémité est formée d'une suite de chaînons articulés, qui forment gouttière et peuvent se développer dans la vessie en soulevant ses parois. (Voir: Procédés opératoires).

Le grand avantage du thermo-cautère dans la taille hypogas-

trique, d'après M. Anger, n'est plus comme dans la taille périnéale, d'épargner le sang des individus épuisés et anémiés: c'est surtout de produire une section nette, sèche, mettant mieux l'individu à l'abri de l'infiltration urineuse.

Pour lui, l'indication de la taille hypogastrique tirée du volume et de la dureté des calculs est fautive, puisque l'on peut introduire par la taille périnéale des brise-pierres, auxquels aucun calcul ne résiste, quels que soient sa consistance et son volume. Il serait beaucoup plus vrai et plus pratique à ses yeux de fonder l'indication de la taille hypogastrique sur le volume et la dureté de la prostate. Déjà M. Reliquet, dit-il, avait remarqué que chez les prostatiques, la voie ouverte aux calculs n'était pas en rapport avec l'étendue de l'incision. Les grosses prostatites renfermées dans des loges fibreuses, inextensibles, sont très difficilement dilatables, et l'incision faite dans leur tissu se referme aussitôt après le passage du couteau.

Et M. Anger conclut :

1° Que la taille périnéale doit être préférée, toutes les fois que la prostate n'est pas notablement hypertrophiée;

2° Qu'on doit donner la préférence à la taille sus-pubienne dans tous les cas où la prostate hypertrophiée et indurée est immobilisée et enclavée dans la loge ostéo-fibreuse et inextensible du petit bassin;

3° Que l'emploi de ses instruments en rend l'exécution facile, méthodique, et épargne le sang des opérés;

4° Que la plaie qui résulte des sections faites avec le thermo-cautère est plus sèche et met mieux l'opéré à l'abri des infiltrations urineuses.

Il a pratiqué jusqu'alors, dit-il, une seule fois la taille hypogastrique chez un vieillard de 74 ans, très épuisé; il guérit, mais la cicatrisation fut lente.

Dans la même année, **M. Vincent**, professeur agrégé à la Faculté de Lyon, expose dans la *Revue de Chirurgie*, ses « recherches expérimentales sur les plaies pénétrantes intra-péritonéales de la vessie, avec application à la taille hypogastrique, » et en fait également l'objet d'un mémoire présenté au congrès d'Alger.

Ces recherches avaient en partie pour objectif de trouver un moyen de cystorrhaphie assez sûr pour dissiper les hésitations des chirurgiens, à l'égard de la substitution de la taille hypogastrique aux autres procédés de cystotomie, au moins chez l'enfant.

La taille sus-pubienne semble à M. Vincent devoir s'imposer dans l'avenir au choix du chirurgien de préférence à tous les autres procédés de cystotomie.

Il se montre très chaud partisan de la suture vésicale : « Si la cystorrhaphie immédiate, dit-il, réussit à coup sûr quand elle est bien faite, pourquoi ne pas donner, en général, la préférence à la taille sus-pubienne? On a peur; on a peur de rencontrer le péritoine, on a peur d'avoir une fistule urinaire, par défaut de réunion de la section vésicale; on redoute l'infiltration d'urine. Ces craintes ne doivent plus inquiéter autant. Si on rencontre le péritoine, on le décolle doucement; si on l'a coupé par mégarde, on suivra l'exemple de Lister, on le suturera; si on le déchire en le décollant, on agira de même. — Avec la méthode antiseptique, le danger de la péritonite est à peu près sûrement conjuré. Avec la suture adossée, on n'a pas à craindre l'infiltration ni les fistules urinaires. Mais, dans la taille hypogastrique, la vessie étant ouverte sur une partie non revêtue de péritoine, il faudra, avant de procéder à la cystorrhaphie, aviver obliquement les bords de la section, à l'instar du procédé dit américain, pour l'opération de la fistule vésico-vaginale. De cette façon on pourra réaliser un adossement convenable de surface cruentée de la couche musculieuse, qui jouit de propriétés plastiques très actives.

Nous dirons plus loin comment M. Vincent conseille de procéder à la suture. Ses idées et ses procédés de suture, ont été reproduits dans la thèse de **M. Maltrait (Lyon)**, l'année suivante.

Les chirurgiens ne se contentent pas de prendre en considération la taille hypogastrique : ils la pratiquent. **M. Guyon**, assisté de M. Périer, faisait avec succès une première opération de taille sus-pubienne, d'après le procédé de Petersen, dans le courant de cette même année 1881. Et elle devait être suivie bientôt de plusieurs autres.

M. Ch. Monod, dans la séance de la Société de Chirurgie, du 26 octobre, fait un rapport verbal sur deux opérations de taille hypogastrique pratiquées avec succès par **M. Bois**, d'Aurillac. Dans le premier cas, en 1877, le malade avait une ankylose de la hanche, ce qui avait déterminé le choix du procédé. Dans la deuxième opération, faite en 1881, sur un enfant, Bois avait adopté le procédé de Petersen : dans cette dernière, il était assisté du D^r Girou qui avait vu M. Périer opérer à Saint-Antoine. M. Bois, dans un petit opuscule, publié quelque temps après, parle avec avantage de la taille hypogastrique et cherche à appeler l'attention de la Société de Chirurgie sur cette opération.

A la Société de Chirurgie, **M. Monod**, rappelle, à propos des cas de M. Bois, qu'il a pratiqué trois fois la taille hypogastrique; il donne le résumé succinct de ses trois opérations.

M. Després fait remarquer que tous les succès ont trait à de jeunes sujets; mais il nous semble porter un jugement bien sévère, quand il dit que, chez les vieillards, il ne faut pas espérer réussir avec la taille hypogastrique.

Dans la séance du 9 novembre, **M. Périer**, donne lecture, à la Société de Chirurgie, des deux observations dont nous avons parlé. L'infiltration urinaire est pour lui une complication purement mécanique qu'on pourra toujours éviter par un bon drainage. L'infection urineuse due au contact de l'urine avec la plaie sera combattue par des anti septiques locaux. La suture de la vessie ne réussit pas souvent et expose à des infiltrations.

M. Th. Anger, à propos de la communication de **M. Périer**, rapporte qu'il a fait 2 fois la taille hypogastrique avec 1 succès et 1 mort par abcès rénal suivi de péritonite. Comme M. Périer, il a remarqué que les lèvres de la plaie vésicale étaient difficiles à atteindre dans le bassin.

M. Monod a fait, lui, assez facilement la suture de la vessie chez ses opérés; mais il la considère comme périlleuse. Il ne fera, dans l'avenir, ni suture de la vessie, ni suture de l'abdomen. La suture de la paroi abdominale seulement, sur une plus ou moins grande étendue, lui paraît même dangereuse.

Enfin, nous signalerons dans cette année même les opérations de taille hypogastrique, pratiquées par **M. Guyon**, une en

particulier, chez un homme âgé, affaibli, débilité que M. Guyon opéra de la taille sus-pubienne, comme dernière ressource, et, pour ainsi dire, par acquit de conscience. Le malade, contre son attente, guérit parfaitement.

M. Th. Anger, appelé par **M. Verneuil**, a pratiqué, dans le service de ce dernier, à la Pitié, au commencement de l'année 1882, une taille hypogastrique chez un vieux calculeux à prostate hypertrophiée. Il s'est servi de son procédé (thermo-cautère, conducteur vésical) : le malade a parfaitement guéri.

M. Mallez (Communication orale) aurait pratiqué la taille hypogastrique trois fois avec deux succès, en particulier, chez un vieillard qu'il avait taillé déjà deux fois par le périnée. Mais il ne semble pas très enthousiasmé de cette opération, bien qu'il n'ait rien à lui reprocher, dit-il.

M. Parise, de Lille, (Communication écrite) dit avoir pratiqué la taille hypogastrique trois fois, dans des circonstances forcées, alors que les incisions périnéales les plus étendues ne lui avaient pas permis d'extraire les calculs ou corps étrangers. Mais, ajoute-t-il, les succès que j'ai obtenu dans mes trois cas m'ont fait réfléchir, et je serais tout disposé à pratiquer la taille de Franco que je trouve plus facile et moins dangereuse que les tailles périnéales.

M. Périer vient de faire avec succès deux autres opérations de taille sus-pubienne chez des calculeux, dont il publiera bientôt les observations. Il nous apprend que le Dr **Mouchet**, de Sens, vient également d'avoir un cas heureux.

M. Périer et **Guyon** opèrent d'après le procédé de Petersen et en prenant les précautions antiseptiques les plus rigoureuses.

M. Le Dentu a eu aussi, cette même année, deux succès sur deux opérés : une seule de ces opérations a été publiée dans la *Gazette médicale*. Il a combiné la méthode de Petersen avec celle de M. Anger.

La suture vésicale lui paraît inutile et dangereuse. L'établissement d'un siphon double (procédé de Périer) constitué par deux tubes de caoutchouc de gros calibre plongeant dans la vessie et

s'échappant par la plaie hypogastrique peut assurer l'écoulement régulier de la quantité totale de l'urine excrétée.

Le Dentu ajoute des considérations sur la taille hypogastrique bien plus favorables que celles qu'il exprimait dernièrement sur le même sujet dans son livre des *Maladies des voies urinaires*. (Voillemier et Le Dentu.) C'est par là que nous terminerons.

« La taille hypogastrique, écrit-il, longtemps laissée de côté en France et à l'étranger, est en passe de reconquérir la faveur des chirurgiens. Les observations se multiplient rapidement ; au dédain qui la condamnait à l'oubli a succédé un enthousiasme proportionnel. La réaction est générale, on pourrait presque dire universelle. Est-elle légitime ? Voilà ce que les faits les plus récents semblent déjà établir. »

ANATOMIE DE LA RÉGION HYPOGASTRIQUE

Il est superflu de dire que, pour bien comprendre le manuel opératoire et se guider sûrement dans l'exécution de l'opération de la taille hypogastrique, il faut connaître à fond l'anatomie de la région dans laquelle on va manœuvrer. Et pourtant, un grand nombre de chirurgiens, qui ont pratiqué le haut appareil ou indiqué des procédés, ne semblent pas avoir eu sur la région sus-pubienne des connaissances anatomiques bien précises. Aussi croyons-nous qu'il n'est pas absolument inutile d'en faire ici la description, d'autant plus qu'habituellement cette région n'est pas étudiée d'une façon spéciale dans les livres d'anatomie, mais englobée dans la description générale des parois abdominales. Nous ne saurions trop engager ceux qui seront appelés à pratiquer la taille sus-pubienne à étudier minutieusement la région hypogastrique. Ils saisiront mieux ainsi les différents temps à exécuter, connaîtront mieux les différentes couches que le couteau doit traverser, sauront mieux à quelle distance, à un moment donné, il se trouve de la vessie, et l'opération, certainement, y gagnera en rapidité et en sûreté.

Nous comprendrons sous le nom de région hypogastrique ou sus-pubienne, à l'exemple de beaucoup d'anatomistes, la région délimitée : latéralement, par deux lignes verticales partant des épines du pubis ; en haut, par une ligne horizontale reliant les deux épines iliaques, antérieures et supérieures, et, en bas, par le bord supérieur du pubis.

Cette région offre différents plans que nous aurons à étudier successivement : 1° La peau ; 2° le tissu cellulaire sous-cutané ; 3° un plan aponévrotique ; 4° une couche musculaire ; 5° le fascia transversalis ; 6° le tissu cellulaire prévésical ; 7° la vessie et le cul-de-sac péritonéal.

1^{er} Plan. Peau. — La peau ne présente rien de bien particulier. Elle se recouvre de poils vers la partie inférieure de la région, au niveau du pubis. Très élastique, elle se laisse facilement distendre. A peu près plane chez les individus maigres ou d'embonpoint moyen, elle est bombée chez les individus gras. La rétention d'urine ou une injection un peu forte d'eau dans la vessie, produisent une voussure marquée de la région hypogastrique. Cette voussure peut donner ainsi de précieux renseignements sur la situation de la vessie et indiquer sa plus ou moins grande distension.

Dans la région hypogastrique, la peau, naturellement d'une coloration blanche, brunit quelquefois, sur la partie médiane, chez les filles, à l'époque de la puberté. Nous signalerons également la ligne brune de la grossesse, qui persiste souvent après la gestation. Nous avons aussi observé une fois chez un jeune homme cette coloration brune. Cette ligne colorée, quand elle existe, pourra servir de point de repère pour l'incision médiane de la peau.

2^e Plan. Tissu cellulaire sous-cutané. — Le tissu cellulaire sous-cutané, ou *fascia superficialis* est très variable d'épaisseur suivant les individus, et c'est le seul plan de la région dont l'épaisseur soit si variable. C'est lui qui, par son plus ou moins grand développement, donne à la vessie une situation superficielle ou profonde. Il est en rapport assez direct avec l'embonpoint général, et est, par conséquent, surtout développé chez les individus gras, alcooliques, et chez les femmes. Nous n'avons jamais vu son épaisseur, dans nos dissections, dépasser 2 centimètres à 2 centimètres 1/2, mais il est très possible de rencontrer une épaisseur plus considérable.

Le fascia superficialis est constitué par des brides fibreuses entrecroisées, emprisonnant dans leurs loges des pelotons

graisseux jaunâtres. Les loges sont spacieuses, et les pelotons graisseux abondants, surtout à la partie superficielle, tandis qu'à la partie profonde, les brides fibreuses plus serrées, s'étalent, se régularisent et forment comme une lame aponévrotique.

C'est dans la partie superficielle du tissu cellulaire, qu'on voit ramper quelques veinules et artérioles provenant des artères et veines sous-cutanées abdominales. Ces vaisseaux ne sont que de simples ramuscules, incapables de donner lieu à une hémorrhagie inquiétante. On y trouve aussi quelques filets nerveux insignifiants. L'artère et la veine sous-cutanées abdominales, distantes de plusieurs centimètres de la ligne blanche, ne peuvent pas être atteintes par une incision longitudinale médiane.

Le fascia se continue sur les côtés avec celui des parties avoisinantes, et, en bas, avec le tissu cellulaire sous-cutané des bourses. C'est en ce point que l'urine, après l'incision hypogastrique, a, surtout sous l'influence de la pesanteur, de la tendance à s'infiltrer, mais les brides fibreuses du fascia lui opposent une résistance efficace.

Au-dessous du fascia, on ne rencontre pas directement l'aponévrose, du moins sur la ligne médiane. Quand, en effet, après avoir détaché le fascia sur les limites de la région, on le rabat du côté du pubis, on voit, sur la partie médiane, immédiatement au-dessus de la symphyse une espèce de ligament jaunâtre, de forme rectangulaire, montant de la racine des bourses dans la région hypogastrique. Il vient se terminer, en s'étalant en éventail, à 4 ou 5 centimètres au-dessus du bord supérieur du pubis. Les lamelles élastiques qui constituent ce ligament, simplement signalées par beaucoup d'anatomistes, ont été décrites un peu plus longuement par M. Sappey. Descendant en rayonnant de l'aponévrose abdominale antérieure, à laquelle elles sont solidement fixées par des adhérences directes, elles convergent, pour former sur la ligne médiane un faisceau rectangulaire, qui se dirige vers la racine des bourses. Les parties latérales de ce faisceau élastique s'avancent à droite et à gauche jusque sur le cordon des vaisseaux spermatisques, puis

vont s'insérer à la face profonde des bourses. Les fibres médianes dont quelques-unes adhèrent solidement à la ligne blanche, se joignent en bas à d'autres fibres semblables émanées de la partie supérieure de la symphyse, et forment avec elles le ligament suspenseur de la verge. Entre ces fibres élastiques se trouvent interposés quelques petits pelotons graisseux. On rencontre aussi dans leur épaisseur, en bas, près du pubis, quelques veinules et artérioles, provenant des artères et veines honteuses. Ces ramuscules sont sans importance, mais il sont peut-être un peu plus volumineux que ceux que nous avons signalés dans la couche cellulaire sous-cutanée. Les veines surtout tendent à prendre une forme serpentine. Et c'est probablement d'elles dont il s'agit, et non des veines sous-cutanées superficielles, quand Belmas dit : « Les veines sont quelquefois variqueuses, au point de former au-dessus du pubis des groupes vasculaires. »

Dans l'incision pour la taille sus-pubienne, ces fibres élastiques sont divisées sur la ligne médiane, et d'après ce que nous avons dit de l'agencement et de la constitution de cette couche élastique très serrée, on comprend combien elle est propre à s'opposer à l'infiltration de l'urine, à ce niveau.

Sur les parties latérales de la région, en bas, on aperçoit de chaque côté le cordon spermatisque obliquement dirigé en bas et en dedans vers l'épine du pubis. Les deux cordons spermatisques sont distants l'un de l'autre, en moyenne de 5 centimètres, au niveau du bord supérieur de la symphyse. Les partisans de l'incision transversale, pour le haut appareil, pourraient donc facilement les blesser, s'ils faisaient cette dernière trop près du pubis.

3^e Plan. Aponévrose abdominale. — La couche sous-cutanée du tissu cellulaire enlevée, on aperçoit l'aponévrose abdominale antérieure, recouverte d'une mince toile celluleuse. Elle offre sur les parties latérales un aspect blanc-bleuâtre, dû à la présence des muscles droits sous-jacents qui se laissent voir à travers, tandis que sur la ligne médiane on ne voit qu'une ligne blanche qui va s'agrandissant, à mesure qu'elle remonte vers l'ombilic.

L'aponévrose abdominale antérieure est épaisse, forte, résistante, composée de fibres obliques en bas et en dedans continuant la direction des fibres musculaires du grand oblique dont elle peut, comme on sait, être considérée comme un large tendon d'insertion. Ces fibres aponévrotiques viennent s'entrecroiser en sautoir sur la ligne médiane avec celles du côté opposé, et cet entrecroisement constitue la ligne blanche.

Nous ferons remarquer que la ligne blanche est bien une véritable ligne à ce niveau. Tandis qu'en effet, au-dessus de la région ombilicale, les deux muscles droits laissent entre eux un intervalle d'une largeur appréciable comblé par des entrecroisements aponévrotiques qui forment une véritable bandelette médiane, au-dessous, ils se rapprochent insensiblement l'un de l'autre, de sorte qu'à 6 ou 7 centimètres au-dessus du pubis, leurs deux bords internes presque accolés ne laissent entre eux qu'une ligne remplie par l'entrecroisement aponévrotique dont nous avons parlé. La ligne blanche forme là une véritable cloison fibreuse verticale, antéro-postérieure, qui sépare les deux bords internes des muscles droits, auxquels elle fournit des adhérences. Cette cloison s'attache en bas au bord supérieur du pubis, tandis qu'en haut elle s'élargit pour prendre, à quelques centimètres déjà au-dessous de l'ombilic, la forme d'une véritable bandelette.

Dans la région hypogastrique, l'aponévrose abdominale antérieure est renforcée sur les côtés par l'aponévrose commune du petit oblique et du transverse qui se réunit à elle en passant en avant du muscle droit. Cette réunion n'a lieu quelquefois, surtout en bas, que très près de la ligne médiane, si bien qu'on rencontre deux aponévroses, avant d'arriver sur le muscle droit.

L'aponévrose abdominale est percée, à quelque distance de la ligne blanche, de quelques orifices étroits qui laissent passer de petits vaisseaux, émanés des branches des artères et veines épigastriques, et quelques minces filets nerveux, provenant des nerfs lombo-abdominaux.

4^e Plan. **Couche musculaire.** — Au-dessous de l'apone-

vrose, on rencontre les muscles pyramidaux et plus profondément les muscles grands droits de l'abdomen.

Les pyramidaux sont deux petits muscles situés de chaque côté de la ligne blanche. Ils ont une forme triangulaire et pyramidale, comme leur nom l'indique. Ils s'attachent par leur base à la partie supérieure du pubis, par de courtes fibres aponévrotiques, laissant entre eux un intervalle de quelques millimètres; de là, ils se dirigent en haut et en dedans pour se fixer par plusieurs languettes tendineuses à la ligne blanche, à 5 ou 6 centimètres du pubis. Disons d'ailleurs qu'ils ne sont pas constants; ils peuvent manquer complètement: souvent on n'en trouve qu'un seul, quelquefois deux à droite et un à gauche, ou réciproquement, et enfin tout-à-fait exceptionnellement deux du même côté. Leur volume est d'ailleurs inversement proportionnel à celui du muscle droit correspondant, de sorte qu'ils ne paraissent placés là que comme faisceaux de renforcement, ainsi que le fait très bien observer M. le professeur Sappey. Quand les pyramidaux manquent, les muscles droits s'avancent jusque sur la ligne médiane, et leurs fibres charnues les plus internes donnent naissance à des fibres aponévrotiques qui vont se fixer sur la ligne blanche ou cloison verticale, pour la consolider, comme le faisaient les fibres aponévrotiques d'insertion des pyramidaux. Les deux pyramidaux sont contenus dans une petite gaine aponévrotique.

Les muscles droits, situés un peu plus profondément, se présentent sous la forme de deux larges bandelettes musculaires qui descendent verticalement pour venir s'insérer au pubis. D'abord éloignés l'un de l'autre à la région sus-ombilicale, ils se rapprochent de plus en plus, à la région sous-ombilicale, finissent par être contigus, séparés par la cloison médiane, et se terminent chacun par un fort tendon nacré, de 2 à 3 centimètres de largeur, qui vient s'attacher au pubis. Les deux tendons échangent, avant leur terminaison, de courtes mais solides fibres aponévrotiques, de sorte qu'ils n'en forment plus qu'un seul au niveau du bord de la symphyse. La ligne blanche se termine avec eux au pubis.

On sait que les muscles droits offrent sur leur trajet des

intersections aponévrotiques transversales, dont le nombre varie de 3 à 5, et situées pour la plupart au-dessus de l'ombilic. Cependant la plus inférieure de ces intersections peut se trouver à 3 ou 4 centimètres seulement du pubis, comme nous l'avons observé dans un cas. Ces intersections fibreuses adhèrent solidement à l'aponévrose.

5° Plan. Fascia transversalis. — En arrière du muscle droit, on rencontre, non pas une aponévrose résistante, comme à la région sus-ombilicale, mais simplement une lamelle fibreuse, qui complète jusqu'à un certain point la gaine du muscle droit dans cette région. C'est le *fascia transversalis* qui s'insère en bas au pubis et à l'arcade crurale. La ligne blanche ou cloison fibreuse médiane vient se perdre en carrière sur le fascia transversalis. Quelques anatomistes cependant, Retzius entre autres, ont nié la présence du fascia transversalis à ce niveau. D'après ce dernier auteur, le fascia transversalis ne tapisse pas la face postérieure de la paroi abdominale, dans sa portion inférieure, mais cette aponévrose se réfléchit sur la face postérieure de la vessie en même temps que le péritoine lui-même. Sappey, Richet sont d'une opinion contraire, et admettent à ce niveau la présence presque constante d'un feuillet (*portion médiane du fascia transversalis, Richet*), plus ou moins développé, d'ailleurs, suivant les individus. Nous l'avons trouvé très variable en effet de force et de résistance; tantôt il forme une véritable aponévrose, tantôt il est assez mince pour mériter à peine le nom de fascia, et n'est plus constitué que par du tissu cellulaire un peu condensé. Enfin, il manque quelquefois complètement. Quand il existe, il peut être percé à jour pour laisser passer des pelotons graisseux-jaunâtres appartenant au tissu cellulaire prévésical.

6° Plan. Tissu cellulaire prévésical. — Enfin, en arrière du fascia transversalis, on rencontre une couche de tissu cellulaire plus ou moins chargée d'une graisse jaunâtre, suivant l'embonpoint du sujet. Ce tissu cellulaire parfois très abondant est interposé entre la vessie (en supposant celle-ci distendue), le péritoine, la paroi abdominale et le pubis (*cavité prévésicale*)

cavité de Retzius). « Il en résulte, dit Belmas, un relâchement très favorable au déplacement du péritoine dans la taille sus-pubienne. Et lorsqu'on le repousse au niveau de sa réflexion sur la vessie, il éprouve un véritable déplacement; si on examine alors ce qui se passe, on voit que les mailles et les aréoles^s du tissu cellulaire sous-jacent perdent leur forme; elles s'allongent toutes, les fibres se rapprochent les unes des autres, deviennent parallèles, et reprennent l'apparence qu'elles avaient, dès qu'on laisse revenir le péritoine à sa première position. Le péritoine, dans le point qui nous occupe, n'est pas seulement susceptible de se déplacer, il est extensible, élastique, peut supporter de grands efforts, lorsqu'ils sont gradués. »

Enfin, nous rappellerons que le tissu cellulaire interposé entre le pubis et la vessie est fin, lâche, délié, tout à fait facile à décoller, ce qu'il faut bien prendre garde de faire en pratiquant la taille hypogastrique. On ne conçoit pas en réalité comment Ludwig a pu donner le conseil de décoller la vessie, en détachant ce tissu cellulaire rétro-pubien. C'est peut-être la plus grande faute à commettre pendant l'opération.

Le tissu cellulaire prévésical ne contient pas de vaisseaux assez importants pour mériter l'attention.

7° Plan. Vessie et cul de sac péritonéal prévésical. Enfin, derrière le tissu cellulaire se trouvent la vessie et le péritoine qu'il nous faudra, vu leur importance, étudier dans un chapitre spécial.

Mais nous dirons ici quelques mots des artères et veines de la vessie. Les artères vésicales, quoique nombreuses, sont, en général, grêles, et fourniront très peu de sang par la section. Les veines, bien étudiées par M. Gillette, sont plus volumineuses. Elles forment 3 réseaux: un réseau sous-péritonéal, un réseau intermusculaire, et un réseau sous-muqueux. Les veines superficielles sont relativement grosses. Sur la face antérieure, région qui nous intéresse plus particulièrement, nous avons souvent observé sur le cadavre soit une veine assez importante, soit deux veines très rapprochées, réunies par une troisième

transversale. Elles sont situées presque exactement sur la ligne médiane, de sorte que l'instrument tranchant est bien exposé à les couper. C'est peut-être là une des sources les plus grandes d'hémorrhagie dans la taille sus-pubienne, surtout si l'incision descend un peu bas, et se prolonge vers le col vésical, où existe souvent, comme on sait, un riche plexus veineux, quelquefois développé pathologiquement.

Nous terminerons par une remarque. Si on a bien saisi la description de la ligne blanche, on comprend qu'il ne faut pas songer à faire porter directement sur elle l'incision médiane dans la taille sus-pubienne, comme le semblent croire beaucoup d'opérateurs. Du moins, ces derniers ne s'expliquent pas suffisamment, quand ils conseillent de faire porter l'incision directement sur la ligne blanche. La ligne blanche, à la région hypogastrique, justifie bien son nom : ce n'est qu'une *ligne* ou ou plutôt *une cloison verticale antéro-postérieure* d'une minceur telle qu'il est absolument impossible de pénétrer dans son interstice. L'instrument tranchant tombe forcément dans la gaine de l'un des muscles droits, soit à droite, soit à gauche. Toutefois, on peut se rapprocher aussi près que possible de la ligne médiane, en procédant de la façon suivante. Quand, après avoir fait l'incision de la peau, on est arrivé sur l'aponévrose abdominale, on pratique à celle-ci, en haut, très près de la ligne médiane, une petite ouverture juste suffisante pour laisser passer le bec de la sonde cannelée. On glisse cette dernière, au-dessous de l'aponévrose, et en inclinant le bec un peu à droite ou à gauche, suivant qu'on a pénétré dans la gaine musculaire droite ou gauche, on vient bientôt buter contre la cloison verticale médiane. On n'a plus alors qu'à glisser la sonde cannelée, le long de cette cloison jusqu'au pubis, ce qui se fait avec la plus grande facilité. On peut se trouver arrêté exceptionnellement par une de ces intersections aponévrotiques du muscle droit dont nous avons parlé; mais, en poussant un peu fortement, on arrive à faire franchir cet obstacle à la sonde cannelée, qui continue à glisser le long de la cloison, jusqu'à la symphyse. L'aponévrose, tendue sur la sonde, on la coupe avec un bistouri. On comprend que l'incision se fait aussⁱ

presque exactement sur la ligne médiane, mais on coupe presque forcément le muscle pyramidal du côté de l'incision, un peu obliquement et dans toute sa largeur; car, en vertu de la position superficielle de ce muscle et de ses attaches fibreuses à la cloison verticale médiane, la sonde cannelée glisse derrière lui, et il se trouve chargé en même temps que l'aponévrose.

Profondeur de la vessie. — Très variable suivant la maigreur ou l'embonpoint du sujet.

Chez les individus maigres, nous avons trouvé la vessie (après distension, cela s'entend) située très superficiellement, souvent à moins de 1 cent.

Chez les individus d'embonpoint moyen, on trouve 2 cent., 2 cent. 1/2.

Et chez les individus gras, 3, 4 cent. et plus. Chez deux ou trois de nos sujets, le tissu graisseux sous-cutané, à lui seul, offrait 2 cent. d'épaisseur.

La situation de la vessie est, en général, plus profonde, chez la femme, en vertu du développement plus grand, chez elle, du tissu cellulaire.

VESSIE ET CUL-DE-SAC ANTÉRIEUR DU PÉRITOINE

1^o CHEZ L'ADULTE.

La vessie, à l'état de vacuité, retractée sur elle-même, forme un petit corps globuleux, plus ou moins irrégulièrement triangulaire, caché profondément dans le petit bassin, derrière le pubis. Le péritoine, à son niveau, est seulement légèrement soulevé, et passe presque directement sur la face antérieure du rectum. Quand la vessie se remplit d'urine ou de liquide, elle forme une masse arrondie de plus en plus volumineuse, qui remonte derrière le pubis, franchit le détroit supérieur et envahit la cavité abdominale. Le tissu cellulaire qui l'entoure de tous côtés lui forme comme une espèce d'enveloppe séreuse et facilite son développement. Sa forme en même temps se dessine plus nettement; elle prend celle d'un ovoïde à grosse extrémité.

transversale. Elles sont situées presque exactement sur la ligne médiane, de sorte que l'instrument tranchant est bien exposé à les couper. C'est peut-être là une des sources les plus grandes d'hémorrhagie dans la taille sus-pubienne, surtout si l'incision descend un peu bas, et se prolonge vers le col vésical, où existe souvent, comme on sait, un riche plexus veineux, quelquefois développé pathologiquement.

Nous terminerons par une remarque. Si on a bien saisi la description de la ligne blanche, on comprend qu'il ne faut pas songer à faire porter directement sur elle l'incision médiane dans la taille sus-pubienne, comme le semblent croire beaucoup d'opérateurs. Du moins, ces derniers ne s'expliquent pas suffisamment, quand ils conseillent de faire porter l'incision directement sur la ligne blanche. La ligne blanche, à la région hypogastrique, justifie bien son nom : ce n'est qu'une *ligne* ou ou plutôt *une cloison verticale antéro-postérieure* d'une minceur telle qu'il est absolument impossible de pénétrer dans son interstice. L'instrument tranchant tombe forcément dans la gaine de l'un des muscles droits, soit à droite, soit à gauche. Toutefois, on peut se rapprocher aussi près que possible de la ligne médiane, en procédant de la façon suivante. Quand, après avoir fait l'incision de la peau, on est arrivé sur l'aponévrose abdominale, on pratique à celle-ci, en haut, très près de la ligne médiane, une petite ouverture juste suffisante pour laisser passer le bec de la sonde cannelée. On glisse cette dernière, au-dessous de l'aponévrose, et en inclinant le bec un peu à droite ou à gauche, suivant qu'on a pénétré dans la gaine musculaire droite ou gauche, on vient bientôt buter contre la cloison verticale médiane. On n'a plus alors qu'à glisser la sonde cannelée, le long de cette cloison jusqu'au pubis, ce qui se fait avec la plus grande facilité. On peut se trouver arrêté exceptionnellement par une de ces intersections aponévrotiques du muscle droit dont nous avons parlé; mais, en poussant un peu fortement, on arrive à faire franchir cet obstacle à la sonde cannelée, qui continue à glisser le long de la cloison, jusqu'à la symphyse. L'aponévrose, tendue sur la sonde, on la coupe avec un bistouri. On comprend que l'incision se fait aussⁱ

presque exactement sur la ligne médiane, mais on coupe presque forcément le muscle pyramidal du côté de l'incision, un peu obliquement et dans toute sa largeur; car, en vertu de la position superficielle de ce muscle et de ses attaches fibreuses à la cloison verticale médiane, la sonde cannelée glisse derrière lui, et il se trouve chargé en même temps que l'aponévrose.

Profondeur de la vessie. — Très variable suivant la maigreur ou l'embonpoint du sujet.

Chez les individus maigres, nous avons trouvé la vessie (après distension, cela s'entend) située très superficiellement, souvent à moins de 1 cent.

Chez les individus d'embonpoint moyen, on trouve 2 cent., 2 cent. 1/2.

Et chez les individus gras, 3, 4 cent. et plus. Chez deux ou trois de nos sujets, le tissu graisseux sous-cutané, à lui seul, offrait 2 cent. d'épaisseur.

La situation de la vessie est, en général, plus profonde, chez la femme, en vertu du développement plus grand, chez elle, du tissu cellulaire.

VESSIE ET CUL-DE-SAC ANTÉRIEUR DU PÉRITOINE

1^o CHEZ L'ADULTE.

La vessie, à l'état de vacuité, retractée sur elle-même, forme un petit corps globuleux, plus ou moins irrégulièrement triangulaire, caché profondément dans le petit bassin, derrière le pubis. Le péritoine, à son niveau, est seulement légèrement soulevé, et passe presque directement sur la face antérieure du rectum. Quand la vessie se remplit d'urine ou de liquide, elle forme une masse arrondie de plus en plus volumineuse, qui remonte derrière le pubis, franchit le détroit supérieur et envahit la cavité abdominale. Le tissu cellulaire qui l'entoure de tous côtés lui forme comme une espèce d'enveloppe séreuse et facilite son développement. Sa forme en même temps se dessine plus nettement; elle prend celle d'un ovoïde à grosse extrémité.

en bas et en arrière, à petite extrémité dirigée en haut et en avant. La face antérieure d'abord cachée derrière la symphyse, se dégage et se met directement en rapport avec la paroi abdominale.

Mais comment se comporte le péritoine ? Voilà pour nous la question importante. Une des grandes objections à la taille hypogastrique a été précisément que la partie de la face antérieure de la vessie, non recouverte de péritoine et mise en rapport avec la paroi abdominale, n'était pas assez étendue pour permettre à un chirurgien prudent d'attaquer l'organe par cette voie.

A l'état de vacuité de la vessie, le péritoine, descendant en suivant l'ouraque qui vient se fixer au sommet de l'organe, passe directement sur la face postérieure, et la face antérieure en est complètement disparue. A mesure qu'elle se développe et qu'elle remonte dans l'abdomen, la vessie soulève nécessairement le péritoine, qui forme alors, au sommet de l'organe, une dépression, un cul-de-sac. Mais la formation et la disposition de ce cul-de-sac n'a pas été comprise de la même façon par tous les anatomistes. Sappey, très compétent en pareille matière, explique ainsi la formation du cul-de-sac péritonéal : « A mesure que la vessie se distend, le péritoine descend sur la face antérieure du viscère, en rabattant l'ouraque contre celle-ci, et il descend d'autant plus bas que la dilatation devient plus considérable. En même temps la région supérieure de la vessie qui n'existait pas d'abord, qui était un véritable sommet se constitue, en partie aux dépens de la face antérieure, en partie aux dépens de la face postérieure. En même temps, cette région s'incline en avant, surmontant le cul-de-sac du péritoine, qui se trouve ainsi interposé entre la paroi et la vessie. La distance de ce cul-de-sac au bord supérieur de la symphyse peut atteindre jusqu'à 4 et 5 centimètres, dans le cas de plénitude excessive : le plus souvent, il n'est distant que de 15 à 20 millimètres. Et il conclut : « Les rapports qu'affecte la région antérieure de la vessie avec la paroi correspondante de l'abdomen sont donc beaucoup moins étendus qu'on ne le pense généralement.... ; si les chirurgiens les eussent mieux

connus, il n'auraient certainement pas proclamé d'une voix presque unanime qu'un calcul peut être facilement extrait par cette région sans léser le péritoine.... En conformant leur conduite à un pareil langage, je n'hésite pas à dire qu'ils s'abandonnent à une fausse sécurité. »

Et M. Tillaux, qui paraît avoir étudié d'une façon spéciale ce point d'anatomie, répond : « non, le péritoine ne descend pas ; car il remonte, au contraire. En se portant en haut, la vessie entraîne avec elle la portion du péritoine située immédiatement au-dessus du pubis. A mesure que la vessie se distend, son sommet s'élargit, de façon à fournir presque une face supérieure, et la partie de la vessie placée en avant de l'ouraque se coiffe de cette portion de péritoine, détachée de la paroi abdominale. Plus la vessie remonte, et plus il y a de péritoine détaché de la paroi abdominale.... La portion de péritoine qui recouvre la vessie distendue n'est autre que celle qui tapissait la paroi abdominale, et en voici la preuve : mesurez la distance qui sépare le pubis du cul-de-sac péritonéal, et celle qui sépare le cul-de-sac péritonéal du sommet de la vessie, c'est-à-dire de l'insertion de l'ouraque ; la distance est la même, et il n'en peut être autrement.... Donc l'espace privé du péritoine est d'autant plus grand que le cul-de-sac est plus profond, c'est-à-dire que la cavité vésicale est plus distendue. » Et quelques lignes plus bas : « Il est un fait indiscutable, c'est que, lorsque la vessie est distendue, une portion de sa face antérieure répond immédiatement à la paroi abdominale, sans interposition de péritoine... On peut donc, sans danger de blesser le péritoine, pénétrer dans la vessie par-dessus le pubis, à condition de ne pas prolonger l'incision trop haut. » M. Tillaux ne se montre pas pourtant partisan très fervent de la taille hypogastrique, car il ajoute : « Si la taille hypogastrique expose moins que la taille périnéale à l'hémorrhagie, elle expose davantage à la lésion du péritoine et à l'infiltration d'urine. La lithotritie périnéale imaginée par Dolbeau me paraît devoir y faire renoncer sans retour. »

M. Richet, de son côté, prétend que jamais le péritoine ne tapisse la face antérieure de la vessie, et reconnaît aussi

que par la taille hypogastrique on peut pénétrer dans sa cavité pour en extraire les calculs, sans blesser la séreuse.

Il semble, au premier abord, qu'il n'y a qu'à jeter un coup d'œil sur la vessie pendant qu'elle se distend pour trancher la question. Il n'en est rien : et, pour se faire une opinion bien nette du mécanisme de la formation du cul-de-sac péritonéal, il faut y regarder de près. Voici, pour nous, comment les choses se passent. A mesure que la vessie distendue monte dans l'abdomen, elle s'insinue entre la paroi abdominale et le péritoine qu'elle décolle de cette paroi, et on voit la séreuse glisser d'avant en arrière sur le sommet et la face postérieure de la vessie qui se dilate. Ce mouvement, on le conçoit, n'est qu'apparent. Le péritoine paraît, à l'œil, glisser sur la vessie d'avant en arrière : c'est, en réalité, la vessie qui se glisse sous lui, d'arrière en avant, en s'insinuant entre la séreuse et la paroi abdominale. Le péritoine ainsi décollé s'étend comme un voile sur toute la portion supérieure de la vessie : l'extrémité inférieure de l'ouraque se couche sur le sommet de l'organe, qui est devenu une véritable face, et forme ainsi une espèce d'anse qui délimite précisément le cul-de-sac péritonéal. Nous sommes de l'avis de M. Richey : ce cul-de-sac ne descend pas ou descend à peine sur la face antérieure, si toutefois, par sommet de la vessie, on entend, comme il faut le faire, quand la vessie est distendue, une véritable région et qu'on ne fasse pas par définition remonter la face antérieure jusqu'à l'insertion de l'ouraque. Plus la vessie remontera dans l'abdomen, et plus il y aura de péritoine décollé, comme l'a bien dit M. Tillaux, et plus la face antérieure agrandie se trouvera en contact sur une vaste étendue avec la paroi abdominale, sans interposition de péritoine. On voit la séreuse exécuter un mouvement de glissement d'avant en arrière sur le sommet et la face postérieure de la vessie, et nous ferons remarquer que c'est précisément un mouvement opposé qu'on devrait constater, si, à mesure que la vessie se distend, le cul-de-sac péritonéal, comme le veut M. Sappey, descendait en s'insinuant entre la face antérieure de l'organe et la paroi abdominale.

Voyons maintenant quelle peut être la hauteur du cul-de-sac au-dessus de la symphyse.

Langer (*Topographie der männlichen Harnblase, Zeitschrift der Wiener Ärzte*, 1862 : Voy. aussi Fleury, p. 15), qui s'est occupé spécialement de la question, dit en parlant du repli péritonéal : « Sa hauteur, au-dessus de la symphyse est très variable. Quand la vessie est élevée à 5 ou 6 centimètres au-dessus du pubis, la hauteur du cul-de-sac peut varier de 2 à 5 cent. 1/2. En général, plus le sommet de la vessie est haut, et plus aussi est élevé le cul-de-sac péritonéal ; mais il n'y a aucun rapport constant. »

D'après Deneff et Vetter (v. Flury, p. 16) la vessie, après une forte injection, se trouve dépourvue de péritoine, au-dessus de la symphyse, dans une étendue qu'ils évaluent à 4 travers de doigt.

Pitha, (v. Flury, p. 16 et 17) fait remarquer que, chez les individus âgés et particulièrement chez les vieillards amaigris, la vessie est située profondément dans le bassin, et l'enveloppe péritonéale atteint le bord supérieur de la symphyse, en faisant abstraction des cas où une stagnation chronique de l'urine a amené une dilatation habituelle. Pitha rapporte même un cas où le péritoine contractait des adhérences avec la symphyse, et ajoute que Bromfield et Lotzbeck ont fait semblable remarque.

Petersen, à ce sujet, dit qu'on n'en connaît que 2 cas dans la science. C'est donc une rareté qui ne doit pas entrer en ligne de compte dans la pratique.

M. Pouliot, à propos de la ponction vésicale hypogastrique, a étudié les rapports de la face antérieure de la vessie avec la paroi abdominale.

D'après lui, le péritoine ne s'insinue pas, comme le dit Sappey, entre la vessie et la paroi abdominale, pendant la distension de l'organe. La hauteur du cul-de-sac péritonéal au-dessus de la symphyse est toujours en proportion avec la distension de la vessie. Voici le résultat de ses recherches :

Hauteur du sommet de la vessie, au-dessus de la symphyse.	Hauteur du cul-de-sac péritonéal.
0,12 centimètres.....	0,7 cent. 5.
0,11 —	0,6 — 9.
0,10 —	0,6 — 3
0,9 —	0,5 — 6.
0,8 —	0,5 —
0,7 —	0,4 — 4.
0,6 —	0,3 — 7.
0,5 —	0,3 — 1.

Il eut été intéressant de noter comparativement la quantité de liquide injectée: Ce point, M. Pouliot pouvait le négliger pour son travail, puisque, dans la ponction vésicale hypogastrique, on n'a pas lieu de se préoccuper de la quantité du liquide vésical, mais bien plutôt de la hauteur du cul-de-sac péritonéal au-dessus de la symphyse. Il en est tout autrement, pour la taille hypogastrique, où l'injection, sous peine de danger, ne doit pas dépasser une certaine limite.

Aussi, dans les recherches que nous avons faites, avons-nous toujours mesuré avec soin la quantité de liquide injectée. Mais pour donner ici des chiffres analogues à ceux de M. Pouliot, nous ne nous occuperons, pour le moment, que de la hauteur du cul-de-sac péritonéal comparée à la hauteur du sommet de la vessie. Voici les résultats que nous avons obtenus sur différents cadavres :

Hauteur du sommet de la vessie, au-dessus de la symphyse.	Hauteur du cul-de-sac péritonéal
0,14 cent.	0,9 cent.
0,13 —	0,9 —
0,12 —	0,9 —
0,11 —	0,7 —
0,11 —	0,6 —
0,10 —	0,7 —
0,10 —	0,6 — 1/2
0,10 —	0,6 —
0,9 —	0,6 —

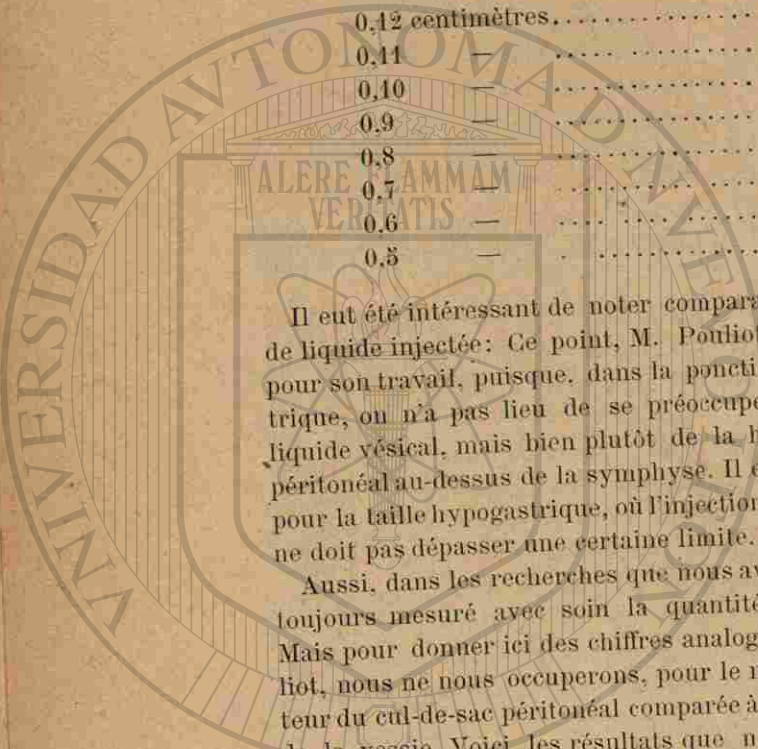
Hauteur du sommet de la vessie, au-dessus de la symphyse.	Hauteur du cul-de-sac péritonéal.
0,8 — 1/2	0,6 —
0,8 — 1/2	0,5 — 1/2
0,7 — 1/2	0,5 —
0,7 — 1/2	0,4 —

Nous voyons que ces chiffres se rapprochent beaucoup de ceux donnés par M. Pouliot.

Si nous osions tirer des tableaux ci-dessus et de ceux que nous rapporterons plus loin des considérations pratiques, nous dirions que, pour les hauteurs du sommet de la vessie au-dessus de la symphyse comprises entre 9 et 13 cent., il faudrait retrancher 4 centimètres pour avoir la hauteur correspondante du cul-de-sac péritonéal au-dessus de cette même symphyse, et 3 centimètres pour les hauteurs comprises entre 5 et 9 centimètres. On pourrait juger ainsi *approximativement* sur le vivant, par la saillie de la vessie au-dessus du pubis, de la hauteur du repli péritonéal. Nous ferons remarquer toutefois qu'il existe des *différences individuelles très marquées*.

Si nous comparons maintenant la quantité de liquide injectée, et la hauteur du cul-de-sac, nous trouvons :

Liquide injecté.	Hauteur du cul-de-sac.
950 grammes	7 cent. 1/2
900 —	10 —
850 —	8 —
750 —	7 —
750 —	6 —
750 —	3 — 1/2
750 —	3 —
700 —	5 — 1/2
700 —	5 — 1/2
650 —	9 —
600 —	8 —
600 —	3 — 1/2
525 —	2 — 1/2
525 —	7 — 1/2



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



Liquide injecté.	Hauteur du cul-de-sac.
500	5
500	4
500	3
450	4
450	2 1/2
400	4
400	3 1/2
400	2
400	2
400	1
350	5
350	3 1/2
320	2 1/2
250	3 1/2

Ce tableau nous montre que pour la même quantité de liquide injecté, la hauteur du cul-de-sac, au-dessus de la symphyse, est loin d'être la même.

Toutes choses étant égales d'ailleurs, il faut en général, pour faire remonter le repli péritonéal à une hauteur donnée, injecter dans la vessie beaucoup plus de liquide chez les individus maigres que chez les individus gras.

C'est la remarque qu'ont déjà faite nombre d'auteurs. On en donne l'explication suivante, qui paraît d'ailleurs très-juste. Chez les individus maigres, la vessie se dilatant à son aise dans le petit bassin non surchargé de graisse remonte difficilement dans la cavité abdominale. Elle tend à devenir un organe exclusivement pelvien. Chez les individus gras, la vessie ne trouve pas à se dilater dans le petit bassin, par suite de l'accumulation de la graisse qui le rétrécit pour ainsi dire, et remonte alors dans la cavité abdominale. Elle tend chez eux, à devenir un organe abdominal. Et une quantité de liquide relativement petite, peut amener un très-beau résultat au point de vue du relèvement du repli péritonéal.

Il ne faut pas faire de cette remarque générale une règle absolue. Nous devons reconnaître, et il ne faut pas oublier qu'il y a des différences individuelles très-marquées.

DISPOSITION DU CUL-DE-SAC PÉRITONÉAL APRÈS L'EMPLOI DU BALLON RECTAL (PROCÉDÉ PETERSEN)

Nous avons vu que pour faire remonter aussi haut que possible le cul de sac prévésical du péritoine, Petersen avait eu l'idée ingénieuse d'introduire un ballon dans le rectum et de le remplir d'eau. On comprend que la vessie, trouvant sa place prise pour ainsi dire dans le petit bassin ait de la tendance alors à remonter dans la cavité abdominale.

Pour juger de la valeur de son idée, Petersen a institué des expériences sur le cadavre. Malheureusement il n'indique pas nettement comment il a procédé. Voici comment il s'exprime : « Je me suis arrangé, dit-il, de façon à faire une incision à travers la ligne blanche au-dessous de l'ombilic. La position du cul de sac péritonéal au-dessous du bord supérieur de la symphyse était appréciée par le doigt introduit dans la cavité abdominale. Aussitôt que le cul de sac atteignait le bord supérieur de la symphyse, on introduisait un index (*sic*), dont les déplacements étaient marqués et mesurés sur le ventre. Il est évident qu'il y avait une certaine résistance de frottement à vaincre et que mes résultats ne sont certainement pas trop forts. »

Ils ne sont même pas encourageants, nous pourrions ajouter. Ou Petersen est tombé sur une mauvaise série, ou il a employé un procédé défectueux. Quoiqu'il en soit, voici le résultat de ses expériences faites sur 10 cadavres. Nous donnons ici la hauteur du cul de sac obtenue, après une injonction de 600 grammes d'eau dans la vessie, et de 600 grammes également, dans le colpeurynter rectal, négligeant les résultats obtenus, après des injections au-dessous de 600 grammes.

Age du sujet	Hauteur du Cul de sac	Embonpoint
40 à 45 ans.....	3 c. 5.....	gras
40 à 50 ans.....	6 c. 5.....	gras
40.....	2 c. 2.....	très maigre
45.....	2 c. 6.....	moyen
63.....	2 c. 5.....	très maigre

Liquide injecté.	Hauteur du cul-de-sac.
500	5
500	4
500	3
450	4
450	2 1/2
400	4
400	3 1/2
400	2
400	2
400	1
350	5
350	3 1/2
320	2 1/2
250	3 1/2

Ce tableau nous montre que pour la même quantité de liquide injecté, la hauteur du cul-de-sac, au-dessus de la symphyse, est loin d'être la même.

Toutes choses étant égales d'ailleurs, il faut en général, pour faire remonter le repli péritonéal à une hauteur donnée, injecter dans la vessie beaucoup plus de liquide chez les individus maigres que chez les individus gras.

C'est la remarque qu'ont déjà faite nombre d'auteurs. On en donne l'explication suivante, qui paraît d'ailleurs très-juste. Chez les individus maigres, la vessie se dilatant à son aise dans le petit bassin non surchargé de graisse remonte difficilement dans la cavité abdominale. Elle tend à devenir un organe exclusivement *pelvien*. Chez les individus gras, la vessie ne trouve pas à se dilater dans le petit bassin, par suite de l'accumulation de la graisse qui le rétrécit pour ainsi dire, et remonte alors dans la cavité abdominale. Elle tend chez eux, à devenir un organe *abdominal*. Et une quantité de liquide relativement petite, peut amener un très-beau résultat au point de vue du relèvement du repli péritonéal.

Il ne faut pas faire de cette remarque générale une règle absolue. Nous devons reconnaître, et il ne faut pas oublier qu'il y a des différences individuelles très-marquées.

DISPOSITION DU CUL-DE-SAC PÉRITONÉAL APRÈS L'EMPLOI DU BALLON RECTAL (PROCÉDÉ PETERSEN)

Nous avons vu que pour faire remonter aussi haut que possible le cul de sac prévésical du péritoine, Petersen avait eu l'idée ingénieuse d'introduire un ballon dans le rectum et de le remplir d'eau. On comprend que la vessie, trouvant sa place prise pour ainsi dire dans le petit bassin ait de la tendance alors à remonter dans la cavité abdominale.

Pour juger de la valeur de son idée, Petersen a institué des expériences sur le cadavre. Malheureusement il n'indique pas nettement comment il a procédé. Voici comment il s'exprime : « Je me suis arrangé, dit-il, de façon à faire une incision à travers la ligne blanche au-dessous de l'ombilic. La position du cul de sac péritonéal au-dessous du bord supérieur de la symphyse était appréciée par le doigt introduit dans la cavité abdominale. Aussitôt que le cul de sac atteignait le bord supérieur de la symphyse, on introduisait un index (*sic*), dont les déplacements étaient marqués et mesurés sur le ventre. Il est évident qu'il y avait une certaine résistance de frottement à vaincre et que mes résultats ne sont certainement pas trop forts. »

Ils ne sont même pas encourageants, nous pourrions ajouter. Ou Petersen est tombé sur une mauvaise série, ou il a employé un procédé défectueux. Quoiqu'il en soit, voici le résultat de ses expériences faites sur 10 cadavres. Nous donnons ici la hauteur du cul de sac obtenue, après une injonction de 600 grammes d'eau dans la vessie, et de 600 grammes également, dans le colpeurynter rectal, négligeant les résultats obtenus, après des injections au-dessous de 600 grammes.

Age du sujet	Hauteur du Cul de sac	Embonpoint
40 à 45 ans.....	3 c. 5.....	gras
40 à 50 ans.....	6 c. 5.....	gras
40.....	2 c. 2.....	très maigre
45.....	2 c. 6.....	moyen
63.....	2 c. 5.....	très maigre

Age du sujet.	Hauteur du cul-de-sac.	Embonpoint.
70.....	2 c. 2.....	très maigre
46.....	3 c. 4.....	robuste
20.....	1 c. 5.....	très-gras
27.....	3 c. 4.....	moyen
38.....	3 c. 4.....	moyen

Nous avons voulu répéter les expériences de Petersen, qui nous paraissent assez discordantes, et surtout pas assez nombreuses. Voici comment nous avons procédé.

Comme ballon rectal, nous nous sommes servi, au début de nos expériences, d'une simple vessie de porc munie d'une sonde en gomme un peu dure, et, à la fin, d'un ballon en caoutchouc semblable à ceux que l'on emploie sur le vivant.

Nous commençons par introduire le ballon dans le rectum, et nous l'enfonçons aussi profondément que possible en ayant soin qu'il ne se replie pas sur lui-même, et en le développant bien dans le sens de sa longueur. Nous passons ensuite dans la vessie par l'urèthre, une sonde métallique ordinaire, et nous lions la verge sur cette sonde. On injecte ensuite la quantité d'eau qu'on juge convenable dans le ballon rectal et dans la vessie. Il est indifférent de commencer par l'un ou par l'autre : le plus souvent nous avons commencé par la vessie, peut-être à tort : car le ballon, dans certains cas assez rares, il est vrai, fait hernie, et sort par l'anus, quand la vessie distendue par l'injection ne lui laisse pas assez de place pour se développer dans le bassin. Il vaudrait donc mieux en général commencer par l'injection du ballon, du moins sur le cadavre. — Toutefois, l'injection, en second lieu, du ballon a l'avantage de bien montrer l'ascension de la vessie dans la cavité abdominale. A mesure en effet que le ballon se remplit d'eau, on voit la vessie remonter, faire une saillie de plus en plus prononcée à l'hypogastre, en même temps que l'extrémité de la sonde métallique, d'abord assez élevée, s'abaisse lentement et progressivement, en décrivant un arc de cercle, entre les cuisses du sujet : ce mouvement graduel de la sonde indique que le bas-fond de la vessie est repoussé peu à peu en haut par le ballon rectal qui se dilate :

quand la vessie est bien remontée dans l'abdomen, la sonde est couchée presque horizontalement, sur le scrotum, entre les cuisses du sujet.

Nous avons injecté des quantités de liquide variables, voulant nous rapprocher davantage de ce qui se passe sur le vivant. Nous nous sommes arrêté, quand nous avons senti une tension suffisante, soit dans le ballon rectal, soit dans la vessie, ou bien quand cette dernière était arrivée à faire à la région hypogastrique une saillie bien manifeste.

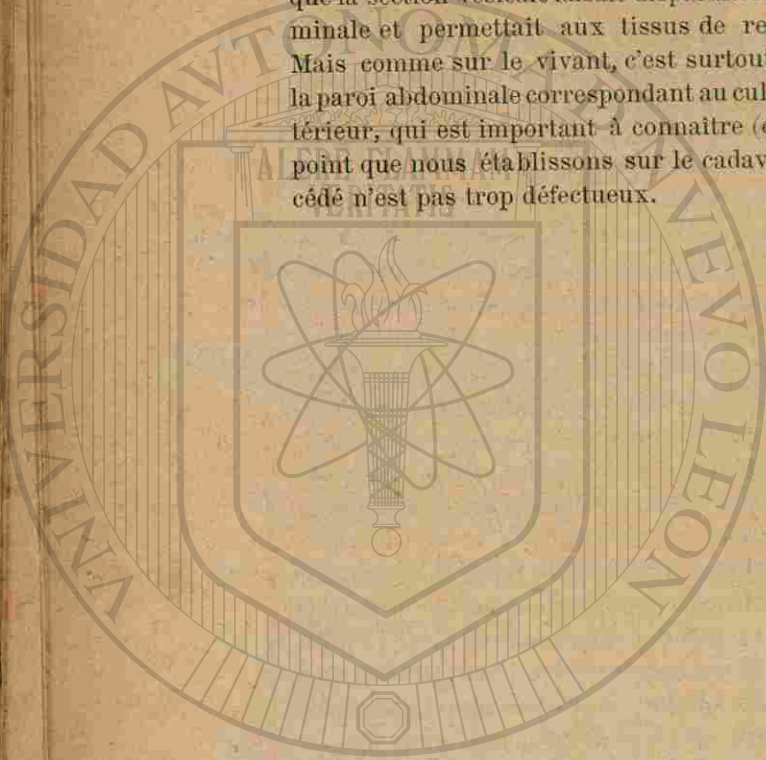
Les injections du ballon et de la vessie terminées, on bouche l'ouverture de la sonde métallique avec un fausset, et il ne reste plus qu'à mesurer la hauteur du repli péritonéal au-dessus de la symphyse. Pour cela, nous détachons sur la paroi abdominale, au-dessus du sommet de la vessie, et, sur la ligne médiane, au niveau de la ligne blanche, une petite languette longitudinale et rectangulaire comprenant toute l'épaisseur des tissus. L'ouverture abdominale doit être assez petite pour ne pas permettre l'issue des intestins, ce qui changerait les conditions de pression intra-abdominale.

L'index de la main gauche est introduit dans le ventre par cette ouverture, et dirigé en bas sur la ligne médiane du côté de la symphyse : il vient bientôt buter dans le cul-de-sac péritonéal prévésical qui l'arrête. L'index reste fixé à ce point, pendant que le pouce de la même main cherche à apprécier aussi exactement que possible sur la paroi abdominale le niveau où l'index se trouve arrêté dans la cavité. La distance de ce point à la symphyse pubienne mesure la hauteur du repli péritonéal, au-dessus de cette dernière.

On peut ensuite, en laissant écouler le liquide, soit de la vessie, soit du ballon, varier l'expérience à sa guise, et noter les modifications de hauteur du cul de sac sous l'influence de différentes quantités de liquide, soit dans le colpeurynter, soit dans le réservoir urinaire.

Sous l'influence de la distension et de la pression de la vessie, la région hypogastrique se bombe, de telle sorte qu'en mesurant la distance du cul de sac péritonéal au pubis, sur la paroi abdominale, on ne suit pas une ligne directe, et le chiffre obtenu est

rigoureusement trop fort. Nous nous sommes assuré par exemple, qu'une incision de 8 centimètres, se réduisait à 7 cent. dès que la section vésicale faisait disparaître la pression intra-abdominale et permettait aux tissus de revenir sur eux-mêmes. Mais comme sur le vivant, c'est surtout le point extérieur de la paroi abdominale correspondant au cul de sac péritonéal à l'intérieur, qui est important à connaître (et c'est précisément ce point que nous établissons sur le cadavre) on voit que ce procédé n'est pas trop défectueux.



Nous donnons ci-après les résultats que nous avons obtenus :

AGE	INJECTION de la Vessie, cc.	INJECTION du Ballon, cc.	Hauteur du sommet de la Vessie au-dessus de la symphyse	Hauteur du Cul-de-sac péritonéal au-dessus de la symphyse (Après injection de la Vessie et du Ballon rectal.)	Hauteur du Cul-de-sac. (Après injection de la Vessie seule.)	OBSERVATIONS PARTICULIÈRES
44	400	650	11	6	1	Sujet très maigre.
51	750	*	8	*	3 1/2	Très maigre. Phthisique. Impossibilité d'injecter le ballon rectal. Sortie du ballon.
39	650	300	11	6 1/2	*	Très maigre.
48	750	450	8	4	3	id.
21	200	500	*	2	—	id.
77	*	*	*	*	*	Très maigre. Impossibilité d'injecter le ballon rectal. Essai d'injection de la vessie seule. Rupture à 900 gr.
50	400	550	*	5	—	Maigre.
35	700	450	10	6	5 1/2	id.
63	300	600	8 1/2	6	—	id.
33	500	250	7 1/2	4	3	Maigre. Impossibilité d'injecter plus de 250 gr. dans le ballon rectal.
56	525	550	*	6 1/2	2 1/2	Maigre.
16	250	400	*	4	—	id.
50	200	400	*	8	—	Embonpoint moyen.
20	600	150	*	4	3 1/2	Maigre. Impossibilité d'injecter plus de 150 gr. d'eau dans le rectum.
43	500	350	*	7	*	Embonpoint moyen.
63	450	300	*	5	4	id.
35	500	450	11	6	5	id.
35	500	350	*	4	4	id.
30	650	400	13	9	8	id.
19	525	350	14	9	7 1/2	id.
23	450	500	9	6	2 1/2	id.
50	350	500	12	9	5	id.
38	320	650	8 1/2	5 1/2	2 1/2	id.
60	300	700	10	7	*	Hernie double avec adhérences épiploïques au fond du sac.
22	400	450	10	6	4	Embonpoint moyen.
35	250	400	8	7	3 1/2	Gras.
40	400	650	10	6 1/2	3 1/2	Très gras.
38	750	*	*	*	7	Gras. Sortie du ballon.
20	350	425	*	5	3 1/2	Gras.
47	525	350	14	10	7 1/2	Très gras.

N.-B. — Dans 5 cas nous n'avons pu injecter qu'une très faible quantité de liquide, ou même pas du tout dans le ballon rectal. Celui-ci faisait hernie et sortait par l'anus, dès qu'on essayait de le distendre. Il était absolument impossible de le maintenir



dans le rectum. Dans tous ces cas, nous avons commencé par pousser l'injection dans la vessie : le même accident ne nous serait peut-être pas arrivé si nous avons commencé par l'injection du ballon. Cet inconvénient peut se présenter chez les individus très gras, mais il est plus fréquent chez les individus d'une constitution opposée, chez les personnes maigres. Les sujets d'un embonpoint moyen nous ont paru les plus favorables à l'injection facile à la fois de la vessie et du ballon rectal.

En commençant, sur le vivant, par l'injection du ballon, on pourrait peut-être craindre que celui-ci n'exercât une compression fâcheuse sur une vessie vide renfermant un calcul. Ne pourrait-on pas alors commencer par une injection modérée de la vessie, quitte ensuite à y revenir et à la compléter, après la distension du ballon rectal, si le réservoir urinaire ne paraissait pas assez dilaté ni assez remonté dans la cavité abdominale. On ferait ainsi l'injection vésicale en deux temps. Toutefois, nous ferons remarquer ici que le ballon n'exerce peut-être pas sur la vessie une compression aussi grande qu'on pourrait se l'imaginer. Nous nous sommes plusieurs fois assuré, qu'après la distension seule du ballon rectal, le corps de la vessie non injectée restait lâche et flottant, comme à l'état normal, derrière la symphyse. S'il existe une compression, ce doit être plus bas, au niveau du col vésical.

Faire maintenir le ballon dans le rectum par les doigts d'un aide, pour empêcher sa sortie, est un bon expédient : mais il faut savoir que si la vessie est trop distendue, ou l'espace intrapelvien trop étroit, le ballon ne se développera qu'incomplètement, et, finissant par trouver une résistance trop grande, il sortira par le rectum, malgré les doigts de l'aide, faisant hernie entre ces doigts mêmes, ou il remontera dans l'intestin en forme de boudin, ou bien enfin il crévera. Il y a donc ici encore une affaire de tact : il faut savoir proportionner les quantités de liquide à injecter, soit dans la vessie, soit dans le ballon, et ne pas vouloir demander à celui-ci plus qu'il ne peut donner.

Quoiqu'il en soit, nous croyons pouvoir tirer du tableau ci-dessus les conclusions suivantes :

1° *Il existe des différences individuelles marquées, et ce serait*

téméraire que de vouloir poser des règles absolues au sujet du relèvement du repli péritonéal, après l'injection de la vessie et le ballonnement rectal ;

2° *Mais d'une manière générale, le relèvement du cul-de-sac péritonéal au-dessus de la symphyse est assez proportionnel à l'embonpoint du sujet. Très appréciable chez les individus gras ou d'un embonpoint moyen, il est beaucoup moins prononcé chez les individus maigres.*

Avec des injections moyennes de 400 à 500 gr. dans la vessie, et dans le ballon rectal, il faut compter que le cul-de-sac péritonéal se relèvera au-dessus du pubis.

Chez les individus gras de.....	7 c. et au-delà.
— d'un embonpoint	
— moyen de.....	6 à 7 c.
— maigres de.....	5 à 6
— très maigres de..	3 à 4 ou au-dessous.

Avec des injections de 250 c. à 350 c. dans la vessie, et de 400 à 600 dans le ballon rectal, conditions dans lesquelles on pourra se trouver souvent sur le vivant, les chiffres représentant la hauteur du cul-de-sac au-dessus de la symphyse, sont à peine un peu moins prononcés.

Nous avons voulu voir aussi comment se modifiait la hauteur du repli péritonéal, en variant les quantités de liquide injectées soit dans la vessie, soit dans le ballon.



Voici le résultat de nos recherches :

AGE	INJECTION de la Vessie.	INJECTION du Ballon.	HAUTEUR du Sommet vésical au-dessus de la symphyse.	HAUTEUR du Cul-de-sac au-dessus de la symphyse.	AGE	INJECTION de la Vessie.	INJECTION du Ballon.	HAUTEUR du Sommet vésical au-dessus de la symphyse.	HAUTEUR du Cul-de-sac au-dessus de la symphyse.
50 ans.	cc. 350	cc. 500	11	9	60 ans.	cc. 300	cc. 750	9	7
id.	350	500	11	9		id.	550	8 1/2	6 1/2
Embonp.	id. 200	id. 200	10	8 1/2		id.	400	7	5
moyen.	id. 50	id. 0	—	5		Embonp.	id. 250	6 1/2	4 1/2
					id.	100	6	3 1/2	
					id.	0	—	—	—
63 ans.	300	600	8 1/2	6	Le même.	130	600	8	4
id.	450	450	7	4 1/2		id.	450	6	3 1/2
Embonp.	id. 300	id. 300	6 1/2	3 1/2		id.	300	5	3
moyen.	id. 150	id. 150	3 1/2	4		id.	150	4	2
					id.	0	—	—	—
23 ans.	400	400	7 1/2	5	22 ans.	400	450	10	6
id.	250	250	6	3 1/2		id.	300	9	5 1/2
Embonp.	id. 50	id. 50	5	2		Gras.	id. 150	8	4 1/2
moyen.	id. 0	id. 0	—	—		id.	0	7	4
38 ans.	320	650	8 1/2	5 1/2	Le même	250	500	8 1/2	5 1/2
id.	500	500	7 1/2	5		id.	350	7	4 1/2
id.	350	350	6	4 1/2		id.	200	6	3 1/2
Embonp.	id. 200	id. 200	5 1/2	4		id.	0	4	2 1/2
moyen.	id. 50	id. 50	4 1/2	3					
					40 ans.	400	650	10	6 1/2
					id.	500	500	10	6 1/2
					Gras.	id. 350	id. 350	9	5 1/2
					id.	200	id. 200	8	4 1/2
					id.	0	id. 0	6 1/2	3 1/2
Le même.	150	900	6	5	35 ans.	250	400	8	7
id.	750	750	6	5		id.	250	8	6 1/2
id.	600	600	6	5		id.	100	7	5
id.	450	450	6	5		Gras.	id. 0	6	4
id.	300	300	5	4	id.	0	—	3 1/2	
id.	150	150	3	2					
id.	0	0	—	—					
					45 ans.	500	350	—	7
					id.	400	400	—	6
					Embonp.	id. 300	id. 300	—	5 1/2
					id.	200	id. 200	—	4 1/2
					moyen.	id. 100	id. 100	—	2
					id.	0	id. 0	—	—
					25 ans.	400	350	—	4 1/2
					id.	250	250	—	3 1/2
					Embonp.	id. 100	id. 100	—	3
					moyen.	id. 0	id. 0	—	2

Ces expériences nous ont conduit à faire les remarques suivantes :

1° L'influence vraiment utile du ballon sur le relèvement du cul-de-sac péritonéal s'arrête de 400 à 600 c. d'injection.

Dans la plupart des cas, dès qu'on veut dépasser cette limite, le ballon trop distendu tend à faire hernie par l'anus, ou bien quand il est bien retenu, dans le bassin, il remonte dans le rectum en s'allongeant et en se moulant sur l'intestin.

2° Quand on pourra injecter dans la vessie de 300 à 400 gr. (le ballon contenant 500 cc. ou environ), on pourra compter déjà sur un relèvement très appréciable du cul-de-sac péritonéal.

Si on ne parvenait pas à injecter une telle quantité de liquide dans la vessie, il ne faudrait pas désespérer, et avec 150 ou 200 c. c. d'injection vésicale, l'ascension du cul-de-sac pourra dans beaucoup de cas être suffisante pour l'opération (1). Nous avons dit dans beaucoup de cas, et à dessein ; car, dans deux ou trois de nos expériences, nous avons observé le fait suivant : alors que la vessie contient seulement 100 à 150 gr., quand on injecte le ballon, on voit ce dernier s'allonger dans la direction du rectum, se mouler sur lui, et venir faire saillie au niveau du promontoire, au-dessus de la vessie, qui ne remonte pas alors d'une façon appréciable. On fera donc bien, sur le vivant, et surtout quand on n'aura pu injecter qu'une petite quantité d'eau dans la vessie, de s'assurer par la vue et par la palpation si le réservoir urinaire est bien remonté dans l'abdomen. La percussion, qui semblerait au premier abord devoir être d'un grand secours pour éclaircir ce point, ne donne pas de résultats très satisfaisants, du moins sur le cadavre. Et beaucoup d'auteurs, M. Guyon entre autres, ont fait la même remarque sur le vivant : « Vous avez lu, dit-il, vous avez entendu dire qu'il

(1) M. Guyon, dans ses opérations, a fait des injections vésicales variant de 200 à 350 gr. Jamais la vessie n'a voulu admettre, dit-il, plus de 350 gr. Et, pourtant, il n'a jamais lésé le péritoine. Disons toutefois qu'il prenait le soin de relever et de protéger le cul-de-sac avec le doigt porté dans la partie supérieure de la plaie, et que ses injections, dans le ballon rectal, étaient assez considérables, de 400 à 650 gr.

suffit de percuter pour juger du plus ou moins de plénitude du réservoir urinaire. C'est une erreur; car si la pression vous révèle aisément la présence d'une vessie énorme, elle est le plus souvent muette en présence d'une dilatation modérée. » Et M. Guyon en attribue la cause à la présence des anses intestinales voisines: la sonorité obtenue à la région hypogastrique, au niveau d'une vessie dilatée, est une sonorité d'emprunt, de voisinage. On obtient aussi de la sonorité quand on percuté la cuisse, immédiatement au-dessous du pli de l'aîne. « Qu'est-ce à dire si ce n'est que le coup que vous frappez sur la cuisse détermine un bruit de voisinage et vous fournit en réalité à la fois le bruit fémoral mat, et le son clair de la percussion faite au voisinage des anses intestinales. » La même chose doit se passer pour la vessie.

La palpation donne des renseignements plus certains: avec la main appliquée à l'hypogastre, on peut embrasser la vessie et juger plus facilement de sa distension. La voussure hypogastrique est aussi un bon signe de la dilatation de la vessie.

Cas exceptionnels. — Dans des cas rares, le péritoine acquiert des adhérences avec la symphyse. Pitha, Bromfield, Lotzbeck, ont appelé l'attention sur ce point. Nous-même avons rencontré un cas de ce genre. C'était chez une femme de 80 ans, qui portait un point d'ostéite raréfiante et fongueuse sur la portion droite du corps du pubis. A ce niveau, le périoste était épaissi, et transformé en tissu lardacé bleuâtre; le péritoine avait contracté des adhérences fibreuses avec la symphyse, qui faisait une forte proéminence en arrière.

On pourrait se demander également si, chez les individus porteurs de hernie, et surtout de hernie double, le repli péritonéal prévésical ne se trouve pas attiré en bas par les adhérences de la séreuse et du sac herniaire. Nous n'avons eu l'occasion, dans nos expériences, d'observer qu'un seul sujet, un homme de 60 ans, porteur d'une hernie double, avec engagement et adhérence du grand épiploon au fond du sac herniaire. Nous n'avons pas trouvé le péritoine plus abaissé, puis-

qu'après la distension de la vessie, le cul-de-sac péritonéal remontait à 7 centimètres au-dessus du pubis. (1)

2^o CHEZ L'ENFANT.

Chez l'enfant, on peut dire que la vessie est un *organe abdominal*. Tous les auteurs s'accordent à reconnaître que, chez lui, le réservoir urinaire remonte très haut dans la cavité abdominale. En parlant des sujets de 3 à 16 ans, Valette s'exprime ainsi: « Quelque soit l'état dans lequel on examine la vessie, qu'elle soit vide ou remplie de liquide, jamais le péritoine ne descend vers la symphyse du pubis. Toujours à l'état de vacuité, et, à plus forte raison, quand la vessie est distendue, le péritoine s'arrête à 3 centimètres, au moins, du rebord supérieur du pubis. »

D'après Pitha, chez les enfants au-dessous de 8 ans, le cul-de-sac péritonéal ne descend pas au-dessous de l'ombilic à plus de 1 1/2 ou 2 travers de doigts.

Chez 3 enfants, que nous avons examinés, nous nous sommes assuré, en effet, que la vessie, par l'injection, se développait facilement dans la cavité abdominale, et que le chirurgien pouvait compter sur une grande surface absolument dépourvue de péritoine.

On pourrait, chez l'enfant, se passer facilement du ballon rectal.

Jusqu'à quel âge une disposition anatomique si favorable

(1) Nous trouvons insérée dans la Thèse de M. Broussin une note de M. Féré tendant à faire admettre que chez les vieux hernieux le péritoine se trouve véritablement abaissé et immobilisé au niveau du pubis. M. Féré a expérimenté à Bicêtre sur 7 hernieux dont 4 avec des hernies inguinales simples. En distendant la vessie par une injection forcée, il aurait toujours obtenu un résultat identique. « Dans le cas de hernies doubles, le fond du cul-de-sac péritonéal restait au contact du pubis ou peu s'en faut; dans le cas de hernies simples, le fond du cul-de-sac ne remontait que d'un centimètre au plus et seulement du côté où n'était point la hernie. » En est-il de même sur le vivant? M. Féré n'ose se prononcer. Nous n'avons pu trouver assez de documents dans les auteurs pour trancher cette question. MM. Guyon et Verneuil qui avaient leur attention éveillée sur ce point, ont rapporté chacun un cas où, chez un hernieux, le péritoine ne leur parut pas immobilisé ni plus difficile à refouler.

persiste-t-elle ? Quelques auteurs ont écrit que jusqu'à 20 ans, la vessie était située assez haut dans l'abdomen. Nous n'avons pas eu l'occasion de faire des recherches nombreuses sur ce point. Cependant, dans notre tableau, se trouvent précisément deux individus âgés de 20 ans, chez lesquels la vessie était située profondément dans le petit bassin, et était devenue bel et bien un organe véritablement pelvien. L'âge de 20 ans nous semble un peu trop reculé ; nous croyons qu'au-dessus de 15 à 16 ans, en général, il serait téméraire de trop compter sur la position abdominale de la vessie.

3° CHEZ LA FEMME.

Chez la femme, le repli prévésical du péritoine, sous l'influence de la distension de la vessie, remonte comme chez l'homme, et même la plupart des anatomistes écrivent que, chez elle, la vessie se laisse plus facilement distendre, et est située plus haut au-dessus du pubis que chez l'homme. Cependant les quelques expériences que nous avons faites à cet égard nous ont donné des résultats à peu près identiques ou même inférieurs. Avec des injections de 400 gr., dans la vessie et dans le ballon rectal, nous avons obtenu, comme hauteur du cul-de-sac péritonéal prévésical, au-dessus de la symphyse : 5 cent., 4 1/2, 7, 2, 3, 3, 2. Il existe donc, comme chez l'homme, des différences individuelles marquées. Nous ferons même observer que la présence dans le petit bassin à la fois de la vessie et de l'utérus rend, chez la femme, l'introduction du ballon dans le rectum et sa distension plus difficile que chez l'homme.

Il ne faut guère songer à introduire le ballon dans le vagin. Il ne pourrait pas se développer librement et sortirait, à moins d'être très petit, et, dans ce dernier cas, ne remplissant que très imparfaitement son but, il serait inutile.

De plus chez la femme, la vessie, à cause de la faiblesse du sphincter et de la brièveté du canal de l'urèthre, ne retient pas l'injection. Pour obvier à cet inconvénient, il n'y a qu'à faire comprimer par le doigt d'un aide le canal de l'urèthre contre le bord inférieur de la symphyse pubienne.

CAPACITÉ DE LA VESSIE

Il ne sera peut-être pas inutile de dire ici quelques mots de la capacité de la vessie. Mais il faut distinguer la capacité *normale*, qu'on pourrait appeler aussi physiologique, fonctionnelle, et la capacité *absolue*. Ces mots se comprennent d'eux-mêmes. Par capacité normale ou fonctionnelle, on entend parler de la quantité de liquide que la vessie peut contenir sur le vivant, sans qu'il en résulte ni gêne, ni douleur bien marquée, et par capacité absolue, on veut signifier la quantité de liquide que l'organe peut contenir sans se rompre.

Sappey fixe la capacité normale, chez l'homme, à 500 ou 600 c. c. ; elle serait un peu moindre chez la femme, quoiqu'on en ait dit. Hofmann donne des chiffres un peu plus élevés, 700 c. c., chez l'homme et 650 chez la femme. Les différences individuelles sont d'ailleurs ici encore très appréciables.

Quant à la capacité absolue, elle est, comme le fait remarquer Sappey, presque illimitée : on a cité des cas où la vessie contenait jusqu'à 4, 5, et 6 kilog., d'urine. Mais dans ces cas pathologiques, la vessie subit une dilatation lentement progressive. Une dilatation un peu rapide, comme celle qu'on produit en poussant des injections vésicales, serait loin de comporter de pareils chiffres. Voici ceux que nous avons obtenus sur le cadavre :

Age.	Rupture à :	Siège de la rupture :
68.	1.000 gr.	
48.	850 —	
65.	1.250 —	
23.	1.400 —	au sommet, près de l'ouraque ;
50.	1.700 —	en haut, partie postérieure et latérale ;
26.	1.500 —	partie latérale ;
56.	1.300 —	en avant à 3 cent., au-dessus du col ;
38.	1.100 —	partie latérale gauche près du col ;
60.	1.500 —	partie latérale droite près du sommet ;
35.	1.650 —	en avant, près du sommet ;
77.	1.000 —	partie latérale droite.

persiste-t-elle? Quelques auteurs ont écrit que jusqu'à 20 ans, la vessie était située assez haut dans l'abdomen. Nous n'avons pas eu l'occasion de faire des recherches nombreuses sur ce point. Cependant, dans notre tableau, se trouvent précisément deux individus âgés de 20 ans, chez lesquels la vessie était située profondément dans le petit bassin, et était devenue bel et bien un organe véritablement pelvien. L'âge de 20 ans nous semble un peu trop reculé; nous croyons qu'au-dessus de 15 à 16 ans, en général, il serait téméraire de trop compter sur la position abdominale de la vessie.

3° CHEZ LA FEMME.

Chez la femme, le repli prévésical du péritoine, sous l'influence de la distension de la vessie, remonte comme chez l'homme, et même la plupart des anatomistes écrivent que, chez elle, la vessie se laisse plus facilement distendre, et est située plus haut au-dessus du pubis que chez l'homme. Cependant les quelques expériences que nous avons faites à cet égard nous ont donné des résultats à peu près identiques ou même inférieurs. Avec des injections de 400 gr., dans la vessie et dans le ballon rectal, nous avons obtenu, comme hauteur du cul-de-sac péritonéal prévésical, au-dessus de la symphyse: 5 cent., 4 1/2, 7, 2, 3, 3, 2. Il existe donc, comme chez l'homme, des différences individuelles marquées. Nous ferons même observer que la présence dans le petit bassin à la fois de la vessie et de l'utérus rend, chez la femme, l'introduction du ballon dans le rectum et sa distension plus difficile que chez l'homme.

Il ne faut guère songer à introduire le ballon dans le vagin. Il ne pourrait pas se développer librement et sortirait, à moins d'être très petit, et, dans ce dernier cas, ne remplissant que très imparfaitement son but, il serait inutile.

De plus chez la femme, la vessie, à cause de la faiblesse du sphincter et de la brièveté du canal de l'urèthre, ne retient pas l'injection. Pour obvier à cet inconvénient, il n'y a qu'à faire comprimer par le doigt d'un aide le canal de l'urèthre contre le bord inférieur de la symphyse pubienne.

CAPACITÉ DE LA VESSIE

Il ne sera peut-être pas inutile de dire ici quelques mots de la capacité de la vessie. Mais il faut distinguer la capacité *normale*, qu'on pourrait appeler aussi physiologique, fonctionnelle, et la capacité *absolue*. Ces mots se comprennent d'eux-mêmes. Par capacité normale ou fonctionnelle, on entend parler de la quantité de liquide que la vessie peut contenir sur le vivant, sans qu'il en résulte ni gêne, ni douleur bien marquée, et par capacité absolue, on veut signifier la quantité de liquide que l'organe peut contenir sans se rompre.

Sappey fixe la capacité normale, chez l'homme, à 500 ou 600 c. c.; elle serait un peu moindre chez la femme, quoiqu'on en ait dit. Hofmann donne des chiffres un peu plus élevés, 700 c. c., chez l'homme et 650 chez la femme. Les différences individuelles sont d'ailleurs ici encore très appréciables.

Quant à la capacité absolue, elle est, comme le fait remarquer Sappey, presque illimitée: on a cité des cas où la vessie contenait jusqu'à 4, 5, et 6 kilog., d'urine. Mais dans ces cas pathologiques, la vessie subit une dilatation lentement progressive. Une dilatation un peu rapide, comme celle qu'on produit en poussant des injections vésicales, serait loin de comporter de pareils chiffres. Voici ceux que nous avons obtenus sur le cadavre:

Age.	Rupture à :	Siège de la rupture:
68.	1.000 gr.	
48.	850 —	
65.	1.250 —	
23.	1.400 —	au sommet, près de l'ouraque;
50.	1.700 —	en haut, partie postérieure et latérale;
26.	1.500 —	partie latérale;
56.	1.300 —	en avant à 3 cent., au-dessus du col;
38.	1.100 —	partie latérale gauche près du col;
60.	1.500 —	partie latérale droite près du sommet;
35.	1.650 —	en avant, près du sommet;
77.	1.000 —	partie latérale droite.

Comme chiffre moyen, 1,300 gr. Quant au siège de la rupture, il a été très variable, le plus souvent sur les faces latérales. Quand la rupture se fait au niveau d'une portion de la vessie recouverte de péritoine, la séreuse souvent ne se déchire pas ; les fibres musculaires écartées laissent filtrer l'eau entre la tunique musculaire et la tunique péritonéale, et le liquide forme une boursofflure, une espèce de kyste sous-séreuse.

Nous n'avons pas la prétention de vouloir donner les chiffres ci-dessus tirés d'expériences cadavériques comme pouvant s'appliquer au vivant chez qui l'élément nerveux, la contraction musculaire, et souvent les modifications pathologiques de la vessie entrent en jeu.

La rupture spontanée du réservoir urinaire a lieu, le plus souvent, paraît-il, à la face postérieure, et presque toujours aussi l'épanchement est sous-péritonéal, comme l'a bien fait remarquer Houel. Une injection trop abondante, ou poussée trop violemment, suivie de rupture, pourrait donc ne pas déterminer, primitivement du moins, une péritonite. C'est toutefois, on le comprend, un accident excessivement grave. On cite à peine quelques cas de guérison. (1)

On fera donc bien d'être prudent, sur le vivant, et de ne pas pousser l'injection avec trop de violence. Il faut savoir s'arrêter, plutôt que de s'exposer, en voulant produire une distension trop forte, à amener une catastrophe. Il faudrait surtout se méfier si on avait affaire à une vessie irritée et malade depuis longtemps, à une vessie de vieux calculeux, pouvant offrir ces diverticules, ces hernies de la muqueuse, sur lesquels insistait encore tout récemment le professeur Dittel, à la Société des médecins de Vienne. Ces diverticules sont d'autant moins résistants, qu'ils n'ont pas de paroi musculaire.

(1) M. Monod aurait eu un cas de rupture ou fissure extra-péritonéale de la vessie avec guérison. (Société de chirurgie. Janvier 1883.)

INFLUENCE DU CHLOROFORME SUR LA VESSIE

Il serait assez intéressant aussi de savoir comment se comporte la vessie sous l'influence du chloroforme, employé pour amener l'anesthésie générale.

M. Desnos, qui a fait des expériences sur les chiens est arrivé aux conclusions suivantes :

« La vessie possède deux sortes de sensibilité : la sensibilité générale qui se manifeste par de la douleur au contact, et qui disparaît au moment où se produit la résolution musculaire ; une sensibilité spéciale traduite par des contractions réflexes, qui résiste davantage à l'anesthésie, et ne disparaît que lorsque celle-ci est poussée un peu plus loin.

Lorsque cette dernière sensibilité a disparu, on n'observe plus aucune contraction du muscle vésical.

De tous les points de l'économie, c'est de la région du col vésical que la sensibilité disparaît en dernier lieu.

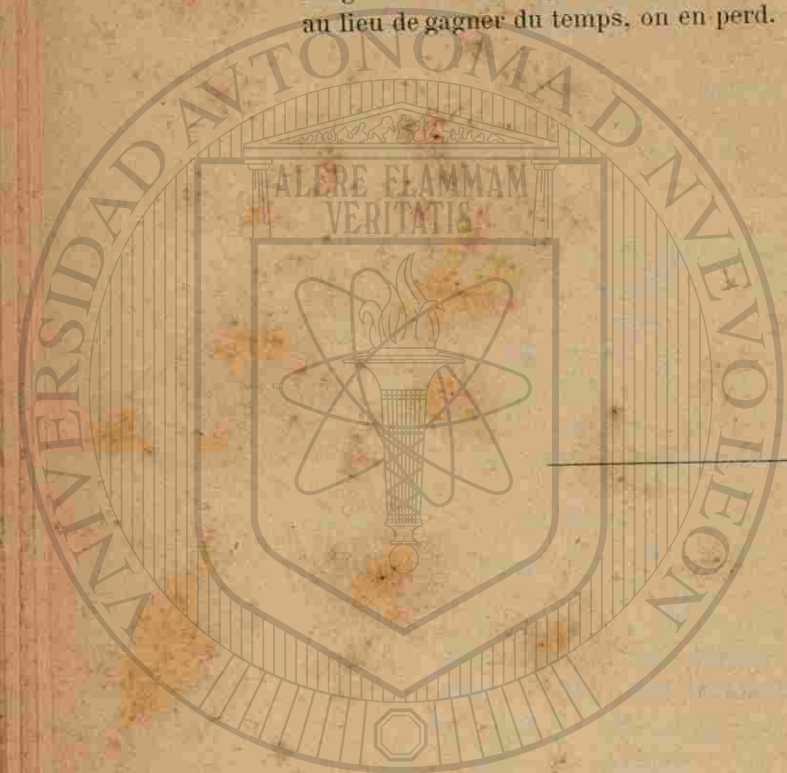
Quand on cesse le chloroforme, la vessie redevient sensible, et se contracte avant que la sensibilité générale ait reparu : la distension par une injection liquide produit une réaction beaucoup plus vive qu'une excitation par un corps solide.

Dans une vessie enflammée, les contractions sont aussi brusques que celles des muscles striés.

Dans les inflammations chroniques, les contractions sont très facilement éveillées, et la vessie se laisse difficilement distendre. »

D'après cela, on voit que pour amener une anesthésie absolue de la vessie, capable de la transformer en un organe purement passif, il faut pousser très loin la chloroformisation. On réveillera le moins possible les contractions vésicales en injectant le liquide à la température du corps, fait bien compris déjà, comme nous l'avons vu, par les premiers opérateurs. Il faudra pousser l'injection avec lenteur pour produire une distension pour ainsi dire naturelle, et essayer de surprendre la vessie. Une injection poussée un peu trop fortement ou trop rapidement amène des douleurs dénotées par les soupirs du patient,

et en outre, par action réflexe, des contractions puissantes de l'organe. On est obligé de s'arrêter pendant quelques instants : au lieu de gagner du temps, on en perd.



CHAPITRE III

EXPOSÉ DES DIFFÉRENTES MÉTHODES
ET PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

Nous n'avons fait qu'esquisser dans l'historique, les procédés opératoires des différents auteurs. Il est indispensable de les décrire ici dans un même chapitre. Nous essayerons d'être aussi bref que possible, n'insistant que sur les points capitaux, qui impriment à chaque procédé son originalité. On peut ranger plus ou moins artificiellement tous les procédés opératoires en 3 groupes, suivant la façon dont la vessie est attaquée. On peut arriver directement sur elle et l'ouvrir sans conducteur; on peut l'inciser sur un conducteur, enfin on peut l'attaquer seulement après une opération préliminaire : d'où trois grandes méthodes :

- 1^o Méthode sans conducteur.
- 2^o id. avec conducteur.
- 3^o id. en deux temps.

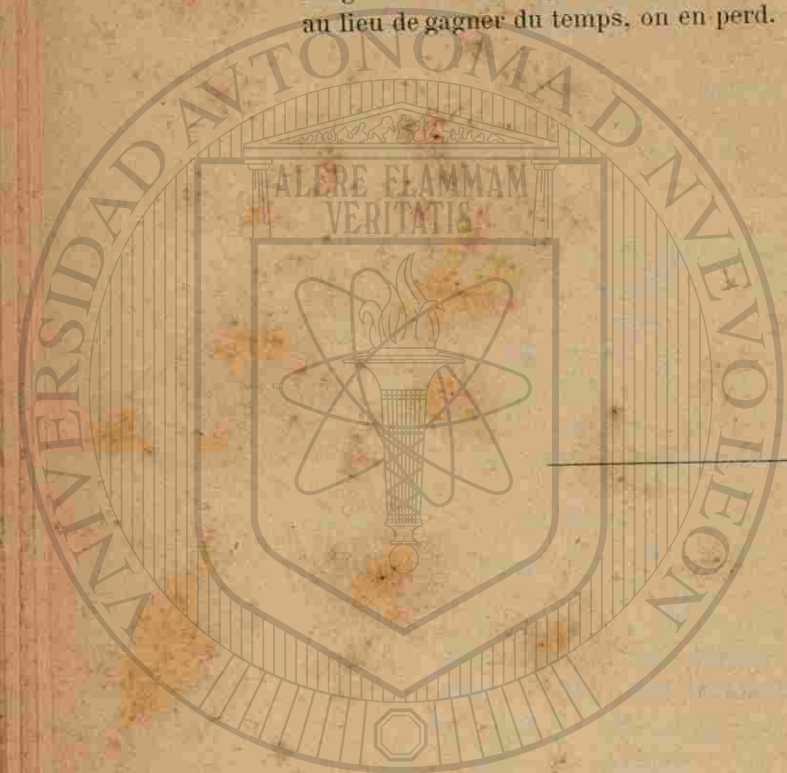
1^o — MÉTHODE SANS CONDUCTEUR

PROCÉDÉ ROUSSET

Il se trouve décrit assez longuement dans l'Historique. Voici les points principaux :

- 1^o Distension de la vessie par une injection d'eau tiède, d'un liquide mucilagineux ou par l'accumulation de l'urine.
- 2^o Incision de la paroi abdominale, conduite du pubis vers

et en outre, par action réflexe, des contractions puissantes de l'organe. On est obligé de s'arrêter pendant quelques instants : au lieu de gagner du temps, on en perd.



CHAPITRE III

EXPOSÉ DES DIFFÉRENTES MÉTHODES
ET PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

Nous n'avons fait qu'esquisser dans l'historique, les procédés opératoires des différents auteurs. Il est indispensable de les décrire ici dans un même chapitre. Nous essayerons d'être aussi bref que possible, n'insistant que sur les points capitaux, qui impriment à chaque procédé son originalité. On peut ranger plus ou moins artificiellement tous les procédés opératoires en 3 groupes, suivant la façon dont la vessie est attaquée. On peut arriver directement sur elle et l'ouvrir sans conducteur; on peut l'inciser sur un conducteur, enfin on peut l'attaquer seulement après une opération préliminaire : d'où trois grandes méthodes :

- 1^o Méthode sans conducteur.
- 2^o id. avec conducteur.
- 3^o id. en deux temps.

1^o — MÉTHODE SANS CONDUCTEUR

PROCÉDÉ ROUSSET

Il se trouve décrit assez longuement dans l'Historique. Voici les points principaux :

- 1^o Distension de la vessie par une injection d'eau tiède, d'un liquide mucilagineux ou par l'accumulation de l'urine.
- 2^o Incision de la paroi abdominale, conduite du pubis vers

l'ombilic, dans une étendue de 3 ou 4 doigts et prolongée jusque sur la vessie.

3° Ponction de la vessie au-dessus du col avec le bistouri pointu. Faire une petite ouverture pour que le liquide ne s'échappe pas en trop grande quantité.

4° Agrandissement de la plaie de bas en haut avec les bistouris courbes lenticulés, en prenant garde d'aller jusqu'au péritoine qu'on peut protéger avec le doigt.

5° Extraction de la pierre en s'aidant d'un doigt placé, soit dans le rectum, soit dans le vagin, ou des tenettes.

On peut placer par l'urèthre dans la vessie, si on le juge convenable, une sonde creuse pour l'écoulement de l'urine, du sang et du pus.

Décubitus dorsal, les cuisses rapprochées, pour favoriser la réunion de la plaie.

Roussel, pour inciser la vessie, conseillait d'employer 3 bistouris : un bistouri pointu pour faire la ponction, un bistouri courbe lenticulé pour agrandir la plaie, et enfin un bistouri lenticulé encore plus courbe pour la terminer.

Douglas faisait la ponction de la vessie avec un bistouri courbe, le plus près possible du col, le dos tourné vers le pubis, et prolongeait l'incision en haut avec le même bistouri, et, cela avec rapidité afin d'inciser la vessie avant que le liquide n'échappât.

Cheselden, au lieu de faire l'incision de bas en haut, la faisait de haut en bas.

PROCÉDÉ DE LE DRAN.

Pour éviter plus sûrement le péritoine, Le Dran, conseillait après avoir fait l'incision longitudinale des parois abdominales, de faire l'incision vésicale transversalement. Il laissait dans l'urèthre, après l'opération, une sonde de plomb flexible, dont l'extrémité était repliée vers le rectum.

PROCÉDÉ DE BAUDENS.

Pas d'injection dans la vessie.

Division de la paroi abdominale un peu sur le côté, de manière

à passer entre la ligne blanche et le bord interne du muscle droit.

La ligne blanche coupée, porter le doigt indicateur gauche derrière la symphyse, et en suivre la paroi. Arrivé près du col vésical, fléchir le doigt et le ramener en haut, chassant ainsi et repoussant le péritoine.

Plonger alors, à égale distance du péritoine et du col vésical, et obliquement en bas, la pointe d'un bistouri et inciser la vessie.

Aussitôt après, introduire dans l'organe le doigt qui a servi à repousser le péritoine, et guider sur lui les tenettes pour saisir le calcul.

PROCÉDÉ PÉTERSEN.

Soins préliminaires. — Chaque jour, des injections antiseptiques, à la température du corps, en vue de la désinfection et de la dilatation de la vessie. Solutions d'acide phénique ou d'acide salicyllique. La concentration de la solution antiseptique se mesure au degré du catharre de la vessie. On injecte autant de liquide que le patient peut en supporter. Quand la vessie se laisse suffisamment distendre, et qu'on a vidé le rectum avec des lavements, on procède à l'opération.

1° Pour l'injection, on se sert d'un cathéter métallique muni à son extrémité d'une sonde en gomme. Un cordon serré autour du pénis, si cela est nécessaire, empêchera l'injection de sortir autour du cathéter. On introduit alors le ballon dans le rectum, et on le remplit lentement d'eau à la température du corps, jusqu'à ce que la vessie fasse une saillie appréciable, au-dessus de la symphyse. Il est bon d'injecter dans la vessie, quand on peut le faire, de 400 à 600 cent. cubes de liquide.

2° L'incision de la peau sera faite exactement sur la ligne médiane (plus particulièrement chez les enfants où le péritoine descend très-bas sur les côtés.) L'incision doit-être d'autant plus longue que l'individu est plus gras.

On arrive entre les muscles pyramidaux, sur la ligne blanche, et on fait une incision à celle-ci de 4 centimètres environ chez les

adultes, quand une plus petite incision ne donne pas un espace suffisant.

Le tissu cellulaire, entre la ligne blanche et la vessie qui contient parfois des veines dilatées, sera coupé couche par couche, exactement sur la ligne médiane. Les vaisseaux seront liés soigneusement.

3° La paroi de la vessie sera fixée par deux crochets (comme la trachée dans la trachéotomie), et incisée couche par couche. Parfois, on coupe à ce moment des vaisseaux importants qu'il faut saisir et lier. Enfin, on finit par apercevoir la surface extérieure de la muqueuse, qui présente un aspect bleu-brunâtre, et on l'incise d'un seul coup. Les lèvres de la plaie sont écartées au moyen de forts crochets introduits dans la cavité vésicale.

4° L'extraction de la pierre se fait avec les doigts; mais, quand elle offre des difficultés, à cause de la pression du colpeurynter, on laisse s'écouler de l'eau de celui-ci, pendant qu'on tient bien la vessie fixée.

5° Après s'être convaincu qu'il n'existe plus aucun fragment de pierre, on procède à la suture de la vessie, suture à points séparés, avec du catgut n°1, sans prendre la muqueuse dans les fils. Les points de suture ne doivent pas être trop écartés l'un de l'autre.

6° Après s'être assuré, par une injection dans la vessie, que la suture supporte une pression convenable, sans laisser filtrer le liquide, on procède à la fermeture de la plaie abdominale, en prenant dans les points de suture, à la fois, peau, muscles et ligne blanche. Mais la fermeture devra être partielle. Un drain dans l'angle inférieur de la plaie, (éventuellement aussi dans l'angle supérieur), sera placé pour permettre l'écoulement des sécrétions.

7° Pansement de Lister, qui embrasse le ventre, le scrotum, et le tiers supérieur des cuisses.

Le patient au lit, on adapte à un irrigateur, rempli d'une solution phéniquée, un tube en gomme suffisamment long, terminé par un cathéter élastique. On élève l'irrigateur de manière à faire couler la solution par le cathéter, et celui-ci bien désinfecté est introduit dans la vessie par l'urèthre. On baisse ensuite

l'irrigateur, on le dépose au pied du lit du malade, et se trouve ainsi établi un siphon dont l'extrémité plonge dans une solution antiseptique.

Le cathéter doit être fixé au pansement de Lister, pour qu'il ne glisse pas de l'urèthre, et on place autour du pénis pour fermer l'orifice du canal, un petit pansement antiseptique.

Le cathéter sera ensuite changé une fois par jour chez les adultes, et deux fois chez les enfants, parce que, chez ces derniers, il s'obstrue plus facilement à cause de la faible lumière de son conduit. Quand il existe un calharre de la vessie, on peut laver cet organe de une à trois fois par jour, ce qui se fait très-facilement par l'élévation et l'abaissement successif du récipient rempli d'une solution franchement antiseptique.

A l'intérieur, on administrera au patient de l'acide salicylique.

2° — MÉTHODE AVEC CONDUCTEUR

PROCÉDÉ DE FRÈRE CÔME.

« L'appareil instrumental très compliqué, dit M. Chauvel, comprend :

1° Le cathéter ordinaire.

2° Une sonde cannelée ou un petit gorgéret étroit pour conduire la sonde à dard dans la vessie.

3° La sonde à flèche et à dard, creuse, fenêtrée dans sa concavité, contenant un stylet à dard, crénelé de même sur la face concave, et terminé par une lance ou pique tranchante d'acier, fixée à vis, et de deux lignes de large dans son plus grand diamètre. (Fig. 1 et 2.)

4° Le trocart-bistouri, tige fendue à jour tout de son long, à pointe triangulaire, à manche à facettes, contenant une lame mobile qui, fixée près de la pointe du trocart, s'écarte du côté du manche, au contraire du lithotome caché. (Fig. 3.)

5° Un bistouri à lentille plate.

6° Un bistouri courbe.

7° Un bistouri caché.

8° Le suspenseur de la vessie, crochet double, ayant pour manche une plaque, et portant à l'autre extrémité un anneau perpendiculaire à la lige. (Fig. 3.)

9° Le crochet lithotomique renversé, dont la cuillère forme un angle droit avec le manche, et sert à dégager les pierres arrêtées au passage.

10° Le crochet lithotomique simple, à cuillère ample, recourbée, non dentée, pour dégager les fragments des replis de la vessie et les amener au dehors.

11° Trois canules droites, à trous multiples, longues de quatre, cinq et six pouces, munies de deux ailettes pour les fixer, et d'un stylet terminé par un bouton ailé, pour les nettoyer sans déplacement.

12° Enfin des tenettes forceps à verrou, ou à gouttière passée et sans axe.

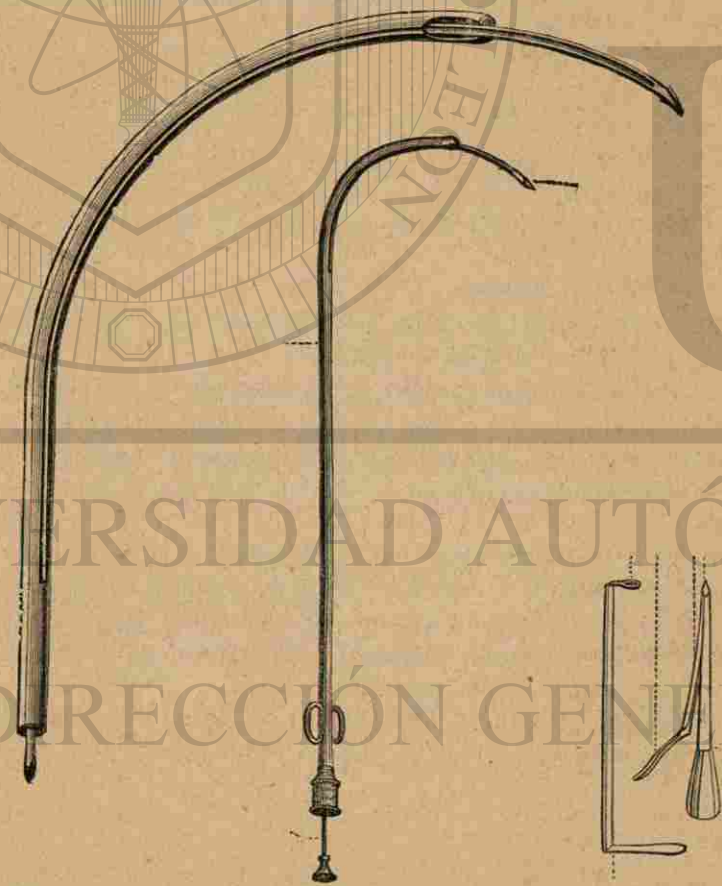


Fig. 2.

Sonde à dard développée.

Fig. 1.

Crochet suspenseur. Trocart-bistouri.

Fig. 3

Voyons maintenant comment Frère Côme opérât. Nous résumons son procédé opératoire dans le livre de Baseilhac, son neveu.

1° Introduction du cathéter cannelé dans la vessie. Un aide le penche un peu sur l'aîne droite et le fait saillir au périnée.

L'opérateur, armé d'un bistouri droit, fait une boutonnière d'un pouce de long à la peau et aux graisses du côté gauche, à côté du raphé, vers le milieu du périnée, jusque sur la partie membraneuse de l'urèthre où il sent la cannelure de la sonde avec l'index. Il plonge son bistouri dans l'urèthre et le fend de six à sept lignes. La sonde d'acier ou gorgeret cannelé est engagée dans la rainure du cathéter et introduite dans la vessie. On reconnaît la pierre avec le gorgeret, et il sert de guide à la sonde à dard qu'on insère dans la vessie, après quoi on retire la sonde gorgeret. On donne à tenir à un aide la sonde à dard.

2° Incision des téguments sur une longueur d'environ quatre pouces, au-dessus du pubis, jusqu'à la ligne blanche, sans l'intéresser.

3° L'opérateur prend le trois-quart à lame tranchante, le plonge contre le pubis qui lui sert de guide, la pointe un peu inclinée vers le col de la vessie, qu'elle ne doit pas atteindre. Il fixe le trois-quart de la main gauche contre le pubis, pendant qu'avec la droite il saisit la queue de la lame, et fend avec son tranchant de dehors en dedans tout ce qu'il peut de la ligne blanche. Il retire son trois-quart et prend le bistouri lenticulé dont il introduit la lentille dans cette fente, sous la ligne blanche, et, tenant la lentille collée contre l'aponévrose, fend sans scier le reste de cette ligne jusqu'à l'angle supérieur de la plaie des téguments.

4° L'opérateur prend de la main gauche la sonde à dard, et en élève le bec le long de la symphyse du pubis, vers la paroi antérieure de la vessie qu'il soulève, et fait saillir peu à peu au fond de la plaie. Le bec de la sonde bien dirigé au centre de la plaie des téguments, il l'y tient fixe, pendant qu'un aide pousse la flèche et perce avec le dard la paroi vésicale. L'opérateur démonte le dard pour n'en être pas blessé. Prenant le bistouri courbe de sa main droite, il en place la pointe dans la cannelure

de la flèche, qui le conduit à celle de la sonde, et enfin dans la vessie, et il incise sur la cannelure de la sonde tout ce qu'il peut de la paroi vésicale. On introduit l'index dans la vessie, et on retire la sonde à dard jusqu'au col de l'organe. Le doigt sert de guide au bistouri caché, nommé *gastrique*, pour prolonger l'incision de la vessie, vers le col.

5° L'anneau du crochet suspenseur est placé à l'angle supérieur de l'incision, et on donne la plaque à tenir à un aide. La pierre étant saisie soit avec les tenettes, soit avec le forceps, l'aide dégage avec précaution le crochet suspenseur, le retire entièrement de la vessie, et l'opérateur fait l'extraction du calcul, aidé par un assistant qui a ses doigts introduits dans l'anus pour repousser la pierre, si cela est nécessaire. Si on a besoin d'agrandir l'incision, il faut le faire par en haut, *observant de ne pas scier, mais seulement fendre* les parties qui font résistance, évitant d'intéresser celles qui n'en font pas, telles que le péritoine et les intestins qui fuient devant le tranchant du bistouri.

6° On termine en plaçant au périnée la canule absorbante, en se servant comme guide de la sonde à dard, qui permet de retrouver facilement la boutonnière uréthrale. Pour la femme, on introduit la canule dans l'urèthre. On la fixe à l'aide de fils. « Les canules en gomme élastique sont préférables à celles de métal. (Baseilhac, neveu.) »

Pour favoriser l'issue du sang et des urines, Frère Côme, introduisait dans la vessie, à l'aide de pincés à anneaux, une bandelette en double dont les bouts étaient relevés sur les côtés de la plaie extérieure. Cette bandelette formait comme une espèce de siphon; on pouvait l'enlever entièrement 4 ou 5 jours après l'opération.

Sur la plaie, comme pansement, un linge simple un peu usé, et sur ce linge un grand plumasseau bien fourni de charpie, qu'on recouvre d'une compresse flottante. On lotionne de temps en temps les bords de la plaie avec du vin blanc ou avec un peu d'eau-de-vie et d'eau pour éviter qu'ils ne soient excoriés, et on les protège contre l'impression des urines en les graissant légèrement avec la pommade du Frère Côme, (dont Baseilhac donne la recette).

Plus tard, pour rapprocher les lèvres de la plaie et favoriser leur réunion, on fixe avec la gomme acétimonée, au loin de la plaie, des pièces de linge qui font des points d'appui très solides, pour y établir des fils forts qu'on noue ensemble comme des corsels lorsqu'il s'agit d'unir et tenir rapprochées des parties divisées.

OPÉRATION EN DEUX TEMPS

PROCÉDÉ VIDAL DE CASSIS.

Dans un premier temps, on incise la paroi abdominale jusqu'à la vessie, ou on la cautérise avec des pastilles de potasse. L'incision au bistouri vaut mieux.

Dans le second temps on ouvre la vessie, quand des adhérences non perméables à l'urine se sont établies.

PROCÉDÉ DE VALETTE, de LYON.

Premier temps. — Incision de la paroi abdominale jusqu'aux muscles droits. Introduction dans la vessie d'une sonde à dard percé d'un chas. On fait sortir le dard entre les muscles droits, à 4 centimètres au-dessus de la symphyse: on passe alors un *fil de platine* fin dans le chas du dard. On fait rentrer le dard dans la vessie pour l'en faire ressortir à 2 centimètres plus bas. On dégage le fil, on fait rentrer le dard dans la sonde et on retire cette dernière. Le fil est destiné à soutenir la vessie et la maintenir en rapport avec la paroi abdominale. Application au niveau de la plaie de pâte au chlorure de zinc jusqu'à ce que la vessie soit ouverte par le caustique, ce qui est indiqué par le suintement de l'urine. ®

Deuxième temps. — Introduction de la sonde à dard qu'on fait ressortir par la plaie abdominale en passant par la petite ouverture vésicale. Agrandissement de la plaie de la vessie avec

le lithotome caché. On fait même, s'il y a lieu, deux petits débridements latéraux. Extraction du calcul.

PROCÉDÉ DE M. THÉOPHILE ANGER.

M. Th. Anger, se sert d'une sonde ayant à peu près la courbure des sondes d'argent de trousse. Dans cette sonde creuse et ouverte à ses extrémités, glisse un mandrin dont l'extrémité est formée d'une suite de chaînons articulés. (Fig. IV. A, C.). La sonde étant introduite dans la vessie, il suffit de pousser le mandrin pour faire saillir dans la cavité vésicale les chaînons qui décrivent alors une courbure en sens inverse de la courbure de la sonde. Si l'on abaisse alors le pavillon de la sonde, ces chaînons viennent s'appliquer contre la paroi antérieure de la vessie et la font saillir à l'hypogastre dans une étendue de 5 à 6 centimètres. Il est alors facile de sentir le cathéter avec les doigts promenés à la surface de la région sus-pubienne.

On s'arme alors du thermo-cautère, et on incise couche par couche la paroi abdominale. Le soulèvement de la vessie par le cathéter devient d'autant plus apparent que l'on s'approche du but qui est l'incision de cette paroi. Lorsque l'on a franchi l'aponévrose abdominale et que l'on a refoulé en haut le cul-de-sac péritonéal, on place à cheval sur le cathéter intra-vésical un cathéter cannelé et bifurqué, dont la rainure correspond avec celle du cathéter intra-vésical. (Fig. IV. B.). Rien de plus facile alors que de faire parcourir au couteau rougi du thermo-cautère les rainures correspondantes des deux cathéters.

La vessie est ainsi ouverte d'un seul coup et avec une sécurité absolue. On saisit les bords de la section avec des pincés à pression pour les empêcher de se rétracter dans le petit bassin, et l'on introduit le doigt pour s'assurer de la présence, du nombre et du volume des calculs.

M. Th. Anger pense qu'il est utile en outre de sectionner la ligne blanche, non-seulement dans le sens vertical, mais encore de détacher du pubis à droite et à gauche de la ligne médiane, dans le sens transversal, les fibres aponévrotiques qui s'atta-

chent au pubis. La section ainsi pratiquée prend la forme d'un T renversé. Elle a pour avantage de supprimer la boutonnière aponévrotique, qui peut être un obstacle à l'écoulement de l'urine.

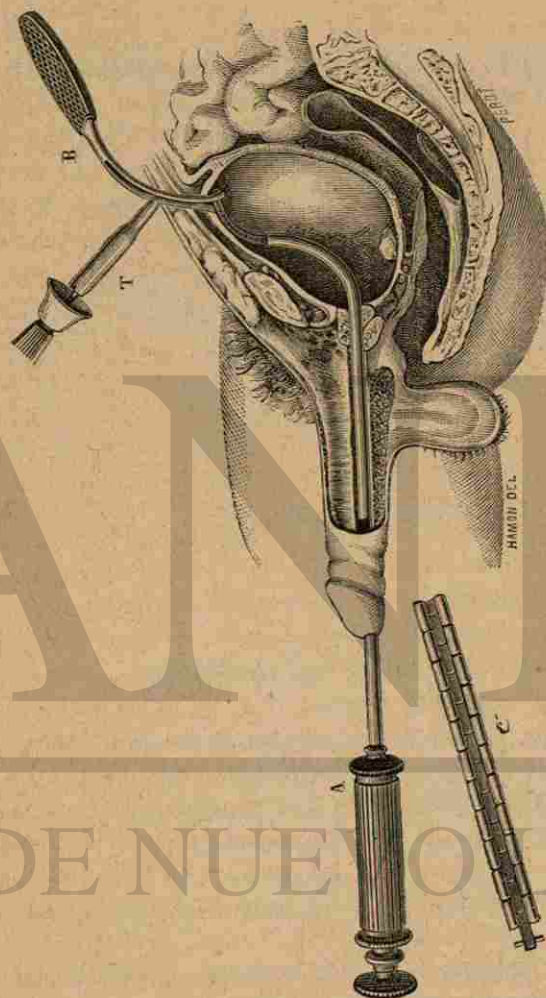


Fig. 4.

- A Instrument destiné à soutenir la paroi antérieure de la vessie.
- B Crochet suspenseur fourchu et cannelé.
- C Chaîne articulée vue par sa face cannelée.
- T Thermo-cautère.

REVUE CRITIQUE DES DIFFÉRENTS PROCÉDÉS OPÉRATOIRES

Nous venons de passer en revue les principaux procédés opératoires. Mais les modifications apportées par les opérateurs ont été nombreuses : on a successivement changé, perfectionné les instruments, de sorte que pour juger toutes ces modifications et les soumettre à un examen critique, nous nous voyons obligé de prendre et d'étudier successivement les différents temps de l'opération, nous proposant de tirer de cet examen la manière de faire qui nous paraît la meilleure.

SOINS PRÉLIMINAIRES

Plusieurs opérateurs, et en particulier ceux de notre époque, attachent une grande importance aux soins préliminaires. Ces soins préliminaires concernent : 1° *L'Etat local*; 2° *L'Etat général*.

Etat local. — Pour ce qui regarde l'état local, les injections vésicales ont une très-grande importance. Elles visent deux buts : 1° Habituer la vessie à la distension. 2° Modifier la muqueuse et les urines.

1° *Distension de la vessie.* — Dans certains cas on habituera la vessie à se laisser distendre, et on pourra lui faire son apprentissage, en poussant tous les jours avec modération des injections lentement progressives et avec un liquide à la température

du corps. Il faudra surtout s'armer de patience et de prudence. Les vieilles vessies chroniquement enflammées se laissent difficilement distendre, et, en voulant employer la violence, on s'exposerait à de très-grands dangers. « Toutes les tentatives de distension, dit M. Guyon, faites pour favoriser l'incision de la vessie dans la taille hypogastrique, ne fournissent jamais que des résultats partiels, ou n'en donnent aucun, si l'intolérance pathologique est très accentuée..... Lorsque l'on veut forcer à se distendre une vessie qui, sous l'influence pathologique, en a perdu l'habitude, la réponse morbide en est à peu près inévitable. Il suffit d'ailleurs de réfléchir un seul instant à l'inégale résistance des divers points de la surface d'une vessie pathologique pour comprendre que la distension exagérée ne pourrait avoir d'autre résultat que de forcer les points faibles de la paroi, et peut-être de les rompre. »

On doit donc savoir se résigner dans ces cas. Si on peut obtenir la dilatabilité, ce n'est qu'en traitant d'abord et en guérissant la cause provocatrice, comme le fait observer M. Guyon. L'amélioration de l'état de la muqueuse vésicale, dont l'inflammation amène souvent la contracture de l'organe, doit donc être le but constant du chirurgien.

En ce qui concerne la dilatation de la vessie, M. Reliquet aurait obtenu de bons résultats des injections d'eau phéniquée. Ces dernières agissant sur toute la paroi vésicale, diminueraient sa sensibilité et permettraient une dilatation plus grande ?? Un autre moyen qui dans un cas rebelle, a parfaitement réussi à M. Reliquet consiste à faire passer par la vessie un courant électrique continu. Voici comment M. Onimus en explique le mode d'action. « Le courant constant et continu produit un effet calmant lorsqu'il est faible et qu'il n'est nullement douloureux (10 à 20 éléments). Lorsqu'il s'agit d'abolir la sensibilité exagérée d'une partie douloureuse, surtout par suite d'inflammation, il faut appliquer l'électrode négatif sur un point quelconque éloigné de cette partie. Dans ces conditions, en maintenant les électrodes en place, afin que le courant passe d'une manière bien constante, on constate souvent très-rapidement que la sensibilité a considérablement diminué. Lorsqu'au lieu

d'agir localement, on agit suivant la direction des nerfs dont les rameaux se rendent à ces parties douloureuses, il faut employer une direction centrifuge, c'est-à-dire mettre le pôle positif près des centres nerveux, et le pôle négatif près de la périphérie. M. Reliquet, après avoir fait passer le courant pendant 5 à 6 minutes, a pu injecter 150 grammes de liquide dans une vessie qui surexcitée par un calcul et des incrustations calcaires n'en recevait avant qu'une dizaine de grammes.

Contre les vessies trop sensibles, on pourrait aussi employer avec avantage l'opium à l'intérieur, les injections sous-cutanées de morphine, les lavements laudanisés, les suppositoires de chloral ou de belladone, les grands bains, etc.

L'irritabilité vésicale paraît surtout très heureusement influencée par le chloroforme, dans l'anesthésie générale. M. Guyon a observé cliniquement, et depuis longtemps, les résultats obtenus expérimentalement sur des chiens par son élève M. Desnos, résultats que nous avons rapportés au chapitre de l'anatomie. « Dans l'anesthésie complète, fait remarquer M. Guyon, la vessie finit par se soumettre; il devient possible à un moment de faire l'injection, qui est parfaitement acceptée et gardée. La torpeur vésicale est cependant de temps en temps interrompue par des contractions réflexes plus ou moins puissantes. » En cas de vessie irritable, rebelle à la dilatation, il ne faudrait donc pas trop se désespérer: la dilatation, non possible, à l'état de veille, pourra peut-être le devenir sous l'influence de l'anesthésie chloroformique.

2° *Injections modificatrices.* — « Les injections de lavage, dit M. Guyon, ont une action modificatrice des plus évidentes. » Elles agissent sur la muqueuse et calment son inflammation en la nettoyant et la débarrassant de tous les éléments irritants (caillots, sang, pus, débris...) qui peuvent être contenus dans la cavité vésicale. Mais il faudra faire les injections avec le liquide porté à la température du corps. Les injections froides ne feraient que réveiller et ranimer les contractions vésicales.

Les injections modifient non seulement la muqueuse, mais aussi les urines, et c'est là, d'après beaucoup de chirurgiens, un point d'une importance capitale. Car les urines, selon

qu'elles sont acides, neutres ou alcalines, ont une action très différente sur les tissus, inoffensives dans un cas, très nuisibles dans l'autre.

C'est surtout dans ces derniers temps et sous l'influence des théories de M. Pasteur, que l'état ammoniacal des urines et leur action sur les tissus ont été étudiés.

M. Menzel (*Gaz. méd. Ital.* 1870.) expérimentant sur des chiens, est arrivé aux conclusions suivantes: « 1° L'urine acide normale ne possède aucune propriété phlogogène, en vertu de sa composition chimique; 2° il est impossible d'obtenir par la voie expérimentale une gangrène qui dépende de la pression de l'urine infiltrée dans les tissus. »

M. Muron, dans sa thèse inaugurale (1874), formule des conclusions un peu différentes:

1° L'urine physiologique, acide chez l'homme, alcaline chez le lapin, n'est pas toujours innocente. Elle peut être innocente, si elle est transparente, limpide, faiblement acide et ne renferme qu'une très petite quantité de sels. Elle est nuisible, et toujours nuisible, quand elle se trouve riche en sels. Dans ce dernier cas elle détermine la suppuration pouvant aller jusqu'à la gangrène. Mais si les urines alcalines ou riches en sels peuvent être dangereuses, les dangers qu'elles présentent ne sont rien en présence de la gravité des symptômes déterminés par l'urine alcaline, quand cette alcalinité est due à une fermentation ammoniacale.

Dans ces cas, il y a purulence, gangrène ou tendance à la gangrène.

MM. Gosselin et A. Robin pensent de même. L'urine ammoniacale, disent-ils, n'est pas seulement dangereuse par le carbonate d'ammoniaque qu'elle contient, mais aussi par les ferments organisés: bactéries, vibrions, etc., etc.

Voulant nous rendre compte par nous-même de l'action de l'urine sur les tissus, nous avons expérimenté sur des cochons d'Inde, et nous avons injecté dans le tissu cellulaire plusieurs variétés d'urine, (urines acides normales, urines sanguinolentes, purulentes, urines de néphrite interstitielle, de néphrite parenchymateuse, de cystite aiguë ou chronique, ammonia-

cales par exposition prolongée à l'air ou par lésion médullaire) et souvent nous avons injecté de grandes quantités, jusqu'à 4 ou 5 grammes. Dans la plupart des cas, nous n'avons pas obtenu d'abcès, ni aucun phénomène grave, à part, une fois, des convulsions passagères. Nous avons constaté des nodosités non suppurées dans le tissu cellulaire. Seules les urines ammoniacales, et surtout celles à lésion médullaire, ont amené tantôt de petits abcès, tantôt des plaques limitées de gangrène cutanée, ou enfin de simples nodosités non suppuratives. Mais nous n'avons jamais observé aucune inflammation étendue ni aucun phlegmon gangréneux.

Nous serions donc tenté, jusqu'à nouvel ordre, de ne pas être aussi pessimiste que M. Muron ou Gosselin, à propos de l'action de l'urine ammoniacale sur les tissus. Ce qui nous renforce d'ailleurs dans cette idée, c'est l'opinion même de M. Guyon qui, dans sa longue expérience, a pu remarquer que sur l'homme, la composition du liquide urinaire n'avait pas une influence fatale sur la production de la fièvre. « Si nous demandons à la clinique, dit-il, et à elle seule, de nous éclairer à ce sujet, nous arrivons à un résultat contradictoire. J'ai nombre de fois pratiqué l'uréthrotomie et la lithotritie à des malades dont les urines étaient absolument alcalines, et même ammoniacales au moment de l'opération : les malades ont été souvent indemnes de tout accident fébrile. ... Nous irions plus loin que les faits ne nous autorisent si nous considérons comme fatalement voués aux accidents fébriles tous les malades chez lesquels il faut intervenir, alors que la vessie contient des urines altérées dans leur composition. »

Dans la plupart des cas, sinon dans tous, cet état ammoniacal des urines est le produit d'un travail de fermentation développé sous l'influence de ferments organisés de nature végétale. C'est du moins l'opinion de M. Pasteur. M. Guyon fait en outre remarquer que l'état ammoniacal coïncide presque toujours avec une inflammation de la muqueuse vésicale. On peut donc chercher à modifier l'état des urines, en s'attaquant soit à la cystite, soit aux urines elles-mêmes qu'on peut mettre en contact avec des solutions capables de neutraliser le fer-

ment organique et d'arrêter par là la décomposition ammoniacale.

Pour M. Pasteur, c'est l'acide borique qui a l'action la plus certaine sur le ferment de l'urée. M. Guyon l'emploie avec succès depuis 6 ans dans son service. Tous les lavages de vessie sont faits avec la solution d'acide borique (4 0/0.)

M. Gosselin préconise l'acide benzoïque, qui s'élimine par les urines à l'état d'acide hippurique. La neutralité et l'acidité des urines se manifestent en moyenne 7 à 8 jours après l'usage de cette indication.

M. Reliquet conseille l'usage de la solution phéniquée au 1/1000 « Le succès de ces injections, dit-il, est à peu près certain, quand il y a un catarrhe. Elles diminuent la suppuration et la sensibilité de la vessie par leur action caustique astringente, toute superficielle. » Cette solution aurait en outre l'avantage de cautériser les érosions, très-faiblement, mais assez pour empêcher l'absorption. Ce dernier point, il nous semble, offre matière à discussion. C'est bien plutôt la faiblesse de la solution de M. Reliquet, que la cautérisation des érosions, qui la rend inoffensive, au point de vue de l'absorption. Chez son premier opéré, M. Périer avait employé dans les premiers jours, pour laver la vessie, une solution phéniquée à 1 0/0. Il y eut absorption et les urines devinrent bientôt brunâtres. M. Périer fut obligé de remplacer la solution phéniquée par une solution de salicylate de soude 3 0/0. Si donc une solution phéniquée à 1 0/0 et même 1/40 est absorbée, et on en voit tous les jours des exemples. Comment celle à 1/1000 ne le serait-elle pas ?

M. Périer a préparé ses premiers malades, par des lavages vésicaux à l'essence de Wintergreen, et par l'administration à l'intérieur du salicylate de soude à la dose quotidienne de 1 gr. 50, dans le but de rendre l'urine aseptique. Il se sert aussi très-volontiers, pour injection vésicale, de la solution d'acide borique.

En Allemagne beaucoup d'opérateurs emploient l'acide salicylique, *intus et extra*. Mais M. Guyon prétend que les solutions d'acide salicylique sont mal supportées par la vessie.

Quant à la façon de pratiquer les injections, et l'emploi des

différentes sondes, point qui n'entre pas directement dans notre sujet, nous renvoyons au livre de M. Guyon où cette question est traitée de main de maître, et d'une façon très minutieuse.

Soins immédiatement avant l'opération. — M. Périer fait prendre le matin à son opéré une potion chloralée. Elle rend l'anesthésie par le chloroforme plus facile et plus profonde. Elle peut avoir en outre l'avantage d'amener pour le reste de la journée et même la nuit, un calme très profitable au malade.

Enfin il ne faudra pas oublier de purger le malade, la veille, ou lui administrer tout au moins quelques heures avant l'opération un lavement, de façon à ce que le rectum soit vide au moment de l'intervention.

Cela va de soi également que le malade doit être à jeun.

Etat Général. — Il faut soutenir l'état général du malade par l'hygiène, un bon régime, une nourriture appropriée.

On essaiera de calmer la fièvre, si elle existe, et de la faire disparaître avant d'intervenir. Car, d'une manière générale, il vaut toujours mieux opérer dans une période apyrétique. Contre la fièvre, chez les urinaires, tous les chirurgiens sont à peu près d'accord pour employer le sulfate de quinine. M. Guyon, tout en l'administrant, ne lui accorde qu'une médiocre confiance : c'est plutôt, pour lui un traitement moral rassurant à la fois et le chirurgien et le patient.

Les injections intra-vésicales bien faites, en débarrassant et nettoyant l'organe donneront souvent de meilleurs résultats et retentiront heureusement sur l'état général.

POSITION DU MALADE, DU CHIRURGIEN

Une bonne position du malade était autrefois difficile à obtenir, et nous avons vu dans le cours de l'histoire, que beaucoup de chirurgiens avaient renoncé à la taille sus-pubienne, plus particulièrement chez les enfants, à cause de leur indo-

cilité. On est véritablement effrayé, et on se croit revenu au temps de l'Inquisition, quand on lit comment les anciens opérateurs ligotaient leurs patients, surtout les petits malades. On les liait brutalement, et des aides les maintenaient avec violence dans une position fixe. Le Chloroforme en faisant disparaître l'indocilité des opérés, devrait rendre un service signalé à la Chirurgie.

Quant à la position en elle-même, voici ce qu'ont conseillé les différents auteurs ou opérateurs.

Rousset avait admis la position horizontale en ayant soin même d'élever un peu le bassin, pour éloigner les intestins du réservoir urinaire.

Dionis prétendait que le malade devrait être assis sur une chaise, position surtout bien incommode pour l'opérateur.

Morand plaçait les malades dans une situation telle, que la poitrine était plus basse que l'abdomen et la tête renversée en arrière, position qui avait pour effet fâcheux de tendre les muscles grands droits de l'abdomen. Garengot, Middleton, Heister et Dupuytren surtout, ont conseillé de faire incliner la tête sur la poitrine, et la poitrine sur l'abdomen en faisant élever le bassin. De cette façon les intestins s'éloignaient de la vessie, et les muscles de l'abdomen étaient relâchés.

Il est certain que c'est là la position la plus avantageuse. On peut en même temps écarter l'un de l'autre les membres inférieurs, faire fléchir les cuisses sur l'abdomen, et les jambes sur les cuisses. La table articulée de Mariaud permet très facilement de donner cette position au malade. On pourra d'ailleurs arriver au même résultat en se servant d'une simple table ordinaire.

Position du chirurgien. — Le chirurgien se place, soit entre les jambes du malade, (mais il faut que les deux ou l'une d'elles soient alors assez fortement écartées) soit, ce qui est peut-être encore plus facile, du côté droit.

INCISION DES TÉGUMENTS

1° *Lieu de l'incision.* — Les uns ont incisé directement sur la ligne médiane, les autres en dehors. Parmi ces derniers, nous signalerons Solingen, Verduc, Garegeot, Præsbig, Tolet. Plusieurs d'entre eux considéraient l'incision de la ligne blanche comme dangereuse. Garegeot croyait que la plaie en était plus longue à se fermer; de plus, il avait cru remarquer que la ligne blanche contractait sur la ligne médiane des adhérences avec le péritoine. « C'est pour cette raison qu'il voudrait faire cette opération à quelques lignes de distance du milieu de cette région. »

Winslow blâme avec raison cette pratique. En s'écartant de la ligne médiane, par suite de la présence des muscles sternopubiens, on a une bien plus grande épaisseur de tissus à traverser, et l'écoulement de sang est plus abondant.

Rien n'est plus exact. Si les anciens avaient d'ailleurs mieux connu l'Anatomie de la région, tous leurs scrupules auraient été levés; car la ligne blanche, au niveau de la région hypogastrique, n'est véritablement qu'une ligne, et il est absolument impossible de faire l'incision sur elle; on tombe forcément dans la gaine d'un des muscles droits, ce qu'ils voulaient précisément.

Mais il faudra autant que possible se rapprocher de la ligne médiane, et cela pour deux raisons. 1° Si on s'en écarte trop, on est obligé pour arriver à la vessie de passer à travers le muscle grand droit, et comme les muscles sont assez richement vascularisés, il se produira un écoulement de sang en nappe, qui, sans être inquiétant, pourra gêner l'opérateur. 2° En vertu de la disposition du péritoine, qui monte obliquement des parties latérales au sommet de la vessie, la séreuse, dans le sens vertical, est bien plus rapprochée du bord supérieur de la symphyse sur les parties latérales que sur la ligne médiane, et en s'écartant trop de cette dernière, on aurait bien plus de chance de blesser le péritoine.

Nous rejetons, à moins d'absolue nécessité, l'incision transversale, conseillée par certains auteurs, et cela pour plusieurs raisons. L'incision des muscles donne lieu à un écoulement sanguin plus abondant, et favorise la formation primitive ou consécutive de hernies; enfin, si on se tient trop près de la symphyse, on risque de blesser les cordons spermatiques; si on s'en écarte, on perd en partie le but qu'on cherchait; car en vertu de la disposition du péritoine que nous venons de rappeler, l'incision transversale de la vessie, si on veut éviter sûrement la séreuse, devra être d'autant moins longue qu'on se rapproche davantage du sommet.

Longueur de l'incision. — Elle doit être généralement en rapport avec le volume supposé de la pierre; on ne peut guère la faire, à moins de cas exceptionnels, longue moins de 5 à 6 centimètres, le plus souvent elle aura de 7 à 10 centimètres. Une incision des téguments un peu longue a l'avantage de donner du jour et facilite l'extraction de la pierre. La longueur de l'incision se réduira d'ailleurs d'une manière appréciable, après l'écoulement de l'injection vésicale et l'enlèvement du ballon rectal. Par suite de la distension de la vessie et de la présence du ballon dans le rectum, les téguments, au niveau de la région hypogastrique, sont bombés, fortement tendus; mais, la pression intra-abdominale disparaissant, ils reviennent sur eux-mêmes par élasticité. Et on est frappé de voir, après l'opération, l'incision qui paraissait relativement longue, manifestement raccourcie. Nous nous sommes maintes fois assuré sur le cadavre qu'elle pouvait perdre au moins 1 centimètre de longueur.

Winslow donnait le conseil de ne pas trop prolonger l'incision vers le pubis pour ne point favoriser l'infiltration des parties génitales. Belmas dit au contraire qu'elle doit dépasser le pubis; on a ainsi plus de facilité pour couper la ligne blanche et pour empêcher l'espèce d'encoche qui se forme à la partie inférieure et qui est un obstacle à l'écoulement de l'urine.

Nous croyons, pour notre part, qu'il n'y a nul inconvénient à faire une petite queue à l'incision au niveau de la symphyse. On a ainsi l'avantage d'éviter cette sorte de cul-de-sac dont parle Belmas, qui se forme au-dessus du pubis, quand la peau

est coupée au même niveau que les parties profondes, d'autant plus, que revenant sur elle-même, par son élasticité, comme nous l'avons vu après l'écoulement du liquide vésical, elle tend à remonter un peu et à dépasser le niveau des parties profondes.

INCISION DE LA LIGNE BLANCHE

Beaucoup d'opérateurs. Proby, Douglas, n'ont pas fait un temps isolé de cette incision.

Macgill plongeait directement, paraît-il, le bistouri dans la vessie pour inciser ensuite les parties de dedans en dehors.

Cheselden en faisait un temps distinct.

Zang et d'autres opérateurs ponctionnaient d'abord la ligne blanche avec un bistouri ordinaire au-dessus du pubis, et agrandissaient l'incision par en haut avec un bistouri boutoné.

Scarpa a proposé de se servir de la sonde cannelée. Voici comment, d'après Belmas, il conseille de procéder : « Après avoir ouvert la ligne blanche dans l'étendue de 3 ou 4 lignes, près le bord supérieur du pubis, on voit sortir par l'ouverture un peloton adipeux, rougeâtre, qui prouve que l'ouverture correspond précisément à l'intervalle existant naturellement entre l'aponévrose abdominale, le bord du pubis, et la cavité du péritoine. On introduit alors par cette ouverture une sonde cannelée ordinaire, dont le bec est tourné en haut, le long de la face interne de la ligne blanche, c'est-à-dire entre cette aponévrose et le péritoine dans une étendue à peu près égale à celle de l'incision de la peau. Par le moyen de cette sonde, on prolonge l'incision de bas en haut autant qu'il est nécessaire pour le passage de la pierre à extraire, et sans avoir la moindre crainte de blesser le péritoine.

Belmas fait remarquer, avec juste raison, que le petit peloton graisseux ne se montre pas toujours pour guider l'opéra-

teur, et alors même qu'il se montre, on n'est pas certain d'enfoncer exactement la sonde derrière la ligne blanche, d'autant plus qu'en raison de l'épaisseur des parties et de la saillie que forme le pubis, on est souvent obligé de lui imprimer un mouvement de bascule, et le péritoine se plaçant au-devant de la cannelure ne peut échapper alors au tranchant du bistouri.

Nous avons vu comment Frère Côme ponctionnait d'abord la ligne blanche au-dessus du pubis avec un trois-quart bistouri, et que développant ensuite la lame cachée de cet instrument, il fendait l'aponévrose de bas en haut autant que l'écartement de la lame pouvait le permettre. Par l'ouverture, il introduisait le bistouri à lame concave, et prolongeait l'incision de l'aponévrose jusque vers l'angle supérieur de la plaie des téguments.

INSTRUMENT DE BELMAS.



Fig. 5.

Belmas avait apporté une légère modification au trois-quart bistouri de Frère Côme. Au lieu d'être droite, la tige dans son instrument présentait une légère courbure, pouvait embrasser plus exactement la saillie formée par le pubis, et offrir ainsi un point d'appui plus solide — Il avait modifié également le bistouri lenticulé concave de Frère Côme (fig. 3 D). Dans le sien, la portion tranchante peu étendue, mais à courbure très prononcée, se trouvait à l'extrémité d'un talon saillant, et se terminait par un bouton alvéolaire : « La courbure de l'instrument, dit-il, s'applique immédiatement contre la ligne blanche; sa lame taillée en biseau et peu étendue ne peut agir que sur le point voulu; enfin son talon forme un arrêt qui s'oppose à ce que le bistouri soit porté trop profondément; de plus, le bouton olivaire assez volumineux, en se glissant entre l'aponévrose et le péritoine, garantit ce dernier. »

Nous avons vu Leroy d'Étiolles imaginer encore un nouvel

est coupée au même niveau que les parties profondes, d'autant plus, que revenant sur elle-même, par son élasticité, comme nous l'avons vu après l'écoulement du liquide vésical, elle tend à remonter un peu et à dépasser le niveau des parties profondes.

INCISION DE LA LIGNE BLANCHE

Beaucoup d'opérateurs. Proby, Douglas, n'ont pas fait un temps isolé de cette incision.

Macgill plongeait directement, paraît-il, le bistouri dans la vessie pour inciser ensuite les parties de dedans en dehors.

Cheselden en faisait un temps distinct.

Zang et d'autres opérateurs ponctionnaient d'abord la ligne blanche avec un bistouri ordinaire au-dessus du pubis, et agrandissaient l'incision par en haut avec un bistouri boutoné.

Scarpa a proposé de se servir de la sonde cannelée. Voici comment, d'après Belmas, il conseille de procéder : « Après avoir ouvert la ligne blanche dans l'étendue de 3 ou 4 lignes, près le bord supérieur du pubis, on voit sortir par l'ouverture un peloton adipeux, rougeâtre, qui prouve que l'ouverture correspond précisément à l'intervalle existant naturellement entre l'aponévrose abdominale, le bord du pubis, et la cavité du péritoine. On introduit alors par cette ouverture une sonde cannelée ordinaire, dont le bec est tourné en haut, le long de la face interne de la ligne blanche, c'est-à-dire entre cette aponévrose et le péritoine dans une étendue à peu près égale à celle de l'incision de la peau. Par le moyen de cette sonde, on prolonge l'incision de bas en haut autant qu'il est nécessaire pour le passage de la pierre à extraire, et sans avoir la moindre crainte de blesser le péritoine.

Belmas fait remarquer, avec juste raison, que le petit peloton graisseux ne se montre pas toujours pour guider l'opéra-

teur, et alors même qu'il se montre, on n'est pas certain d'enfoncer exactement la sonde derrière la ligne blanche, d'autant plus qu'en raison de l'épaisseur des parties et de la saillie que forme le pubis, on est souvent obligé de lui imprimer un mouvement de bascule, et le péritoine se plaçant au-devant de la cannelure ne peut échapper alors au tranchant du bistouri.

Nous avons vu comment Frère Côme ponctionnait d'abord la ligne blanche au-dessus du pubis avec un trois-quart bistouri, et que développant ensuite la lame cachée de cet instrument, il fendait l'aponévrose de bas en haut autant que l'écartement de la lame pouvait le permettre. Par l'ouverture, il introduisait le bistouri à lame concave, et prolongeait l'incision de l'aponévrose jusque vers l'angle supérieur de la plaie des téguments.

INSTRUMENT DE BELMAS.

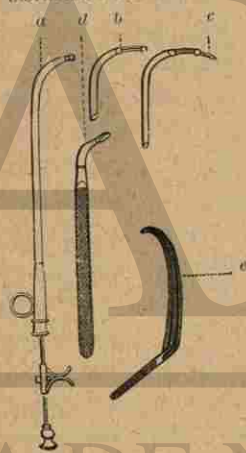


Fig. 5.

Belmas avait apporté une légère modification au trois-quart bistouri de Frère Côme. Au lieu d'être droite, la tige dans son instrument présentait une légère courbure, pouvait embrasser plus exactement la saillie formée par le pubis, et offrir ainsi un point d'appui plus solide — Il avait modifié également le bistouri lenticulé concave de Frère Côme (fig. 3 D). Dans le sien, la portion tranchante peu étendue, mais à courbure très prononcée, se trouvait à l'extrémité d'un talon saillant, et se terminait par un bouton alvéolaire : « La courbure de l'instrument, dit-il, s'applique immédiatement contre la ligne blanche; sa lame taillée en biseau et peu étendue ne peut agir que sur le point voulu; enfin son talon forme un arrêt qui s'oppose à ce que le bistouri soit porté trop profondément; de plus, le bouton olivaire assez volumineux, en se glissant entre l'aponévrose et le péritoine, garantit ce dernier. »

Nous avons vu Leroy d'Étiolles imaginer encore un nouvel

aponévrotome. C'est une canule plate, taillée en bec de plume, dans laquelle glisse un bistouri courbe lenticulé.

Ces différents instruments peuvent être plus ou moins judicieusement conçus ; le plus grand tort qu'ils aient à nos yeux, c'est d'être absolument inutiles. C'est sans doute dans la crainte de léser le péritoine que les chirurgiens prenaient tant de précautions à l'incision de la ligne blanche, ou plutôt de l'aponévrose abdominale. Ces aponévrotomes avaient l'avantage de couper, en agissant par pression, et non pas en sciant : le péritoine, formant une membrane molle et peu soutenue, fuyait devant la lame qui, par son mode d'action, devait plutôt la repousser que l'inciser.

Mais on peut parfaitement, sans quitter le bistouri qui a servi à couper les téguments, pratiquer l'incision de l'aponévrose abdominale, ce que font à peu près tous les opérateurs de nos jours. Beaucoup même ne se servent pas de la sonde cannelée. Nous signalerons cependant à cela quelques inconvénients : 1^o On n'est pas sûr en agissant ainsi de faire l'incision sur la ligne médiane, et si peu qu'on s'en éloigne, on tombe sur une masse musculaire (grand droit, pyramidal), et il est très difficile de retrouver ensuite l'interligne musculaire. On ne sait pas au juste s'il se trouve à droite et à gauche, d'autant plus que les muscles très rapprochés l'un de l'autre se trouvent séparés seulement par une mince cloison aponévrotique antéro-postérieure, (ligne blanche), avec laquelle ils contractent des adhérences. On cherche un instant cet interstice, et le plus souvent ne le trouvant pas, on se décide à couper à travers les parties charnues, et ces dernières assez richement vascularisées fournissent une hémorrhagie en nappe, peu inquiétante, il est vrai, mais qui a l'inconvénient de masquer le champ opératoire ; 2^o même quand on a tout lieu de se croire sur la ligne médiane, et précisément à cause de cela, on ne coupe pas l'aponévrose hardiment, surtout en haut, retenu qu'on est par le voisinage du péritoine et la crainte de le blesser, si le bistouri poussé avec un peu trop de force, s'enfonçait trop profondément.

L'emploi de la sonde cannelée ordinaire fait disparaître toutes

ces incertitudes. Une fois l'aponévrose bien mise à nu, on fait à cette dernière, à l'angle supérieur de la plaie et un peu sur le côté, une petite incision transversale juste suffisante pour laisser passer le bec de la sonde cannelée. Celui-ci introduit, on le pousse en l'inclinant un peu soit à droite, soit à gauche : il vient bientôt butter d'un côté ou de l'autre contre la cloison verticale intermusculaire. A ce moment, on n'a plus alors qu'à faire glisser la sonde cannelée de haut en bas le long de cette cloison, qui la conduit directement vers le bord supérieur du pubis, où elle se trouve arrêtée. La sonde cannelée, dans ce parcours, passe presque fatalement derrière le muscle pyramidal, qui se trouve ainsi chargé sur la sonde en même temps que l'aponévrose, ce qui est plutôt un avantage qu'un inconvénient, puisqu'on est toujours obligé de couper ce muscle. On peut alors sectionner hardiment et d'un seul coup l'aponévrose, en commençant en haut, au point où on l'a ponctionnée. En procédant ainsi, on va au moins aussi rapidement, on coupe avec plus de sûreté et on a l'avantage d'être aussi rapproché que possible de la ligne médiane, ce qui permettra ensuite de passer entre les muscles droits et d'éviter la petite hémorrhagie qui suit leur incision.

La sonde cannelée peut se trouver par hasard arrêtée, comme nous l'avons montré au chapitre de l'anatomie, par une intersection fibreuse du muscle droit, qui le rattache à l'aponévrose. Dans ce cas, on n'a qu'à pousser avec un peu de force la sonde cannelée qui franchira cet obstacle et continuera son chemin jusqu'au pubis en suivant la cloison.

Il nous semble donc qu'il est toujours avantageux de faire un temps distinct de l'incision de l'aponévrose abdominale et de couper cette dernière sur la sonde cannelée.

INCISION DE LA VESSIE

Ici deux grandes façons de procéder : 1^o Sans conducteur ; 2^o avec conducteur. Examinons successivement les deux cas.

1° *Sans conducteur.* — Nous ne parlerons pas du procédé brutal de Franco qui, dans son cas, avait placé un doigt dans le rectum, soulevé la pierre et incisé directement la vessie sur elle.

Le procédé de Baudens diffère de celui de Franco, en ce point très-important, c'est que Baudens relève le cul de sac péritonéal avec le doigt avant de faire l'incision de la vessie. Mais il a le grand inconvénient de décoller le tissu cellulaire rétro-pubien, et cette seule raison, en en laissant de côté bien d'autres, suffit pour le faire rejeter.

La plupart des opérateurs ont employé la dilatation préalable de la vessie. Pour obtenir ce résultat, il existe deux moyens : la rétention volontaire de l'urine, ou l'injection directe.

Parmi les partisans du premier procédé, les uns habitaient le patient à retenir son urine, plusieurs jours avant l'opération; les autres la faisaient retenir seulement quelques heures avant; la plupart pour favoriser ce résultat, faisaient boire abondamment le malade.

Belmas fait remarquer avec juste raison qu'il est le plus souvent impossible aux calculeux de retenir leurs urines, et même le pourraient-ils, ils auraient grande chance d'aggraver ainsi leurs lésions.

Les injections directes, ont compté beaucoup plus de partisans (Rousset, Douglas, Midleton, Morand, etc., etc., et presque tous les chirurgiens de notre époque.)

Cheselden eut l'idée ingénieuse d'adapter au cathéter vésical pour le mettre en communication avec la seringue, un tuyau flexible. Les mouvements brusques ou violents, qui peuvent survenir au moment où l'on pousse l'injection, ne se transmettaient pas ainsi au cathéter, ni à la vessie. Nous avons vu que Petersen avait repris cette idée.

Quantité de liquide. — Cheselden fixait en moyenne 400 grammes pour un adulte (12 onces) et 250 grammes pour un enfant (8 onces).

Bamber conseillait de ne faire l'injection qu'après l'incision de la ligne blanche; on pouvait mieux apprécier la quantité de

liquide à injecter. Mais il se privait, ainsi du plus grand avantage de l'injection vésicale, le refoulement en haut du cul de sac péritonéal, avant l'incision des téguments.

Le mieux est de mesurer l'injection non pas à l'âge du malade, comme le voulait Cheselden, mais bien au degré de résistance de la vessie. Il sera prudent de s'arrêter quand on sentira l'organe résister trop fortement. En poussant avec trop de violence, on pourrait faire éclater la vessie. Nous avons dit, au chapitre de l'Anatomie, la quantité de liquide que le réservoir urinaire pouvait recevoir en moyenne sans se rompre, à l'état sain. Mais il ne faut pas compter sur une pareille distension, quand il s'agit de vessies malades, déformées, contractées et revenues sur elles-mêmes, pouvant présenter parfois des diverticules, des hernies de la muqueuse à travers les fibres musculaires. Ces diverticules, on le comprend, offrent une faible résistance.

On fera bien de se servir, à l'exemple de M. Guyon, d'une seringue à large canule, à piston très doux et à calibre un peu fort. Dans ces conditions on peut apprécier exactement la résistance de la vessie; si celle-ci se contracte, le piston sera arrêté dans sa course, et dès que la contraction sera passée, il reprendra sa marche.

Un des grands avantages du procédé de Petersen et de l'emploi du ballon rectal, est précisément de dispenser l'opérateur d'une injection vésicale abondante tout en lui permettant d'obtenir l'éloignement du péritoine de la symphyse pubienne sur une étendue qu'il ne pourrait arriver à obtenir autrement qu'en poussant dans la vessie une quantité considérable de liquide, ce qui serait impossible ou dangereux.

Un autre avantage, non moins précieux, est que le réservoir urinaire, repoussé en avant par le ballon, ne peut pas, après son incision et l'écoulement de son contenu, rentrer profondément dans le bassin, et qu'il reste toujours sous les yeux et les doigts du chirurgien, qui peut ainsi beaucoup plus facilement procéder à l'extraction du calcul.

Nous avons vu que Petersen conseillait d'injecter dans la vessie de 400 à 600 cent. cubes de liquide. Mais pourra-t-on dans tous les cas arriver à une injection aussi forte? Nous en

doutons. Il sera avantageux de le faire, si la vessie est saine et se prête facilement à la distension. Mais il serait imprudent de forcer. Nos tableaux montrent d'ailleurs qu'avec 400, 300 gr. de liquide et même moins, on peut arriver à un résultat convenable, au point de vue du relèvement du cul de sac péritonéal. Et puis, si on avait lieu de craindre de blesser le péritoine, on en serait quitte pour le repousser en haut et le protéger avec le doigt au moment de l'incision vésicale, précaution qu'on fera bien de prendre dans tous les cas d'ailleurs.

Le ballon rectal devra contenir en moyenne de 400 à 600 cent. cubes de liquide. Les fabricants construisent des ballons en caoutchouc vulcanisé de différente capacité dont les plus gros peuvent contenir jusqu'à 600 grammes de liquide et même plus. Le ballon se termine par un tuyau en caoutchouc, par lequel on pousse l'injection, et qui porte à son extrémité un robinet, qu'on ouvre ou qu'on ferme à volonté (1).

Quel liquide employer? — Rousset injectait de l'eau d'orge, du lait, ou tout autre liquide mucilagineux. Beaucoup d'opérateurs après lui, ont préconisé le lait. Ce dernier aurait l'avantage tout au moins d'indiquer, par son écoulement, si la vessie est incisée.

Nous ne rappelons que pour mention, que Solingen a proposé d'insuffler la vessie avec de l'air, et Baudon avec de l'acide carbonique.

Dorfwirth injecte de l'huile, prétendant que ce liquide est mieux supporté.

De nos jours par l'injection vésicale, on se propose deux buts : distendre le réservoir urinaire, aussi bien que le désinfecter et

(1) M. Guyon attache et avec raison une grande importance au choix du ballon; le ballon de caoutchouc vulcanisé doit être résistant, épais et également épais sur tous les points, il doit avoir une forme oblongue. Ceux à base plate n'auraient pas donné de bons résultats à M. Guyon.

Nous avons pu nous convaincre en effet dans nos expériences que les ballons trop mous, à parois peu épaisses, ceux de baudruche en particulier, n'offrent pas une résistance assez grande. Sous l'influence d'une injection un peu forte, ils tendent, au lieu de rester globuleux, à faire hernie par l'anus ou à s'étaler en se montant sur le rectum. Enfin un ballon trop mou peut se rompre comme cela est arrivé une fois à M. Guyon. Aussi sera-t-il bon de l'essayer avant l'opération.

mettre en contact avec les tissus fraîchement sectionnés un liquide antiseptique.

Les solutions d'acide phénique, d'acide borique, d'acide salicylique se sont partagé les faveurs des chirurgiens. MM. Guyon et Pérrier se servent plus volontiers d'acide borique à 4 0/0. L'absorption possible par une vessie enflammée semble plaider contre l'emploi de la solution phéniquée, et nous croyons que la solution d'acide borique offre tous les avantages de l'innocuité et de la désinfection.

Il y a longtemps déjà qu'on a proposé, et c'est une sage pratique, de porter l'injection à la température du corps. On peut espérer tout au moins que la vessie la tolérera beaucoup mieux.

Mode d'incision. — Dionis conseillait de ponctionner l'organe urinaire avec une lancette et de terminer l'incision avec un bistouri. Mac-Gill, suivant le conseil de Rousset, faisait l'incision de bas en haut. Cheselden, et la plupart des opérateurs l'ont pratiquée de haut en bas. Et il n'est pas douteux que ce ne soit plus avantageux et plus commode.

Beaucoup de chirurgiens fixent solidement la vessie avant de l'inciser, avec des ténaeculums et des crochets pointus qu'ils enfoncent dans sa cavité (Gunther, Dulles, Ullmann, Pétersen.) C'est peut-être une précaution superflue. Nous croyons qu'il sera temps de fixer l'organe, au moment de procéder à l'extraction de la pierre. Mais nous conseillons fort de mettre l'index à l'angle supérieur de la plaie pour protéger en même temps que relever le cul de sac péritonéal, dont l'existence à ce niveau, peut se trouver signalée à l'opérateur par la présence du petit peloton graisseux tout à fait caractéristique dont nous avons déjà parlé. Il n'y a aucun inconvénient à refouler ainsi le repli péritonéal, qui se déplace et glisse facilement sur la vessie, sans que le tissu cellulaire se déchire, comme l'avait déjà bien remarqué Belmas. De plus, le doigt par sa surface unguéale, a l'avantage de servir de conducteur au bistouri absolument comme dans la trachéotomie, opération qui offre plus d'un point d'analogie avec la taille hypogastrique.

2° *Avec conducteur.* — Rousset conseillait l'emploi, quand cela paraissait nécessaire, d'un cathéter ordinaire.

L'héritier avait proposé un cathéter cannelé sur sa concavité.

La sonde à dard est le plus connu et a été le plus employé de tous les instruments conducteurs. Scarpa lui reconnaissait plusieurs inconvénients: il craignait surtout de voir sortir la sonde par l'ouverture de la plaie, faite par le dard, ce qui aurait amené un affaissement de la paroi antérieure de la vessie et une grande difficulté pour terminer l'incision. Aussi conseillait-il de pratiquer l'incision, non pas exactement le long de la tige, mais à une ligne et demie au-dessous du point où elle a traversé le réservoir urinaire; de cette manière l'extrémité arrondie de la sonde est toujours coiffée par la vessie qu'elle maintient relevée.

Belmas, tout en reconnaissant que les craintes de Scarpa n'étaient pas fondées, et que la sonde à dard du frère Côme était un très bon instrument, avait cependant modifié cette dernière: sa nouvelle sonde présentait une courbure plus forte. (*Fig 5, a, b, c.*) Belmas en énumère longuement les avantages. Nous ne voulons pas les discuter, non plus que les autres modifications plus ou moins heureuses apportées à la sonde à dard par Legros, Dejean, Drivon, Civiale. Nous passerons également sous silence les instruments de Kulm, Cleland.

Franc, de Montpellier, préconisait un cathéter spécial, de la cavité duquel on pourrait faire sortir trois branches élastiques, destinées à soulever et à tendre la vessie.

Leroy d'Etiolles avait imaginé un instrument en forme de brise-pierre, qui également soulevait et tendait la paroi antérieure de l'organe.

Nous rappellerons le procédé ingénieux de Th. Anger qui se sert d'une sonde munie dans sa cavité d'un mandrin à chaînons articulés.

En ce qui concerne la sonde à dard, nous sommes de l'avis de Gunther, qui la considérait comme inutile, compliquant sans nécessité l'opération. Belmas fait même remarquer que, pour être placée convenablement, la sonde à dard doit avoir toute sa courbure logée dans la vessie, le bec doit être ramené ensuite vers le pubis. Ce temps demanderait de l'habitude, et un opérateur peu exercé pourrait entraîner la paroi postérieure

de la vessie, et s'exposer à la blesser ainsi que le péritoine, accident qui arrivé une fois dans une expérience sur le cadavre.

Il n'en faut pas moins reconnaître que la sonde à dard repousse très bien en haut la paroi antérieure de la vessie, et la développe pour ainsi dire. Le péritoine refoulé remonte dans l'abdomen, chassé devant l'extrémité de la sonde, comme nous nous en sommes maintes fois assuré sur le cadavre; on arrive donc en fin de compte à peu près au même résultat qu'avec l'injection.

Mais ce dernier procédé est beaucoup plus simple et plus sûr. Et si l'injection est impossible ou difficile, on pourra parfaitement faire l'incision de l'organe urinaire en se servant comme conducteur d'une sonde métallique ordinaire, ou si l'on veut d'un cathéter cannelé sur sa concavité.

Quel instrument employer? — Rousset, Frère Côme, Belmas, proposaient de se servir d'un bistouri courbe, Scarpa d'un bistouri convexe; d'autres opérateurs, d'un lithotome caché. La plupart des chirurgiens aujourd'hui ne prennent pas de bistouri spécial, d'autant moins utile qu'on a employé le procédé de l'injection. La vessie distendue se laisse ponctionner et inciser avec la plus grande facilité avec un bistouri ordinaire.

Longueur de l'incision. — Heister, Leblanc, Verduc, Scarpa, conseillaient de la faire petite, comptant beaucoup sur la dilatation. Belmas fait remarquer avec raison que l'incision doit être proportionnelle au volume du calcul, et toujours la plus grande possible. « S'exposer à n'extraire la pierre qu'après de longs efforts serait perdre tous les avantages de la taille sus-pubienne. »

Pour agrandir une incision trop petite, on se servira soit du bistouri simple, soit du bistouri boutonné, si on a peur de blesser la paroi postérieure de la vessie. On l'agrandira dans les deux sens, en haut et en bas, en se rappelant toutefois qu'une incision prolongée trop bas près du col risque d'ouvrir des veines assez volumineuses, et prolongée trop en haut, menace le cul-de-sac du péritoine, qu'on aura grande chance, malgré tout, de laisser intact, si on a soin de sectionner, non pas en

sciant, mais plutôt en poussant directement le bistouri, et en *agissant par pression*.

Dans toutes les manœuvres, il faudrait avoir soin de ne pas tirailler la vessie, ni la décoller du tissu cellulaire qui l'entoure, sous peine de créer ainsi des voies toutes prêtes à l'infiltration. Un précepte qu'on doit toujours avoir présent à l'esprit, dit Belmas, est de ne jamais appuyer sur la vessie afin de ne pas déchirer le tissu cellulaire péri-vésical. Rameau blâmait Morand d'avoir conseillé de porter le doigt sur la vessie dans le but de s'assurer de la fluctuation. On comprend encore moins Ludwig, qui avait donné le conseil de séparer au moyen du doigt la vessie d'avec le pubis. Toute déchirure du tissu cellulaire devient un obstacle au succès de l'opération; tant que les praticiens ne seront point persuadés de cette vérité, on verra le haut appareil suivi d'accidents qui ne dépendent pas essentiellement de la méthode, mais bien des fautes commises par l'opérateur.

EXTRACTION DE LA PIERRE

Beaucoup d'opérateurs fixaient la vessie avant de procéder à l'extraction de la pierre.

Frère Côme avait son crochet suspenseur, Belmas le *gorgeret suspenseur* certainement plus commode que l'instrument de Frère Côme. (Fig. 5, e.)

Heurteloup avait imaginé un crochet suspenseur formé de deux branches comme des ciseaux très courbes, qui soutenaient l'angle supérieur de la plaie tout en l'écartant.

Tauchou avait inventé un tracé trocart-suspenseur.

Enfin beaucoup de chirurgiens se servent simplement pour fixer la vessie de leur doigt index de la main gauche, placé dans la cavité vésicale, à l'angle supérieur de la plaie.

Il est certain que, dans beaucoup de circonstances, quand le calcul n'est pas trop volumineux, on pourra sans inconvénient

agir de cette façon. En serait-il de même dans le cas de calcul un peu gros? Nous ne le croyons pas. Les mouvements pour la manœuvre de l'extraction pourraient bien exercer des tiraillements sur la vessie, la détacher du tissu cellulaire, et en outre la pierre volumineuse serait exposée, au moment de sa sortie, à blesser, déchirer les lèvres de la plaie vésicale. Aussi, dans le cas de pierres un peu grosses, est-il bon de se servir d'écarteurs mousses un peu minces, assez fortement recourbés, qui embrassent bien dans leur anse, à la fois la paroi abdominale et la paroi vésicale, les appliquant l'une contre l'autre. On ne peut objecter qu'ils gêneront l'extraction par leur volume, car, cet inconvénient sera compensé et au-delà; ils permettront d'écarter les lèvres de la plaie et on aura le grand avantage d'extraire le calcul sans que les rugosités de ce dernier puissent entraîner, blesser et déchirer la muqueuse vésicale.

Quels instruments employer pour l'extraction? — Beaucoup d'opérateurs ont conseillé les doigts, et en réalité il n'y a pas de plus précieux instruments. Mais l'extraction avec le doigt disons-le de suite, n'est pas toujours aussi facile qu'on pourrait se l'imaginer; c'est du moins ce dont nous avons pu nous convaincre sur le cadavre. Et Frère Côme, à qui on ne peut refuser une grande expérience sur ce point, disait: « Ils (les chirurgiens) la firent la plupart avec les doigts, ce qui donne lieu de douter qu'ils en aient beaucoup tiré. » Les doigts sont certainement gênants par leur volume; et, pour aller chercher le calcul dans les parties profondes de la vessie on est obligé d'appuyer sur les lèvres de la plaie vésicale, et, si l'organe urinaire n'est pas solidement fixé, on risque bien de le décoller du tissu cellulaire qui l'entoure. C'est là une faute capitale qu'il faut éviter à tout prix.

Dans la plupart des cas, il vaudra mieux se servir des doigts, non pas comme *extracteurs*, mais comme *indicateurs*. L'index, introduit dans la vessie, explorera prudemment sa cavité, s'assurera de la position, de la forme de la pierre, et servira de guide aux tenettes, qu'on choisira ou droites, ou coudées, en se fondant précisément sur les renseignements fournis par le doigt. Enfin dans les cas de calculs très volumineux, ou de calculs enchaton-

sciant, mais plutôt en poussant directement le bistouri, et en *agissant par pression*.

Dans toutes les manœuvres, il faudrait avoir soin de ne pas tirailler la vessie, ni la décoller du tissu cellulaire qui l'entoure, sous peine de créer ainsi des voies toutes prêtes à l'infiltration. Un précepte qu'on doit toujours avoir présent à l'esprit, dit Belmas, est de ne jamais appuyer sur la vessie afin de ne pas déchirer le tissu cellulaire péri-vésical. Rameau blâmait Morand d'avoir conseillé de porter le doigt sur la vessie dans le but de s'assurer de la fluctuation. On comprend encore moins Ludwig, qui avait donné le conseil de séparer au moyen du doigt la vessie d'avec le pubis. Toute déchirure du tissu cellulaire devient un obstacle au succès de l'opération; tant que les praticiens ne seront point persuadés de cette vérité, on verra le haut appareil suivi d'accidents qui ne dépendent pas essentiellement de la méthode, mais bien des fautes commises par l'opérateur.

EXTRACTION DE LA PIERRE

Beaucoup d'opérateurs fixaient la vessie avant de procéder à l'extraction de la pierre.

Frère Côme avait son crochet suspenseur, Belmas le *gorgeret suspenseur* certainement plus commode que l'instrument de Frère Côme. (Fig. 5, e.)

Heurteloup avait imaginé un crochet suspenseur formé de deux branches comme des ciseaux très courbes, qui soutenaient l'angle supérieur de la plaie tout en l'écartant.

Tauchou avait inventé un tracé trocart-suspenseur.

Enfin beaucoup de chirurgiens se servent simplement pour fixer la vessie de leur doigt index de la main gauche, placé dans la cavité vésicale, à l'angle supérieur de la plaie.

Il est certain que, dans beaucoup de circonstances, quand le calcul n'est pas trop volumineux, on pourra sans inconvénient

agir de cette façon. En serait-il de même dans le cas de calcul un peu gros? Nous ne le croyons pas. Les mouvements pour la manœuvre de l'extraction pourraient bien exercer des tiraillements sur la vessie, la détacher du tissu cellulaire, et en outre la pierre volumineuse serait exposée, au moment de sa sortie, à blesser, déchirer les lèvres de la plaie vésicale. Aussi, dans le cas de pierres un peu grosses, est-il bon de se servir d'écarteurs mousses un peu minces, assez fortement recourbés, qui embrassent bien dans leur anse, à la fois la paroi abdominale et la paroi vésicale, les appliquant l'une contre l'autre. On ne peut objecter qu'ils gêneront l'extraction par leur volume, car, cet inconvénient sera compensé et au-delà; ils permettront d'écarter les lèvres de la plaie et on aura le grand avantage d'extraire le calcul sans que les rugosités de ce dernier puissent entraîner, blesser et déchirer la muqueuse vésicale.

Quels instruments employer pour l'extraction? — Beaucoup d'opérateurs ont conseillé les doigts, et en réalité il n'y a pas de plus précieux instruments. Mais l'extraction avec le doigt disons-le de suite, n'est pas toujours aussi facile qu'on pourrait se l'imaginer; c'est du moins ce dont nous avons pu nous convaincre sur le cadavre. Et Frère Côme, à qui on ne peut refuser une grande expérience sur ce point, disait: « Ils (les chirurgiens) la firent la plupart avec les doigts, ce qui donne lieu de douter qu'ils en aient beaucoup tiré. » Les doigts sont certainement gênants par leur volume; et, pour aller chercher le calcul dans les parties profondes de la vessie on est obligé d'appuyer sur les lèvres de la plaie vésicale, et, si l'organe urinaire n'est pas solidement fixé, on risque bien de le décoller du tissu cellulaire qui l'entoure. C'est là une faute capitale qu'il faut éviter à tout prix.

Dans la plupart des cas, il vaudra mieux se servir des doigts, non pas comme *extracteurs*, mais comme *indicateurs*. L'index, introduit dans la vessie, explorera prudemment sa cavité, s'assurera de la position, de la forme de la pierre, et servira de guide aux tenettes, qu'on choisira ou droites, ou coudées, en se fondant précisément sur les renseignements fournis par le doigt. Enfin dans les cas de calculs très volumineux, ou de calculs enchaton-

nés, on sera obligé parfois d'employer les tenettes-forceps, et de procéder pour ainsi dire à un véritable accouchement.(1)

Beaucoup de chirurgiens, pour faciliter l'extraction ont cherché à repousser la pierre en avant en plaçant un doigt dans le rectum. Difficile à obtenir chez l'homme, ce résultat, d'après Belmas, serait plus facilement obtenu chez la femme, en plaçant un doigt dans le vagin. Mais cette manière de faire est, on le comprend, absolument incompatible avec le procédé de Petersen, puisque le rectum se trouve occupé par le ballon.

MOYEN DE FAVORISER L'ÉCOULEMENT DES URINES

L'infiltration urineuse a été, de tout temps la grande crainte des chirurgiens. Aussi n'est-il pas étonnant de voir toute leur imagination se donner carrière pour inventer des instruments ou des procédés destinés à favoriser l'écoulement de l'urine.

Frère Côme faisait une boutonnière uréthrale, et introduisait par là dans la vessie une canule volumineuse.

Palluci ponctionnait l'organe urinaire avec le trocart-bistouri de dedans en dehors, et le faisait sortir par la partie latérale gauche du périnée, puis il installait une canule périnéo-vésicale.

Deschamps préconisait la canule recto-vésicale.

Tous ces procédés grossiers, douloureux, inefficaces, compromettaient d'une façon sérieuse le succès de l'opération. Encore s'ils avaient rempli leur but, mais la plupart du temps l'urine continuait à s'écouler par la plaie abdominale.

(1) M. Broussin fait remarquer que le plus souvent les calculs reposent sur la face inférieure de la vessie, le plus grand diamètre dirigé d'avant en arrière parallèlement à l'incision vésicale. Pour faciliter leur extraction, il importe d'amener ce grand diamètre dans une direction perpendiculaire à l'incision vésicale, c'est-à-dire qu'il faut faire exécuter au calcul un mouvement de bascule pour le faire passer entre les lèvres de la plaie par ses plus petites dimensions.

Des opérateurs encore plus nombreux ont employé ou préconisé la sonde à demeure dans l'urèthre: Petit, sonde en S; Le Dran, sonde de plomb à bec recourbé; Solingen, sonde en cuir etc., etc. Frère Côme lui-même, dans ses premières opérations, se servait de la sonde à demeure dans la vessie, et c'est devant l'insuccès de cette dernière qu'il s'était décidé à la boutonnière uréthrale. Belmas vantait la sonde flexible, et conseillait d'habituer l'urèthre du malade, avant l'opération, à la supporter. Le siphon aspirateur de Souberbielle n'était autre qu'une sonde très longue introduite dans le canal de l'urèthre. Heurte-loup avait imaginé aussi un tube *uréthro-hypogastrique*.

La sonde à demeure dans l'urèthre est un procédé infidèle; elle est souvent douloureuse, intolérable, et de plus, elle ne remplit pas son but. L'urine continue à s'écouler par la plaie abdominale, et même, d'après Günther, la plaie de la vessie est plus longue à se cicatriser. Comment s'expliquer l'écoulement de l'urine par la plaie abdominale, malgré la sonde uréthrale, et cette dérogation apparente aux lois de la pesanteur? Velpeau en donnait la raison suivante: « Dans la taille hypogastrique, l'incision de la vessie descend jusqu'auprès de la prostate, au moins jusqu'au milieu de la hauteur de la symphyse pubienne. Alors il est aisé de se convaincre qu'en se dégageant au-dessus de l'arcade, l'urèthre s'élève pour le moins à une si grande hauteur, même quand le sujet se tient dans une position presque verticale, et que, dans la position horizontale, les urines ont certainement plus de chemin à faire pour atteindre l'angle pubio-pénien que pour gagner l'angle inférieur de la plaie. »

« Cette explication n'est pas juste, dit M. Le Dentu. Il suffit pour s'en convaincre de remplir d'eau la vessie d'un cadavre couché sur le dos. Aussitôt qu'on pratique une ouverture comme dans la taille sus-pubienne, une partie du liquide s'écoule par cette voie, mais il en reste une certaine quantité qui s'écoulera par l'urèthre, si on y introduit une sonde. C'est que le niveau de l'orifice uréthral est moins élevé que celui de la paroi antérieure de la vessie augmenté de l'épaisseur de la paroi abdominale. On oublie que sur le vivant, on a affaire à un organe contractile, que les contractions de la vessie dont la paroi antérieure

rière est largement ouverte ont pour résultat de projeter les urines d'arrière en avant. »

Nous ne voudrions pas porter un jugement aussi sévère sur l'explication donnée par Velpeau, surtout si l'on se sert d'une sonde métallique. Il est bien vrai qu'on peut vider toute la vessie d'un cadavre en introduisant par l'urètre une sonde dans la cavité vésicale; mais pour cela il faut abaisser le pavillon de la sonde entre les cuisses du sujet, et ne pas trop enfoncer son extrémité vésicale, qui doit être autant que possible rapprochée du col. Dans ces conditions, l'urine s'écoule facilement, parce que l'extrémité vésicale de la sonde se trouve plus élevée que son extrémité uréthrale. Mais, si on ne maintient pas la sonde dans cette position, son extrémité uréthrale se redresse, et l'urine cesse de couler. Une sonde flexible en caoutchouc tombant avec la verge entre les cuisses du sujet vide beaucoup plus facilement et beaucoup plus complètement la vessie. En ce qui concerne le vivant, la vessie contractée et revenue sur elle-même ne peut guère contenir une grande quantité d'urine; c'est plutôt un suintement continu qu'un véritable écoulement, et on comprend sans peine que l'urine ait de la tendance à s'échapper par la plaie hypogastrique qui lui ouvre une voie large et facile.

Quoiqu'il en soit de l'explication théorique, le fait clinique n'en existe pas moins; il est démontré par l'expérience que l'urine passe plus facilement par l'ouverture sus-pubienne que par la sonde placée dans le canal de l'urètre. Cette dernière peut-être considérée comme inutile.

L'inefficacité reconnue de la sonde à demeure a fait naître encore d'autres procédés plus ou moins ingénieux.

Rougé se servait de la sonde uréthrale, mais il voulait aspirer le liquide avec une seringue toutes les demi-heures, pratique des plus dangereuses.

Ségalas proposait une sonde flexible de 3 lignes de diamètre, renfermant une mèche de coton qui, en vertu de la capillarité, devait donner issue à la totalité des urines.

Tanchou voulait suspendre au cerceau, qui couvre ordinairement le lit du malade, un réservoir muni d'un robinet précisément au-dessus de la plaie hypogastrique. Deux ou trois brins de fil ou

de coton réunis descendaient de l'intérieur du réservoir dans la plaie à travers le robinet; pour faire passer cette mèche dans la vessie, et de là au dehors par le canal de l'urètre, il faisait usage d'une espèce de passe-lacet renfermé dans une sonde creuse qui servait à son tour de mandrin à la sonde de gomme élastique qui devait rester dans le canal de l'urètre..... Cette mèche était destinée à diriger un courant d'eau dans la vessie, en raison de sa propriété capillaire. Quand le liquide s'était mélangé avec l'urine, à mesure que celle-ci descendait des reins, il reprenait sa route tout le long de la mèche. On voit que ce procédé se rapprochait de celui de Ségalas; mais, d'après son auteur, il avait en outre l'avantage de permettre un lavage continu de la vessie, et l'urine, avant de s'engager par capillarité dans la mèche uréthro-vésicale, devait se mélanger avec le liquide descendu du réservoir.

Heurteloup avait imaginé d'abord son tube *uréthro-hypogastrique*; « Une sonde de femme représenterait assez bien cet instrument, si, à son extrémité olivaire, on ajoutait une sonde ordinaire en caoutchouc. On introduirait la sonde droite dans l'urètre de dedans en dehors, de manière à ce que la partie renflée de l'instrument fût arrêtée par le col de la vessie, et comme elle présentait de larges ouvertures, l'urine devait s'écouler avec facilité par la partie de l'instrument introduite dans l'urètre. D'un autre côté, la partie droite de cette canule devait sortir par la plaie de l'hypogastre en traversant l'ouverture faite à la vessie. »

Ces moyens ingénieux sont plus théoriques que pratiques, et n'ont guère été employés sur le vivant. Leurs inconvénients sautent aux yeux. Les mèches intra-vésicales amèneraient une irritation permanente de l'organe très préjudiciable au malade, et, accumulant autour d'elles les mucosités, les concrétions calcaires, elles deviendraient bientôt impropres à remplir le but auquel elles étaient destinées. Elles seraient à la fois dangereuses et inutiles.

Mécontent de son tube ou canule uréthro-hypogastrique, Heurteloup imagina plus tard un autre appareil. C'était un petit ballon en caoutchouc muni d'un tube: le ballon introduit dans la

vessie et insufflé devait fermer la plaie vésicale. Heurteloup fournit lui-même des objections à son instrument; il raconte que dans un cas où il avait l'intention de l'appliquer, il en a été empêché par l'état particulier de la vessie, qui avait été faite depuis longtemps à une distension considérable par l'accumulation de l'urine. La vessie longtemps distendue et devenue flasque ne pouvait s'appliquer en se contractant sur la boule de caoutchouc.

Beaucoup de chirurgiens, désespérant de faire passer l'urine par le canal de l'urèthre, ont au moins essayé de favoriser son écoulement par la plaie abdominale.

Plusieurs ont employé une bandelette de linge effilé, portée dans la vessie par la plaie de l'hypogastre.

Zang proposait de se servir d'une bandelette huilée qui, plongeant dans la vessie, les premiers jours, ne devait correspondre vers la fin qu'à la plaie extérieure.

Amussat introduisait dans le réservoir urinaire une grosse canule, percée de nombreux trous et recourbée par l'angle inférieur de la plaie.

Rigal de Gaillac avait modifié la canule d'Amussat en y adaptant une espèce de chemise faite avec une vessie. La canule munie de sa chemise est placée dans la plaie hypogastrique: la vessie de l'appareil insufflée par de l'air, s'applique exactement sur les bords de la plaie, et l'urine trouvant la voie libre par la canule n'a plus de tendance à s'infiltrer dans le tissu cellulaire. L'appareil reste en place pendant quelques jours jusqu'à ce que la lymphe plastique ait le temps de s'organiser sur les bords de la plaie.

Pour épuiser complètement l'urine et prévenir l'infiltration, Leroy d'Etiolles faisait communiquer le bout de la sonde laissée à demeure dans l'urèthre avec un appareil formé de deux poches réunies communiquant l'une avec l'autre par un tube capillaire comme les deux parties d'un sablier. Et il tenait soulevées et doucement accolées les lèvres de la division de la vessie, en y passant un fil de caoutchouc noué sur la sonde en travers de la plaie.

Mercier conseille de badigeonner les lèvres de la plaie avec un pinceau trempé dans le perchlorure de fer.

Trendelenburg, reprenant les idées de Le Cat et d'Everard Home, fait coucher, au moins pendant les premiers jours, son malade sur le ventre. Cette position a l'inconvénient d'être gênante et difficile à faire garder, surtout à un enfant. Cependant Trendelenburg et Leschik auraient réussi même dans ce dernier cas.

M. Périer, sur son premier opéré, avait essayé vainement d'installer un siphon par l'urèthre, et un autre par la plaie abdominale. La plus grande partie de l'urine s'écoulait autour du siphon hypogastrique. Il introduit maintenant dans la vessie deux tubes en caoutchouc adossés comme les deux canons d'un fusil double et reliés l'un à l'autre par un fil qui les traverse, et qu'on fixe à la paroi du ventre avec de la ouate collodionnée (1). Les deux tubes sortent de la plaie abdominale, traversent le pansement de Lister, et vont plonger dans un récipient placé entre les cuisses du malade et contenant une solution antiseptique. Ces tubes sont volumineux de 8 à 10 millimètres de diamètre, et percés, à leur extrémité vésicale, d'une ouverture centrale et pourvus en outre d'un œil ou de deux yeux latéraux. Ce système est absolument analogue, comme on le voit, à celui qui est employé dans l'empyème pour le drainage et le lavage de la plèvre. Il remplit le double but de conduire l'urine au dehors et de permettre de faire chaque jour des lavages de la cavité vésicale. Il aurait très bien réussi à M. Périer chez ses deux derniers opérés (communication orale); l'urine a passé presque exclusivement par les tubes; le pansement était à peine mouillé.

M. Le Dentu s'est également trouvé très bien de ce procédé: « Je me suis convaincu, dit-il, dès le premier jour, (en parlant d'une de ses opérations) de la régularité du fonctionnement de cet appareil fort simple. Les deux tubes obturaient à peu près complètement la plaie vésicale et donnaient passage à toute l'urine excrétée, de sorte que, s'il était prouvé que ce fonctionnement dût être toujours aussi régulier, il n'y aurait pas lieu de chercher quelque chose de plus parfait. »

Les tubes doivent leur fonctionnement régulier à leur volume,

(1) M. Guyon recommande de fixer les tubes solidement avec un fil d'argent aux lèvres de la plaie.

qui leur permet de boucher complètement l'ouverture vésicale. Les lèvres de la plaie de la vessie venant s'appliquer exactement sur eux, ils deviennent la seule voie d'issue pour l'urine. Ce qui semble bien le prouver c'est que, dès qu'on enlève un des deux tubes, l'urine se met à passer par la plaie abdominale, autour du second tube, resté en place. Ainsi, M. Le Dentu enleva un des tubes, le onzième jour : et, alors seulement, une certaine quantité d'urine baigna la plaie. Mais à ce moment l'infiltration n'est plus à redouter. Il s'est formé un véritable canal *vésico-abdominal*, à parois imperméables, qui conduit directement l'urine au dehors.

Inutile de dire que M. Périer, ne met plus de sonde dans l'urètre.

Ce procédé paraît donc le plus simple et le plus efficace. C'est celui que préfère aussi M. Guyon, qui s'en est très bien trouvé.

Les différentes méthodes en deux temps ont été également instituées contre l'infiltration d'urine, autant que contre la blessure du péritoine. Le procédé Vidal a donné des résultats assez défavorables, et entre les mains mêmes de son auteur, pour tomber, dès son origine, complètement dans l'oubli. Celui de Valette, qui fixe la vessie à la paroi abdominale, dans le premier temps de l'opération, est bien mieux conçu théoriquement, mais peut-être plus difficile encore à mettre en pratique. Il a d'ailleurs, comme celui de Vidal, l'inconvénient d'être douloureux et long, ce qui est d'autant plus regrettable que la plupart des opérés sont des individus plus ou moins débiles et affaiblis, auxquels des manœuvres opératoires longues font perdre beaucoup de chances de guérisons. Aussi, croyons-nous, que les méthodes en deux temps appliquées à la taille sus-pubienne, ont bien peu d'avenir. Elles sont actuellement à peu près complètement abandonnées.

Très récemment, M. Th. Anger a appliqué le thermo-cautère aux tailles en général, et en particulier, à la taille hypogastrique. Le grand avantage du thermo-cautère, d'après M. Anger, n'est plus dans cette dernière, comme dans la taille périnéale d'épargner le sang ; c'est surtout de produire une section nette, franche, mettant mieux l'individu à l'abri de l'infiltration urinaire.

Enfin, un moyen plus radical, et en apparence plus rationnel proposé contre l'infiltration d'urine est la suture de la vessie que nous étudierons bientôt dans un chapitre à part, vu l'importance du sujet.

PANSEMENT — SOINS CONSÉCUTIFS

On peut dire que c'est grâce au pansement de Lister que la taille sus-pubienne est revenue en honneur. Aussi est-ce lui qui est généralement adopté actuellement.

La plupart des anciens employaient le pansement simple au cérat.

Frère Côme avait essayé d'abord des *bandelettes agglutinatives* qu'il abandonna bientôt, lorsqu'il les vit s'opposer à la réunion de la vessie en empêchant le pus de sortir et en le refoulant dans cet organe.

Belmas conseille comme pansement un linge fenêtré enduit de cérat, et par dessus des plumasseaux de charpie douce. Il faut renouveler souvent le pansement. Pour protéger les parties qui avoisinent la plaie abdominale contre l'irritation produite par l'écoulement continu de l'urine, on fera bien de les frotter avec un corps gras quelconque. La pommade de Frère Côme (composée de cire jaune, huile rosat, extrait de saturne et camphre) est très avantageuse.

Si nous passons aux chirurgiens de nos jours, nous voyons Dorfwirth mettre simplement sur la plaie abdominale une éponge trempée dans une solution phéniquée.

Trendelenburg prétend que, sans suture de la vessie, le pansement de Lister est irrationnel.

Tous les chirurgiens qui font la suture de la vessie emploient rigoureusement le pansement de Lister. Mais, même en dehors de cette dernière, il est encore avantageux de s'en servir. Telle est la pratique de M. Périer. Il a soin en outre d'interposer aux bandelettes, au-dessus de la plaie, une ou deux petites éponges

qui leur permet de boucher complètement l'ouverture vésicale. Les lèvres de la plaie de la vessie venant s'appliquer exactement sur eux, ils deviennent la seule voie d'issue pour l'urine. Ce qui semble bien le prouver c'est que, dès qu'on enlève un des deux tubes, l'urine se met à passer par la plaie abdominale, autour du second tube, resté en place. Ainsi, M. Le Dentu enleva un des tubes, le onzième jour : et, alors seulement, une certaine quantité d'urine baigna la plaie. Mais à ce moment l'infiltration n'est plus à redouter. Il s'est formé un véritable canal *vésico-abdominal*, à parois imperméables, qui conduit directement l'urine au dehors.

Inutile de dire que M. Périer, ne met plus de sonde dans l'urètre.

Ce procédé paraît donc le plus simple et le plus efficace. C'est celui que préfère aussi M. Guyon, qui s'en est très bien trouvé.

Les différentes méthodes en deux temps ont été également instituées contre l'infiltration d'urine, autant que contre la blessure du péritoine. Le procédé Vidal a donné des résultats assez défavorables, et entre les mains mêmes de son auteur, pour tomber, dès son origine, complètement dans l'oubli. Celui de Valette, qui fixe la vessie à la paroi abdominale, dans le premier temps de l'opération, est bien mieux conçu théoriquement, mais peut-être plus difficile encore à mettre en pratique. Il a d'ailleurs, comme celui de Vidal, l'inconvénient d'être douloureux et long, ce qui est d'autant plus regrettable que la plupart des opérés sont des individus plus ou moins débiles et affaiblis, auxquels des manœuvres opératoires longues font perdre beaucoup de chances de guérisons. Aussi, croyons-nous, que les méthodes en deux temps appliquées à la taille sus-pubienne, ont bien peu d'avenir. Elles sont actuellement à peu près complètement abandonnées.

Très récemment, M. Th. Anger a appliqué le thermo-cautère aux tailles en général, et en particulier, à la taille hypogastrique. Le grand avantage du thermo-cautère, d'après M. Anger, n'est plus dans cette dernière, comme dans la taille périnéale d'épargner le sang ; c'est surtout de produire une section nette, franche, mettant mieux l'individu à l'abri de l'infiltration urinaire.

Enfin, un moyen plus radical, et en apparence plus rationnel proposé contre l'infiltration d'urine est la suture de la vessie que nous étudierons bientôt dans un chapitre à part, vu l'importance du sujet.

PANSEMENT — SOINS CONSÉCUTIFS

On peut dire que c'est grâce au pansement de Lister que la taille sus-pubienne est revenue en honneur. Aussi est-ce lui qui est généralement adopté actuellement.

La plupart des anciens employaient le pansement simple au cérat.

Frère Côme avait essayé d'abord des *bandelettes agglutinatives* qu'il abandonna bientôt, lorsqu'il les vit s'opposer à la réunion de la vessie en empêchant le pus de sortir et en le refoulant dans cet organe.

Belmas conseille comme pansement un linge fenêtré enduit de cérat, et par dessus des plumasseaux de charpie douce. Il faut renouveler souvent le pansement. Pour protéger les parties qui avoisinent la plaie abdominale contre l'irritation produite par l'écoulement continu de l'urine, on fera bien de les frotter avec un corps gras quelconque. La pommade de Frère Côme (composée de cire jaune, huile rosat, extrait de saturne et camphre) est très avantageuse.

Si nous passons aux chirurgiens de nos jours, nous voyons Dorfwirth mettre simplement sur la plaie abdominale une éponge trempée dans une solution phéniquée.

Trendelenburg prétend que, sans suture de la vessie, le pansement de Lister est irrationnel.

Tous les chirurgiens qui font la suture de la vessie emploient rigoureusement le pansement de Lister. Mais, même en dehors de cette dernière, il est encore avantageux de s'en servir. Telle est la pratique de M. Périer. Il a soin en outre d'interposer aux bandelettes, au-dessus de la plaie, une ou deux petites éponges

plates, phéniquées et bien exprimées, qui pourront absorber à l'occasion l'urine et l'empêcher de traverser trop tôt le pansement. Le coton ou ouate hydrophile pourrait également rendre service dans le même sens.

Le pansement doit être large, couvrir le périnée, la portion sous-ombilicale de l'abdomen et la partie supérieure des cuisses. Il sera percé d'un orifice laissant passer les deux tubes en caoutchouc qui plongent dans la vessie. Ces derniers viendront aboutir extérieurement à un récipient placé entre les cuisses du malade et contenant une solution antiseptique. Le pansement sera maintenu par une bande de tarlatane phéniquée, formant un 8 de chiffre et appliquée de façon à ce que l'entrecroisement de la bande se trouve précisément au niveau du périnée immédiatement au-dessous du scrotum.

On enduit avec la vaseline phéniquée ou l'onguent borique les parties avoisinant la plaie.

M. Guyon procède de la même façon.

POSITION A DONNER AU MALADE

La plupart des opérateurs ont fait tenir leur patient dans le décubitus dorsal.

Douglas, Winslow, Zang, préféraient le décubitus latéral.

Frère Côme, Souberbielle choisissaient la position, en s'inspirant des différentes circonstances.

Le Cat, Everard Home, conseillaient le décubitus abdominal.

Trendelenburg, tout récemment, a remis en honneur cette manière de faire. Il place ses opérés sur deux coussins d'air ou d'eau, dont l'un soutient le tronc et l'autre la partie supérieure des cuisses. Au milieu se trouve un espace vide où on place un récipient destiné à recueillir l'urine qui s'écoule incessamment de la vessie par le drain en forme de T introduit dans sa cavité.

L'idée est certainement excellente. Mais nous nous demandons si l'irritation de la vessie occasionnée par la présence de toute la partie transversale du tube, l'incrustation possible de ce der-

nier par les sels calcaires, la difficulté de son extraction consécutive, ne sont pas des inconvénients capables de contrebalancer les avantages qu'on peut retirer de la position, au point de vue de l'écoulement de l'urine. De plus, le décubitus abdominal sera-t-il toujours possible à faire tenir au patient, bien que Dorfwirh et Leschik disent avoir réussi même chez des enfants?

La manière de faire de M. Périer nous semble bien plus avantageuse. Si on voyait cependant que l'urine ne s'écoule pas franchement par les tubes ou la plaie abdominale, et qu'elle a de la tendance à séjourner dans le petit bassin, on pourrait peut-être tirer profit du décubitus abdominal. Les deux drains traversés tous les deux par un fil fixé solidement à la paroi abdominale n'auront pas une si grande tendance à sortir de la vessie que paraît le craindre Trendelenburg.

M. Périer prend soin également de glisser sous les membres inférieurs au niveau des genoux, un fort coussin ou traversin, qui maintient les cuisses fléchies en état de demi-flexion sur l'abdomen, et les jambes fléchies sur les cuisses. Il donne en un mot à son patient la position qu'on fait prendre aux femmes après l'ovariotomie.

SOINS A DONNER AU MALADE APRÈS L'OPÉRATION

Les anciens chirurgiens imposaient les premiers jours une diète rigoureuse à leurs opérés. Beaucoup allaient même plus loin, et pratiquaient une ou plusieurs saignées successives. Belmas tout en admettant que la saignée peut être utile chez les individus jeunes, robustes, fait remarquer qu'il ne faut pas avoir recours à ce moyen chez tous les sujets; car rien ne dispose plus aux inflammations locales que des pertes considérables de sang.

La saignée, avant ou après l'opération, n'est plus de notre époque. On fera bien toutefois de faire observer une diète relative les premiers jours et ne permettre qu'une alimentation légère (lait, bouillon, potages).

Il est d'usage également, après toutes les opérations pratiquées sur les voies urinaires, d'administrer aux patients, en

vue des accidents fébriles, le sulfate de quinine, à la dose de 0,50 cent. à 1 gramme. Et beaucoup de chirurgiens, contrairement à M. Guyon, croient à l'efficacité de ce remède contre la fièvre des urinaires.

Contre l'agitation ou les insomnies du malade, on pourra employer avec avantage les préparations opiacées et les calmants.

Le patient devra garder les premiers jours un repos absolu. Car ce qu'il y a d'important, c'est que les drains ne se dérangent pas, que la plaie vésicale reste en regard de la plaie abdominale, et que l'urine puisse librement s'écouler au dehors. Après deux ou trois jours, des adhérences inflammatoires se seront formées sur les bords de la plaie, un véritable canal *abdomino-vésical*, se sera constitué, et l'urine ayant une voie toute tracée, s'y engagera naturellement pour s'écouler au dehors.

Les premiers jours qui suivent l'opération, le Chirurgien, pour changer le pansement, se réglera sur sa plus ou moins grande imbibition par l'urine. Mais généralement, on fera bien de le renouveler une fois dans les 24 heures. On profitera de cette circonstance pour faire les lavages de la vessie, en procédant comme pour le lavage de la plèvre dans l'empyème. L'injection introduite par le drain supérieur sortira par l'inférieur après avoir lavé toute la cavité vésicale. La solution la plus employée pour injection vésicale, du moins en France, est celle d'acide borique, à 4 0/0. M. Guyon, n'a qu'à s'en louer après une pratique de 6 années. M. Périer emploie soit cette dernière, soit l'essence de Wintergreen.

En Allemagne, on se sert plus volontiers de la solution d'acide salicylique.

Les solutions phéniquées, si on en fait usage, devront être étendues. (1/500 ou 1/1000). M. Périer, a observé l'absorption produite par une solution au centième. Ce serait vraiment téméraire de s'exposer à amener une irritation de l'organe rénal qui, dans beaucoup de cas déjà préalablement frappé, n'a malheureusement que trop de tendance à se congestionner.

Si on a placé un ou deux points de suture sur la partie supérieure de la plaie abdominale, on les enlève en temps opportun, vers le cinquième ou sixième jour, en moyenne.

Le temps pendant lequel les drains doivent rester dans la vessie est variable : on ne peut poser des règles précises à cet égard. C'est affaire de tact et de tâtonnement. On en enlèvera d'abord un seul, puis le second quand l'urine aura commencé à s'écouler d'une façon notable par le canal de l'urèthre (1).

Tout autre, cela se comprend, sera la conduite du Chirurgien, s'il a procédé à la suture de la vessie. Il n'aura pas besoin de renouveler aussi souvent le pansement de Lister, qui doit être en général autant que possible un pansement rare. Il faudra néanmoins le surveiller avec soin, et cela surtout le cinquième ou sixième jour, époque vers laquelle la suture vésicale à le plus souvent l'habitude de lâcher. En face d'un pareil accident, on lèverait aussitôt le pansement pour voir si l'urine s'écoule librement au dehors, et si le drain, à la partie inférieure de la plaie, est bien placé et remplit bien son rôle. Si l'urine ne semblait pas avoir une issue facile, si on avait lieu de redouter sa rétention dans la profondeur des tissus, il ne faudrait pas hésiter à ouvrir une voie plus large et à débrider la plaie de la paroi abdominale.

Quant aux injections intra-vésicales, elles se feront néces-

(1) Comme le fait observer M. Guyon, il faut renoncer complètement à la sonde vésicale pendant la première période du traitement ; mais elle devient utile au bout de quelques jours, vers le 6^e ou 8^e jour. M. Guyon conseille une sonde en gomme d'un calibre moyen de 17 à 19. Il faut laisser la sonde débouchée dans l'urinoir pendant les premiers jours, sous peine de voir l'urine reprendre en partie ou en totalité le chemin de la plaie ; puis on la fermera pour l'ouvrir de temps à autre, et enfin on l'enlèvera définitivement. Mais, la sonde une fois enlevée, il sera bon de cathétériser le malade pendant quelques jours, sinon à toutes les mictions, du moins 2 à 3 fois dans les 24 heures. Il sera toujours prudent de le faire uriner ou de le sonder avant la défécation : sous l'influence d'un effort, la pression de l'urine pourrait faire rompre la cicatrice vésico-abdominale encore peu résistante. La sonde à demeure, employée à propos, est un excellent moyen, dit M. Guyon, pour abréger la durée de la cicatrisation.

C'est là un bon moyen, nous n'en doutons pas ; il faut en user, mais à une condition, c'est que la sonde à demeure soit bien supportée par le malade ; à la moindre alarme, à la moindre poussée fébrile, il faudra l'enlever. L'urine s'habitue d'ailleurs très bien à reprendre toute seule la voie uréthrale, à mesure que l'ouverture vésicale se ferme. La guérison est peut-être un peu plus longue, mais en tout cas non moins sûre. M. Périer n'a pas l'habitude d'employer la sonde à demeure.

sairement, après le procédé de la suture, par le canal de l'urèthre.

Nous avons déjà signalé la manière de faire de Petersen, qui installe un siphon représenté par un long tube dont l'une des extrémités, (cathéter élastique) est dans la vessie, et dont l'autre plonge dans un récipient contenant une solution antiseptique. L'urine coule incessamment de la vessie dans le récipient, et pour procéder au lavage, on n'a qu'à élever et à abaisser alternativement ce dernier, c'est-à-dire à changer la position respective des deux extrémités du siphon.

C'est là un procédé ingénieux, compatible avec l'observation des précautions antiseptiques les plus rigoureuses. Mais n'est-il pas à craindre que le cathéter placé en permanence dans l'urèthre ne soit difficilement supporté, et n'amène une irritation du canal et de la vessie, qui pourrait retentir fâcheusement sur le rein ? Et on sait combien ce dernier est susceptible chez les urinaires. Souvent malade, il suffit à peine à ses fonctions de dépuration, et la plus petite irritation peut amener sur l'organe une réaction fatale. Il faut donc être prudent, et faire en sorte de ne pas ajouter la goutte d'eau qui ferait déborder le vase.

Aussi, bien que la sonde à demeure puisse donner de bons résultats, le *cathétérisme répété* est peut-être préférable : « J'ai trop souvent obtenu, dit M. Guyon, des résultats excellents de la sonde à demeure pour ne pas me déclarer partisan très-résolu de ce mode d'évacuation ; mais je suis si disposé à reconnaître les avantages du cathétérisme répété que je considère comme une règle sévère de pratique de le préférer toutes les fois qu'il peut être pratiqué dans de bonnes et régulières conditions...

Pour que le cathétérisme répété soit sans inconvénient, il faut qu'il puisse être pratiqué facilement et régulièrement. Toutes les fois que pour une cause ou pour une autre, il sera trop difficile, il faudra opter pour la sonde à demeure. « Cette dernière, d'après M. Guyon, serait préférable aussi chez les individus à prostate volumineuse, congestionnée, friable, susceptible de saigner, même sous l'influence d'un cathétérisme doux et régulier.

On fera en même temps une ou deux fois par jour un lavage

de la vessie avec un liquide tiède, en ayant soin de pousser l'injection par petits coups, en laissant chaque fois ressortir le liquide injecté; on n'amènera pas ainsi une distension dangereuse du réservoir urinaire, et l'intérieur de l'organe sera mieux nettoyé.

A QUELLE ÉPOQUE LE MALADE DOIT-IL SE LEVER ?

Frère Côme et Baseilhac son neveu conseillaient de faire lever et marcher les opérés le plus tôt possible; car, ils avaient cru remarquer que la guérison était alors beaucoup plus rapide. Souberbielle n'a eu qu'à se louer de cette pratique. La position verticale et un léger exercice semblent avoir une heureuse influence sur la détersion et la cicatrisation de la plaie. Toutefois Belmas fait observer avec juste raison qu'il faut apporter la plus grande prudence, pour prévenir la rupture d'adhérences encore peu solides, ce qui exposerait à la formation de foyers purulents.

Pour permettre au patient de se lever, il faudra attendre au moins que les drains soient enlevés d'une façon définitive et que le canal abdomino-vésical soit rétréci et réduit pour ainsi dire à l'état de simple fistule.

SUTURE DE LA VESSIE

Roussel la considérait comme inutile.

Solingen, Dionis, Petit, Rossi s'en montrèrent partisans.

Gehler conseillait de prendre à la fois, dans la suture, la paroi vésicale et la paroi abdominale.

Præsbig, qui l'avait pratiquée sur un de ses malades, fut bientôt obligé de couper tous les fils.

Heister la croyait dangereuse, Zang également; Cheselden, Douglas, Thornill, Mac Gill ne la mirent pas en usage.

Frère Côme l'employa chez sa première opérée; mais l'inflammation qui s'empara de tous les environs de la plaie, y compris le tissu cellulaire entre la vessie et le pubis, l'obligèrent à relâcher les fils dès le deuxième jour, et même à les couper successivement.

Belmas la rejette: « Faite à la plaie des parois abdominales seulement, dit-il, la suture amènerait toute la série des accidents qu'on a cherché à prévenir par elle: l'infiltration de l'urine, l'inflammation des parties, et la destruction du tissu cellulaire par le séjour du pus. Pratiquée seulement sur les parois de la vessie, elle devient très difficile, et quelquefois même impossible dans son exécution par la situation profonde et les altérations pathologiques de l'organe; en admettant que les fils puissent être placés convenablement, on ne pourrait ni apprécier au juste le degré d'attraction nécessaire, ni le diminuer dans le cas où elle serait trop forte. Enfin on sait combien une suture dispose aux inflammations graves, lorsqu'elle porte sur des organes dont les contractions ne font qu'augmenter par sa pré-

sence... Avons-nous besoin maintenant de chercher à combattre ceux qui, soutenus seulement par des expériences faites sur les animaux, ont voulu dans ces derniers temps réhabiliter un procédé dont la pratique n'a que trop montré les dangers? Y revenir serait ramener la chirurgie à sa première enfance. »

Velpeau repoussait également la suture. Amussat l'avait un instant prônée, mais malheureux dans ses essais, il devait bientôt l'abandonner.

Pinel-Grandchamps, dès 1826, après des expériences sur les animaux, était arrivé à conclure, comme nous l'avons vu, que l'emploi de la suture serait très appréciable dans la taille par le haut appareil. Il conseillait de maintenir écartés les bords de la plaie de l'abdomen pour explorer l'état de la vessie et de la suture, et d'enlever cette dernière, après un certain temps; car, sans cette précaution, on pourrait voir se former de nouveaux calculs autour des fils, comme il avait pu l'observer dans ses expériences. Il employait en effet la suture du pelletier, et traversait toute l'épaisseur de la paroi vésicale. Le procédé de suture de Pinel-Grandchamps adossant des surfaces peu étendues, en contact incessant avec l'urine, risque bien de manquer son but. Dût-elle réussir, cette suture entraîne encore d'autres inconvénients. Si on l'abandonne dans la plaie, les anses de fils contenus dans la cavité vésicale ont toute chance pour s'incruster de sels calcaires, comme le reconnaît Pinel-Grandchamps lui-même, et, si on la retire, après un certain temps, les granulations calcaires déjà déposées sur les fils intérieurs pourront rendre leur extraction difficile, et dans les mouvements d'extraction, on pourra rompre la cicatrice nouvellement formée. Autre inconvénient: si le fil, par une cause ou par une autre, vient à manquer sur un seul point de son parcours, toute la suture lâche du même coup, accident arrivé à Petersen.

Ce procédé de suture nous semble donc très défectueux. Nous en dirons autant de celui de Tisseire, qui est en outre assez compliqué. (V. *Gaz. Méd.* 1859.)

Bouisson critique et rejette la suture. « La suture du corps de la vessie chez l'homme faite sur un organe malade, ou sur des bords contus par l'épaisseur des instruments d'extraction et par

la sortie de la pierre n'aurait aucune chance de succès. Si quelque éventualité favorable pouvait s'attacher à une tentative de ce genre, ce serait en employant des fils mécaniques dont on dégagerait un chef à l'extérieur par la brèche de l'hypogastre, en ne faisant pénétrer ces fils que dans l'épaisseur des parois vésicales, en deca de la muqueuse, en rapprochant les fils pour que l'urine ne puisse pas sortir dans l'intervalle de leurs points d'application... La suture donnerait en tous cas, de meilleurs résultats chez l'enfant (travail de réparation plus actif et plus solide, vessie plus saine, manœuvre opératoire plus facile, lèvres de l'incision plus épaisses, position favorable du péritoine... »

Il faut reconnaître que le jugement de Bourisson est en grande partie fondé, et que ces considérations sont pleines de jugement.

Baudouin préconise un procédé de suture assez compliqué : « Les calculs extraits, on se sert de la sonde déjà introduite dans la vessie, pour faire pénétrer dans l'urètre de dedans en dehors la sonde sur laquelle devra être fixée la suture.

Cette sonde garnie d'autant de fils qu'on veut faire de points de suture étant introduite, on traverse les parois vésicales en commençant par les sutures inférieures, si on craint d'être gêné par le sang. Les fils doivent pénétrer à huit ou dix millimètres des bords de la solution de continuité pour obtenir un adossement bien complet de la face celluleuse des lèvres de la plaie.

Lorsque ces fils seront fixés dans les parois vésicales, on les attire jusqu'à ce que les languettes viennent se mettre en contact avec la face interne de la vessie : les fils, une fois entrecroisés, on leur fait traverser les lèvres de la plaie abdominale, de sorte que les fils de droite viennent sortir à gauche, tandis que ceux de gauche sont portés à droite.

Arrivés au devant de la plaie abdominale, les fils sont de nouveau entrecroisés, et fixés sur une plaque rigide percée de trous ; grâce à cette plaque, il n'y a pas plus de tiraillements du côté des téguments que du côté de la vessie.

Nous ne nous sommes servi que de fils de soie ; chez l'homme, il serait préférable d'employer des fils métalliques, plus facilement supportés par les tissus. Après l'opération, on placera

une sonde dans la vessie pour donner issue à l'urine, jusqu'à ce qu'on ait obtenu la guérison de la plaie vésicale. A ce moment aussi, on pourra enlever les fils. »

Milliot, dans un mémoire intitulé : *Méthode opératoire par ballonnement* (1875) décrit le procédé suivant. On introduit par l'urètre dans la vessie un ballon en caoutchouc construit d'une façon spéciale, qu'on gonfle pour distendre la vessie. Après avoir incisé cette dernière, on dégonfle le ballon, et en même temps on tâche avec l'index et le médius, ou bien avec des égrignes, de soulever la partie antérieure de la vessie. On retire alors au moyen de tenettes la pierre, on regonfle le ballon en caoutchouc on pratique la suture en surjet de la vessie, et la suture métallique des téguments et l'on termine en dégonflant et en retirant le ballon.

C'est bien ici le cas de répéter. C'est plus facile à dire qu'à faire.

C'est surtout à notre époque et seulement dans ces dernières années, que les chirurgiens, encouragés par les progrès de la méthode antiseptique, ont entrepris sur l'homme la suture de la vessie après la taille hypogastrique.

Lotzbeck, un des premiers, l'avait préconisée. Il la défend contre les objections qu'on lui a adressées, à savoir : l'inutilité et la difficile exécution. Dans les différents cas, dit-il, où Bruns l'a employée, il n'est pas fait mention de la difficulté. Dût-on ne pas obtenir une réunion par première intention, la suture n'est pas inutile ; elle donne le temps de se produire sur les bords de la plaie des adhérences qui empêcheront l'infiltration d'urine ; pour cela, il suffit qu'elle tienne pendant deux ou trois jours. Il faut placer une sonde creuse dans l'urètre pour donner issue à l'urine.

Utzmann, Petersen, Hofmohl, pensent de même.

Petersen jette la faute de son insuccès sur les fils de catgut qui étaient trop minces et qui se sont résorbés trop tôt. De plus, il avait fait à tort la suture du pelletier, si bien que, dès qu'un point vint à manquer, la suture lâcha tout entière.

Simon est convaincu de l'utilité de la suture et dit qu'il s'en servira à l'avenir.

Gunther en était également partisan.

Dulles, en Amérique, la préconise et rapporte que Pell, Brady, Deering, Starr en ont obtenu de bons résultats.

D'un autre côté, Dorfworth, malheureux dans ses essais, déclare qu'il ne l'emploiera plus : elle est bien plus propre à retarder qu'à avancer la guérison.

Krabbel se plaint que les fils de catgut coupent trop tôt et trop facilement les tissus.

Dittel, Dumreicher se déclarent contre elle.

Jaroslav-Kuzel avoue qu'il a eu beaucoup de difficulté à faire la suture dans un cas, en raison de l'étroitesse de la plaie et de la profondeur de la vessie.

Le professeur Van Gondœver, de Leyde, reconnaît également qu'elle est difficile. Néanmoins, il la croit possible dans la grande majorité des cas. Il est très bon de la pratiquer, mais il faut, en même temps, appliquer rigoureusement la méthode de Lister.

En France, l'engouement pour la suture de la vessie, après la taille hypogastrique, est loin d'être aussi prononcé.

M. Périer (Comm. orale) la considère, sinon comme dangereuse, du moins comme inutile.

M. Guyon ne la pratique pas non plus.

M. Monod, qui l'a employée chez ses opérés, la croit assez facile, mais il la regarde comme dangereuse et ne s'en servira plus.

M. Le Dentu la repousse également : « On peut cependant placer un point de suture médiane sur l'angle inférieur de la plaie vésicale et un ou deux points latéraux, de chaque côté de cet angle, pour réunir les plans musculo-fibreux à la paroi du réservoir urinaire, et empêcher le passage de l'urine dans l'espace rétro-pubien. »

Seul, M. Vincent, de Lyon, qui a fait de nombreuses expériences de suture chez les chiens ne la juge pas aussi sévèrement, et nous avons vu qu'il avait proposé de l'appliquer chez l'homme. Mais il conseille pour réussir, de faire les sutures très rapprochées : « En rapprochant de très près les anses de fil, dit-il, en évitant de les faire pénétrer au-delà de la muqueuse... en doublant et en superposant les rangées de points, on obtient une

suture vésicale très solide, qui résiste au ténésme vésical, à la distension et au retrait de la vessie, en un mot à tous les efforts de contraction active ou d'expansion passive. »

Quant aux différentes variétés de fil, voici ce que M. Vincent en pense. Les fils de catgut et même de lin et de soie finissent par se dissocier et par disparaître : les fils métalliques demeurent comme des corps inertes et inoffensifs dans leur poche d'enkystement. Il reproche au catgut d'être peu maniable, de se rompre aisément lorsqu'on serre le nœud, et de se résorber parfois trop vite. Le fil ordinaire phéniqué lui paraît en général devoir être préféré, surtout quand on n'établit qu'un plan de sutures. Dans la combinaison des deux plans (plan superficiel et plan profond) on peut utiliser sans danger la résorbabilité du catgut pour le plan profond.

EXPÉRIENCES DE SUTURE VÉSICALE

De notre côté, nous avons voulu pratiquer expérimentalement quelques sutures de vessie pour voir comment se comportait la plaie faite à l'organe et surtout aussi pour juger de la valeur comparative des différentes variétés de fils. Malheureusement, nos expériences sont peu nombreuses ; elles sont seulement au nombre de cinq, mais elles nous ont paru assez intéressantes pour mériter d'être consignées ici.

1^{er} CHIEN

Opération longue, pendant laquelle le chien anesthésié par l'éther, a eu plusieurs syncopes amenées par l'administration massive du médicament.

Incision de l'organe, longue de 2 à 3 centimètres. Suture avec 7 fils de Catgut. — Mort le 2^e jour.

Autopsie. — Rougeur diffuse tout autour de la plaie abdominale et de la plaie vésicale : adhérences inflammatoires du grand épiploon et d'une anse intestinale. Pas de pus dans le péritoine.

Gunther en était également partisan.

Dulles, en Amérique, la préconise et rapporte que Pell, Brady, Deering, Starr en ont obtenu de bons résultats.

D'un autre côté, Dorfworth, malheureux dans ses essais, déclare qu'il ne l'emploiera plus : elle est bien plus propre à retarder qu'à avancer la guérison.

Krabbel se plaint que les fils de catgut coupent trop tôt et trop facilement les tissus.

Dittel, Dumreicher se déclarent contre elle.

Jaroslav-Kuzel avoue qu'il a eu beaucoup de difficulté à faire la suture dans un cas, en raison de l'étroitesse de la plaie et de la profondeur de la vessie.

Le professeur Van Gondœver, de Leyde, reconnaît également qu'elle est difficile. Néanmoins, il la croit possible dans la grande majorité des cas. Il est très bon de la pratiquer, mais il faut, en même temps, appliquer rigoureusement la méthode de Lister.

En France, l'engouement pour la suture de la vessie, après la taille hypogastrique, est loin d'être aussi prononcé.

M. Périer (Comm. orale) la considère, sinon comme dangereuse, du moins comme inutile.

M. Guyon ne la pratique pas non plus.

M. Monod, qui l'a employée chez ses opérés, la croit assez facile, mais il la regarde comme dangereuse et ne s'en servira plus.

M. Le Dentu la repousse également : « On peut cependant placer un point de suture médiane sur l'angle inférieur de la plaie vésicale et un ou deux points latéraux, de chaque côté de cet angle, pour réunir les plans musculo-fibreux à la paroi du réservoir urinaire, et empêcher le passage de l'urine dans l'espace rétro-pubien. »

Seul, M. Vincent, de Lyon, qui a fait de nombreuses expériences de suture chez les chiens ne la juge pas aussi sévèrement, et nous avons vu qu'il avait proposé de l'appliquer chez l'homme. Mais il conseille pour réussir, de faire les sutures très rapprochées : « En rapprochant de très près les anses de fil, dit-il, en évitant de les faire pénétrer au-delà de la muqueuse... en doublant et en superposant les rangées de points, on obtient une

suture vésicale très solide, qui résiste au ténésme vésical, à la distension et au retrait de la vessie, en un mot à tous les efforts de contraction active ou d'expansion passive. »

Quant aux différentes variétés de fil, voici ce que M. Vincent en pense. Les fils de catgut et même de lin et de soie finissent par se dissocier et par disparaître : les fils métalliques demeurent comme des corps inertes et inoffensifs dans leur poche d'enkystement. Il reproche au catgut d'être peu maniable, de se rompre aisément lorsqu'on serre le nœud, et de se résorber parfois trop vite. Le fil ordinaire phéniqué lui paraît en général devoir être préféré, surtout quand on n'établit qu'un plan de sutures. Dans la combinaison des deux plans (plan superficiel et plan profond) on peut utiliser sans danger la résorbabilité du catgut pour le plan profond.

EXPÉRIENCES DE SUTURE VÉSICALE

De notre côté, nous avons voulu pratiquer expérimentalement quelques sutures de vessie pour voir comment se comportait la plaie faite à l'organe et surtout aussi pour juger de la valeur comparative des différentes variétés de fils. Malheureusement, nos expériences sont peu nombreuses ; elles sont seulement au nombre de cinq, mais elles nous ont paru assez intéressantes pour mériter d'être consignées ici.

1^{er} CHIEN

Opération longue, pendant laquelle le chien anesthésié par l'éther, a eu plusieurs syncopes amenées par l'administration massive du médicament.

Incision de l'organe, longue de 2 à 3 centimètres. Suture avec 7 fils de Catgut. — Mort le 2^e jour.

Autopsie. — Rougeur diffuse tout autour de la plaie abdominale et de la plaie vésicale : adhérences inflammatoires du grand épiploon et d'une anse intestinale. Pas de pus dans le péritoine.

Les fils de catgut sont en place, et, à part le gonflement, n'ont subi aucune modification.

La suture est parfaitement suffisante et ne laisse pas échapper l'eau injectée dans la cavité vésicale.

CHEN

Anesthésie avec injection veineuse de chloral.
Incision de la vessie de 3 à 3 cent. 1/2 de longueur.
Suture faite de haut en bas avec : 3 fils de **catgut**, 2 fils de **soie** phéniqués, 3 fils de **lin** ordinaire phéniqués.

Suture de la paroi abdominale avec 2 fils d'argent profonds, et fils ordinaires superficiels.

La plaie abdominale a suppuré pendant les premiers jours : au 12^e jour elle présentait un très bel aspect rosé, au 20^e jour, elle était complètement cicatrisée. L'animal a été sacrifié au 30^e jour.

Autopsie. — Au niveau de l'incision de la peau, cicatrice blanchâtre, rétractée absolument linéaire.

On trouve dans le tissu cellulaire sous-cutané les fils d'argent que nous n'avions pas enlevés.

La cicatrice péritonéale se présente sous la forme d'un sillon blanchâtre déprimé sur certains points.

La surface externe de la plaie vésicale offre l'aspect d'une saillie blanchâtre, mamelonnée, couverte de petits peletons graisseux très adhérents. Elle est très résistante sous le doigt.

Vessie ratatinée sur elle-même, grosse comme une châtaigne. — Très bel aspect. Elle ne se laisse pas facilement distendre et l'eau poussée dans sa cavité avec une seringue revient bien vite en sortant autour du bec de l'instrument.

Au niveau de la cicatrice, la paroi de la vessie offre au moins le double d'épaisseur.

Dans la cavité, intégrité parfaite de l'organe, mais au niveau de la cicatrice, dépression linéaire d'un centimètre de longueur autour de laquelle la muqueuse un peu boursoufflée présente une coloration un peu plus foncée.

Examen histologique. — *Première coupe au niveau de la partie supérieure de la plaie vésicale.* — Pièces traitées par liqueur de Müller, gomme et alcool : coupes colorées au picro-carmin.

A un faible grossissement, on aperçoit les sinuosités de la muqueuse, bien dessinées par l'épithélium coloré en vert. En un point, la muqueuse semble avoir été comme attirée en dehors ; elle s'enfonce et décrit une anse très profonde, une espèce de cul-de-sac, du fond duquel part une trainée rouge.

— Cette dernière s'engageant à travers les faisceaux musculaires, traverse toute la coupe : près de la partie périphérique, elle est interrompue, ou plutôt elle s'écarte de chaque côté pour laisser voir au milieu une assez vaste excavation anfractueuse.

Le point déprimé de la muqueuse est celui où elle a été sectionnée par l'instrument tranchant.

La *trainée rouge* est la cicatrice intermusculaire.

L'*excavation arrondie* à la périphérie, est la place laissée vide par un nœud de catgut, qu'on voyait très bien à l'œil nu sous la forme d'une nodosité brunâtre grosse comme une tête d'épingle et qui s'est détaché de la coupe sous le rasoir, à cause de sa friabilité. — A un examen plus fort on distingue nettement les éléments qui constituent ces différentes parties.

Muqueuse. — L'épithélium est partout continu, constitué par de grosses cellules en raquette, colorées en vert. — Sur les bords de l'anse, l'épithélium est épais et formé de plusieurs rangées de cellules. Au-dessous de l'épithélium fibres conjonctives et élastiques. Traces d'inflammation jusqu'à une certaine distance de la plaie : vaisseaux multiples et gorgés de globules.

Cicatrice. — Le faisceau rouge qui la représente est constitué par du tissu fibreux à différents degrés d'évolution. Tout près de la muqueuse, quelques noyaux embryonnaires et quelques cellules fusiformes auxquelles font suite des fibres conjonctives complètement développées, qui se poursuivent jusqu'à l'extrémité de la coupe. Toute la cicatrice est à peu près constituée par du tissu fibreux à l'état adulte.

Excavation. — Elle se montre près de l'extrémité périphérique de la coupe. Les bords en sont anfractueux et remplis par des amas de noyaux embryonnaires, produits d'irritation développés autour du nœud du fil de catgut dont on aperçoit les vestiges sur plusieurs points, sous forme de grosses fibres colorées en vert par l'acide picrique, et entremêlées à des noyaux embryonnaires. Ces fibres sont droites, très nettes, et on ne peut en voir aucune attaquée par un travail de résorption. Tout autour de l'excavation, en dehors des noyaux embryonnaires, fibres conjonctives à l'état adulte. Le faisceau fibreux de la cicatrice semble s'être dédoublé à ce niveau.

Deuxième coupe au niveau du milieu de la plaie vésicale. — Présente les mêmes caractères au niveau de la partie périphérique où elle est constituée par du tissu conjonctif fasciculé. — Mais à la partie interne la *muqueuse* offre une *interruption manifeste*, et la *cicatrice* est *décollée, dédoublée* sur une assez grande étendue.

Cicatrice abdominale. — Toute entière constituée par du tissu conjonctif fasciculé, à l'état adulte.

CHEN

Anesthésie avec chloral.
Incision vésicale de 3 centimètres suturée avec 2 fils de **catgut**, 3 fils de **soie**, 2 fils de **lin** ordinaire.

Suture de la paroi abdominale avec 1 fil d'argent profond et fils ordinaires superficiels.

Fistule urinaire dès le 3^e jour. L'urine sort par la plaie abdominale, à travers les interstices des fils.

Mort le 4^e jours.

Autopsie. — Péritonite purulente.

La surface extérieure de la plaie vésicale est très remarquable, on y voit des sillons transversaux assez profonds, qui viennent aboutir perpendiculai-

rement à la plaie vésicale et produits par les fils de suture qui ont coupé les tissus. Les plus gros sillons correspondent aux fils de catgut.

Les fils qu'on retrouve à côté ou dans les adhérences épiloïques, en particulier les fils de catgut paraissent un peu gonflés et boursoufflés; mais ils n'ont subi aucun travail de résorption.

Cependant des adhérences se sont déjà établies entre les lèvres de la plaie sur la plus grande longueur; au milieu seulement, existe un orifice arrondi du volume d'une petite plume d'oie qui a laissé filtrer l'urine.

Il faut en attribuer l'origine à la trop grande distance qui séparait les deux fils voisins.

En dedans, tout autour de la plaie, la muqueuse est un peu boursoufflée et injectée.



4^e CHIEN

Anesthésie au chloral.

Suture de l'incision vésicale faite de haut en bas avec 2 fils de catgut, 2 fils de crin de Florence, 2 fils de soie, 1 fil de lin ordinaire.

Suture abdominale avec fils d'argent profonds et fils ordinaires superficiels. Suppuration de la plaie extérieure, mais pas d'issue d'urine. — Le chien allait très bien, mangeait avec appétit et pouvait être considéré en bonne voie de guérison, quant au 7^e jour, agacé par les fils de la paroi abdominale, il les a mordus, a détruit la cicatrice et provoqué l'issue des intestins.

Nous le trouvons mort le 8^e jour, les intestins en dehors de la plaie et la gueule ensanglantée.

Autopsie. — Plaie de la vessie absolument réunie et solide. Une injection poussée avec assez de force dans la cavité vésicale ne parvient pas à rompre la cicatrice.

La surface extérieure de la plaie est recouverte de fausses membranes fibrineuses qui lui adhèrent assez solidement; mais, les fausses membranes enlevées, on découvre à la surface de la plaie des sillons transversaux assez profonds produits par les fils qui ont sectionné les tissus. On retrouve encore à la partie supérieure un fil de catgut qui ne paraît pas avoir subi de bien grandes modifications, il est seulement un peu plus grenu « érodé », les fibres musculaires comprises dans le nœud, ont été étranglées et rompues, aussi il se détache facilement et laisse à sa place un trou qui ne communique pas cependant avec l'intérieur de la cavité vésicale.

Les 2 fils de crin seuls ont resté et n'ont pas étranglé les tissus: le supérieur est complètement recouvert et ne laisse voir qu'une de ses extrémités, l'inférieur s'aperçoit tout entier. Ils contiennent dans leurs nœuds des fibres musculaires.

On retrouve les autres fils dans les débris ou les fausses membranes qui recouvrent la plaie.

Quoiqu'il en soit, les lèvres de la plaie paraissent bien réunies, et on n'aperçoit aucune solution de continuité.

La plaie intérieure n'offre plus qu'une longueur de 1 centimètre environ,

la vessie étant revenue sur elle-même; elle est entourée d'une zone de congestion d'une coloration bleu-foncé ou noirâtre, elle est comblée par une matière blanche qui paraît être de la lymphe plastique. — Le reste de la muqueuse vésicale est sain, à part une petite plaque rouge à quelque distance de la plaie.

Examen histologique. — La muqueuse, au niveau de la cicatrice décrit une anse profonde, comme dans le cas n° 2. Même trainée rouge descendant également à travers les faisceaux de fibres musculaires. Mais ici la muqueuse au niveau de la dépression est largement interrompue. — La cicatrice présente très nettement les 3 degrés d'évolution du tissu conjonctif du côté de la surface interne de la vessie, noyaux embryonnaires, un peu plus loin, fibres fusiformes, cellules fibro-plastiques, et enfin fibres de tissu conjonctif parfaitement développées et formant faisceau.

5^e CHIEN

Anesthésie par le chloral.

Incision de la vessie de 1 à 1 cent. 1/2 de longueur. Suture avec 4 fils de catgut, 1 seul fil de crin, au milieu: suture de la plaie abdominale.

Au 4^e jour, gonflement très prononcé de la cuisse gauche: inflammation de la plaie faite pour découvrir la veine, par laquelle on a injecté le chloral. — Suppuration.

Nous retirons les points de suture de la plaie abdominale craignant que le chien ne les enlève avec ses dents comme dans le cas précédent. — Nous produisons ainsi précisément ce que nous voulions éviter: rupture de la cicatrice abdominale, trop faible encore, et issue des intestins.

Mort le 5^e jour.

Autopsie. — Adhérences de Périploon et des intestins à la plaie vésicale.

La vessie ne contient pas l'eau qui s'échappe facilement. La plaie extérieure se présente sous la forme d'un sillon assez large, déchiqueté, ulcéré. Ce sillon est ouvert et communique largement avec l'intérieur de la cavité vésicale. Il est interrompu sur un seul point par un pont qui en relie les deux bords, et c'est précisément à ce niveau qu'on rencontre le fil de crin. — Dans le reste du sillon on trouve au fond les sutures de catgut un peu boursoufflées, mais ne tenant plus à la plaie.

A l'intérieur, coloration rouge-noirâtre de la muqueuse autour de la plaie, qui est largement ouverte en haut et en bas; au milieu, au niveau du fil de crin de Florence, pont solide réunissant les deux lèvres du sillon.

Le crin se voit à la surface extérieure de la plaie, au niveau du pont de réunion: il est enfoui dans les fibres musculaires et tient solidement.

OBSERVATIONS

Nous avons procédé dans nos expériences, comme le conseille M. Vincent, à l'exception toutefois qu'au lieu d'employer deux plans de suture, les uns superficiels, points *séro-séreux*, les autres plus profonds, points *séro-muscleux*, nous ne nous sommes servi que des points superficiels séro-séreux, n'intéressant ni la muqueuse, ni les bords de la plaie, comme dans le procédé de Lambert, pour l'entérorraphie.

Nous n'avons pas obtenu de bons résultats, puisque 3 chiens sont morts sur 5 (car nous pouvons considérer comme guéri de l'opération le chien n° 4.) Nos résultats défavorables sont expliqués facilement, par l'absence de précautions antiseptiques surtout après l'opération, par le manque de surveillance des chiens, et aussi par l'indocilité de ces derniers.

Il faut reconnaître toutefois que le péritoine des chiens est extrêmement tolérant et nous ne doutons pas un seul instant, qu'en s'entourant de précautions convenables, on ne puisse, chez eux, réussir la suture vésicale presque dans tous les cas.

Nos expériences sont peu nombreuses. Nous les avons surtout instituées pour voir par nous-mêmes comment se comportait la plaie vésicale, tant au point de vue macroscopique que microscopique, et aussi pour juger de la valeur, autant que cela serait possible, des différentes variétés de fils.

A quelle distance faut-il placer les fils ? — Nous fondant sur nos propres expériences, et encore plus sur celles de M. Vincent et des autres expérimentateurs, nous croyons pouvoir faire les remarques suivantes :

1° Les points de suture doivent être rapprochés, sous peine de voir l'urine filtrer à travers la plaie. Ils ne doivent pas être écartés l'un de l'autre de plus de 2 à 4 mm. Chez le chien n° 3, c'est probablement à l'écartement trop considérable des deux fils du milieu qu'il faut attribuer la filtration de l'urine à travers la plaie.

2° Les fils doivent se rapprocher le plus possible de la

muqueuse sans l'intéresser, c'est-à-dire comprendre la presque totalité de la paroi vésicale. Les orifices d'entrée et de sortie du fil, de chaque côté de la plaie, devront être aussi assez éloignés, 8 à 10 mm. en moyenne. De cette façon, les lèvres de la plaie accolées sur une plus grande surface s'opposeront mieux à la filtration de l'urine; l'anse du fil étreignant un plus grand nombre de faisceaux musculaires les coupera moins facilement, et enfin la cicatrice sera plus longue et plus solide.

Mode de suture. — La combinaison des deux plans de suture préconisée par M. Vincent est, d'après l'auteur, excellente. Et c'est à elle qu'il s'adresserait, s'il avait à pratiquer la suture de la vessie chez l'homme.

Quant à nous, nous n'y voyons aucun inconvénient, quoique un plan de sutures superficielles faites régulièrement et dans de bonnes conditions, nous paraisse suffisant.

Mais nous ne sommes plus de l'avis de M. Vincent, quand il conseille d'aviver obliquement les bords de la section, pour réaliser, dit-il, un adossement convenable des surfaces cruentées de la couche musculuse, qui est très apte à la prolifération réparatrice. Les petits caillots, produits par l'avivement entre les lèvres de la plaie, ne seraient-ils pas exposés à être souillés par l'urine, et plus capables alors de compromettre le résultat qu'à favoriser et à avancer la réparation? Il nous semble beaucoup plus rationnel au contraire, de nettoyer soigneusement les lèvres de la plaie, et de procéder seulement à la suture, quand les surfaces qu'on doit rapprocher et affronter auront été purgées antiseptiquement de tout élément étranger (sang, caillots, urine...) capable d'amener une irritation de mauvaise nature.

Quels fils employer ? — M. Vincent ferait les sutures profondes avec du fil de lin ordinaire, ou le fil de soie phéniqué, et les sutures superficielles avec du fil métallique très fin, ou même encore du fil ordinaire.

Les fils organiques du catgut, et même de lin et de soie, dit-il, finissent du reste par se dissocier et par disparaître; les fils métalliques demeurent comme des corps inertes et inoffensifs dans leur poche d'enkystement. Fils organiques et fils métalli-

ques doivent être coupés tout près du nœud, pour laisser le moins possible de corps étranger à la surface de la vessie.

Il reproche au catgut d'être peu maniable, de se rompre aisément lorsqu'on serre le nœud, et de se résorber parfois trop vite. Le fil ordinaire phéniqué lui paraît en général devoir être préféré pour les cystorrhaphies, surtout quand on n'établit qu'un plan de points de suture. Dans la combinaison des deux plans, on peut utiliser sans danger la résorbabilité du catgut pour le plan profond.

M. Maximow, qui a fait des sutures expérimentales chez les chiens, est partisan des fils de catgut. On obtient grâce à eux, dit-il, la réunion par première intention. Les fils de catgut minces ne donnent pas de suppuration au niveau de leurs points de pénétration dans les parois vésicales. Dans les points de suture, le fil proprement dit, disparaît avant le nœud ; le premier, vers le huitième jour, le second, vers le vingt-quatrième jour. Sur les 25 chiens, il a eu seize succès et neuf morts. Il attribue ses insuccès à deux causes : ou la muqueuse avait été saisie dans la suture, et elle faisait saillie en dehors, entre les lèvres de la plaie, ou bien les fils avaient été placés trop loin l'un de l'autre.

Nous sommes étonné de ne pas voir signalé par M. Maximow et M. Vincent, cet étranglement des tissus et ces sillons transversaux produits par les fils en général, et par les fils de catgut en particulier. C'est que M. Vincent n'a pas donné les résultats des autopsies des chiens qu'il avait perdus ; et les insuccès, dans ces sortes d'expériences, sont souvent plus instructifs que les cas heureux.

Quant à nous, voici ce que nous avons pu constater.

Tous les fils en général, et les fils de catgut en particulier, comme l'a déjà bien signalé Krabbel, ont de la tendance à couper rapidement le tissu vésical. Nous serions tenté toutefois de faire une exception pour les fils métalliques, ou fils durs, comme le crin de Florence. Dans les deux cas où nous avons employé ce dernier, il a très bien réussi. Il n'avait pas sectionné les tissus, et nous avons trouvé la plaie réunie à son niveau. L'observation du chien n° 5, est surtout très intéressante à cet

égard. Nous avons fait la suture avec 4 fils de catgut, et placé seulement un fil de crin de Florence, au milieu, dans un point où les surfaces ne nous paraissaient pas assez bien affrontées ; la plaie a suppuré : tous les fils de catgut ont étranglé, déchiré les tissus, et au cinquième jour on les trouvait complètement détachés, et tombés au fond du sillon de la plaie. Seul, le fil de crin avait parfaitement tenu : il était englobé dans les tissus, et les lèvres de la plaie réunies à son niveau formaient une espèce de pont qui interrompait le sillon anfractueux de la plaie ouvert largement en haut et en bas dans la cavité vésicale. Dans l'observation du chien n° 4, la plaie, quoique réunie, présentait à la surface externe des sillons produits par les fils de catgut, de soie, et autres... tandis que les fils de crin, étaient restés englobés dans les parois de la vessie, sans trace aucune de sillon d'étranglement, et contenaient encore dans leurs nœuds les fibres musculaires non mortifiées.

Baucoup de Chirurgiens accordent volontiers leur faveur au catgut, parce que, disent-ils, cette substance organique se résorbe très facilement dans les tissus vivants, et ne joue pas le rôle de corps étranger. Vincent dit même qu'il se résorbe parfois trop vite. Gross et Röhmer (*Expériences sur le catgut employé pour la ligature des artères dans la continuité, Revue de Chirurgie, 1881*), prétendent aussi que le catgut se résorbe très facilement.

Si nous en croyions nos expériences personnelles, nous serions loin d'être aussi affirmatif.

Dans la plupart de nos autopsies, les fils de catgut que nous avons retrouvés n'avaient subi presque aucune modification. C'est à peine s'ils étaient un peu ramollis, friables à la périphérie, comme pouvaient l'être d'ailleurs les variétés d'autres fils. Il est bien vrai que nous n'avons pas toujours retrouvé tous nos fils de catgut au niveau de la plaie vésicale ; mais est-il bien rationnel d'admettre que ceux qu'on ne retrouve pas se sont résorbés, quand, sur le même animal, on en voit d'autres complètement intacts et tels qu'on les a posés le premier jour ? Et puis ces mêmes fils, que nous avons cherchés longtemps, il nous est arrivé souvent de les retrouver soit dans les adhérences épiploï-

ques, soit dans les fausses membranes fibrineuses détachées de la plaie. Et devrait-on n'en voir aucune trace, ni dans la plaie ni autour, qu'il ne faudrait pas encore admettre leur résorption; ils peuvent se dérober à la vue dans une poche d'enkystement où un examen minutieux seul peut les faire découvrir (chien, n° 2).

Nous croyons d'ailleurs que beaucoup de Chirurgiens en sont bien revenus sur la résorption rapide du catgut. S'il se résorbait aussi facilement qu'on l'a prétendu, il devait l'être certes chez notre chien que nous avons sacrifié au trentième jour. Or, précisément chez lui en faisant les coupes microscopiques, nous avons trouvé dans l'épaisseur des tissus, les nœuds des fils de catgut, qui offraient encore le volume d'une grosse tête d'épingle, franchant sur les parties environnantes par leur coloration brunâtre, et faciles d'ailleurs à distinguer au microscope par leur structure toute particulière.

De là à prétendre que le catgut ne se résorbe pas du tout, il y a toute une distance que nos expériences ne nous donnent pas le droit de franchir. M. Lucas-Championnière nous faisait d'ailleurs remarquer dernièrement que nos plaies avaient suppuré, et que nous ne nous trouvions pas ainsi dans de bonnes conditions de résorption. Nous voulons bien l'admettre.

Nous persistons à croire toutefois que le catgut est loin de se résorber aussi rapidement qu'on l'a dit. Ceux qui n'osent l'employer comme fil à ligature, sous prétexte qu'il se résorbe trop vite, nous paraissent avoir une crainte vaine, autant que ceux qui s'en servent dans la pensée que, se résorbant rapidement, il ne jouera pas le rôle de corps étranger, nous semblent avoir des espérances peu fondées.

D'ailleurs, la question de résorption est une question tout-à-fait secondaire. Le fil de catgut doit être rejeté pour d'autres raisons, du moins en ce qui concerne la suture vésicale. Il n'a pas davantage marqué sur les autres fils (fils de lin, fils de soie phéniqués...) De plus, et c'est là pour nous la plus grande objection à lui faire, il étrangle les fibres musculaires et les coupe rapidement. Disons d'ailleurs qu'il a été condamné par l'expérience même; dans le tableau de sutures vésicales faites sur

les hommes dans ces dernières années et que nous donnons plus loin, sur douze fois qu'il a été employé, sept fois il a manqué son but: la suture n'a pas tenu et l'urine s'est écoulée par la plaie abdominale.

Si on cherche maintenant la cause de l'étranglement si rapide des parois vésicales par les fils mous et le catgut en particulier, on la trouvera, je pense, dans la friabilité et le peu de résistance des fibres musculaires. Les fils de catgut imprégnés par les liquides, se gonflent dans les tissus, et ce gonflement produit un étranglement progressif des fibres musculaires, dont la vitalité se trouve ainsi rapidement compromise.

Après tout ce que nous venons de dire, nous serions tenté, pour la suture vésicale, de donner la préférence au crin de Florence, qui nous a donné de si bons résultats dans les deux expériences que nous avons citées.

Les crins de Florence se rapprochent assez, comme action des fils métalliques, recommandés par plusieurs chirurgiens, et en particulier par Bouisson pour les sutures de la vessie. Mais ils ont sur eux le grand avantage d'être plus souples et plus maniables.

On n'accusera pas, je suppose, le crin de Florence de n'être pas antiseptique. Il l'est au moins autant que le catgut. Mais pour lui enlever sa rigidité et le rendre un peu plus souple, on peut et on doit le laisser tremper pendant de longs mois dans une solution forte d'acide phénique (1/20); il deviendra ainsi en même temps aseptique.

On pourrait croire que les fils métalliques, ou fils durs, comme le crin, sont plus exposés à couper les fibres musculaires. C'est précisément le contraire que nous avons observé. Si le nœud du fil est tout d'abord trop serré, quelques-unes des fibres musculaires pourront bien se mortifier et se laisser sectionner, les autres alors, cessant d'être étranglées par le fil qui ne se gonfle pas, pourront continuer à vivre.

Mais le crin, dira-t-on, ne sera pas résorbé et jouera le rôle de corps étranger. Corps étranger bien dangereux, à la vérité, qu'un fil gros comme un cheveu! Et puis le catgut, comme nous l'avons vu, est-il si bien et si rapidement résorbé? Au bout de

trente jours, nous l'avons encore trouvé dans les tissus. Ce dernier aurait alors le seul avantage de former un corps étranger un peu plus volumineux.

Comment et dans quel espace de temps se forme la cicatrice vésicale ? — On peut se demander si les lèvres de la plaie, principalement formées de fibres musculaires s'accollent rapidement par la suture vésicale. Nous serions tenté de répondre par l'affirmative. Dans notre expérience n° 3, le chien périssait le quatrième jour, et à l'autopsie, nous trouvions les lèvres de la plaie réunies ; il n'existait qu'un petit orifice fistuleux au centre. Dans notre expérience n° 4, le chien périssait le huitième jour ; la plaie de la vessie était réunie et solide : une injection poussée avec assez de force dans la cavité de l'organe ne parvenait pas à rompre la cicatrice, et l'eau ressortait autour du bec de la sonde. M. Vincent, dont l'opinion basée sur un plus grand nombre d'expériences a beaucoup plus de valeur, s'exprime en ces termes : « La réunion s'accomplit avec une très grande rapidité par toutes les couches de la vessie, excepté par la couche épithéliale de la muqueuse. Le chorion de la muqueuse, la couche musculuse s'agglutinent très vite... »

D'après l'étude de nos pièces, voici l'idée que nous nous faisons de la formation de la cicatrice.

Dans une première période très courte, il y a épanchement de lymphes plastique et production de noyaux embryonnaires entre les lèvres de la plaie qui se trouvent faiblement agglutinées.

Dans une 2^e période, qui paraît s'étendre du deuxième au huitième ou dixième jour, le tissu embryonnaire se développe et commence à se constituer en tissu fibreux adulte. Il s'établit entre les lèvres de la plaie, du moins à la périphérie, une adhérence assez solide ; mais le tissu et les noyaux embryonnaires persistent au niveau de la muqueuse, dont l'épithélium se trouve interrompu à l'endroit de la section.

Dans une 3^e période, le tissu fibreux devient de plus en plus solide, et l'épithélium vésical finit probablement par se régénérer au niveau de la cicatrice. Nous avons vu que chez notre chien

sacrifié au trentième jour, la muqueuse et l'épithélium semblaient reconstitués seulement à la partie supérieure de la plaie. Dans nos coupes qui portaient sur le milieu de la cicatrice, les lèvres de cette dernière, au niveau de la muqueuse, se détachaient l'une de l'autre sous la pression du rasoir, et on ne pouvait savoir au juste alors si les deux portions de la muqueuse ainsi détachées formaient bien primitivement une couche continue. S'il en était ainsi, les adhérences toutefois étaient très faibles puisque nous n'avons pu obtenir une seule coupe où elles aient persisté.

La restauration et l'accellement définitif de la muqueuse doit donc se faire avec une assez grande lenteur.

VALEUR DE LA SUTURE VÉSICALE

Pour résoudre cette question, les faits doivent passer avant les raisonnements plus ou moins théoriques. Des expériences sur les animaux sont même loin de suffire ; on se trouve dans de bonnes conditions de succès, et un état pathologique préalable ne vient pas, comme chez l'homme, jouer son rôle et influencer le résultat. Aussi est-il indispensable ici de s'adresser aux faits eux-mêmes. Nous allons donc, dans un tableau, rassembler le plus grand nombre des cas de suture vésicale, faite sur l'homme dans ces dernières années surtout, après la taille sus-pubienne. Nous aurons soin d'indiquer en même temps la nature des fils employés, et d'une manière succincte les détails et la marche de l'opération. Nous verrons ensuite à tirer des conclusions, s'il y a lieu.

ANNÉES	OPÉRATEUR	ÂGE ET SEXE DES OPÉRÉS	NATURE DES FILS	MANQUE DE LA SUTURE	CHUTE DES FILS	MICTON PAR L'URÈTHRE	GUÉRISON	MORT	OBSERVATIONS
1859	BRUNS Rapporté par Lotzbeck.	11 ans garçon.	Fils ordinaires	Non	6 ^e - 7 ^e j.	10 ^e j.	Oui. 3 ^e sem.	-	Suture à points séparés, sans prendre la muqueuse. Un chef du fil laissé au dehors; l'autre est coupé à ras dans la plaie. Sonde dans l'urèthre enlevée définitivement le 10 ^e jour.
	BRUNS Rapporté par Lotzbeck.	2 1/2 garçon.	Fils ordinaires	Non	6 ^e - 7 ^e j.	8 ^e j.	Oui	-	L'opérateur détache obliquement les insertions des muscles pyramidaux. Suture de la vessie avec 3 fils comme dans le cas précédent, mais à cause de la profondeur de la vessie et de sa friabilité, il est obligé, pour fixer assez solidement les fils, de leur faire traverser toute la paroi. Guérison entravée pendant quelque temps par une bronchite et une affection fébrile.
1873	GAMGEE SAMPSON	8 garçon.	Fils métal.	Non	-	-	14 ^e j.	-	Suture de la vessie et de la paroi abdominale.
1875	LANGENBECK	13/4 garçon.	Catgut	3 ^e j.	-	-	37 ^e j.	-	Suture de la vessie et de la plaie abdominale. Opération avec toutes les précautions antiseptiques le 10 août. Le lendemain de l'opération, on est obligé d'enlever les sutures de catgut de la paroi abdominale, à cause de la rétention des sécrétions. 3 jours après l'opération, le pansement était mouillé par l'urine; la plaie de la vessie était entrouverte. Le 16 septembre, la plaie était guérie, seulement quelques gouttes d'urine filtraient par la plaie.

ANNÉES	OPÉRATEURS	ÂGE ET SEXE DES OPÉRÉS	NATURE DES FILS	MANQUE DE LA SUTURE	CHUTE DES FILS	MICTON PAR L'URÈTHRE	GUÉRISON	MORT	OBSERVATIONS
1874	BELL	4 1/2 garçon.	Fils de soie.	Non	-	-	20 ^e j.	-	Incision des deux muscles droits de chaque côté sur une étendue d'une 1/2". Suture de la vessie avec 3 fils de soie. Suture entortillée de la plaie abdominale. Cathéter élastique dans l'urèthre. Mal supporté. Les fils ne voulant pas se détacher, on les coupe au ras de la plaie le 11 ^e jour. Vers la 8 ^e semaine, hernie de la vessie qui fut corrigée complètement par un bandage approprié.
1876	BELL	3 garçon.	Soie.	5 ^e j.	-	j. de l'op.	Oui	-	Opération 24 octobre, 2 h. après l'opération, le malade pissait de l'urine sanglante. Le soir même, le malade urinait par le canal. Le lendemain, il urinait plus d'un litre; car, il était resté 12 h, sans pisser. Le 29 octobre, la suture vésicale lâcha et l'urine s'échappa abondamment. Le 3 nov., le patient pissait de nouveau par le canal. Après 3 semaines, la plaie s'était fermée: mais elle se rompit de nouveau sous les douleurs: un peu de pus et de sang s'écoulèrent. La nuit de Noël, la plaie était définitivement fermée.
1876	ALBERT	67 Hom.	Catgut.	Oui	-	-	Oui 4 ^e sem.	-	Suture de la vessie au catgut. Suture de la paroi abd. avec soie phéniquée. Pensém. de Lister.
1878	ALBERT	14 garçon.	Catgut.	4 ^e j.	-	-	Oui	-	Au 4 ^e jour, 2 sutures lâchent; au 6 ^e jour, les deux autres. Odeur fécaloïde des sécrétions.

ANNÉES	OPÉRATEURS	AGE ET SEXE DES OPÉRÉS	NATURE DES FILS	MANQUE DE LA SUTURE	CHUTE DES FILS	MICTON PAR L'URÈTHRE	GUÉRISON	MORT	OBSERVATIONS
1874	WILLET	48 Hom.	Soie.	Non	Non	Non	Non	Non	Rupture traumatique de la vessie. Opéré déjà avec des signes de péritonite. Suture de la vessie avec 8 fils de soie. Rémission de courte durée.
1877	DULLES	Fils d'argent.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Suture de la vessie avec la paroi abdom. au moyen de fils d'argent.
1880	ULTZMANN	27	Catgut.	Non	Non	Non	Oui 14 ^e j.	Non	Suture vésicale avec 7 fils de catgut. Suture de la plaie abdom. avec fils d'argent. Cathéter dans l'urètre qu'on laisse ouvert les deux premiers jours. Le 3 ^e jour, on le ferme avec un fausset, en laissant couler l'urine d'abord toutes les 2 h., puis toutes les 3 h. On enlève le cathéter le 8 ^e jour. Le 9 ^e jour, le lendemain, l'urine s'écoule en quantité appréciable par le drain placé dans la partie inférieure de la plaie abdom. On réintroduit le cathéter et 24 h. après, l'urine avait cessé de couler. Guérison complète le 14 ^e jour.
1879	DORFWIRTH	7 Fem.	Soie.	Oui	Non	Non	Oui	Non	Guérison longue.
1880	Id.	4	Id.	Oui 2 ^e j.	Non	Non	Oui	Non	Guérison longue.
1880	KRABBEL	3 1/2 garcon.	Soie phéniquée.	Non	Non	Non	Oui	Non	

ANNÉES	OPÉRATEURS	AGE ET SEXE DES OPÉRÉS	NATURE DES FILS	MANQUE DE LA SUTURE	CHUTE DES FILS	MICTON PAR L'URÈTHRE	GUÉRISON	MORT	OBSERVATIONS
1880	PETERSEN	12 garcon.	Catgut.	Non	Non	Non	Oui	Non	Fils de catgut trop minces, qui se sont résorbés trop tôt.
1880	HOFMOKL	11 1/2 garcon.	Catgut.	Non	Non	Non	Oui 43 ^e j.	Non	
1880	JAR. KUZEL	12 garcon.	Catgut n° 3.	Non	Non	Non	Non	Non	Suture difficile en raison de la profondeur de la vessie et de l'étroitesse de la plaie. 2 fils de catgut, n° 3, qu'il noua en croix.
1879	PATTERSON	26 Hom.	Soie.	Non	Non	Non	Non	Non	Suture de la paroi abd. avec fils de soie. Pyélite.
1880	P. SWAIN	10 Hom.	Catgut.	Non	Non	Non	Oui	Non	Suture de la paroi abdominale également avec fils de catgut.
1880	NICOLADONI	6 1/2 garcon.	Soie phéniquée.	Non	Non	Non	Non	Non	Suture de la plaie abd. Drain à la partie inf. Cathéter à demeure dans l'urètre.
	LISTER	14	Catgut.	Non	Non	Non	Oui	Non	Blessure du péritoine. Sutures séparées du péritoine, de la vessie et de la paroi abdominale. Guérison sans compl.
1881	Id.	Hom.	Catgut.	Non	Non	Non	Oui	Non	Siphon par l'urètre plongeant dans une solution antiseptique.
	Id.	Hom.	Catgut.	Non	Non	Non	Oui	Non	Id.

REMARQUES

Nous voyons que la suture, dans ces 23 cas, a manqué dix fois.

Les fils de catgut ont été employés.	11 fois.	Avec succès.	7 fois.
Soie phéniquée.....	8 —	—	3 —
Fils ordinaires.....	2 —	—	0 —
Sutures métalliques...	2 —	—	0 —
Total.....	23 fois.	Insuccès....	10 fois.

C'est en moyenne vers le sixième jour, que l'urine a filtré à travers la plaie.

Ce tableau, on le voit, n'a rien de bien encourageant, puisque la suture a manqué dans près de la moitié des cas.

Le catgut surtout a donné des résultats défavorables : Sept fois sur onze, l'urine s'est écoulée par la plaie abdominale.

Les fils ordinaires et les fils métalliques ont, dans les quatre cas où ils ont été employés, parfaitement réussi, et la guérison a été prompte.

CONCLUSION

Bien que la suture ait lâché dans presque la moitié des cas (10 sur 23), il n'en faut pas moins reconnaître qu'elle n'en a pas amené pour autant des résultats désastreux, comme on aurait pu le craindre, puisque sur les dix cas, on constate seulement deux morts. Encore dans un cas, la mort n'est-elle pas imputable à l'opération, ni à la suture, puisqu'il existait auparavant des signes manifestes de péritonite. Mais presque tous les opérateurs ont eu soin de ne pas fermer complètement la plaie abdominale, et ont laissé prudemment un drain à l'angle inférieur. Par contre, dans beaucoup de ces cas, la guérison a été relativement longue, trente-sept jours, quatre semaines,

quarante-cinq jours... Ce qui est en faveur de l'opinion de Dorfwirth, qui prétend que la suture est souvent plus propre à retarder qu'à avancer la guérison.

Malgré tout, il nous semble bien difficile de nous prononcer définitivement sur la valeur de la suture vésicale, après la taille hypogastrique. Il faudrait de plus nombreuses observations. Nous croyons toutefois que dans cette question, on a laissé de côté un point qui a une très grande importance ; c'est la plus ou moins grande facilité de cette suture. Si Lotzbeck a prétendu qu'elle était très facile, d'autres opérateurs l'ont jugée difficile : Kuzel, chez un enfant, arriva avec peine, à cause de l'étroitesse de la plaie et de la profondeur de la vessie, à placer sur l'organe, deux fils qu'il noua en croix ; Bell, dans un cas, fut obligé de l'abandonner ; M. Périer, avait l'intention de la faire chez son premier opéré, mais, après l'extraction du corps étranger, il vit qu'elle serait trop difficile, et y renonça. Le fait est que souvent elle n'est pas facile à pratiquer ; la vessie, si on ne la fait maintenir par un aide, après l'écoulement de l'injection et l'extraction du calcul, se retire profondément dans le petit bassin et se dérobe aux regards de l'opérateur. Nous ferons remarquer à ce propos que le ballon rectal, en empêchant un retrait si prononcé de l'organe, peut être d'un grand secours. Néanmoins, si la suture est relativement facile chez les individus maigres, à paroi abdominale peu épaisse, combien le Chirurgien n'est-il pas gêné quand, chez les individus gras, à paroi abdominale très développée, il est obligé d'aller porter ses fils, à plusieurs centimètres de profondeur, sur la vessie plus ou moins masquée par les caillots et les suintements sanguins, et à travers une plaie, dont les lèvres se laissent difficilement écarter.

Voilà donc un élément qu'il faut faire entrer en ligne de compte, et nous serions tenté de lui donner comme importance, le premier rang. Pour nous, on peut essayer la suture, quand elle facile à faire, et quand on est à peu près sûr de la bien faire. On en retirera alors avantage. Mais écarter violemment les lèvres de la plaie abdominale, engager aveuglément ses doigts ou ses instruments dans le petit bassin, aller tirailler sur la vessie et détacher ses adhérences avec le tissu cellulaire, et tout cela

pour aller placer, tant bien que mal, et plutôt mal que bien, quelques points de suture, n'est-ce pas là faire une très mauvaise besogne? N'est-ce pas s'exposer à produire l'accident qu'on veut éviter, à savoir, l'infiltration d'urine? La suture mal faite laissera filtrer l'urine, et si on a déchiré le tissu cellulaire péri-vésical, ce dernier a toute chance de se laisser pénétrer par le liquide et de s'enflammer.

Pour résumer en un mot notre pensée sur ce sujet, nous dirons: Il vaut mieux ne pas faire la suture vésicale que de s'exposer à la mal faire. On devra rigoureusement s'abstenir, toutes les fois qu'elle offrira de la difficulté.

Et elle sera surtout difficile chez les vieux calculeux, à vessie enflammée chroniquement, irritée, friable. Elle semblerait pourtant devoir être, si elle réussissait, très avantageuse chez eux; car ils sont souvent affaiblis, épuisés, atteints plus ou moins de cachexie urinaire, et le succès dépend en partie de la rapidité de la guérison. C'est chez les enfants que la suture a le plus de chances de donner de bons résultats, comme l'a bien fait ressortir Bouisson: la plupart du temps, la santé générale est bonne, et on se trouve en présence de tissus jeunes, pleins de vitalité, prêtant à une réparation facile et rapide.

EXÉCUTION DE LA SUTURE VÉSICALE

Si on se décide à faire la suture, il faut faire celle-ci à points séparés, et non pas la suture du pelletier. Nous avons déjà indiqué, quelques pages plus haut, à quelle distance l'un de l'autre doivent être placés les fils. Pour les passer, il faudra introduire l'index de la main gauche dans la cavité vésicale, saisir entre ce doigt et le pouce la lèvre de la plaie, et glisser l'aiguille dans l'épaisseur de la paroi vésicale, tendue sur l'index. On appréciera mieux de cette façon à quelle distance l'aiguille se trouve de la muqueuse et on ne risquera pas de traverser cette dernière et

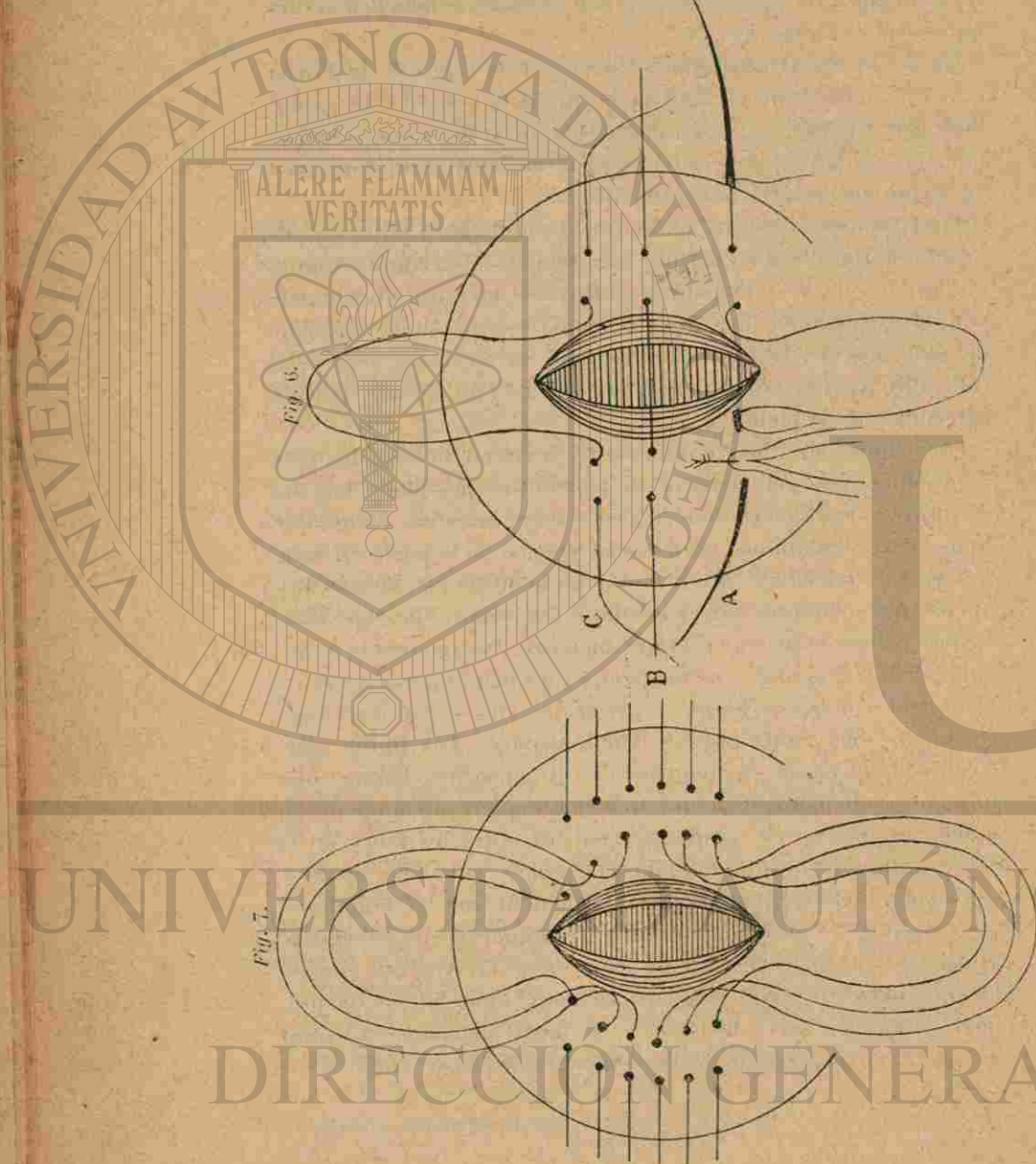
de pénétrer dans la cavité de l'organe. La vessie solidement fixée entre le pouce et l'index ne sera pas tirillée ni détachée de ses adhérences cellulaires.

On se servira d'une aiguille courbe, ou de l'aiguille de Reverdin, en choisissant un instrument d'une finesse et d'une courbure convenables. Les aiguilles seront aussi fines que possible, pour ne pas faire d'orifices d'entrée et de sortie trop larges, et en disproportion avec le volume du fil.

Pour faciliter la suture, il faudra placer d'abord tous les fils avant de procéder à la ligature proprement dite, comme font la plupart des chirurgiens pour la suture de la paroi abdominale dans l'ovariotomie. Les fils extrêmes supérieur et inférieur devront dépasser suffisamment en haut et en bas la plaie vésicale, afin que l'urine ne puisse pas se frayer un passage par les extrémités de la plaie.

Pour éluder la difficulté qui résulte du retrait de l'organe dans la profondeur du petit bassin, ne pourrait-on pas placer les fils de suture avant l'incision de la vessie, faire la *suture préalable*? Nous nous expliquons. En faisant l'incision de la paroi vésicale couche par couche, on arrive, à un moment donné, sur la muqueuse qui se montre entre les fibres musculaires écartées sous l'aspect d'une mince membrane bleuâtre. Ne pourrait-on pas alors arrêter l'incision à ce moment ou un peu auparavant si on avait peur d'ouvrir la vessie et placer les fils de suture? Voici comment nous avons procédé sur le cadavre. Les fibres musculaires de la vessie, sectionnées et rétractées de chaque côté, forment à un moment donné, une boutonnière au fond de laquelle on aperçoit la muqueuse. Saisies entre les mors de la pince ordinaire ou de la pince à griffes sur une étendue convenable, elles glissent assez facilement sur la muqueuse sous-jacente, et forment un repli triangulaire que l'aiguille armée de son fil traverse à sa base. (Fig. VI, A.) Pour que le fil ainsi placé ne gêne pas ensuite pour l'incision de la muqueuse, on éloignera de la plaie sa partie médiane en tirant dessus, et en lui faisant décrire une grande anse. (Fig.

SUTURE PRÉALABLE



VI. C.) Pour éviter le tiraillement sur le fil et sur les lèvres de la plaie, on pourrait même plus commodément se servir d'un fil armé d'une aiguille à chacune de ses extrémités; l'anse se trouverait ainsi toute formée et on n'aurait pas besoin de dégager le fil en le faisant glisser à travers les fibres musculaires. (Fig. VI. A.)

Tous les fils ainsi disposés avec leurs anses éloignées de la plaie (Fig. VII), on complète l'incision vésicale, en sectionnant la muqueuse et les quelques fibres musculaires qui peuvent la recouvrir. Une fois le calcul enlevé, pour fermer la plaie, on n'aura plus qu'à tirer sur les extrémités correspondantes de chaque fil, pour faire disparaître l'anse (Fig. VI. B) et à nouer ensuite, comme dans le procédé ordinaire.

Pour se reconnaître entre les chefs correspondants des fils plus ou moins embrouillés les uns dans les autres, on pourra les saisir entre les mors de pinces hémostatiques numérotées qu'on fera tenir par un aide. On ne perdra ainsi pas de temps à chercher les extrémités correspondantes d'un même fil, quand on voudra pratiquer la fermeture de la plaie.

Nous donnons ce procédé pour ce qu'il vaut. Son avantage est de permettre de placer les fils, alors que la vessie est encore superficielle et bien étalée, que la plaie n'est pas encore souillée, le champ opératoire masqué par les caillots ou les débris provenant de l'ouverture de la vessie.

Quoiqu'il en soit, qu'on ait choisi tel ou tel procédé, dès que la plaie vésicale sera fermée, on fera bien d'éprouver la suture en poussant une injection dans la vessie avec une force et une pression convenables. Si on voyait le liquide filtrer, on placerait dans les points nécessaires quelques sutures supplémentaires.

On ne fera en tout cas que la suture incomplète de la paroi abdominale, réservant dans l'angle inférieur de la plaie une ouverture suffisante pour laisser passer un drain, destiné à jouer le rôle de soupape de sûreté.



MANUEL OPÉRATOIRE

Nous venons de passer en revue et de soumettre à l'examen critique les différents procédés opératoires; nous avons vu comment les chirurgiens exécutaient les temps successifs de l'opération et apprécié leur manière de faire. C'est le moment, rejetant ce qu'il y a de bon dans les divers procédés, de constituer et de décrire le manuel opératoire qui nous paraît le plus avantageux.

C'est à peu près exactement celui que suivent en France MM. Périer et Guyon. C'est le procédé de Petersen, moins la suture de la vessie.

SOINS PRÉLIMINAIRES

Le malade, cela va sans dire, doit être opéré à jeun. Purgation la veille, ou lavement de façon à ce que le rectum soit vide au moment de l'opération.

Administrer le chloral à l'intérieur à la dose de 1 à 3 grammes; s'en abstenir si on soupçonne une lésion rénale ou cardiaque.

Raser soigneusement le pubis, et laver la région hypogastrique à l'eau phéniquée forte (1/20).

Sur la table d'opération, on donnera au patient la position que nous avons indiquée. Maintenir le bassin soulevé avec des coussins ou des alèzes.

La chambre devra être convenablement chauffée, le malade bien couvert et les membres inférieurs entourés avec de la ouate.

pour qu'il ne soit pas exposé au froid venant soit de l'intérieur, soit de la vapeur phéniquée.

Anesthésie lente et méthodique faite avec du chloroforme pur. Être prudent et surveiller la chloroformisation; les urinaires sont souvent aussi des brightliques et des cardiaques.

L'anesthésie complète étant obtenue, on procédera à l'opération.

1^{er} TEMPS. — INJECTION DE LA VESSIE ET DU BALLON RECTAL.

Commencer par introduire le ballon en caoutchouc dans le rectum, en ayant soin de l'engager assez profondément, et de façon à ce qu'il ne soit pas replié sur lui-même, car alors sa distension serait impossible, et il ferait hernie par l'anus. Il faudra le graisser préalablement, pour rendre son introduction dans le rectum plus facile.

Le ballon mis en place, introduire dans la vessie par l'urèthre une sonde en gomme, en caoutchouc rouge, ou mieux *une sonde métallique à robinet*. Si on emploie une sonde métallique, faire bien attention au moment où on poussera l'injection de ne pas communiquer à cette dernière, avec la seringue, des mouvements brusques ou violents qui pourraient exposer son extrémité vésicale à contusionner la muqueuse. Aussi a-t-on proposé, pour obvier à cet inconvénient, d'ajuster à la sonde un tuyau en caoutchouc.

Pour empêcher le liquide de sortir autour de la verge, on serrera cette dernière sur la sonde à l'aide de deux ou trois tours d'un tube en caoutchouc, dont les deux chefs seront saisis entre les mors d'une pince hémostatique.

L'injection devra être tiède. On emploiera avec avantage une solution d'acide borique à 4/00.

Il sera bon de faire d'abord un lavage complet de la vessie, afin qu'au moment de sa ponction, les tissus fraîchement sectionnés ne se trouvent pas en contact avec un liquide plus ou moins irritant.

Procéder à l'injection vésicale. — L'injection devra être poussée méthodiquement, avec lenteur, pour ne pas révolter la vessie, mais essayer de la surprendre. Plus la chloroformisation sera

complète, plus l'injection et la distension vésicale seront faciles. Injecter de 300 à 400 grammes de liquide, si cela est possible. L'injection sera maintenue dans la vessie par la fermeture du robinet, si on s'est servi d'une sonde métallique, ou en faisant comprimer la verge par un aide, si on a employé la sonde en caoutchouc rouge.

Procéder ensuite à l'injection et à la distension du ballon rectal avec de l'eau tiède. Pendant que le chirurgien poussera l'injection, un aide soutiendra le ballon et l'empêchera de sortir avec un ou deux doigts introduits dans le rectum. Pendant la distension du ballon, on assiste au spectacle de l'ascension de la vessie dans l'abdomen. La région hypogastrique se bombe; l'extrémité vésicale de la sonde est repoussée en haut en même temps que le bas-fond de la vessie, et on voit son extrémité uréthrale éprouver un mouvement de bascule, et s'abaisser progressivement, en décrivant un arc de cercle, entre les cuisses du malade.

Quand la région hypogastrique est bien bombée, quand la vessie fait une saillie appréciable, on arrête l'injection, et on ferme le robinet du ballon rectal.

On se trouve prêt alors à procéder à l'opération proprement dite.

2^e TEMPS. — INCISION DES TÉGUMENTS.

Opérateur placé à droite du malade.

Incision sur la ligne médiane de trois ou quatre travers de doigt, de 8 à 10 centimètres environ. Ne pas craindre d'ailleurs de la faire un peu longue. Elle doit être pratiquée de haut en bas, et descendre vers le pubis, qu'elle dépassera légèrement en formant comme une espèce de queue, pour éviter en bas la formation d'un clapier.

L'incision faite avec un bistouri ordinaire comprendra la peau, le tissu cellulaire sous-cutané avec le paquet de fibres élastiques faisant partie du ligament suspenseur de la verge. Si quelques vaisseaux sous-cutanés donnaient du sang, les saisir immédiatement avec une pince hémostatique et les lier ou les tordre.

3^e TEMPS. — INCISION DE L'APONÉVROSE.

L'aponévrose abdominale découverte, (et on la reconnaîtra, surtout à la partie supérieure de la plaie, à son aspect blanchâtre, un peu nacré et resplendissant), il faudra procéder à sa section. A cet effet, nous conseillons d'employer *la sonde cannelée* pour les raisons que nous avons dites. On fait, à la partie supérieure de la plaie, une petite ponction à l'aponévrose: on introduit par cet orifice le bec de la sonde cannelée, et, inclinant ce dernier soit à droite, soit à gauche, on vient butter contre la cloison médiane antéro-postérieure. Faire glisser alors la sonde cannelée le long de cette cloison, jusqu'au bord supérieur du pubis. L'aponévrose et le muscle pyramidal se trouvent chargés sur la sonde. On les sectionne de haut en bas franchement, en engageant la pointe du bistouri dans la rainure de la sonde cannelée.

4^e TEMPS. — INCISION DU TISSU CELLULAIRE PRÉVÉSICAL.

L'incision de l'aponévrose ainsi conduite fait tomber directement sur le bord interne du muscle grand droit fixé à la ligne blanche par des adhérences fibreuses. On détache ces dernières avec le doigt ou mieux avec la sonde cannelée, et on rejette le muscle en dehors.

A la partie inférieure il faudrait sectionner verticalement sur la ligne médiane, si on le rencontrait, le tendon commun résultant de la jonction des tendons des deux muscles droits.

En enfonçant *doucement* l'index à la partie supérieure de la plaie, on pourra chercher à sentir le petit tubercule formé par l'insertion de l'ouraque au sommet de la vessie. Si on venait à sentir ce dernier, on saurait que le cul-de-sac péritonéal se trouve à 2 ou 3 centimètres plus bas en moyenne, et ce serait un renseignement précieux pour la ponction de la vessie. Dans les cas normaux et favorables, on ne le sentira pas, il se trouvera remonté trop haut.

Un plus précieux point de repère est le peloton de tissu cellulaire jaunâtre, plus ou moins développé mais presque constant,

qui double le cul-de-sac péritonéal prévésical. On pourra parfois l'apercevoir en haut, entre l'écartement des lèvres de la plaie. Qu'on l'aperçoive ou non, il sera toujours prudent d'introduire l'index gauche dans la plaie et, s'en servant comme d'un crochet, de repousser légèrement et délicatement en haut les tissus et refouler en même temps le cul-de-sac péritonéal, s'il se trouve à ce niveau. Cette précaution prise, le fascia transversalis, quand il existe, et le tissu cellulaire prévésical seront coupés avec prudence de façon à découvrir aussi nettement que possible et à mettre à nu la face antérieure de la vessie.

5^e TEMPS. — PONCTION DE LA VESSIE.

Arrivé au moment décisif, au moment de la ponction de la vessie, si on avait quelque hésitation, et si on craignait de ne pas se trouver en présence de l'organe, il faudrait imprimer un petit mouvement à la sonde métallique, pousser un peu son bec en avant entre les lèvres de la plaie, et s'assurer ainsi de la présence de la vessie. La sonde métallique, dans certains cas, pourrait donc renseigner et tranquilliser le chirurgien; c'est pourquoi il sera bon d'employer pour l'injection une sonde qui présente l'avantage de pouvoir servir, à un moment donné, d'instrument indicateur et conducteur. On serait tenté aussi parfois de mettre le doigt au fond de la plaie pour sentir la fluctuation de la vessie. Il vaut mieux ne pas le faire; pour avoir une sensation bien nette de fluctuation, il faudrait exercer sur l'organe une pression assez forte qui pourrait rompre ses adhérences avec le tissu cellulaire; et, pris entre ces deux alternatives, ou de produire une lésion capable de favoriser la stagnation et l'infiltration d'urine, ou de n'obtenir qu'un renseignement incertain, on comprend qu'il est préférable de s'abstenir.

Quand on se sera assuré, avec la sonde s'il est nécessaire, que c'est bien la face antérieure de la vessie qui se trouve au fond de la plaie, on ponctionnera franchement l'organe, en enfonçant directement et perpendiculairement le bistouri. On pourra le conduire, si on le veut, sur l'ongle de l'index gauche, placé, comme nous l'avons dit, dans l'angle supérieur de la plaie pour

refouler en haut les tissus et protéger le cul-de-sac péritonéal. Il faudra faire la section de la vessie franchement, d'un seul coup, de haut en bas, par de petits mouvements de scie, en s'aidant, si on le juge nécessaire, de l'index introduit dans la vessie, dès que l'ouverture est suffisante, pour relever et tendre la paroi antérieure de l'organe.

Dès que la vessie est ponctionnée, le liquide de l'injection s'écoule avec abondance et inonde le champ opératoire. Il n'y a à cela aucun inconvénient, puisque c'est un liquide aseptique.

C'est la section de la vessie qui donne le plus grand écoulement de sang. Les artérioles, peu volumineuses, il est vrai, sont assez nombreuses. De plus, il existe sur la partie médiane de la face antérieure, une ou deux veines assez volumineuses que l'instrument tranchant est bien exposé à couper. Mais cet écoulement s'arrête bientôt de lui-même, surtout quand, après l'extraction de la pierre, on aura retiré le ballon rectal qui, en comprimant le bas-fond de la vessie, gêne la circulation veineuse et favorise ainsi l'hémorrhagie. A part cet écoulement de sang insignifiant produit par l'incision de la paroi vésicale, l'opération, si on s'est bien tenu sur la ligne médiane, se fait presque à blanc.

6^e TEMPS. — EXTRACTION DE LA PIERRE.

L'incision vésicale terminée, on fixe l'organe avec le doigt en forme de crochet, ou avec le gorgéret suspenseur de Belmas, qu'on fait tenir à un aide. On retire la sonde qui pourrait gêner la sortie de la pierre.

L'extraction du calcul se fera avec les doigts, ou mieux et plus souvent avec les tenettes droites ou coudées conduites sur l'index introduit dans la cavité vésicale. Si la pierre était volumineuse, rugueuse, capable de blesser, au moment de sa sortie, les parois de la vessie, il faudrait faire écarter de chaque côté les lèvres de la plaie vésico-abdominale avec deux écarteurs larges, mais peu épais, qui auraient à la fois l'avantage d'ouvrir une voie plus large à la pierre et de protéger en même temps la muqueuse et les bords de l'incision.

7^e TEMPS. — PLACEMENT DES DRAINS ET PANSEMENT.

La pierre enlevée, on fera un grand lavage de la vessie avec la solution boriquée pour entraîner les caillots, mucosités, graviers..., et mettre la muqueuse vésicale et la plaie dans de bonnes conditions de propreté. — Le lavage terminé, on pourra se débarrasser du liquide qui inonde la plaie, en l'aspirant avec l'appareil Potain, comme le fait M. Périer. — En même temps qu'on vide le ballon rectal, pour le retirer, on place bien dans la vessie les deux gros tubes en caoutchouc rouge qui doivent servir de drains. Ils seront traversés par un fil, qu'on fixera solidement de chaque côté à la paroi abdominale avec de la ouate collodionnée (Périer) ou aux lèvres mêmes de la plaie abdominale avec un fil d'argent (Guyon). Ils viendront plonger dans un récipient renfermant une solution antiseptique. M. Guyon conseille, en outre, de laver les lèvres de la plaie avec la solution forte d'acide phénique (1/20).

On suturera, si on le juge convenable, la partie supérieure de la plaie abdominale, en comprenant dans le point de suture (fil d'argent ou crin de Florence) la peau, l'aponévrose et les muscles. On peut placer un point de suture profond et un point de suture superficiel.

Pansement de Lister appliqué comme nous l'avons indiqué.

Suture vésicale. — Si on se décidait à faire la suture vésicale, on y procéderait comme nous l'avons dit plus haut. Nous rappelons toutefois qu'il vaut mieux s'abstenir que de l'entreprendre dans de mauvaises conditions et s'exposer à la mal faire.

CHAPITRE VII

ACCIDENTS ET DIFFICULTÉS
DE L'OPÉRATION

1^o DIFFICULTÉS

Impossibilité de distension de la vessie. — La difficulté dans la distension de la vessie peut tenir à deux causes : 1^o Ou les voies qui permettent d'arriver jusque dans la vessie sont difficiles à franchir, ou même infranchissables ; 2^o ou l'organe lui-même n'est pas susceptible de distension.

1^o Les rétrécissements de l'urètre peuvent être assez étroits pour ne pas permettre l'introduction de la sonde, ou du moins d'une sonde suffisamment volumineuse pour donner passage au liquide de l'injection. Il ne sera pas toujours possible de traiter au préalable le rétrécissement ; ce serait quelquefois perdre un temps précieux et s'exposer à aggraver les lésions des voies urinaires supérieures ; d'ailleurs, c'est souvent parcequ'il y a un rétrécissement incapable de donner passage aux instruments lithotriteurs que, dans les cas pressants, on s'adresse précisément à la taille hypogastrique. C'est là une de ses indications.

Mais, dans cette circonstance, l'inconvénient dont nous parlons est compensé parfois par la lésion elle-même. La vessie, ne pouvant pas se vider ou se vidant incomplètement, est habituellement distendue et remontée dans la cavité abdominale. On pourrait encore favoriser ou produire même la distension, s'il était nécessaire, en faisant boire au malade, comme le faisaient

7^e TEMPS. — PLACEMENT DES DRAINS ET PANSEMENT.

La pierre enlevée, on fera un grand lavage de la vessie avec la solution boriquée pour entrainer les caillots, mucosités, graviers..., et mettre la muqueuse vésicale et la plaie dans de bonnes conditions de propreté. — Le lavage terminé, on pourra se débarrasser du liquide qui inonde la plaie, en l'aspirant avec l'appareil Potain, comme le fait M. Périer. — En même temps qu'on vide le ballon rectal, pour le retirer, on place bien dans la vessie les deux gros tubes en caoutchouc rouge qui doivent servir de drains. Ils seront traversés par un fil, qu'on fixera solidement de chaque côté à la paroi abdominale avec de la ouate collodionnée (Périer) ou aux lèvres mêmes de la plaie abdominale avec un fil d'argent (Guyon). Ils viendront plonger dans un récipient renfermant une solution antiseptique. M. Guyon conseille, en outre, de laver les lèvres de la plaie avec la solution forte d'acide phénique (1/20).

On suturera, si on le juge convenable, la partie supérieure de la plaie abdominale, en comprenant dans le point de suture (fil d'argent ou crin de Florence) la peau, l'aponévrose et les muscles. On peut placer un point de suture profond et un point de suture superficiel.

Pansement de Lister appliqué comme nous l'avons indiqué.

Suture vésicale. — Si on se décidait à faire la suture vésicale, on y procéderait comme nous l'avons dit plus haut. Nous rappelons toutefois qu'il vaut mieux s'abstenir que de l'entreprendre dans de mauvaises conditions et s'exposer à la mal faire.

CHAPITRE VII

ACCIDENTS ET DIFFICULTÉS
DE L'OPÉRATION

1^o DIFFICULTÉS

Impossibilité de distension de la vessie. — La difficulté dans la distension de la vessie peut tenir à deux causes : 1^o Ou les voies qui permettent d'arriver jusque dans la vessie sont difficiles à franchir, ou même infranchissables ; 2^o ou l'organe lui-même n'est pas susceptible de distension.

1^o Les rétrécissements de l'urètre peuvent être assez étroits pour ne pas permettre l'introduction de la sonde, ou du moins d'une sonde suffisamment volumineuse pour donner passage au liquide de l'injection. Il ne sera pas toujours possible de traiter au préalable le rétrécissement ; ce serait quelquefois perdre un temps précieux et s'exposer à aggraver les lésions des voies urinaires supérieures ; d'ailleurs, c'est souvent parcequ'il y a un rétrécissement incapable de donner passage aux instruments lithotriteurs que, dans les cas pressants, on s'adresse précisément à la taille hypogastrique. C'est là une de ses indications.

Mais, dans cette circonstance, l'inconvénient dont nous parlons est compensé parfois par la lésion elle-même. La vessie, ne pouvant pas se vider ou se vidant incomplètement, est habituellement distendue et remontée dans la cavité abdominale. On pourrait encore favoriser ou produire même la distension, s'il était nécessaire, en faisant boire au malade, comme le faisaient

les anciens, quelques heures avant l'opération, une assez grande quantité de liquide (lait, thé.....)

La taille hypogastrique, dans les cas de rétrécissements étroits ou infranchissables, pourrait être d'autant plus avantageuse qu'elle permettrait, consécutivement à l'extraction du calcul, de traiter le rétrécissement lui-même.

2^o Il n'y a pas de rétrécissement, on peut arriver jusque dans la vessie, mais malgré tout, l'organe reste inextensible, contracturé, ne supporte pas le liquide de l'injection. Que faire ? il faut alors se résigner à pratiquer l'opération en suivant le procédé de Frère Côme, c'est-à-dire avec un conducteur, soit la sonde à dard, soit simplement une sonde ordinaire cannelée ou non. En rasant avec le bout de la sonde la face interne du pubis, et en le faisant remonter dans l'abdomen, on développerait la face antérieure de la vessie, on lui ferait faire saillie, au-dessus de la symphyse, entre les lèvres de la plaie, et on pratiquerait l'incision de l'organe en se guidant sur l'extrémité de la sonde, et en ayant soin de protéger le péritoine avec le doigt recourbé en forme de crochet, à l'angle supérieur de la plaie.

Enfin, si la vessie, soit par suite d'un rétrécissement infranchissable, soit par suite d'une contraction permanente, ne pouvait être dilatée, ni même permettre l'introduction d'un instrument conducteur dans sa cavité, il faudrait se résigner à procéder à l'opération, comme le faisait Baudens pour les cas ordinaires. Après l'incision profonde des téguments, on engagerait l'index de la main gauche derrière la face interne du pubis, pour arriver sur la face antérieure de la vessie, au-dessous du péritoine. On fléchirait alors le doigt en forme de crochet, on le ramènerait en haut, développant ainsi la face antérieure de la vessie, en même temps qu'on repousse la séreuse. On pourrait alors ponctionner l'organe et faire l'incision. Mais ce procédé est défectueux : on ne l'emploiera que dans le cas d'absolue nécessité.

Adhérences du péritoine. — Les adhérences du péritoine à la symphyse sont exceptionnelles. Bromfield, Lotzbeck, Pitha en ont parlé et rapporté deux ou trois cas. Nous même, comme nous l'avons déjà dit, avons pu en observer un cas chez une

vieille femme, atteinte d'ostéite raréfiante de la portion droite du corps du pubis. Ces adhérences sont le fait le plus souvent de péritonite localisée, de phlegmon des parois abdominales, de plaie pénétrante de la région hypogastrique.

On pourrait se demander aussi, comme nous l'avons dit, si les hernies simples ou doubles prédisposent à des adhérences du péritoine, ou tiennent abaissée la séreuse. Ce point mérite d'être éclairci ; car, on sait que chez les vieux calculeux, les hernies ne sont pas rares. Nous n'avons rencontré dans nos expériences qu'un cas de hernie double, et, s'il était permis de s'en tenir à un seul cas, on pourrait conclure que le cul-de-sac péritonéal ne reste pas abaissé, chez les herniaires, puisque, après la distension de la vessie, il remontait chez notre sujet à 7 centimètres au dessus de la symphyse. Nous avons déjà discuté cette question au chapitre anatomie.

On ne saura pas toujours prévoir les adhérences du péritoine. D'ailleurs, si on a pris toutes les précautions antiseptiques, et on doit le faire dans toutes les circonstances, il ne faudrait pas trop s'épouvanter de la blessure de la séreuse, d'autant plus que dans ces cas le péritoine serait beaucoup moins susceptible, par suite de son inflammation primitive.

Adhérences de la vessie. — La vessie elle-même peut offrir parfois des adhérences plus ou moins intimes avec le bassin et le corps du pubis. On peut le redouter pour les vessies des vieux calculeux, dont l'inflammation chronique a pu retentir sur le tissu cellulaire peri-vésical, amener l'induration de ce tissu et des adhérences avec les parties avoisinantes, pubis, péritoine... C'est plus particulièrement en avant, vers le pubis, que se font ces adhérences, et la vessie ne pouvant se distendre de ce côté, a de la tendance à se développer et à se porter en arrière. On conçoit toute la difficulté qu'il y aurait dans ces circonstances, à faire remonter le cul-de-sac péritonéal.

Ne serait-ce pas à des adhérences de cette sorte qu'a eu affaire Fleury (de Clermont) dans une opération de taille sus-pubienne qu'il fut obligé de laisser inachevée ? Il s'agissait d'un homme de 31 ans dont la hanche gauche était ankylosée avec rotation du membre en dedans. A peine Fleury eut-il fait une petite incision

à la ligne blanche, que le péritoine fut sailli par l'ouverture, et il fut obligé de le repousser en haut et d'aller très doucement pour ne pas le blesser dans ses incisions. Mais quand il voulut faire saillir le bec de la sonde à dard au-dessus de la symphyse, il n'y parvint pas, malgré l'incision des tendons des muscles droits pour agrandir le champ opératoire; la vessie était cachée dans le petit bassin et profondément rétractée. Il se résolut à laisser l'opération inachevée: la plaie abdominale fut suturée et le patient guérit. L'inflammation probablement partie dans ce cas de l'articulation coxo-fémorale s'était peut-être propagée au tissu cellulaire périvésical, créant des adhérences qui maintenaient la vessie dans le petit bassin.

Embonpoint du sujet. — L'embonpoint du sujet donne à la vessie une situation profonde, 4 centimètres et même plus. La manœuvre et l'introduction des doigts ou des instruments devient difficile. L'inconvénient est un peu compensé par la très grande distension de la vessie et son développement le plus habituellement facile dans la cavité abdominale.

Contracture des muscles. — La contracture des muscles était surtout à redouter, alors qu'on ne possédait pas le chloroforme. Dupuytren autrefois y a beaucoup insisté, et rappelé la position qu'il fallait donner au malade pour faire disparaître cette contracture des muscles de l'abdomen et en particulier celle des muscles sterno-pubiens (grands droits).

Actuellement l'anesthésie par le chloroforme amène toujours le relâchement complet des muscles. Quand les lèvres de la plaie abdominale s'écartent difficilement, c'est donc à une résistance purement mécanique qu'on a affaire; dans ces conditions, l'incision, à la partie inférieure de la plaie et sur la ligne médiane, du tendon réuni des deux muscles grands droits et de l'attache fibreuse de la ligne blanche au pubis pourra être très avantageuse.

Volume, situation, forme de la pierre. — 1^o Volume. La pierre, par son volume exagéré, peut amener des difficultés sérieuses d'extraction. Les tenettes-forceps pourront rendre, dans ce cas, de réels services et permettre de *déliorer* la vessie de sa pierre. Mais il ne faut pas, autant que possible, en procédant

à l'extraction du calcul, s'exposer à blesser, contusionner, déchirer la muqueuse vésicale et les lèvres de l'incision. Quand on aura prolongé l'incision, et cela sans résultat, jusqu'aux limites de la dernière prudence, il faudra, avec un instrument lithotriteur convenable, essayer de fragmenter la pierre et la sortir par morceaux, plutôt que d'user de violence pour extraire d'un seul coup, malgré tous les dangers, une pierre trop volumineuse. Il faudra en un mot, qu'on nous passe l'expression, faire une espèce de *lithotritie hypogastrique*. On fera un choix, suivant le cas, pour l'emploi de l'instrument lithotriteur: la *tenette à chaîne articulée* de Guyon, quand on peut s'en servir, est très avantageuse. Parfois on sera obligé d'avoir recours au procédé de *grugement* de Dolbeau. Les instruments lithotriteurs, seront conduits sur le doigt introduit dans la vessie. Quoiqu'il en soit, une fois la fragmentation faite, on enlèvera avec les doigts ou avec les tenettes les plus gros fragments: quant aux plus petits et aux graviers, ils seront expulsés facilement par le lavage vésical.

2^o *Situation de la pierre.* — La pierre n'est pas toujours absolument libre et flottante dans la cavité vésicale; elle peut être retenue et fixée à demeure dans un point. « Cette circonstance de la fixité des calculs dans la vessie, dit Souberbielle, n'est pas aussi rare qu'on pourrait le croire. » Sur 50 individus, 16 auraient offert des calculs, ou exactement embrassés par les parois de la vessie, ou enchatonnés au bas-fond de cet organe, ou renfermés dans des loges, soit que celles-ci fussent formées par des *appendices*, soit qu'elles résultassent de la *contraction sur la pierre* d'une portion de la vessie et que celle-ci fût retenue par un collet qui, dans quelques circonstances, a apporté assez d'obstacles à l'extraction pour qu'il devint nécessaire de l'inciser, soit avec le bistouri introduit dans la loge, soit en coupant sur la pierre même.

Nous avons vu que Michel dans son opération avait extrait deux calculs logés dans une poche située sur le plan antérieur de la vessie.

Nous avons entendu dire à M. Guyon que le calcul, dans un de ses cas, était enclavé en avant, entre les branches pubiennes.

Il ne peut y avoir de règles précises pour l'extraction des calculs enchalonnés. C'est affaire de tact et d'habileté de la part de l'opérateur : c'est à lui de voir comment et de quelle façon il doit attaquer le calcul, s'il peut le faire basculer dans un sens plutôt que dans un autre... Mais ce n'est qu'en désespoir de cause, il nous semble, qu'il faudrait avoir recours à la pratique de Souberbielle qui, dans deux cas, sectionna avec le bistouri la loge qui emprisonnait la pierre. Il ne faudrait pas être trop encouragé par les deux succès qu'il obtint : en sectionnant ainsi, le plus souvent en aveugle, sans savoir exactement ce que l'on coupe, on pourrait se préparer bien des déboires.

3^e *Forme de la pierre.* — La forme plus ou moins irrégulière de la pierre offre quelque importance aussi sous le rapport de l'extraction. On trouve l'explication des irrégularités de la pierre dans sa disposition à se mouler sur les parties avec lesquelles elles se trouvent en contact : elles relèvent souvent des irrégularités de forme de la vessie elle-même, vessie à cellules, à colonnes, vessie déformée et déplacée dans une hernie, cystocèle. Enfin, un corps étranger, irrégulier, peut devenir le centre de dépôt des concrétions calcaires, et servir de noyau à un calcul qui prendra sa forme. L'extraction de ces calculs irréguliers est encore ici pure affaire de tact et d'habileté de la part du chirurgien. La taille hypogastrique a tout au moins le grand avantage de mettre la pierre sous les yeux de l'opérateur, qui peut voir la meilleure conduite à tenir pour l'extraction.

Épaississement des parois vésicales. — En cas de paroi vésicale épaisse, les lèvres de la plaie se laissent plus difficilement écarter, et on est obligé de faire une incision un peu plus grande. Ces vessies épaissies sont le plus habituellement aussi plus ou moins fongueuses, et il faut avoir soin, dans l'extraction de la pierre, de ne pas contusionner, déchirer la muqueuse vésicale, ce qui pourrait entraîner une hémorrhagie et d'autres accidents fâcheux.

La plupart des difficultés que nous venons de passer en revue sont exceptionnelles et ne doivent pas entrer en ligne de compte.

Aussi, ce serait vouloir aller manifestement contre la vérité que de prétendre que la taille hypogastrique est aussi difficile que la taille périnéale, comme le disait Sanson. On pourrait compter le nombre des opérations restées inachevées : dans toutes nos recherches, nous n'avons vu signalés que les cas de Textor, Moulinié, Cornéo, Fleury. — Dans la statistique de Dulles qui porte sur 478 cas, l'opération est restée inachevée seulement 4 fois, et 3 fois dans celle de Gunther, qui porte sur 260 cas. — Qui oserait en dire autant de la taille périnéale ? On dit par plaisanterie (et quelques charlatans l'ont mis en pratique), que le chirurgien qui se décide à faire la taille périnéale doit toujours avoir, par précaution, une pierre dans sa poche pour représenter à l'occasion celle qui n'existe pas dans la vessie, ou qui n'aurait pu être sentie ou enlevée. Cela indique bien, sans vouloir exagérer les difficultés de la taille périnéale, que la recherche et l'extraction de la pierre n'est pas toujours facile.

ACCIDENTS ET COMPLICATIONS

BLESSURE DU PÉRITOINE

On peut dire que la blessure du péritoine a été, de tout temps, pour la taille hypogastrique, l'épouvantail des chirurgiens. C'est même cet accident qui porta comme nous l'avons vu, le plus rude coup à la taille sus-pubienne, presque dès son origine. — Cheselden est très explicite à cet égard : « Personne n'entreprit cette taille, dit-il, jusqu'à ce que M. Jean Douglas, chirurgien, trois ans après que son frère le médecin eut donné son Mémoire, la remit en usage avec beaucoup d'applaudissements, ayant heureusement guéris deux premiers malades. Son exemple fut suivi par un chirurgien de l'hôpital Saint-Thomas, qui en tailla aussi deux avec le même succès ; mais le même chirurgien (Paul probablement), en ayant encore taillé deux autres qui ne réussirent point, à cause que le péritoine avait été percé ou crevé, jus-

qu'au point à laisser paraître les intestins, cette méthode fut autant décriée qu'elle avait été louée auparavant; et les chirurgiens de l'hôpital Saint-Barthélemy, qui s'étaient déterminés à faire cette opération, changèrent de résolution et firent la taille à l'ancienne manière.

La saison d'après, comme c'était mon tour à l'hôpital Saint-Thomas, je repris le haut appareil, et en ayant taillé neuf avec succès, je le remis encore en vogue, après quoi il n'y eut lithotomiste dans aucun des deux hôpitaux qui ne l'entreprit. Cependant le péritoine se trouvait souvent coupé ou crevé, et même deux fois dans ma propre pratique, quoique quelques-uns de ceux à qui ce malheur arrivait ne périssaient point.... Et quoique dans la suite cette opération fut entièrement rejetée, il faut que j'avoue que mon opinion est qu'elle est infiniment meilleure que le grand appareil, auquel tous retournèrent, excepté moi seul, qui ne l'aurais jamais abandonnée sans l'espérance que je conçus dès lors d'en trouver une meilleure, étant bien convaincu qu'on pourrait venir à bout de la pratiquer avec plus de succès, car tous les accidents fâcheux (rupture de la vessie, blessure du péritoine), nous avaient appris combien on devrait injecter d'eau dans la vessie, et de quelle grandeur on pourrait avec sûreté faire l'incision. (*Traduction de Garengeot... Traité des Opérations de chirurgie, p. 258 à 260.*)

Dans ses nombreuses opérations, Frère Côme ne paraît avoir blessé qu'une seule fois le péritoine, bien que Deschamps mette en doute ses assertions: « Quoique le Frère Côme ait bien soigné, dit-il, d'avertir à chacune de ses observations que le péritoine était intact, il faut croire à l'infailibilité du Frère Côme comme l'on croirait à celle d'un phlébotomiste très employé, qui assurerait n'avoir jamais manqué de saignée: on doit toujours se tenir sur ses gardes. »

Belmas devait réagir avec vigueur contre la prétendue fréquence de la blessure du péritoine et il déclara en propres termes que le procédé qu'il a décrit doit éloigner de toute crainte, et qu'à l'avenir cet accident ne tiendra qu'au défaut d'habitude de l'opérateur, ou à quelques circonstances rares, impossibles à prévoir. D'ailleurs, il est démontré par l'expérience que la blessure

du péritoine n'est pas aussi grave qu'on le dit, et il attaque vertement Deschamps: « On peut sans étonnement, dit-il, voir Cheselden se tromper, avoir des idées fausses sur la lésion du péritoine, entendre Heister et tous les praticiens de son temps dire que la blessure de cette membrane est toujours mortelle: la chirurgie, relativement au haut appareil, était alors dans son enfance, mais on ne peut s'empêcher de blâmer le jugement de quelques praticiens modernes, qui semblent n'avoir pas suivi les progrès de l'art. Parmi eux, je citerai en particulier Deschamps. Tous les faits dans lesquels on voit que le péritoine a été lésé prouvent que Deschamps a exagéré le danger de cette blessure. » Et Belmas blâme fortement Deschamps d'avoir porté sur Frère Côme le jugement que nous avons rapporté plus haut, attendu, dit-il, qu'il est reconnu que Frère Côme a écrit avec une bonne foi rare.

Souberbielle dans 40 opérations n'a blessé le péritoine que 2 fois, une fois chez un individu d'une maigreur excessive, et une autre fois, chez un malade qui avait déjà subi une première opération de taille hypogastrique, quelque temps auparavant. Cette lésion n'a pas amené de péritonite. Souberbielle ne croit pas que cette lésion du péritoine ait la gravité qu'on lui a attribuée, si l'on a soin de procurer à l'urine un écoulement constant dans les premiers temps de l'opération, parceque plus tard il s'établit des adhérences qui bouchent l'ouverture.

Velpeau avait à peu près la même opinion. Il faisait remarquer que, l'opération terminée, la vessie s'abaissait, se rétractait, s'agglomérait derrière la symphyse. La plaie des parois cessait d'être en rapport avec celle de l'enveloppe séreuse.

Si nous nous adressons aux statistiques pour savoir la fréquence relative de la blessure du péritoine, nous serons bien obligé de conclure que cet accident est en réalité rare. Dans la statistique de Gunther, sur 260 cas, on n'a signalé que 6 fois la lésion du péritoine. Dulles, sur 478 cas, note le péritoine coupé et déchiré seulement dans 3 cas. Nous voulons bien admettre que la brièveté des observations, l'absence de renseignements font que ces statistiques n'ont pas toute la rigueur désirable; le péritoine a pu être blessé et l'a été certainement dans des cas,

où la cause de la mort n'a pas été donnée; de plus, certains accidents, accusés d'avoir donné la mort, doivent être rapportés, vraisemblablement à la blessure de la séreuse; ainsi, dans le tableau même de Dulles, outre les 3 cas de péritoine coupé ou déchiré, on voit notée 5 fois la péritonite. Ajoutons encore qu'il n'est pas toujours facile, même à l'autopsie, de voir si le péritoine a été intéressé pendant l'opération. Il se forme bien vite des adhérences, qui peuvent fermer et masquer la plaie de la séreuse.

La meilleure preuve, la preuve indéniable de la lésion du péritoine est l'issue des intestins à travers la plaie pendant l'opération même. Et c'est ce qui est signalé dans beaucoup de cas où cet accident est arrivé, Civiale, Bell, Dupuytren, etc., etc. Dans l'opération de Dupuytren en particulier, il y aurait eu issue d'une portion très-considérable de l'intestin.

Que faire en présence d'une pareille complication? Les anciens opérateurs plaçaient à l'endroit blessé, ou faisaient contenir par un aide, une petite compresse, ou une éponge mouillée et exprimée; on faisait coucher le patient les épaules fort basses (Frère Côme) afin que les intestins n'aient pas de tendance à faire issue par la plaie. Actuellement, nous pouvons faire beaucoup mieux, grâce au pansement antiseptique. Il est indiqué, il nous semble, en cas de blessure de la séreuse, de suivre l'exemple de Lister, qui, en pareille circonstance, sutura successivement la plaie du péritoine, celle de la vessie, la partie supérieure de la plaie abdominale, en laissant un drain à l'angle inférieur. Le malade guérit parfaitement, sans présenter aucun accident. Mais il faut prendre soin surtout de réduire rapidement les intestins sortis; plus ils seront restés longtemps exposés à l'air, et plus grande aussi sera la chance de la péritonite consécutive.

C'est ici surtout que la fermeture même momentanée de la plaie vésicale rend les plus grands services. Ne devrait-elle tenir que 2 à 3 jours, c'est un temps bien suffisant pour que la plaie péritonéale se couvre d'adhérences inflammatoires qui s'opposeront plus tard efficacement à l'introduction de l'urine dans la cavité péritonéale.

INFILTRATION D'URINE

Comme la blessure du péritoine, l'infiltration d'urine a été de tout temps la crainte des chirurgiens. Aussi, les instruments ou les procédés qu'ils ont inventés pour se mettre en garde contre elle sont peut-être plus nombreux que les cas où cet accident s'est produit.

Frère Côme, pour son compte, ne l'a jamais observée.

Souberbielle, dans 40 opérations, en signale un seul cas. Encore n'était-ce pas la faute de l'opérateur, mais bien celle d'un assistant qui, enfonçant trop brutalement son doigt dans la plaie, avait déchiré le tissu cellulaire péri-vésical.

Dulles, sur 478 cas, note 7 fois l'infiltration d'urine. C'est peut-être un chiffre un peu faible. Les deux ou trois cas placés sous la rubrique de *phlegmons* ou *abcès iliaques*, quelques-uns de ceux où la cause de la mort a été indéterminée, ou l'autopsie non faite, devraient entrer en ligne de compte. Mais s'il est vrai que l'infiltration d'urine est un accident redoutable au plus haut point, il n'en est pas moins vrai aussi que c'est une complication relativement rare. Encore faut-il s'entendre sur le mot : *Infiltration d'urine*.

L'infiltration d'urine proprement dite reconnaît une cause purement mécanique : « Si le drainage est bien fait, dit M. Périer (communication écrite), il n'est pas admissible qu'il y ait de la part de l'urine une pression suffisante pour qu'elle pénètre de force dans les mailles du tissu cellulaire. Son contact détermine une inflammation : si cette inflammation est purement irritative, elle bouche rapidement toutes les voies d'infiltration par une phlegmasie circonscrite, et s'il y a suppuration, le pus s'écoulera vers la plaie extérieure. Si, au contraire, l'inflammation n'est pas simplement irritative, que les urines soient infectieuses, alors il se déclarera un phlegmon diffus; le tissu cellulaire sera frappé de mort de proche en proche jusqu'à une distance illimitée, il fera l'office d'une éponge inerte et s'imbibera d'urine par capillarité, et c'est

où la cause de la mort n'a pas été donnée; de plus, certains accidents, accusés d'avoir donné la mort, doivent être rapportés, vraisemblablement à la blessure de la séreuse; ainsi, dans le tableau même de Dulles, outre les 3 cas de péritoine coupé ou déchiré, on voit notée 5 fois la péritonite. Ajoutons encore qu'il n'est pas toujours facile, même à l'autopsie, de voir si le péritoine a été intéressé pendant l'opération. Il se forme bien vite des adhérences, qui peuvent fermer et masquer la plaie de la séreuse.

La meilleure preuve, la preuve indéniable de la lésion du péritoine est l'issue des intestins à travers la plaie pendant l'opération même. Et c'est ce qui est signalé dans beaucoup de cas où cet accident est arrivé, Civiale, Bell, Dupuytren, etc., etc. Dans l'opération de Dupuytren en particulier, il y aurait eu issue d'une portion très-considérable de l'intestin.

Que faire en présence d'une pareille complication? Les anciens opérateurs plaçaient à l'endroit blessé, ou faisaient contenir par un aide, une petite compresse, ou une éponge mouillée et exprimée; on faisait coucher le patient les épaules fort basses (Frère Côme) afin que les intestins n'aient pas de tendance à faire issue par la plaie. Actuellement, nous pouvons faire beaucoup mieux, grâce au pansement antiseptique. Il est indiqué, il nous semble, en cas de blessure de la séreuse, de suivre l'exemple de Lister, qui, en pareille circonstance, sutura successivement la plaie du péritoine, celle de la vessie, la partie supérieure de la plaie abdominale, en laissant un drain à l'angle inférieur. Le malade guérit parfaitement, sans présenter aucun accident. Mais il faut prendre soin surtout de réduire rapidement les intestins sortis; plus ils seront restés longtemps exposés à l'air, et plus grande aussi sera la chance de la péritonite consécutive.

C'est ici surtout que la fermeture même momentanée de la plaie vésicale rend les plus grands services. Ne devrait-elle tenir que 2 à 3 jours, c'est un temps bien suffisant pour que la plaie péritonéale se couvre d'adhérences inflammatoires qui s'opposeront plus tard efficacement à l'introduction de l'urine dans la cavité péritonéale.

INFILTRATION D'URINE

Comme la blessure du péritoine, l'infiltration d'urine a été de tout temps la crainte des chirurgiens. Aussi, les instruments ou les procédés qu'ils ont inventés pour se mettre en garde contre elle sont peut-être plus nombreux que les cas où cet accident s'est produit.

Frère Côme, pour son compte, ne l'a jamais observée.

Souberbielle, dans 40 opérations, en signale un seul cas. Encore n'était-ce pas la faute de l'opérateur, mais bien celle d'un assistant qui, enfonçant trop brutalement son doigt dans la plaie, avait déchiré le tissu cellulaire péri-vésical.

Dulles, sur 478 cas, note 7 fois l'infiltration d'urine. C'est peut-être un chiffre un peu faible. Les deux ou trois cas placés sous la rubrique de *phlegmons* ou *abcès iliaques*, quelques-uns de ceux où la cause de la mort a été indéterminée, ou l'autopsie non faite, devraient entrer en ligne de compte. Mais s'il est vrai que l'infiltration d'urine est un accident redoutable au plus haut point, il n'en est pas moins vrai aussi que c'est une complication relativement rare. Encore faut-il s'entendre sur le mot : *Infiltration d'urine*.

L'infiltration d'urine proprement dite reconnaît une cause purement mécanique : « Si le drainage est bien fait, dit M. Périer (communication écrite), il n'est pas admissible qu'il y ait de la part de l'urine une pression suffisante pour qu'elle pénètre de force dans les mailles du tissu cellulaire. Son contact détermine une inflammation : si cette inflammation est purement irritative, elle bouche rapidement toutes les voies d'infiltration par une phlegmasie circonscrite, et s'il y a suppuration, le pus s'écoulera vers la plaie extérieure. Si, au contraire, l'inflammation n'est pas simplement irritative, que les urines soient infectieuses, alors il se déclarera un phlegmon diffus; le tissu cellulaire sera frappé de mort de proche en proche jusqu'à une distance illimitée, il fera l'office d'une éponge inerte et s'imbibera d'urine par capillarité, et c'est

ainsi qu'on pourra retrouver de l'urine à de très grandes distances. L'infiltration ici est donc secondaire, ce n'est pas l'injection du tissu par l'urine, c'est l'imbibition.

Je ne comprends l'infiltration que dans le cas où l'urine est chassée violemment par les contractions vésicales à travers une ulcération, lorsque la voie normale d'écoulement est plus ou moins oblitérée. Dans la taille sus-pubienne, une infiltration de ce genre serait à craindre si, après avoir suturé la vessie et ensuite la paroi abdominale, la première suture venait à manquer, la seconde restant suffisante.

Deux causes peuvent produire la vraie infiltration d'urine : 1^o *Oblitération ou effacement* du canal vésico-abdominal qui doit conduire l'urine au dehors (déplacement des drains, défaut de parallélisme des plaies vésicale et abdominale, interposition dans l'intérieur du canal vésico-abdominal de corps étrangers : caillots, graviers ou fragments de calcul, etc., etc.) L'urine trouvant sa voie fermée et ne pouvant pas s'échapper au dehors pénétrera par *pression* dans le tissu cellulaire péri-vésical : 2^o *Décollement du tissu cellulaire péri-vésical*. Le tissu cellulaire avec ses mailles rompues ne pourra plus offrir une résistance efficace à l'urine. Cette dernière, à une pression si faible qu'elle soit, ne serait-ce même que par l'effet de la pesanteur, pénétrera dans ses interstices ; c'est encore ici plutôt une stagnation qu'une véritable infiltration. Mais la gravité n'en sera pas moins grande ; aussi Rameau redoutait tellement le décollement du tissu cellulaire qu'il blâmait fortement Morand d'avoir conseillé de porter le doigt sur la vessie pour chercher à sentir la fluctuation.

Nous voyons donc que la vraie infiltration d'urine doit être très rare. Dans la plupart des cas, il s'agit d'une inflammation putride du tissu cellulaire, d'un véritable *phlegmon diffus*. L'inflammation une fois commencée s'entretient par elle-même, gagne rapidement tout le tissu cellulaire du petit bassin qui se mortifie et se gangrène. La mort est pour ainsi dire inévitable ; tous les efforts du chirurgien demeurent inutiles. On ne peut guère faire de débridements profonds. Peut-être pourrait-on songer à faire une ouverture périnéale, qui donnerait issue au

pus et permettrait de faire des lavages antiseptiques. Cette inflammation septique est favorisée par le déchirement du tissu cellulaire. Mais des phlegmons gangréneux ne peuvent-ils pas se développer primitivement, sans infiltration d'urine, sans décollement du tissu cellulaire ? Quelle est l'influence exercée dans ces cas par les qualités chimiques des urines ? Des urines ammoniacales, purulentes, riches en sels, chargées de bactéries, de vibrions, ne sont-elles pas beaucoup plus dangereuses que les urines normales, acides, dont l'innocuité est absolument de notoriété vulgaire ? C'est ce que semblent prouver à la fois et la clinique et les expériences faites sur les animaux. Mais il faut faire entrer en ligne de compte aussi l'organisme du sujet lui-même, comme dans toutes les questions de septicité. Les différents individus ont une force de résistance variable, et se laissent plus ou moins facilement envahir par les germes infectieux. L'état constitutionnel joue ici, comme dans toutes les opérations, en général, un grand rôle : on devra surtout redouter des complications graves chez les *albuminuriques*, les *dibétiques*, les *hépatiques*, point qui a été bien mis en relief par le professeur Verneuil. Nous sommes donc loin de croire que les urines septiques, ammoniacales, doivent amener fatalement par elles-mêmes une inflammation diffuse gangréneuse ; toutefois, c'est une cause prédisposante, et on pourrait considérer comme coupable tout chirurgien qui, se trouvant dans les conditions pour le faire, ne chercherait pas au moins à modifier l'état des urines avant l'opération. Mieux vaut un soin superflu incapable de nuire au malade qu'une négligence douteuse, qui peut lui être très funeste.

RUPTURE DE LA VESSE

Cette complication malheureuse a été rarement signalée. Nous rappellerons cependant que Cheselden a vu cet accident arriver, dans les hôpitaux de Londres, à des chirurgiens de son époque qui opéraient d'après la méthode de Rousset. C'est même là une des causes qui jetèrent un grand discrédit sur la taille hypogastrique, alors fort en honneur. La rupture, possible autrefois, alors qu'on faisait des

injections forcées dans la vessie pour obtenir le relèvement du cul-de-sac péritonéal, est beaucoup moins à craindre aujourd'hui, avec le procédé de Petersen, qui permet de faire des injections modérées dans le réservoir urinaire. Cependant M. Monod, dans une de ses opérations, s'est peut-être trouvé en face d'un pareil accident. Dans ce cas, la vessie intolérante gardait mal le liquide de l'injection, qui était en partie rejeté, de sorte qu'on ne pouvait apprécier exactement la quantité conservée. M. Monod achevait d'injecter, sans déployer aucune force, une dernière seringue, lorsque subitement toute résistance cessa. En même temps, il lui parut que la matité sus-pubienne était moins nette. « J'eus aussitôt la pensée, dit-il, que la vessie s'était rompue. Je n'avais cependant à cet égard aucune certitude, et je n'en poursuivis pas moins l'opération. Le ballon rectal fut introduit et distendu, et l'incision sus-pubienne pratiquée. Les lèvres de la plaie écartées, on put apercevoir le péritoine en occupant toute la hauteur et descendant jusqu'au pubis; la vessie ne faisait aucun relief. Je ne crus pas cependant, comme je fus un instant sur le point de le faire, devoir abandonner la partie. » M. Monod passa le doigt juste au-dessus du puits, dégagea le péritoine et le refoula jusqu'à l'angle supérieur de la plaie. Il put apercevoir la vessie et l'ouvrir: elle contenait encore une notable quantité de liquide qui s'écoula à l'incision. Il n'y eut aucune suite fâcheuse. La guérison définitive eut lieu: elle fut entravée par un état général fébrile survenu ultérieurement, mais qui parut complètement indépendant de la complication opératoire.

Au point de vue du siège et du mécanisme de la rupture, nous ne pourrions que répéter ici ce que nous avons dit au chapitre de l'anatomie. Nous rappellerons seulement que, pour éviter ce terrible accident, il faut pousser l'injection avec la plus grande prudence: nous avons indiqué comment il fallait procéder; nous n'y reviendrons pas.

Malgré tout, la rupture surviendrait-elle, il faudrait continuer l'opération, ouvrir la vessie et assurer, par un bon drainage, un libre écoulement de l'urine à l'extérieur. Ce serait le meilleur moyen de prévenir les complications inflammatoires.

GANGRÈNE DE L'ANUS ET DU RECTUM

Nous avons appris que cet accident était arrivé à Paris, à un chirurgien qui, voulant faire la taille hypogastrique à un enfant, avait, pour habituer le rectum à se laisser distendre, introduit plusieurs fois le ballon et pratiqué le ballonnement rectal. Cet accident aurait tout lieu de nous surprendre, si on ne se rappelait combien la compression un peu prolongée des tissus, chez les enfants, amène facilement la gangrène. Nous avons déjà dit qu'en vertu de la position abdominale de la vessie, le ballonnement rectal devient, chez eux, superflu: il faut donc s'en abstenir, surtout s'il peut exposer à un accident aussi grave que celui que nous venons de signaler.

Pareille complication n'est, il nous semble, guère à redouter chez les adultes ou même les vieillards. On peut craindre tout au plus que le ballon ne détermine un peu de rectite, ou encore de la parésie du rectum.

HÉMORRHAGIE

S'il est un avantage reconnu presque universellement à la taille hypogastrique, c'est bien l'absence d'hémorrhagie.

L'opération, si on a bien soin de se tenir sur la ligne médiane, doit se faire presque *à blanc* (et nous avons indiqué comment il fallait procéder pour ne pas quitter la ligne médiane). Aussi pourrait-on compter les opérations où on a observé une hémorrhagie appréciable.

Cette complication aurait fait perdre un malade à Pye, et le chirurgien attribua la perte de sang à une lésion d'une veine située entre la peau et les muscles. Belmas pense avec Morand et Deschamps qu'il s'agissait plutôt d'un vaisseau de la paroi vésicale.

Thornill aurait eu aussi deux ou trois cas d'hémorrhagie.

Frère Côme, dans ses nombreuses opérations, n'a observé d'hémorrhagie que trois fois, et Souberbielle une fois. Dans le cas de Souberbielle, les vaisseaux de la vessie étaient si déve-

loppés, surtout au niveau du col, que la paroi vésicale était transformée en un véritable tissu érectile. L'hémorragie très abondante amena rapidement la mort.

Dans le tableau de la thèse de Martins, où sont insérées les opérations du professeur d'Almeida, nous voyons l'hémorragie signalée deux fois comme cause de la mort : mais Martins ne donne pas à ce sujet d'explications suffisantes.

On cite encore à peine quelques cas de Cazenave, Amussat, Civiale.

Dans le cas de Delabost, où une incision transversale avait porté au niveau de l'épine du pubis, la petite hémorragie qui eût lieu était probablement due à la section des vaisseaux sous-cutanés abdominaux qu'on ne blessa jamais par une incision sur la ligne médiane.

Günther dans sa statistique (260 cas) note six fois l'hémorragie.

Dulles (478 cas) la signale seulement deux fois comme cause de la mort.

Toutefois, si rare qu'elle soit, il suffit qu'elle existe pour qu'on en recherche les causes.

Belmas lui en assigne quatre principales :

- 1° La lésion des vaisseaux situés dans l'épaisseur des parois abdominales.
- 2° La blessure des vaisseaux de la vessie.
- 3° La déchirure de quelques fongosités.
- 4° L'exhalation sanguine des capillaires de la muqueuse constituant une véritable hématurie.

Les vaisseaux situés dans l'épaisseur des parois abdominales sont si petits, du moins sur la ligne médiane, que leur section ne peut pas donner lieu à une hémorragie appréciable. D'ailleurs il sera toujours si facile de poser une ligature sur le moindre vaisseau, que l'écoulement de sang provenant de l'incision des parois abdominales ne doit véritablement pas entrer en ligne de compte.

Il serait possible, dit Velpeau, que venant directement de l'hypogastrique, et que passant sur les côtés ou au-dessous de la prostate, comme dans les cas indiqués par Burns, Senn,

Shay, les artères dorsales de la verge fussent divisées, si l'incision avait été prolongée trop bas ?

L'hémorragie vésicale est plus importante et mérite considération. Les veines de la vessie sont relativement assez volumineuses, et nous avons signalé précisément sur la partie médiane de la face antérieure, une ou deux veines qui sont bien exposées à être coupées par l'instrument tranchant : de plus, si l'incision se prolonge assez bas, elle risque d'intéresser les veines du col quelquefois assez développées, surtout chez les vieux calculeux, pour former de véritables varices. Si on ajoute à cela que les fongosités de la muqueuse, quand elles existent, saignent facilement, on voit que dans la taille sus-pubienne, dans les rares cas où il y aura hémorragie, c'est plus particulièrement la vessie elle-même qui devra être incriminée, soit que l'incision ait porté sur une veine plus ou moins volumineuse, soit que la pierre, au moment de l'extraction, ait déchiré quelques fongosités de la muqueuse. Les pierres contenues dans une vessie racornie et rétractée, les pierres enchâtonnées, irrégulières, parsemées de dépressions où s'enfonce parfois la muqueuse sont celles dont l'extraction prédisposera le plus, on le conçoit, à l'écoulement sanguin.

L'écoulement sanguin, dans le procédé de Petersen, sera encore favorisé par la présence du ballon rectal, qui comprimant le col vésical et les plexus veineux péri-prostatiques, forme un obstacle à la circulation en retour.

Mais ce serait sortir de la vérité que de présenter cette hémorragie vésicale comme importante. Ce sera la plupart du temps une hémorragie en nappe qui s'arrêtera d'elle-même. Dans les cas exceptionnels où on devrait intervenir, on ne pourrait guère compter sur la ligature. On aurait recours aux moyens ordinaires employés contre les hémorragies veineuses en général, les hémorragies utérines par exemple (injections astringentes, injections d'eau chaude, ergotine, glace à la région hypogastrique).

Nous ne faisons que mentionner, pour le condamner, le procédé recommandé par Velpeau, qui conseillait d'agir, comme dans le cas d'épistaxis rebelle, et de placer 2 bourdonnets volumineux reliés par un fil aux deux extrémités de la plaie.

PÉRITONITE

La péritonite, quand elle se développe, est presque toujours la conséquence directe de la blessure de la séreuse. On en connaît toute la gravité et nous n'avons pas besoin d'insister. La péritonite par propagation est absolument exceptionnelle. Si l'inflammation de la plaie, pouvait, par suite d'un voisinage trop intime retentir sur la séreuse, ce serait en provoquant entre les deux feuillets, une inflammation adhésive de bonne nature, une sorte de travail de défense, de protection, qui remplit presque toujours efficacement son rôle.

CYSTITE

La taille hypogastrique est bien plus propre à guérir cette affection qu'à la produire, puisqu'elle s'attaque directement à la cause première de la cystite, qui est le calcul. En outre, les lavages avec les solutions émoullientes ou antiseptiques auront bien plus de chance de produire leur effet, alors que la vessie ne contiendra plus de corps étranger capable d'irriter continuellement la muqueuse et de faire perdre l'avantage des injections en entretenant le mal. Ce n'est donc que dans des cas tout à fait exceptionnels qu'on pourrait voir une cystite simple prendre naissance après la taille sus-pubienne.

Quand elle se développe ou s'aggrave après l'opération, avec de la fièvre, des urines ammoniacales ou purulentes, elle est le plus souvent concomitante d'une inflammation générale des voies urinaires, et alors d'un très fâcheux augure. L'exemple de cystite donné par Belmas dans son livre, au chapitre des complications, et tiré d'une observation de Souberbielle, n'est en réalité qu'une pyélo-néphrite, comme le montre bien la relation de l'autopsie.

PHLEGMONS ET ABCÈS PÉRI-VÉSICAUX

Les phlegmons et abcès localisés autour de la vessie sont peu communs, et le produit d'une inflammation de bonne nature. Ils se développent plus particulièrement derrière le pubis. Tout leur danger vient de leur situation un peu profonde; il faudra les ouvrir de bonne heure et procéder à un drainage régulier et antiseptique.

COMPLICATIONS PLUS TARDIVES

Fistule persistante. — C'est encore une des objections qu'on a faites à la taille sus-pubienne de donner lieu à une fistule urinaire. Mais quand on voit sur 260 opérations, dans la statistique de Gunther, un seul cas de fistule urinaire, qui finit même par se fermer au bout d'un certain temps, on ne peut s'empêcher de considérer la crainte de Malgaigne et de quelques autres chirurgiens comme peu fondée.

Nous n'avons pas vu signalé un seul cas de fistule *persistante*. Si la plaie reste longue parfois à se fermer, elle finit toujours par le faire, soit à l'aide d'un traitement approprié, soit même spontanément.

Rupture de la cicatrice. — C'est une complication également exceptionnelle. Elle a été vue dans la 40^e Observation de Frère Côme. Elle aurait également eu lieu après l'opération où Tornill blessa le péritoine. — Bell a aussi, dans un cas, observé une rupture de la cicatrice trois semaines après la fermeture de la plaie. — Mercier l'a signalée dans son observation, bien intéressante sous ce rapport.

C'est surtout sous l'influence d'un cri, d'un effort, quintes de toux, défécation laborieuse, que la cicatrice a de la tendance à se rompre.

Mais c'est là un accident plus incommode que dangereux. En faisant garder le repos, en facilitant la sortie de l'urine par le canal de l'urèthre, on obtiendra la réparation de la cicatrice.

Éventration. — Hernie de la vessie. — Cette complication est également rare, on pourrait dire absolument exceptionnelle. C'est surtout l'incision transversale de la peau et des muscles qui y prédispose. C'est ce qui est arrivé pour Bell, qui a observé dans un cas une faible éventration environ huit semaines après l'opération.

Il est évident que contre une pareille complication d'ailleurs peu dangereuse, il faudrait employer une ceinture hypogastrique

capable de donner à la paroi abdominale la force et la résistance qui lui manquent.

On pourrait prévenir cet accident, à peu près dans tous les cas, en faisant porter au malade après la guérison un bandage approprié, et cela jusqu'à ce que la cicatrice abdominale bien constituée, bien rétractée, ait acquis une solidité suffisante pour résister efficacement à la pression des viscères.

Impuissance fonctionnelle de la vessie. — Divers auteurs ont en outre reproché à la taille hypogastrique d'amener l'impuissance fonctionnelle de la vessie et de la rétention d'urine. Cette objection tombe également devant les faits. Les adhérences vésicales qui peuvent au début entraver un peu les contractions musculaires, s'allongent par la suite et ne gênent plus l'action de l'organe.

CAUSES DE LA MORT NON ATTRIBUABLES A LA MÉTHODE

Lésions rénales. — C'est un fait universellement reconnu actuellement que les affections des reins exercent une influence capitale sur la marche des opérations en général, et plus particulièrement encore sur celles pratiquées sur les voies urinaires.

Ce serait sortir de notre sujet que de nous étendre trop longuement sur ce point. Qu'il nous suffise de citer les noms des auteurs qui ont le plus contribué à élucider cette question; ce sont : Velpeau, Rayer, Civiale, Brodie, Rosenstein, Dolbeau, Thompson, M. Guyon et Verneuil, et leurs élèves.

Les anciens avaient bien reconnu, à l'autopsie de leurs sujets morts à la suite de la taille hypogastrique, des altérations manifestes des reins, mais ils n'avaient pas su grouper les symptômes de la néphrite ni de l'intoxication urineuse, de sorte que la véritable affection, cause de la mort, était le plus souvent méconnue sur le vivant. Les chirurgiens frappés seulement par

ceux des symptômes extérieurs, qui étaient le plus bruyants, attribuaient la mort, comme on peut s'en convaincre en jetant un coup d'œil sur le tableau que nous donnons plus loin, à la diarrhée, à la gastrite, à l'entérite, à la fièvre typhoïde, à la dyspnée, à la congestion cérébrale, etc. tous accidents qui paraissent bien devoir être rangés dans le cadre de l'urémie. Pour reconnaître les affections rénales, ils avaient bien peu de moyens de diagnostic. Belmas, en effet, écrivait encore en 1827. « L'inflammation chronique des reins, quelquefois exaspérée après l'opération peut s'annoncer par des symptômes distincts, mais le plus souvent elle devient difficile à reconnaître, soit parce qu'aucun signe n'annonce sa présence, soit parce que les accidents symptomatiques amènent la mort, avant qu'on ait pu établir un diagnostic certain..... Le principal moyen de diagnostic est l'exploration de la région lombaire, j'ai vu des malades, qui ne se plaignaient d'aucune douleur, en ressentir de très-vives sous la pression de la main. »

Il faut venir jusqu'en 1840 et 1850 pour voir signalée nettement l'influence des opérations chirurgicales sur la marche de l'affection rénale préexistante : « Il ne saurait rester aucun doute, écrit M. Norman Chevers (1845), que l'état d'excitation vasculaire générale qui suit le plus grand nombre des opérations et des lésions traumatiques risque singulièrement (en déterminant une congestion additionnelle des reins déjà frappés de maladies et de faiblesse), de porter une atteinte si complète à leur fonction sécrétoire, qu'elle entraîne les effets destructeurs qui résultent invariablement d'une suppression absolue de l'urine et de l'accumulation consécutive de l'urée dans le sang. (Traduction, thèse de Bruchet, 1881).

Il est démontré par l'expérience que ce sont surtout les opérations pratiquées sur les voies urinaires qui retentissent sur les reins de la façon la plus directe et la plus fâcheuse. Et, chose curieuse, ce ne sont pas les opérations, en apparence les plus graves, qui ont les plus redoutables effets. La lithotritie, un simple cathétérisme même, provoquent parfois des accidents que la taille peut-être n'aurait pas fait naître. La fréquence et la gravité de la réaction rénale semblent être en

capable de donner à la paroi abdominale la force et la résistance qui lui manquent.

On pourrait prévenir cet accident, à peu près dans tous les cas, en faisant porter au malade après la guérison un bandage approprié, et cela jusqu'à ce que la cicatrice abdominale bien constituée, bien rétractée, ait acquis une solidité suffisante pour résister efficacement à la pression des viscères.

Impuissance fonctionnelle de la vessie. — Divers auteurs ont en outre reproché à la taille hypogastrique d'amener l'impuissance fonctionnelle de la vessie et de la rétention d'urine. Cette objection tombe également devant les faits. Les adhérences vésicales qui peuvent au début entraver un peu les contractions musculaires, s'allongent par la suite et ne gênent plus l'action de l'organe.

CAUSES DE LA MORT NON ATTRIBUABLES A LA MÉTHODE

Lésions rénales. — C'est un fait universellement reconnu actuellement que les affections des reins exercent une influence capitale sur la marche des opérations en général, et plus particulièrement encore sur celles pratiquées sur les voies urinaires.

Ce serait sortir de notre sujet que de nous étendre trop longuement sur ce point. Qu'il nous suffise de citer les noms des auteurs qui ont le plus contribué à élucider cette question; ce sont : Velpeau, Rayer, Civiale, Brodie, Rosenstein, Dolbeau, Thompson, M. Guyon et Verneuil, et leurs élèves.

Les anciens avaient bien reconnu, à l'autopsie de leurs sujets morts à la suite de la taille hypogastrique, des altérations manifestes des reins, mais ils n'avaient pas su grouper les symptômes de la néphrite ni de l'intoxication urineuse, de sorte que la véritable affection, cause de la mort, était le plus souvent méconnue sur le vivant. Les chirurgiens frappés seulement par

ceux des symptômes extérieurs, qui étaient le plus bruyants, attribuaient la mort, comme on peut s'en convaincre en jetant un coup d'œil sur le tableau que nous donnons plus loin, à la diarrhée, à la gastrite, à l'entérite, à la fièvre typhoïde, à la dyspnée, à la congestion cérébrale, etc. tous accidents qui paraissent bien devoir être rangés dans le cadre de l'urémie. Pour reconnaître les affections rénales, ils avaient bien peu de moyens de diagnostic. Belmas, en effet, écrivait encore en 1827. « L'inflammation chronique des reins, quelquefois exaspérée après l'opération peut s'annoncer par des symptômes distincts, mais le plus souvent elle devient difficile à reconnaître, soit parce qu'aucun signe n'annonce sa présence, soit parce que les accidents symptomatiques amènent la mort, avant qu'on ait pu établir un diagnostic certain..... Le principal moyen de diagnostic est l'exploration de la région lombaire, j'ai vu des malades, qui ne se plaignaient d'aucune douleur, en ressentir de très-vives sous la pression de la main. »

Il faut venir jusqu'en 1840 et 1850 pour voir signalée nettement l'influence des opérations chirurgicales sur la marche de l'affection rénale préexistante : « Il ne saurait rester aucun doute, écrit M. Norman Chevers (1845), que l'état d'excitation vasculaire générale qui suit le plus grand nombre des opérations et des lésions traumatiques risque singulièrement (en déterminant une congestion additionnelle des reins déjà frappés de maladies et de faiblesse), de porter une atteinte si complète à leur fonction sécrétoire, qu'elle entraîne les effets destructeurs qui résultent invariablement d'une suppression absolue de l'urine et de l'accumulation consécutive de l'urée dans le sang. (Traduction, thèse de Bruchet, 1881).

Il est démontré par l'expérience que ce sont surtout les opérations pratiquées sur les voies urinaires qui retentissent sur les reins de la façon la plus directe et la plus fâcheuse. Et, chose curieuse, ce ne sont pas les opérations, en apparence les plus graves, qui ont les plus redoutables effets. La lithotritie, un simple cathétérisme même, provoquent parfois des accidents que la taille peut-être n'aurait pas fait naître. La fréquence et la gravité de la réaction rénale semblent être en

rapport direct avec l'irritation ou la contusion des muqueuses uréthrale et vésicale.

C'est encore sous ce rapport un des grands avantages de la taille hypogastrique de ne pas exciter, contusionner la muqueuse vésicale, comme le fait dans quelques cas la taille périnéale. Toutefois comme la taille sus-pubienne est pratiquée souvent dans des cas graves, compliqués de lésions rénales avancées qui peuvent s'aggraver et recevoir comme un coup de fouet de l'opération, même la mieux faite, il faut absolument que le chirurgien sache reconnaître, avant l'intervention, la présence de l'affection rénale pour pouvoir mesurer tout le danger, et ne pas se laisser surprendre par un résultat qu'il n'aura pas su prévoir.

Quels symptômes décèlent l'existence de la lésion rénale, de la néphrite, avant l'opération? Nous en donnons un résumé très succinct tiré en grande partie du livre de M. Guyon et de l'excellente thèse de M. Bazy :

Néphrite interstitielle pure, sans suppuration. — Pâleur et amaigrissement des malades.

Peau terreuse et décolorée, flasque, rugueuse, sèche par absence de sueurs.

Céphalalgie frontale.

Démangeaisons vagues dans les membres, à la jambe, à l'épaule.

Troubles oculaires : Amblyopie passagère.

Quelquefois œdèmes vagues et également passagers aux paupières, au scrotum.

Si on interroge ensuite les différents systèmes, on trouve :

Système digestif : Dégoût pour les aliments, surtout pour la viande; bouche sèche; polydypsie; constipation pouvant alterner avec la diarrhée.

Système circulatoire : Palpitations; hypertrophie cardiaque; bruit de galop. (Potain.)

Système pulmonaire : Oppression, pesanteur sternale, sans cause pulmonaire.

Symptômes locaux : Sensation de gêne, de pesanteur à la région rénale.

Polyurie : Le malade peut uriner 2, 3 litres et plus. Les urines sont pâles, acides, d'une densité faible, contenant une petite quantité d'albumine, souvent passagère. Cylindres hyalins, granulo-graisseux.

Ces symptômes sont loin de se trouver toujours tous réunis; plusieurs sont passagers, intermittents. Ceux qui ont le plus d'importance et qui devront appeler l'attention du chirurgien sont les *symptômes digestifs*, les *troubles oculaires*, la *céphalalgie*, et surtout la *polyurie avec albuminurie*. Toutefois M. Guyon fait remarquer que la polyurie n'existe pas constamment chez les calculeux.

Néphrite et Pyélo-Néphrite. — Quand il y a en même temps une inflammation suppurative des reins et des voies urinaires supérieures, apparaissent d'autres symptômes importants : *Douleur au niveau de la région rénale*, à laquelle M. Guyon attache une grande importance. Elle est souvent accusée par le malade, mais plus fréquemment encore découverte et réveillée par la pression au niveau de la région lombaire. « On doit tenir compte de son degré, dit M. Guyon; car l'acuité plus ou moins grande de la lésion rénale est souvent proportionnelle à l'intensité même de la souffrance. Ce symptôme n'est pas constant, mais quand il existe, il a une véritable valeur. »

Fièvre. — Souvent elle n'a pas fait grand fracas : elle s'est installée sournoisement, et le malade le plus habituellement ne s'en plaint pas. Il faut s'adresser au thermomètre. Elle peut ne pas exister : mais il est rare cependant qu'on ne constate pas une petite poussée fébrile vers le soir, même dans les cas qui paraissent tout d'abord complètement apyrétiques.

Urines. — Abondantes, aspect blanc-grisâtre que M. Guyon compare au mélange d'eau et de sirop d'orgeat. Troubles et pâles, dépourvues de matières colorantes et pauvres en urée et en sels, elles contiennent beaucoup de pus : mais les globules de pus sont plus ou moins gonflés, dissous, désagrégés dans cette urine aqueuse : aussi la séparation du liquide en deux

couches est-elle lente et incomplète. Elles ne sont pas alcalines, à moins de cystite concomitante : mais souvent les lésions vésicales et les lésions rénales marchent de pair, s'influencent réciproquement l'une l'autre. (Urines rénales).

L'état général est plus mauvais, les *troubles digestifs* plus prononcés. Bouche et langue sèches : soif vive. Amaigrissement et teinte jaune spéciale.

Quand il y a simplement *cystite* sans pyélo-néphrite, il n'y a habituellement pas de *fièvre*, comme le fait observer le professeur Guyon, ou bien elle pourra disparaître sous l'influence des lavages réguliers de la vessie. Les urines tendront à se putréfier rapidement : elles seront alcalines et ammoniacales souvent au *sortir même de la vessie*.

Le chirurgien doit bien connaître, sous peine de s'exposer aux plus cruelles déceptions, le tableau symptomatique que nous venons de décrire. C'est la forme lente ou chronique de l'empoisonnement urinaire, qui peut présenter de temps en temps des poussées, des périodes aiguës pendant lesquelles les symptômes s'aggravent, la fièvre devient plus intense, et le pouls parfois irrégulier et intermittent.

L'intervention chirurgicale, survenant dans ces circonstances, peut avoir les plus fâcheuses conséquences. Elle donne comme un coup de fouet aux lésions rénales, qui marchent alors avec une rapidité foudroyante.

La fièvre s'allume, devient continue ou présente des accès intenses. Le malade prend un aspect typhoïde : Langue rouge sur les bords, sèche, rugueuse, couverte de fuliginosités (langue urinaire) sécrétions buccales presque complètement abolies, à réaction acide : vomissements, diarrhée plus ou moins abondante, quelquefois cholériforme.

Douleur spontanée au niveau de la région lombaire des deux côtés ou d'un seul, le plus souvent à gauche.

Oppression, dyspnée, quelquefois respiration de Cheyne-Stokes. La congestion pulmonaire et les pneumonies bâtarde ne sont pas rares.

Subdelirium plutôt que véritable délire. Les urines diminuent très notablement, elles peuvent même se supprimer

presque complètement. C'est là un signe du plus fâcheux augure.

Complications plus rares : arthrites suppurées, induration du tissu cellulaire, douleurs vagues, rhumatoïdes, au niveau des membres inférieurs et surtout du mollet, tous phénomènes qui simulent l'infection purulente.

La mort arrive le plus habituellement dans l'espace de quelques jours.

Elle est due à l'aggravation de la pyélo-néphrite, à la congestion rénale, qui vient entraver brusquement la fonction du rein qui ne se faisait déjà auparavant que d'une façon incomplète et précaire. — Il y a une véritable *intoxication urinaire*.

MODE DE GUÉRISON DE LA PLAIE

Le malade, pendant les premières heures, ou même les premiers jours qui suivent l'opération, éprouve de la cuisson ou même une véritable douleur au niveau de la plaie.

L'urine sort d'abord exclusivement par les tubes placés dans la vessie ou par la plaie abdominale. Elle peut rester sanguinolente pendant quelques jours, ce qui arrive surtout quand on a laissé quelques caillots dans la cavité de l'organe.

Sous l'influence de l'irritation de l'urine, il se forme dans la plupart des cas, une fausse membrane grisâtre qui recouvre en même temps qu'elle protège les lèvres de la plaie. Cette fausse membrane se détache peu à peu et par lambeaux plus ou moins incrustés de sels calcaires, quand la suppuration et les bourgeons charnus se sont établis franchement au-dessous d'elle.

L'urine qui s'était d'abord écoulée toute entière par la plaie commence bientôt à sortir aussi par le canal de l'urèthre. Certains chirurgiens prétendent que les premières issues de l'urine par le canal sont toujours accompagnées de douleurs. Assez variable d'ailleurs est le temps, après lequel l'urine commence à reprendre son cours par le canal de l'urèthre. Le plus habituelle-

ment, c'est du septième au dixième jour. Puis l'urine, pendant un temps plus ou moins long, coule à la fois par l'urèthre et par la plaie; car ce n'est que dans quelques cas exceptionnels que la terminaison de l'écoulement de l'urine par la plaie coïncide avec le rétablissement de son cours par le canal de l'urèthre. D'après Günther, l'écoulement de l'urine par la plaie abdominale cesse en moyenne vers le dix-huitième jour après l'opération. Les bains d'après Betz, seraient un bon moyen de préparer et de favoriser l'évacuation de l'urine par l'urèthre.

L'orifice cutané donne pendant longtemps passage à de petits lambeaux de tissu cellulaire, mortifiés et infiltrés de sels calcaires: les bords de la plaie se couvrent de bourgeons charnus qui peuvent devenir exubérants, saillants, mollasses et qui ont besoin d'être légèrement cautérisés. On peut favoriser la cicatrisation en rapprochant les lèvres de la plaie avec un bandage approprié ou des bandelettes unissantes. Mais il faudra ne pas trop se presser et prendre garde d'entraver la libre issue de l'urine par la plaie abdominale, alors que son écoulement par l'urèthre ne se fait pas encore d'une manière parfaite; ce serait fermer de plein gré une véritable soupape de sûreté, et on pourrait avoir à s'en repentir. La nature, en général, fait très bien les choses, et amène un rétrécissement lentement progressif de l'ouverture abdominale en rapport exact avec la facilité de plus en plus grande de l'urine à sortir par le canal de l'urèthre. En voulant aller trop vite, on ne ferait que retarder et souvent compromettre la guérison. Quand l'orifice vésico-abdominal se ferme trop rapidement, l'urine, accumulée derrière, détermine de la douleur, de la fièvre, tous phénomènes qui disparaissent par la réouverture de l'orifice; avant de se fermer définitivement la plaie peut se boucher et s'ouvrir ainsi plusieurs fois de suite. Il y a là comme une espèce de tâtonnement de la nature, qui cherche le moment propice pour la fermeture définitive.

La plaie peut s'ouvrir aussi, on le comprend, sous l'influence d'un effort quelconque, effort pour uriner, pour aller à la selle, quintes de toux; c'est ce que nous avons pu observer chez le premier opéré de M. Périer dont l'orifice cutané se ferma et s'ouvrit plusieurs fois de suite, mais s'ouvrit une fois en parti-

culier sous l'influence d'une défécation laborieuse. Il faudra donc avoir bien soin de faire tenir le ventre libre au malade, et prendre garde qu'un refroidissement ne cause une bronchite, capable d'amener par les efforts de toux un retard fâcheux dans la guérison.

Quand les choses marchent régulièrement et qu'aucun accident ne vient à l'encontre, la guérison se fait en moyenne du 25^e au 30^e jour (28 j. 1/2, Günther).

Nature des lambeaux membraneux. — M. Dolbeau surtout paraît avoir été intrigué par ces lambeaux membraneux que nous avons vu être expulsés par la plaie. Il rapporte une série de faits dans lesquels on note ces fausses membranes, et en outre 3 observations qui lui sont personnelles.

Ces lambeaux présentent des formes irrégulières, leurs bords sont déchiquetés, et ils offrent deux faces, l'une lisse d'un blanc sale, l'autre irrégulière, creusée d'aréoles, incrustée de sels calcaires. Quant à l'examen microscopique, Dolbeau aurait trouvé ces fausses membranes composées: 1^o D'un épithélium pavimenteux; 2^o De fibres lamineuses; 3^o De fibres élastiques, et dans un cas, de quelques fibres musculaires lisses. Dolbeau en conclut nécessairement que dans quelques cas, on peut assister à la chute de véritables lambeaux membraneux qui appartiennent certainement à la muqueuse de la vessie. La présence et l'expulsion de ces lambeaux membraneux rend la cicatrisation plus longue. « Pour ce qui est du mécanisme de la séparation des lambeaux de muqueuse, il est comparable à ce qui se passe dans certaines dyssentéries, pendant lesquelles on observe la chute de portions plus ou moins étendues de la muqueuse intestinale. L'inflammation s'établit dans le tissu cellulaire sous-muqueux, la membrane interne se trouve ainsi soulevée et privée de ses éléments de nutrition, et bientôt la chute de cette portion de muqueuse succède au décollement et à une mortification partielle. »

L'exfoliation de la muqueuse vésicale est un fait qui nous paraît loin d'être prouvé. Ces fausses membranes, d'après la description même de Dolbeau, ressemblent absolument à des lambeaux de tissu cellulaire mortifié, et dans un cas que nous

avons pu observer, nous avons trouvé, en effet, à l'examen histologique, tous les éléments et seulement les éléments du tissu cellulaire, (fibres élastiques, fibres conjonctives infiltrées de cellules, de globules blancs, et de débris granuleux et calcaires.) Qu'y a-t-on trouvé de plus Dolbeau? De l'épithélium pavimenteux. Et il ne donne là-dessus aucune explication. Ressemblait-il à celui de la muqueuse vésicale? Était-il stratifié, au moins sur quelques points? Ou bien n'étaient-ce, ce qui est probable, que des cellules disséminées à travers les fibres conjonctives et élastiques? Alors, dans ce cas, étaient-ce bien des cellules épithéliales? Et encore cela serait-il, qu'on ne pourrait rien en conclure; quelques cellules épithéliales peuvent bien s'éliminer et être expulsées, sans que pour cela il y ait vraiment exfoliation de la muqueuse. Nous pouvons en dire autant, à propos des quelques fibres musculaires que Dolbeau rapporte avoir trouvées dans les fausses membranes; jusqu'à preuve nouvelle du contraire, nous persistons à croire que, dans l'immense majorité des cas, il ne s'agit pas d'exfoliation de la membrane muqueuse, mais bien de lambeaux de tissu cellulaire mortifiés, incrustés de sels calcaires, et infiltrés de matière purulente, souvent gélatiniforme sous l'influence de l'état alcalin des urines.

Mode de formation de la cicatrice. — Cheselden, 5 mois après l'opération, a trouvé la cicatrice de la vessie confondue avec celle de la paroi abdominale.

Middleton, Thornill ont observé la même disposition.

Morand, 44 jours après l'opération, a vu la vessie complètement cicatrisée, et très-adhérente au tissu cellulaire prévésical. Une partie de la cicatrice était attirée derrière la symphyse, bien que l'incision n'ait pas été prolongée si loin.

Voici le résultat des observations de Belmas, à ce sujet : « Par suite de la division et de l'inflammation de la plaie, dit-il, il s'établit, entre la vessie et la plaie de l'hypogastre, un véritable canal, dont les parois sont d'autant plus épaisses que les urines ont passé en plus grande quantité par la plaie. A mesure que la guérison fait des progrès, ce canal se rétrécit beaucoup plus

dans son milieu que vers ses extrémités, de manière à représenter deux cavités conoïdes adossées par leur sommet et correspondant par leur base, l'une à la plaie de la vessie, l'autre à celle des téguments. Il arrive un moment où l'oblitération de ce canal étant devenue complète, il ne forme plus qu'une espèce de cordon fibro-celluleux qui, en diminuant de longueur, fait disparaître de plus en plus l'espace entre la vessie et les parois abdominales. »

On peut se demander si la vessie, après la formation d'une cicatrice plus ou moins adhérente, se laisse facilement distendre, si le patient peut retenir une quantité normale d'urine, en un mot, si la capacité fonctionnelle de la vessie n'est pas diminuée. Nous n'avons rien trouvé de bien précis à cet égard dans les auteurs : c'est une question d'autant plus difficile à résoudre d'ailleurs que la plupart du temps, chez le calculeux, l'émission de l'urine est déjà modifiée d'une façon sensible, avant l'opération, et que cet état pathologique peut persister après. Il est probable toutefois que cet inconvénient, s'il existe, ne doit pas être fréquent; car, les adversaires du haut appareil, avides de saisir la moindre objection, ne l'auraient pas laissée échapper. Nous pourrions faire la même remarque à propos de l'impotence fonctionnelle de l'organe : dans les rares cas où elle existe, elle n'est pas le fait de l'opération; existant avant l'intervention, elle persiste après. (Cas de M. Le Dentu, par exemple.)

La cicatrice vésicale, comme nous l'avons vu dans nos expériences, est plus forte, plus résistante du côté de la périphérie que du côté de la muqueuse, où le tissu qui la forme reste à l'état embryonnaire pendant un temps plus ou moins long. Les patients feront bien de vider régulièrement leur vessie et de ne pas s'exposer à la rétention d'urine qui pourrait amener une rupture de la cicatrice, comme on en a observé des exemples, plusieurs semaines et plusieurs mois même après l'opération.

La cicatrice vésicale prête aussi à la considération suivante : En cas d'une seconde opération, il est probable que la vessie ne se laisserait pas distendre aussi facilement que dans la première; mais ce serait là un mince inconvénient, puisqu'en suivant la cicatrice hypogastrique dans ses incisions avec l'instrument tran-

chant, on serait sûr d'arriver sur la face antérieure de l'organe, et cela sans risquer de blesser le péritoine.

RÉSULTATS DE LA STATISTIQUE

Certes, si l'on s'en tenait aux résultats de la statistique pour porter un jugement sur la valeur de la taille hypogastrique, (et c'est ce qu'ont fait à tort beaucoup d'auteurs), ce jugement serait loin de lui être favorable. Mais nous ne trouverons point de contradicteur, il nous semble, en disant, qu'à part les cas de Frère Côme et de Souberbielle (et encore pas tous, loin de là), tous les autres étaient des cas absolument désespérés. La plupart du temps, les chirurgiens n'ont eu recours à la taille hypogastrique qu'à la dernière extrémité. Beaucoup des opérés avaient subi infructueusement auparavant, soit la taille périméale, soit la lithotritie, et cela, au grand détriment de leur santé. Pourquoi s'étonner alors si les résultats ne sont pas meilleurs ?

Une bonne statistique de la taille hypogastrique n'existe pas encore : pour l'établir, il ne faudrait réunir que les cas où se trouvent consignés certains renseignements importants, et en particulier, l'état antérieur du malade. Et précisément ces renseignements manquent dans la plupart des observations ou sont donnés d'une façon tout-à-fait insuffisante ; c'est pourquoi nous n'avons pas voulu l'entreprendre. Nous conseillons toutefois aux détracteurs de la taille hypogastrique de le faire : qu'ils essayent de réunir toutes les observations, où l'état antérieur du malade est noté comme bon, où il n'existe pas chez le patient de lésion rénale préalable, où l'opération a été conduite régulièrement et avec soin par un chirurgien prudent, et si alors ils nous montrent des résultats déplorables, nous consentons à dire avec eux : La taille sus-pubienne est une mauvaise opération il faut définitivement la rejeter.

Quelle conclusion saine tirer d'une statistique, comme celle de

Gunther, Dulles, Flury, où sont réunis tous les cas les plus disparates, les bons à côté des mauvais, ceux où l'opération a été conduite avec soin, à côté d'autres, où la méthode opératoire a été défectueuse ?

Voici toutefois les résultats de ces statistiques :

MORTALITÉ GÉNÉRALE

DULLES.....	478 cas	135 morts	Morts..	1 : 3,54
GUNTHER.....	257	61	id	1 : 4,21
FLURY.....	93	24	id	1 : 3,87

TABLEAU COMPARATIF PAR RAPPORT A L'AGE

N.B. — Quand le nombre des cas ne nous a pas paru suffisant, nous n'avons pas cru devoir ramener à l'unité, et nous avons donné les chiffres bruts. — Nous avons mis en même temps, en regard, la mortalité de la taille latérale, donnée par Dulles :

AGE	TAILLE LATÉRALE	TAILLE HYPOGASTRIQUE		
	DULLES	DULLES	GUNTHER	FLURY
1 à 20	1 : 11,35	1 : 4,75	1 : 4,76	1 : 5,66
20 à 40	1 : 6,8	1 : 2,62	1 : 3,55	1 : 9
40 à 60	1 : 4,46	1 : 4,13	1 : 12	1 : 7
60 et plus	1 : 3,11	1 : 2,92	9 : 14	0 : 2

chant, on serait sûr d'arriver sur la face antérieure de l'organe, et cela sans risquer de blesser le péritoine.

RÉSULTATS DE LA STATISTIQUE

Certes, si l'on s'en tenait aux résultats de la statistique pour porter un jugement sur la valeur de la taille hypogastrique, (et c'est ce qu'ont fait à tort beaucoup d'auteurs), ce jugement serait loin de lui être favorable. Mais nous ne trouverons point de contradicteur, il nous semble, en disant, qu'à part les cas de Frère Côme et de Souberbielle (et encore pas tous, loin de là), tous les autres étaient des cas absolument désespérés. La plupart du temps, les chirurgiens n'ont eu recours à la taille hypogastrique qu'à la dernière extrémité. Beaucoup des opérés avaient subi infructueusement auparavant, soit la taille périméale, soit la lithotritie, et cela, au grand détriment de leur santé. Pourquoi s'étonner alors si les résultats ne sont pas meilleurs ?

Une bonne statistique de la taille hypogastrique n'existe pas encore : pour l'établir, il ne faudrait réunir que les cas où se trouvent consignés certains renseignements importants, et en particulier, l'état antérieur du malade. Et précisément ces renseignements manquent dans la plupart des observations ou sont donnés d'une façon tout-à-fait insuffisante ; c'est pourquoi nous n'avons pas voulu l'entreprendre. Nous conseillons toutefois aux détracteurs de la taille hypogastrique de le faire : qu'ils essayent de réunir toutes les observations, où l'état antérieur du malade est noté comme bon, où il n'existe pas chez le patient de lésion rénale préalable, où l'opération a été conduite régulièrement et avec soin par un chirurgien prudent, et si alors ils nous montrent des résultats déplorables, nous consentons à dire avec eux : La taille sus-pubienne est une mauvaise opération il faut définitivement la rejeter.

Quelle conclusion saine tirer d'une statistique, comme celle de

Gunther, Dulles, Flury, où sont réunis tous les cas les plus disparates, les bons à côté des mauvais, ceux où l'opération a été conduite avec soin, à côté d'autres, où la méthode opératoire a été défectueuse ?

Voici toutefois les résultats de ces statistiques :

MORTALITÉ GÉNÉRALE

DULLES.....	478 cas	135 morts	Morts..	1 : 3,54
GUNTHER.....	257	61	id	1 : 4,21
FLURY.....	93	24	id	1 : 3,87

TABLEAU COMPARATIF PAR RAPPORT A L'AGE

N.B. — Quand le nombre des cas ne nous a pas paru suffisant, nous n'avons pas cru devoir ramener à l'unité, et nous avons donné les chiffres bruts. — Nous avons mis en même temps, en regard, la mortalité de la taille latérale, donnée par Dulles :

AGE	TAILLE LATÉRALE	TAILLE HYPOGASTRIQUE		
	DULLES	DULLES	GUNTHER	FLURY
1 à 20	1 : 11,35	1 : 4,75	1 : 4,76	1 : 5,66
20 à 40	1 : 6,8	1 : 2,62	1 : 3,55	1 : 9
40 à 60	1 : 4,46	1 : 4,13	1 : 12	1 : 7
60 et plus	1 : 3,11	1 : 2,92	9 : 14	0 : 2

CAUSES DE LA MORT — STATISTIQUE DE DULLES (478 cas)

1^{re} ATTRIBUABLES A LA METHODE

Inutile tentative pour enlever le calcul.....	3
Hémorrhagie.....	2
Abcès iliaque.....	1
Péritoine coupé ou déchiré.....	3
Péritoine décollé.....	1
Péritonite.....	6
Abcès pelvien.....	1
Terrible opération (sic).....	1
Infiltration urinaire.....	7
TOTAL.....	25

2^e NON ATTRIBUABLES A LA METHODE

Athérome et dégénérescence graisseuse du cœur.....	1	A reporter.....	28
Abcès de l'estomac.....	1	Néphrite.....	2
Cancer de la vessie.....	2	Indéterminée.....	21
Congestion cérébrale.....	1	Complicat. de taille péri-néale.....	12
Convulsions.....	1	Phlébite.....	1
Cystite.....	2	Phthisie.....	1
Diarrhée.....	2	Pneumonie.....	2
Diphthérie.....	1	Mauvais état antérieur.....	11
Epanchement cérébral.....	1	Pyélite et néphrite suppurée.....	18
Vomissement et inanition.....	1	Pyémie.....	4
Vomissement dû au chloroforme.....	1	Calcul rénal.....	3
Faiblesse.....	4	Indiquée comme non due à l'opération.....	1
Gangrène du poulmon.....	1	Tuberculose.....	1
Gastrite.....	3	Fièvre typhoïde.....	1
Caillot du cœur: embolie.....	2	Urémie.....	1
Imprudence du malade.....	5	Vers.....	1
Météorisme.....	2	Procédés opérat. injustifiés.....	2
Report.....	28	TOTAL.....	110

On voit que, parmi les causes de mort non attribuables à la méthode, un grand nombre doivent être mises sur le compte

des affections rénales et de l'intoxication urineuse. En effet, outre les dix-huit cas signalés de pyélite et pyélo-néphrite, on doit encore y faire rentrer beaucoup d'autres affections, telles que: cystite, diarrhée, vomissement, gastrite, pyémie, calcul rénal, fièvre typhoïde, etc., etc.

STATISTIQUE DE GUNTHER. — MORTS: 61 sur 260 (dont 3 indéterminées).

CAUSES DE LA MORT (pour 39 cas seulement)

Maladies rénales (abcès, pierres).....	11
Excroissances ou ulcérations de la vessie.....	4
Inflammation de la vessie.....	2
Pierres restant.....	2
Abcès autour de la vessie.....	6
Abcès à l'urèthre.....	2
Péritonite.....	5
Blessure du péritoine.....	3
Grosse rate, abcès in omentum.....	1
Adhèrece de tous les intestins.....	1
Exsudat purulent ou hémorrhagique de la plèvre.....	2
TOTAL.....	39

Dans trois cas, l'autopsie ne révéla pas la cause de la mort: chez l'un des opérés, on trouva beaucoup de vers dans le canal intestinal, un autre mourut avec des frissons, et le troisième avec des symptômes cérébraux.

Dans les dix-neuf autres cas, l'autopsie n'a pas été faite, on la cause de la mort n'a pas été donnée.

Gunther fait, en outre, remarquer que, dans huit cas, la taille latérale avait été faite auparavant.

Dans les observations rapportées par Flury, sept fois le patient avait subi préalablement, soit la taille latérale, soit la lithotritie, soit la ponction vésicale.

Poids et volume des calculs. — Quand au poids et au volume des calculs, on conçoit qu'ils aient beaucoup moins d'influence

sur le résultat final dans la taille hypogastrique que dans les tailles périnéales ou dans la lithotritie. Il résulterait de la statistique de Green Grosse, au dire de M. Chauvel, que la taille sus-pubienne, bien plus grave pour les petits calculs, surtout chez les enfants, mérite, au contraire, la préférence pour les pierres de gros volume. La méthode compterait plus d'insuccès proportionnels dans les cas de concrétions multiples et nombreuses.

Sexe. — Chez la femme, la taille sus-pubienne serait bien plus heureuse que chez l'homme. La mortalité serait seulement de 4 : 8,20 (Grosse). Nous avons vu que Frère Côme sur 59 femmes, en avait seulement perdu 9, tandis que sur 41 hommes, 10 étaient morts.

CHAPITRE VIII.

AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE LA TAILLE HYPOGASTRIQUE

Nous pourrions, à l'exemple de beaucoup d'auteurs, faire ici un long chapitre sur les avantages et les inconvénients comparés de la taille hypogastrique et de la taille périnéale. Mais, la plupart des partisans de la taille hypogastrique ont déjà mis en relief et répété à satiété les avantages de la méthode, (simplicité, rapidité de l'opération, absence d'hémorrhagie, extraction facile de la pierre, etc. etc.) en opposition avec les inconvénients de la taille périnéale (difficulté, longueur de l'opération, hémorrhagie, lésion du rectum, extraction difficile des calculs, fistule persistante, incontinence d'urine, impuissance, stérilité, phlébite, infection purulente, etc. etc. Aussi, serons-nous bref sur ce chapitre. Nous ferons seulement ressortir les points suivants :

1° La taille hypogastrique est une opération simple, facile. Aucun instrument spécial pour son exécution ; le manuel opératoire est à la portée de tout le monde, et il n'y a pas besoin d'être un chirurgien consommé pour la pratiquer. Il s'agit seulement d'aller avec prudence, de n'être ni brusque, ni violent, de couper méthodiquement et avec sûreté, mais surtout de ne rien décoller avec les doigts.

2° L'opération remplit constamment son but.

En mettant l'intérieur de la cavité vésicale directement sous les yeux et sous la main de l'opérateur, elle facilite l'extraction de la pierre. Ce dernier n'a qu'à regarder ou à toucher, pour aller, pour ainsi dire, cueillir le calcul. Aucune pierre, aucun fragment ne peut lui échapper. L'opération ne restera jamais inachevée ou incomplète.

sur le résultat final dans la taille hypogastrique que dans les tailles périnéales ou dans la lithotritie. Il résulterait de la statistique de Green Grosse, au dire de M. Chauvel, que la taille sus-pubienne, bien plus grave pour les petits calculs, surtout chez les enfants, mérite, au contraire, la préférence pour les pierres de gros volume. La méthode compterait plus d'insuccès proportionnels dans les cas de concrétions multiples et nombreuses.

Sexe. — Chez la femme, la taille sus-pubienne serait bien plus heureuse que chez l'homme. La mortalité serait seulement de 4 : 8,20 (Grosse). Nous avons vu que Frère Côme sur 59 femmes, en avait seulement perdu 9, tandis que sur 41 hommes, 10 étaient morts.

CHAPITRE VIII.

AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS DE LA TAILLE HYPOGASTRIQUE

Nous pourrions, à l'exemple de beaucoup d'auteurs, faire ici un long chapitre sur les avantages et les inconvénients comparés de la taille hypogastrique et de la taille périnéale. Mais, la plupart des partisans de la taille hypogastrique ont déjà mis en relief et répété à satiété les avantages de la méthode, (simplicité, rapidité de l'opération, absence d'hémorrhagie, extraction facile de la pierre, etc. etc.) en opposition avec les inconvénients de la taille périnéale (difficulté, longueur de l'opération, hémorrhagie, lésion du rectum, extraction difficile des calculs, fistule persistante, incontinence d'urine, impuissance, stérilité, phlébite, infection purulente, etc. etc. Aussi, serons-nous bref sur ce chapitre. Nous ferons seulement ressortir les points suivants :

1° La taille hypogastrique est une opération simple, facile. Aucun instrument spécial pour son exécution ; le manuel opératoire est à la portée de tout le monde, et il n'y a pas besoin d'être un chirurgien consommé pour la pratiquer. Il s'agit seulement d'aller avec prudence, de n'être ni brusque, ni violent, de couper méthodiquement et avec sûreté, mais surtout de ne rien décoller avec les doigts.

2° L'opération remplit constamment son but.

En mettant l'intérieur de la cavité vésicale directement sous les yeux et sous la main de l'opérateur, elle facilite l'extraction de la pierre. Ce dernier n'a qu'à regarder ou à toucher, pour aller, pour ainsi dire, cueillir le calcul. Aucune pierre, aucun fragment ne peut lui échapper. L'opération ne restera jamais inachevée ou incomplète.

3° La taille hypogastrique n'expose à aucun accident sérieux pendant l'opération.

On est sûr de ne blesser ni vaisseau, ni organe important. Ce n'est que dans des cas exceptionnels (et les cas exceptionnels ne doivent pas entrer en ligne de compte) qu'on pourra blesser le péritoine.

4° Les complications sérieuses consécutives à l'opération se réduisent à une : l'infiltration d'urine ou plutôt l'inflammation du tissu cellulaire périvésical.

Encore cette dernière est-elle beaucoup moins fréquente qu'on ne l'a dit. Souvent, nous l'avons vu, c'est la faute du chirurgien qui, allant avec trop de violence, décolle le tissu cellulaire prévésical ou rétro-pubien. Et c'est là la plus grande faute qui puisse se commettre dans tout le cours de l'opération.

5° Enfin, la taille hypogastrique est compatible, à un haut degré, avec l'observation des précautions antiseptiques les plus rigoureuses. Et elle permet en outre, au moyen des lavages, de traiter directement la muqueuse.

Nous sommes loin de retrouver tous les avantages dans la taille périnéale. Tous les auteurs, même ses partisans, consacrent plusieurs pages à l'exposé de ses inconvénients, et le jeune chirurgien reste véritablement effrayé devant cette longue série de calamités qui peuvent accompagner ou suivre la taille périnéale.

Est-ce à dire que la taille hypogastrique doit être proposée comme méthode générale pour l'extraction des pierres vésicales ? Loin de là, nous irons même plus loin, et nous dirons : La taille hypogastrique doit être faite le moins souvent possible, mais elle doit être faite sans hésitation, quand il en est besoin : en un mot, elle a ses indications qu'il faut savoir saisir et observer rigoureusement.

Il semble que, de tout temps, les chirurgiens aient été trop exclusifs. Plutôt que de faire de l'éclectisme utile et rationnel, de mûrir et de poser les indications des différentes méthodes opératoires (lithotritie, taille périnéale, hypogastrique), presque tous, s'engageant de parti pris, ont adopté l'une d'elles et ont voulu l'appliquer à tous les cas indistinctement. Dans cette lutte

des méthodes, la taille hypogastrique longtemps maintenue à l'écart par les préjugés, n'a pas eu la partie belle. Elle a été condamnée, répudiée par la grande majorité des chirurgiens, et cela, alors même qu'elle n'avait comme rivale que la taille périnéale. De nos jours, la face des choses est bien changée. La lithotritie, devenue méthode générale, règne en maîtresse, et les tailles, en général, glanant après elle, ne recueillent plus que les quelques cas qui lui échappent. Et c'est pour s'approprier ces cas que les tailles périnéale et hypogastrique sont actuellement en lutte. Cette dernière semble être en train de prendre sa revanche et de sortir du dédain où elle a été maintenue pendant plusieurs siècles. Ce succès relatif de la taille hypogastrique est bien mis en relief par les quelques lignes suivantes, empruntées à l'excellente thèse de M. Desnos, élève de M. Guyon : « C'est à la taille, dit-il, qu'on devra demander la guérison, quand le calcul sera trop volumineux. Mais on se trouve alors dans de mauvaises conditions pour la taille périnéale. Un calcul de près de 6 centimètres ou plus ne peut guère être extrait à travers les incisions du col ; il faudrait le broyer, et se mettre ainsi dans de mauvaises conditions pour l'évacuation complète... La taille hypogastrique nous semblerait remplir de meilleures conditions et répond mieux aux exigences d'un volume exagéré. Tout à tour abandonnée et reprise, cette méthode nouvellement perfectionnée, semble devoir recueillir les rares cas où la lithotritie est impraticable. »

Arrivons maintenant aux indications de la taille hypogastrique.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS

INDICATIONS

1° GROS CALCULS.

C'est là son indication principale, reconnue de tout temps et par presque tous les Chirurgiens. Nous avons vu cependant Sanson, Nélaton, manifester leur préférence dans ces cas pour la taille recto-vésicale. Dolbeau faisait couramment la lithotritie périnéale. De nos jours, ces deux méthodes sont presque complètement tombées dans l'oubli. La difficulté de leur exécution, aussi bien que les accidents sérieux qu'elles peuvent présenter soit pendant, soit après l'opération, expliquent cet abandon. La taille hypogastrique a l'avantage de donner une large issue pour le calcul, sans que l'extraction de la pierre expose à la blessure d'organes importants.

Mais qu'appelle-t-on un gros calcul? La valeur de ce terme a changé avec les époques, et surtout avec le perfectionnement des instruments lithotriteurs. Il y a quelques années seulement, un calcul de 4 centimètres était considéré comme une contre-indication à la lithotritie (Dolbeau). A l'aide des instruments lithotriteurs actuels, on broie des calculs de 4 et même 5 centimètres. Mais ici il faut encore tenir compte d'un élément important, la plus ou moins grande friabilité du calcul.

Quoiqu'il en soit, la lithotritie, depuis la méthode de Bigelow surtout, peut s'attaquer à des pierres relativement volumineuses et il faut reconnaître que le champ de cette opération s'est agrandi de ce côté; mais enfin il a une limite et c'est précisément à cette limite que commence celui de la taille hypogastrique.

2° CALCULS ENCHATONNÉS, SITUÉS DANS DES DIVERTICULES.

M. Desnos, nous semble avoir avancé une opinion un peu hardie, quand il dit : « La position du calcul peut offrir des difficultés, mais ne comporte pas de contre-indications réelles à la lithotritie; c'est en choisissant un brise-pierre approprié que le chirurgien surmontera cet obstacle. Il faut pour cela une grande habitude; mais nous ne croyons pas qu'il existe de situation ou d'adhérence du calcul, telle qu'on soit pour cette raison obligé de recourir à la taille. » C'est précisément ce qui existe. Souberbielle, Michel, etc., etc., ont signalé des cas où il aurait été absolument impossible de broyer la pierre ou de l'extraire par une méthode autre que la taille hypogastrique. Un des grands avantages de cette dernière est de mettre sous les yeux de l'opérateur toute la cavité de la vessie, de lui laisser voir ou sentir la position du calcul et de lui permettre de l'extraire facilement.

3° HYPERTROPHIE DE LA PROSTATE.

L'hypertrophie et l'induration de la prostate peuvent gêner le passage des instruments lithotriteurs et rendre surtout très difficile la sortie de la pierre. C'est là un point sur lequel insistait encore dernièrement M. Th. Anger. Dans les cas de vieille hypertrophie de la prostate, la glande fibreuse, indurée, resserrée dans une loge inextensible, résiste à l'instrument tranchant, ou les lèvres de l'incision ne se laissent pas écarter, restent accolées, et ce n'est souvent qu'au prix de déchirures ou de contusions graves qu'on peut parvenir à extraire le calcul.

Ajoutons qu'il peut exister un cul-de-sac rétro-prostatique profond, qui peut cacher la pierre, la dérober aux recherches et rendre sa saisie, sa fragmentation difficiles.

Enfin dans beaucoup de cas, chez les anciens prostatiques, il existe des lésions avancées de la vessie, des urètres et des reins. Ce sont là toutes conditions très défavorables à la lithotritie, et aussi à la taille périnéale. La taille hypogastrique offre

beaucoup plus de chances de succès, tant au point de vue de l'opération en elle-même qu'au point de vue de ses suites, et doit être préférée.

4^e URÈTHRE RÉTRÉCI, RIGIDE OU IRRITABLE.

Il est certain qu'un rétrécissement de l'urèthre, en thèse générale, ne doit pas être considéré comme une contre-indication à la lithotritie. Un traitement préalable pourra dans plusieurs cas en triompher, et préparer une voie possible, sinon facile, à la lithotritie. Mais, sera-t-on toujours aussi heureux ? La dilatation préliminaire ne fera-t-elle pas perdre quelquefois un temps précieux ? Le canal plus ou moins irritable permettra-t-il toujours la dilatation ? Nous en dirons autant pour les sujets qui ont naturellement, l'urèthre rigide, ou sensible. N'est-il pas à craindre que le passage fréquent et répété de cathéters plus ou moins volumineux n'augmente la sensibilité du canal plutôt que de la détruire, ne retentisse d'une manière fâcheuse sur le rein, ne réveille ou n'aggrave ses lésions, si elles existent déjà, ne provoque leur apparition si l'organe est encore indemne ? Il faudra donc être très prudent dans le traitement préliminaire. Si les essais provoquent de la douleur, amènent de la fièvre, des troubles dans les urines, il faudra savoir s'abstenir, ne pas compromettre inutilement la santé du malade, et procéder de suite à la taille hypogastrique.

On sera plus fondé encore à y avoir recours, si on se trouve en présence d'un rétrécissement infranchissable de l'urèthre. Plusieurs chirurgiens anglais, comme nous le verrons, ont préconisé même la taille sus-pubienne comme traitement des rétrécissements infranchissables de l'urèthre, avec fistule périnéo-pénienne, sans complication de calcul vésical.

Ajoutons que la taille hypogastrique peut être encore d'une précieuse ressource dans certains cas pathologiques, qui rendent la voie périnéale inabordable. (Bassin rétréci avec rapprochement des deux branches ischio-pubiennes, soit par rachitisme, soit par traumatisme, ankylose de la hanche avec adduction exagérée de la cuisse, hémorroïdes volumineuses, etc. etc.)

VESSIE ATTEINTE DE NÉOPLASME. (FONGUS, POLYPE, CANCER, ETC., ETC).

C'est là un cas assez rare. Car, si les calculs coïncident fréquemment avec la présence de tumeurs dans la vessie, il n'en est pas moins vrai que ces dernières sont, relativement, des raretés pathologiques. Le diagnostic, d'ailleurs, n'est pas toujours facile ; mais, bien que M. Desnos émette une opinion contraire, nous persistons à croire que la taille hypogastrique donnerait, en pareille circonstance, de meilleurs résultats que la lithotritie. N'est-il pas à craindre que les manœuvres de l'instrument lithotriteur ne soient plus irritantes, et n'amènent même plus facilement l'hémorragie qu'une incision franche et nette de la paroi vésicale ? Les fragments du calcul, à condition qu'on puisse le saisir et le broyer, ne pourront-ils pas aller se loger dans des dépressions ou des culs-de-sac formés par les tumeurs ou les fongosités, qu'ils continueront d'irriter ? L'aspiration des fragments sera-t-elle si facile ? Ne se trouvera-t-on pas exposé à faire une opération incomplète, et en conséquence absolument inutile ? Avec la taille sus-pubienne, au contraire, on peut explorer tous les coins et recoins de la muqueuse, enlever tous les calculs ou corps irritants, et, avantage sérieux, attaquer directement la tumeur, si elle se trouve dans de bonnes conditions d'extraction. Si l'incision de la paroi vésicale ou l'extraction de la pierre provoquent une hémorragie, la cause de cette dernière se trouvant sous les yeux, on s'en rendra maître beaucoup plus facilement que lorsqu'on est obligé d'agir à distance.

6^e ALTÉRATIONS DES REINS : PYÉLO-NÉPHRITE.

Inutile de dire ici que, dans ces cas, on ne peut songer à la lithotritie en plusieurs séances, et, si l'on veut recourir à la lithotritie, c'est nécessairement à la lithotritie rapide. Le point capital, c'est de débarrasser le malade d'un seul coup. Une aggravation funeste des lésions rénales serait la conséquence d'une intervention prolongée. Nos préférences dans ce cas seraient encore pour la taille sus-pubienne, surtout si le malade affaibli, miné par une

fièvre lente, n'avait de chance de succès que dans une opération rapide et radicale. Nous repoussons la lithotritie à ces deux titres : 1° Elle n'est pas sûre de délivrer le malade en une seule séance. 2° La muqueuse vésicale enflammée a tout à redouter du contact des instruments lithotriteurs, et la réaction sur le rein sera plus exposée à se produire qu'avec la taille hypogastrique qui coupe franchement la muqueuse, sans la déchirer ni la contusionner. Certes, que des lithotriteurs aussi habiles et aussi expérimentés que MM. Guyon et Thompson, et quelques autres de nos maîtres, puissent aller saisir le calcul, le broyer, extraire tous les fragments en une seule séance, sans produire la moindre éraillure à la muqueuse et remporter, dans ces cas difficiles, de véritables triomphes, nous n'en disconvenons pas. Mais nous persistons à croire que, dans ces circonstances délicates, la lithotritie pratiquée par une main peu exercée, peu sûre d'elle-même, serait bien exposée à procurer beaucoup moins de chances de succès au malade que la taille hypogastrique qui, pour être bien faite, exige beaucoup moins d'adresse et d'habitude. L'habileté du chirurgien doit donc ici, comme dans beaucoup d'autres opérations, entrer en ligne de compte.

D'ailleurs M. Thompson lui-même ne semble-t-il pas avoir comme une espèce de remords, quand il dit : « Une dernière observation pratique que je veux présenter concerne la proportion relative des cas de gravité moyenne à allouer à chaque opération. Avec mon expérience actuelle, je pense que si j'avais de nouveau à opérer dans ces 500 cas, j'en traiterais plus que j'en l'ai fait (78/422) par la lithotomie. Certainement, dans mes 100 derniers cas, j'ai trouvé juste d'en assigner plus à la cystotomie que dans les 100 précédents, et le résultat m'a satisfait. »

Tels sont les cas qui nous paraissent devoir être revendiqués par la taille hypogastrique. On voit que les *indications de cette dernière* sont tirées surtout, des *contre-indications de la lithotritie*. Nous aurions pu encore discuter si, dans certains autres cas rares où la lithotritie est difficile ou impraticable (calculs trop durs, vessie irritable, contractée sur la pierre, etc., etc.),

il faudrait avoir recours à la taille hypogastrique de préférence à la taille périnéale. Nous laissons ce soin à d'autres plus expérimentés et plus autorisés que nous. Nous ne voudrions pas, tombant dans l'excès, être trop injuste et répudier une méthode qui a depuis longtemps fait ses preuves et dont les chirurgiens habiles pourront encore, dans certaines circonstances, se servir avec avantage.

Après cet exposé, on ne nous accusera pas, nous l'espérons, de faire la part trop belle à la taille sus-pubienne, puisque nous ne lui abandonnons que les cas les plus mauvais, les plus désespérés. Mais qu'on ne vienne pas nous dire, après cela, se fondant sur la statistique, que c'est une mauvaise méthode, qui doit passer, comme le disait Dolbeau, qui ne l'avait jamais pratiquée, à l'état d'opération historique. Dit-on de la trachéotomie que c'est une mauvaise opération parce que le quart, ou le tiers des opérés meurent ? Nous voulons seulement voir rendre à la taille hypogastrique la même justice qu'à cette dernière. Comme elle, elle ne s'adresse qu'à des cas désespérés. N'est-ce pas pure injustice ensuite de noircir sa réputation par tous les insuccès, qui ne relèvent que du malade, et d'avoir l'air de considérer les merveilleux résultats dont elle peut être suivie, comme de simples effets du hasard ? Nous ne doutons pas qu'appliquée indistinctement à tous les cas, elle ne puisse aussi, avec les progrès de la chirurgie contemporaine, fournir une statistique brillante et gagner beaucoup de prestige. Mais ce serait, à notre époque, être trop ignorant ou trop audacieux pour vouloir la poser comme rivale d'une méthode aussi merveilleuse et aussi perfectionnée que la lithotritie. C'est son humble, mais utile succédanée. Elle a ses indications qu'on ne sait pas assez observer. Obéissant à des préjugés ridicules, on n'y a souvent recours qu'après avoir épuisé tous les autres moyens, torturé le patient, compromis sa santé, et on ne semble l'appeler en dernier lieu que pour venir endosser la responsabilité de désastres, dont elle n'est pas coupable.

CONTRE-INDICATIONS

On a pu comprendre, d'après ce qu'on vient de lire, que nous ne reconnaissons pour ainsi dire aucune contre-indication à la taille hypogastrique. Les graves circonstances dans lesquelles elle intervient sont causées et provoquées par la présence du calcul. Si la vie du malade peut être sauvée, c'est par l'extraction de ce dernier. Il ne faut donc pas, par amour-propre ou par respect de sa réputation, refuser au patient une chance de salut, si minime qu'elle soit. On peut par l'intervention, avancer la mort de quelques jours, de quelques mois peut-être. Cette considération ne doit pas entrer en ligne de compte, en face de la possibilité de la guérison.

En terminant ce chapitre, nous le répétons encore : La lithotritie doit être la méthode générale de traitement des calculs vésicaux, la taille hypogastrique, la méthode d'exception. Mais il faut pratiquer cette dernière franchement, et non à contre-cœur, toutes les fois qu'elle est indiquée, sans recourir préalablement à d'autres méthodes, qui ne peuvent dans beaucoup de cas que donner de mauvais résultats, aggraver l'état du malade, et rendre ainsi le terrain plus mauvais pour la taille hypogastrique.

La taille sus-pubienne, nous en convenons, sera une opération relativement rare. Est-ce à dire qu'elle disparaisse jamais de la pratique, comme l'ont écrit certains auteurs, et en particulier Dolbeau, Bouisson, parce que le patient, plus prévenu et plus instruit de la gravité de son mal, ne laissera pas grossir sa pierre, et viendra se mettre de bonne heure entre les mains du chirurgien ? Nous sommes persuadé du contraire. Il y aura toujours des calculs enchatonnés, des urèthres rétrécis, irritables, des pierreaux avec lésions rénales, des hypertrophies de la prostate, et même de volumineux calculs. M. Desnos écrit avec raison : « Il y aura toujours de gros calculs ; les moyens diagnostiques sont actuellement d'une grande sûreté, et quand ils

deviendraient tellement précis que personne ne puisse méconnaître une pierre dans la vessie, il faudrait encore que celle-ci donnât toujours lieu à des symptômes. Or, il y a des sujets qui portent depuis de longues années un calcul sans en être incommodés, sans que la moindre douleur, la moindre gêne les avertisse de la présence du corps étranger. »

Tout ce que nous venons de dire des indications et contre-indications de la taille hypogastrique s'applique plus particulièrement à l'homme adulte ou au vieillard. Il nous reste maintenant à dire quelques mots de la taille hypogastrique chez la femme et l'enfant.

TAILLE HYPOGASTRIQUE CHEZ LA FEMME

Les indications de la taille hypogastrique sont bien plus restreintes chez la femme que chez l'homme. Chez elle, en effet, grâce à la brièveté de l'urèthre et à sa facile dilatation, on peut arriver à extraire sans aucune opération sanglante des pierres d'un volume déjà assez sérieux. Depuis la nouvelle méthode de lithotritie à séances prolongées, on pourra même venir à bout de calculs relativement volumineux, en combinant le broiement avec la dilatation. Seules, les pierres à la fois volumineuses et dures réclameront l'emploi soit de la taille vésico-vaginale, soit de la taille hypogastrique. Nous ne cachons pas nos préférences pour cette dernière. Nous pourrions faire ici à peu près les mêmes remarques que pour l'homme. Ou bien on a affaire à des calculs de petite ou de moyenne dimension, et alors la dilatation combinée ou non avec la lithotritie suffira pour délivrer la femme ; ou bien il s'agit de calculs volumineux et durs, et alors la taille vésico-vaginale, qui ne donne pour l'extraction de la pierre qu'un orifice de 3 à 4 centimètres de longueur, permettra-t-elle toujours de mener l'opération à bonne fin ? On a dû, dans certains cas, pour terminer l'opération, avoir recours au broiement avec un instrument lithotriteur introduit par la plaie vésico-vaginale. Mais ce broiement sera-t-il toujours facile ?

Si la taille hypogastrique a ses inconvénients, la taille vésico-

vaginale est-elle indemne de tout danger? L'extraction d'un calcul volumineux ne pourra t-elle pas entraîner à sa suite, soit une fistule persistante, si le calcul a déchiré ou contusionné la muqueuse, soit une incontinence d'urine, si, pour faciliter l'extraction, on a prolongé trop en avant l'incision et sectionné le col?

La taille vésico-vaginale présente encore plus d'inconvénients et de difficultés chez la petite fille ou chez la femme vierge, et nous aurions recours sans hésitation à la taille hypogastrique dans tous les cas où la dilatation et la lithotritie seraient demeurées impuissantes.

Pourquoi rejette-t-on la taille hypogastrique chez la femme? Parce que, dit-on, la vessie, chez elle, par suite de la brièveté de l'urètre et de la faiblesse du sphincter vésical, ne peut retenir le liquide de l'injection, et qu'alors l'opération devient difficile et dangereuse à cause de la présence du péritoine. Cette objection est plus spécieuse que réelle. Le doigt d'un aide introduit dans le vagin peut comprimer l'urètre contre le bord inférieur du pubis et empêcher le liquide de l'injection de sortir de la vessie. Et n'aurait-on pas ce moyen à sa disposition qu'on pourrait se servir avec succès de la sonde à dard vulgaire ou d'une sonde métallique cannelée sur sa concavité. Celle-ci introduite dans la vessie pourrait parfaitement, comme nous l'avons déjà dit, développer la face antérieure de l'organe et repousser en haut le cul-de-sac, qu'on relèverait et protégerait encore avec le doigt, avant d'inciser le réservoir urinaire. Frère Côme, avec la sonde à dard, n'a guère blessé le péritoine et a obtenu, précisément chez la femme, comme nous l'avons vu, des résultats très satisfaisants.

Nous reconnaissons toutefois que la taille hypogastrique, chez la femme, d'après le procédé de Petersen, est moins facile que chez l'homme. Il faudrait placer le ballon dans le rectum. Le ballon se développe difficilement dans le vagin: s'il pouvait s'y dilater et s'y maintenir, il aurait l'avantage de comprimer le canal de l'urètre, et d'empêcher la sortie du liquide contenu dans la vessie.

TAILLE HYPOGASTRIQUE CHEZ L'ENFANT.

La lithotritie à séances prolongées, aidée de l'anesthésie chloroformique, est actuellement la méthode de choix chez les enfants. Toutefois, pour les pierres dures et volumineuses et pour tous les cas où la lithotritie demeure impuissante, nous croyons qu'il faut choisir de préférence la taille hypogastrique. L'opération est facilitée chez l'enfant par la situation abdominale de la vessie qui rend même l'emploi du ballon inutile. Nous rappellerons toutefois que, chez lui, la vessie est peu large, le péritoine descend bas sur les côtés, dispositions qui doivent engager l'opérateur à se tenir aussi exactement que possible sur la ligne médiane. La taille uréthrale, nous le reconnaissons, donne de bons résultats chez l'enfant; mais elle n'ouvre pas une voie assez large, et elle offre au moins autant d'inconvénients que la taille hypogastrique (blessure du rectum, émascation par lésion des canaux déférents, etc., etc.)

Beaucoup d'auteurs ont vanté la taille hypogastrique chez les enfants, comme nous l'avons vu dans le cours de notre travail; nous citerons plus particulièrement Gunther, Bardeleben, Podratzki, Krabbel, von Gondœver. Ajoutons que les faits plaident en sa faveur. Mynlieff établit une statistique de 12 cas de taille hypogastrique pratiquée chez les enfants sans un seul insuccès. Makawjew (cité par Etienne), rapporte dix cas également chez les enfants avec 2 morts seulement, dont une d'érysipèle.

Nous croyons aussi que la suture, si on voulait la pratiquer, serait plus facile chez l'enfant et plus susceptible de donner de bons résultats que chez l'adulte.

DE QUELQUES AUTRES INDICATIONS DE LA TAILLE

HYPOGASTRIQUE

1° CORPS ÉTRANGERS DE LA VESSIE.

La taille, en général, est souvent indiquée dans les cas de corps étrangers de la vessie, alors que ces derniers sont impos-

sibles à extraire par le canal de l'urètre et par les procédés ordinaires. S'ils séjournent assez longtemps dans la vessie, ils deviennent d'ailleurs de véritables calculs, en se couvrant de sels calcaires, particulièrement de phosphates ammoniacomagnésiens. Souvent la lithotritie est impuissante contre cette variété spéciale de calculs, parce que le noyau formé par le corps étranger peut être dur et non susceptible du broiement. Pour pouvoir poser les indications de la taille sus-pubienne dans les différents cas, il faudrait faire une longue étude des corps étrangers, examiner leur forme, leur nature, leur consistance. Ce serait sortir de notre sujet.

Disons d'une manière générale qu'il faudra employer la taille hypogastrique dans les cas où le corps étranger sera volumineux, de forme irrégulière, et quand, ayant son orifice d'entrée au-dessus du pubis, il aura pu créer une voie dont on profitera pour aller à sa recherche.

Ceux qui voudraient étudier ce sujet d'une façon plus particulière pourront consulter avec fruit l'article bien connu de M. Denucé (Corps étrangers de l'urètre et de la vessie, *Journal de Médecine de Bordeaux* 1856), et la thèse récente de M. Maitrait, de Lyon, où ils trouveraient de précieux documents sur les corps étrangers de la vessie.

2^e TUMEURS DE LA VESSIE.

Les tumeurs de la vessie peuvent constituer une indication de la taille hypogastrique.

Billroth et Volkmann, dans ces dernières années, ont fait deux belles opérations de taille sus-pubienne combinée avec l'incision périnéale pour des tumeurs de la vessie. Nous ne résistons pas à la tentation de les rapporter brièvement.

1^{er} CAS de BILLROTH. — Myôme de la vessie.

(Observation rapportée par Gussenbauer, dans les archives de Langenbeck, traduite dans la Revue Médicale de l'Est 1873, et passim.)

Enfant de 12 ans, porteur d'une tumeur de la vessie qu'on pouvait palper pardessus la symphyse aussi bien que par le rectum, et toucher avec la sonde exploratrice. Billroth traça le plan suivant :

Pratiquer d'abord la taille latéralisée, afin de permettre au doigt explora-

teur introduit dans la cavité vésicale de vérifier le diagnostic, de reconnaître le siège de la tumeur, la largeur de la base d'implantation, et peut-être aussi de son pédicule. La taille périnéale permettrait aussi de procurer un écoulement incessant à l'urine. Avec la taille par le haut appareil, on couperait ensuite la tumeur à sa base, peut-être avec l'écraseur.

Billroth suivit ce plan point à point. La portion prostatique du canal et la prostate ne furent incisées que dans une petite étendue. Le doigt introduit dans la cavité vésicale, reconnut aussitôt qu'une tumeur de la grosseur du poing à peu près, bosselée à sa surface, était implantée sur la paroi postérieure du réservoir et s'étendait jusqu'au fond de l'organe.

On pratiqua ensuite la taille sus-pubienne. Pour agrandir le champ opératoire, on détacha par une incision horizontale les muscles droits de leur insertion au pubis; on élargit aussi dans le sens transversal l'ouverture de la vessie. En introduisant un indicateur par la plaie périnéale, l'autre par la plaie hypogastrique, le professeur Billroth put acquiescer la conviction que la tumeur ne pouvait pas être étreinte par la chaîne de l'écraseur, car elle avait une insertion trop large. Billroth se décida à déchirer la tumeur à sa base, et à la disséquer, après avoir fait sur elle une ligature en masse à cause de l'hémorrhagie. L'incision du pédicule fut pratiquée; mais la vessie avait subi une légère inversion. On plaça 2 ligatures sur le lieu d'insertion de la tumeur; et les fils furent dirigés par la plaie sus-pubienne. On fit passer par la vessie un tube de drainage sortant par la plaie périnéale. Le patient était parfaitement guéri au bout de 33 jours.

2^e CAS de VOLKMANN. — Myôme.

(Résumé d'après Archives Gén. de Médecine.)

Homme de 54 ans, troubles du côté de la vessie: sensation de brûlure, ischurie, hématurie. En introduisant deux doigts de la main gauche dans le rectum, en même temps que la main droite appuyait sur la paroi abdominale, on reconnut dans la partie supérieure de la vessie, l'existence d'une tumeur dure, mobile, de la grosseur d'un œuf de poule.

Même procédé d'opération que Billroth. Boutonnière urétrale. Vérification du diagnostic par le doigt introduit dans la cavité vésicale. Taille hypogastrique. Dès qu'on eut écarté les lèvres de la plaie, on vit se présenter la tumeur, de coloration violette, sillonnée de veines variqueuses. Pédicule au sommet de la vessie, très-court, mou. Tumeur engagée dans la plaie de la vessie, en s'aidant par le rectum, saisie avec une pince de Museux et extraite. Lavage phéniqué. Sonde en gomme introduite dans la vessie par la plaie du périnée.

Le surlendemain de l'opération, symptômes de péritonite, et mort le jour suivant.

3^e Enfin Liston, au dire de Knox (cité par Gussenbauer, eodem loco) aurait aussi enlevé un kyste de la vessie par la taille hypogastrique. Le cathéter introduit dans la vessie du sujet en question arrivait sur un corps étranger qui se laissait déprimer, mais qui reprenait aussitôt sa première forme, dès qu'on éloignait le cathéter. Sans plus grands préparatifs, Liston aurait

ouvert avec un bistouri droit, la cavité vésicale au-dessus de la symphyse; le kyste s'échappa par les lèvres de la plaie, et tomba en glissant dans la main de Knox, qui assistait Liston. On ferma la plaie de la vessie. Le patient guérit, et vécut encore pendant quelque temps.

3° HYPERTROPHIE DE LA PROSTATE

Petersen a vanté, mais d'une façon toute théorique, l'emploi de la taille hypogastrique dans les cas d'hypertrophie de la prostate et de rétention d'urine, alors surtout que le lobe moyen formant tumeur obture à la façon d'une soupape l'orifice interne du canal de l'urètre. La taille hypogastrique, mettant à découvert l'intérieur de la vessie, permettrait de voir et d'enlever une portion de la prostate ou de pratiquer le cathétérisme postérieur.

La taille hypogastrique est-elle pour les cas que nous venons de citer (*tumeurs de la vessie, hypertrophie de la prostate*), destinée à rendre de grands services? Il est permis d'en douter. La difficulté d'un diagnostic précis, la crainte d'une intervention inutile arrêteront bien souvent les chirurgiens prudents. Il ne faut pas demander à cette opération plus qu'elle ne peut donner.

4° RÉTRÉCISSEMENTS INFRANCHISSABLES DE L'URÈTHRE

La taille sus-pubienne, ou plutôt l'ouverture sus-pubienne de la vessie a été proposée aussi, dans ces dernières années, comme traitement de certains cas de rétrécissements infranchissables de l'urètre. Nous nous rappelons qu'assistant en 1877 à une opération d'uréthrotomie externe, pratiquée par M. Guyon, et dans laquelle l'extrémité vésicale du canal de l'urètre fut longue et difficile à trouver, nous avons entendu dire à M. Guyon lui-même, qu'on pourrait, dans ces cas, se tirer avantageusement d'embaras en faisant l'ouverture sus-pubienne de la vessie et le cathétérisme postérieur.

Nous renvoyons ceux qui voudraient étudier plus longuement ce sujet aux Mémoires de Callender, Mac-Dougall, Howse, Leisrink, qu'on trouvera cités dans l'*Index bibliographique*. —

Nous rappellerons aussi la très belle et très intéressante observation de Vallet.

Enfin, M. Duplay vient de publier un Mémoire sur la question dans les *Archives générales de médecine*, et rapporte un cas de *cathétérisme rétrograde* pratiqué pour remédier à un rétrécissement infranchissable de l'urètre et suivi d'un succès complet.

APPENDICE

Notre travail terminé au mois d'octobre 1882 et déposé à l'Assistance publique n'a pu être publié qu'au mois d'août 1883. Dans l'intervalle qui s'est écoulé entre ces deux époques, de nouveaux articles ou Mémoires ont paru sur la taille hypogastrique. Les points dignes d'intérêt que nous avons pu trouver dans ces travaux ont déjà été en grande partie consignés en notes dans le cours de notre ouvrage. Nous nous proposons toutefois, dans ce chapitre additionnel, de mentionner ou d'analyser rapidement les derniers travaux parus sur la taille sus-pubienne.

Notre collègue Broussin en a fait, l'année dernière, le sujet de sa thèse inaugurale. Il rapporte surtout les opérations et la pratique de son maître, le professeur Guyon. Les principales indications de la taille hypogastrique, d'après Broussin, sont : 1° Le volume et la dureté du calcul; 2° l'enclattonnement du calcul; 3° l'hypertrophie considérable de la prostate. Elle est encore indiquée pour le traitement de l'hypertrophie de la prostate et des tumeurs de la vessie. Dans les cas où la lithotritie est impuissante, Broussin préfère la taille périnéale pour les enfants, à cause de sa facilité et de son innocence relative, et la taille vésico-vaginale pour la femme.

Reclus (*La Taille hypogastrique*, *Gaz. heb.* 1882, p. 813) vante les avantages de l'opération et décrit le Manuel opératoire suivi en France par MM. les docteurs Guyon et Périer. Il conclut en disant que la taille sus-pubienne devient la méthode de choix, si du moins on met la lithotritie hors de cause, et semble devoir remplacer définitivement la taille périnéale et ses divers procédés.

Monod, (même journal, janvier 1883, p. 62) dans une lettre

adressée à M. Reclus, expose ses idées sur la taille hypogastrique qu'il a pratiquée six fois. Il fait ressortir les avantages du procédé de Petersen qui sont surtout, d'après lui, le soulèvement de la vessie et son accollement à la face postérieure du pubis, ce qui permet à l'opérateur de faire l'incision de l'organe et l'extraction de la pierre sans porter atteinte au tissu cellulaire rétro-pubien. C'est là un précieux avantage, car le principal écueil de la taille hypogastrique n'est ni l'ouverture possible du péritoine, ni l'infiltration d'urine tant redoutée, mais bien l'*inflammation putride* du tissu cellulaire rétro-pubien.

Mais M. Monod prétend, bien à tort, selon nous, que le ballonnement du rectum ne fait point remonter le cul-de-sac péritonéal.

Quant à la suture de la vessie dans la taille hypogastrique, c'est une question encore à l'étude.

Chez un de ses opérés, l'injection vésicale a déterminé une rupture ou une fissure de la vessie probablement extra-péritonéale, car le malade n'a eu aucun accident consécutif et a parfaitement guéri.

M. Monod termine en disant : « Grâce à la vigoureuse impulsion et à la haute autorité du professeur Guyon, la taille hypogastrique paraît reprendre définitivement droit de cité parmi nous. Le « changement de front » est complet. Les tailles périnéales, plus dangereuses et moins efficaces, sont abandonnées. Lithotritie ou cystotomie sus-pubienne, c'est à ces deux termes que paraît devoir se réduire aujourd'hui la question du traitement chirurgical des calculeux. »

M. Duchastelet, élève de M. Guyon, a publié, dans la *Revue de Chirurgie* du mois de février, un article intéressant contenant *quelques considérations sur le relèvement du cul-de-sac du péritoine et sur la suture de la vessie (cystorrhaphie hypogastrique)*.

Duchastelet a expérimenté le procédé de Petersen sur six cadavres et est arrivé aux conclusions suivantes :

1° La face antérieure de la vessie peut, grâce au relèvement du cul-de-sac péritonéal, à la suite de la dénudation du fascia transversalis celluleux, présenter une partie dégarnie de péri-

toine suffisante pour permettre une incision de six centimètres et l'application du cystorraphe.

2° Pour une même quantité de liquide injectée dans la vessie du vivant et dans celle du cadavre, le relèvement du cul-de-sac péritonéal est plus considérable chez le premier que chez le second.

3° La peau et le tissu cellulaire étant incisés, il paraît préférable de faire l'incision de la ligne blanche de bas en haut en la commençant au niveau de la base du triangle inter-pyramidal.

Quant à la suture de la vessie, M. Duchastelet a eu la même idée que nous, il a pensé également à la possibilité d'établir la suture préalable. A cet effet, il a imaginé un instrument ingénieux qu'il appelle *cystorraphe* et dont le mécanisme est assez nettement expliqué par les figures ci-jointes.

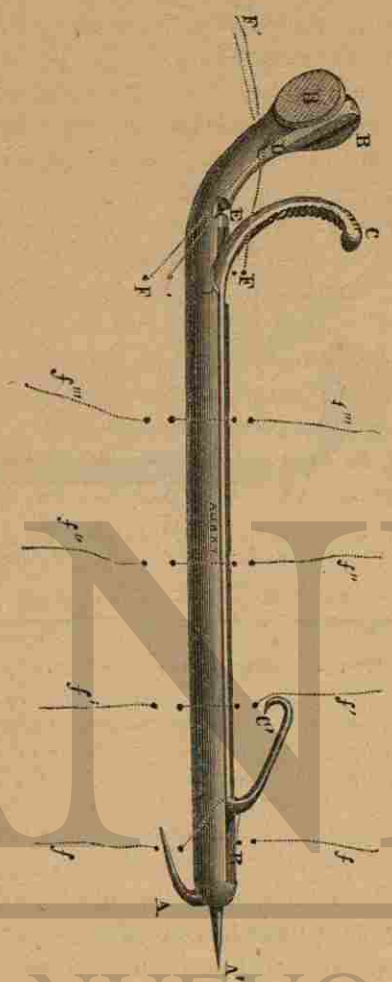
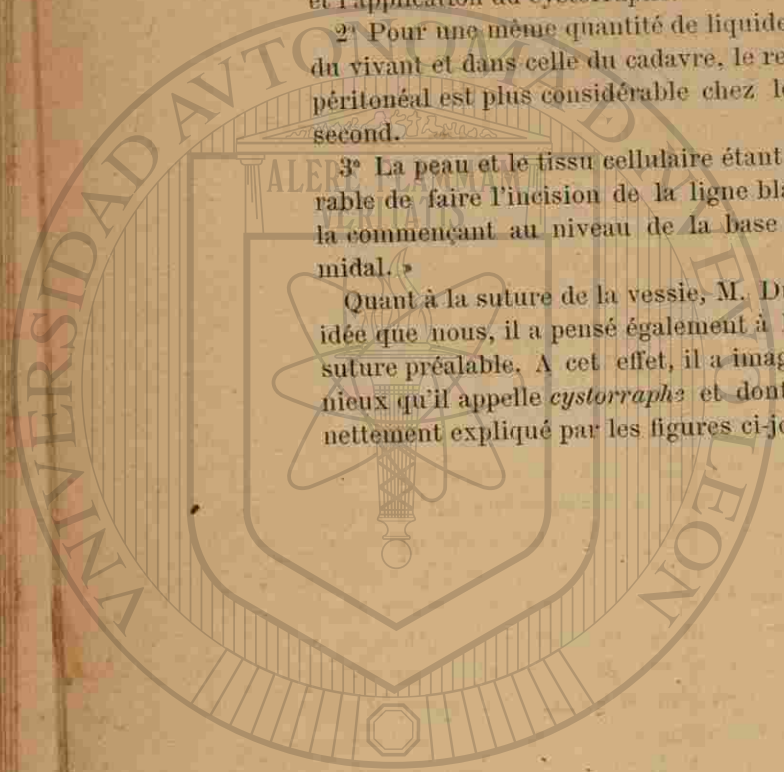


FIG. 8. — Instrument armé.

Les points de suture ff, ff, ff, ff, placés suivant la méthode de Lembert. E, encoche où repose le premier fil FF, fixant supérieurement la branche femelle AB, et dont les chefs, passés dans la fente D, puis rassemblés en F, maintiennent le cul-de-sac péritonéal relevé. A, crochet courbé accrochant la vessie derrière le pubis. A, pointe mobile pouvant remplacer le crochet A.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

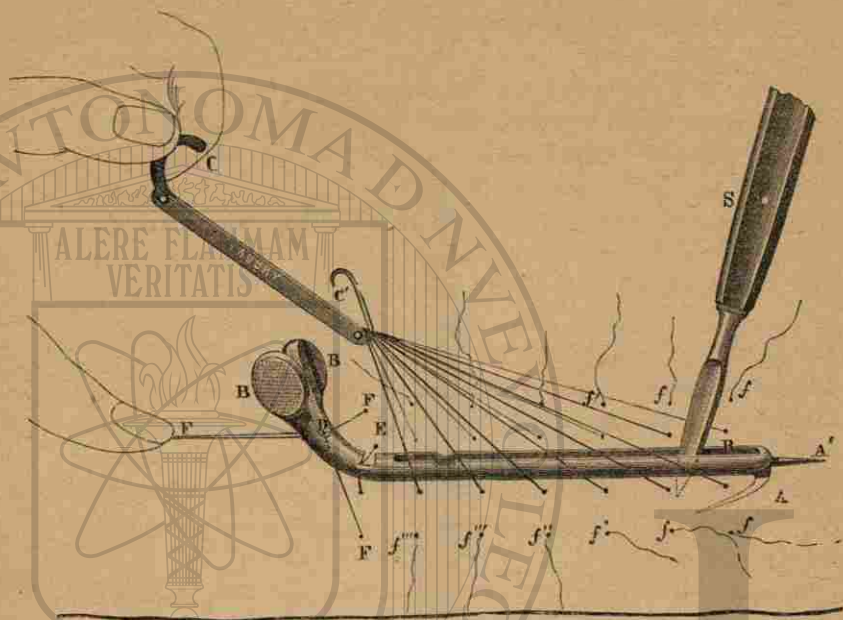


FIG. 9. — Instrument en fonction.

La tige mâle CC a été retirée de la tige femelle en faisant échapper successivement ses tourillons TT par le cran I; son crochet C a écarté les anses médiales de la ligne d'incision que doit suivre le bistouri S par la rainure R.

Les avantages de la suture préalable pratiquée à l'aide de cet instrument seraient, d'après Duchastelet :

1° Permettre de placer régulièrement et symétriquement les fils, alors que la vessie encore pleine est facilement abordable à la vue et au toucher, et que l'urine et le sang n'ont pas obscurci le champ opératoire.

2° Être guidé pour la longueur et la direction de l'incision, le bistouri étant contenu dans la cannelure à jour de l'instrument invariablement fixé sur la vessie.

3° Pouvoir fermer rapidement la plaie, en adossant des surfaces aptes à une réunion rapide et hermétique.

Le procédé de suture préalable de M. Duchastelet se rapproche beaucoup du nôtre, comme on le voit. Il s'en éloigne cependant sur un point capital qui est le suivant : dans le procédé de Duchastelet, les fils sont posés avant toute incision de la vessie ; dans le nôtre, les fils ne sont posés qu'après incision de la paroi vésicale, ce qui nous permet de saisir dans l'anse du fil l'épaisseur de fibres musculaires que nous jugeons convenable. En outre, nous n'avons besoin d'aucun instrument spécial, ce qui est toujours un avantage.

Nous n'avons eu ni le temps ni l'occasion d'expérimenter l'instrument de M. Duchastelet ; aussi, comme les critiques que nous pourrions lui adresser seraient purement théoriques, nous aimons mieux nous en abstenir. Nous reconnaissons tout au moins qu'il est ingénieux, et à ce titre, nous avons voulu le reproduire dans notre ouvrage. Nous remercions vivement M. Duchastelet de l'obligeance avec laquelle il a mis ses clichés à notre disposition.

M. Villeneuve vient de publier dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires* un cas de taille hypogastrique pratiquée avec succès sur une jeune fille pour un double calcul développé autour d'une épingle à cheveux.

M. Périer, notre maître, (Communication orale) a fait avec succès trois nouvelles opérations de taille sus-pubienne ; les observations seront publiées ultérieurement.

Nous terminerons en signalant les remarquables articles que le professeur Guyon, si autorisé en pareille matière, a consacré à la taille hypogastrique, dans les *Annales des maladies des organes génito-urinaires* (décembre 1882 et janvier 1883). Nous en avons déjà relaté les points principaux dans le cours de notre travail, et insisté surtout sur des détails minutieux du manuel opératoire qui ont une grande importance, ce qui nous permettra d'être bref, sous peine de nous répéter.

M. Guyon rapporte 8 opérations de taille hypogastrique qu'il a pratiquées sur des hommes âgés, il a eu 5 guérisons. Une seule fois, la mort a été imputable à l'opération (infiltration purulente sous-péritonéale). Cette statistique est très satisfaisante, si on tient compte du volume du calcul chez les opérés et

des conditions éminemment défavorables, dans lesquelles l'intervention a eu lieu.

Le ballonnement du rectum a perfectionné le manuel opératoire de la taille hypogastrique en la rendant à la fois plus facile et plus sûre; mais les difficultés et les dangers de l'opération ne sont pas écartés par le ballonnement. Même avec le procédé de Petersen, le *refoulement du péritoine est nécessaire*: presque dans toutes ses opérations, M. Guyon a vu ou fait voir le cul-de-sac péritonéal et, quoiqu'en dise Petersen, il eût été facile de l'atteindre en opérant « maladroitement ».

M. Guyon expose minutieusement le manuel opératoire, parle longuement des injections à faire soit dans la vessie, soit dans le ballon rectal, de leur quantité, de la façon d'y procéder, vante le drainage imaginé par M. Perier, conseille l'emploi de la sonde à demeure... etc. etc... Tous ces points ont été relevés dans notre travail: nous n'y revenons pas.

La suture de la vessie, d'après M. Guyon, est inutile.

L'indication de la taille hypogastrique n'est définitive que dans trois cas: lorsque le volume de la pierre avoisine, atteint ou dépasse six centimètres, lorsqu'après une préparation convenable et l'emploi de manœuvres appropriées, il n'a pas été possible de franchir la prostate: enfin, lorsqu'il a été démontré par une tentative méthodique et complète de lithotritie que le calcul est incassable et insaisissable.

A moins qu'on ne se trouve en présence de calculs très volumineux et très durs, il faut toujours au moins essayer la lithotritie avant de procéder à la taille.

Les lésions rénales et la néphrite interstitielle ne constituent pas une contre-indication à l'intervention, qui peut parfois même les amender.

Pour le traitement chirurgical des calculs volumineux, chez la femme, M. Guyon emploierait de préférence la taille vaginale, ou encore mieux le broiement combiné avec l'extraction après dilatation modérée de l'urèthre.

La taille hypogastrique peut rendre de grands services pour l'extraction de certains corps étrangers. Elle a été conseillée également pour l'extraction des tumeurs vésicales; mais avant

de la tenter, le diagnostic aura dû être précisé de telle sorte que son utilité soit justifiable. « Ce sera certainement là, dit en terminant M. Guyon, un des écueils de l'application de la taille hypogastrique au traitement des tumeurs de la vessie. »

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

Pour l'index bibliographique, jusqu'au commencement du XIX^e siècle, nous avons été obligé de rassembler, de compiler et de mettre en ordre les différentes indications que nous avons pu trouver dans les Traités généraux, dans le Dictionnaire de Médecine, et surtout dans Belmas. Quelquefois les indications ne concordent pas dans les différents auteurs : n'ayant pas toujours eu le temps ou la possibilité de recourir à l'original, nous avons toujours choisi entre plusieurs indications variant, soit sur l'année, soit un peu sur le nom, celles qui étaient données de la même façon à la fois par plusieurs auteurs.

La bibliographie, qui s'étend du commencement du XIX^e siècle jusqu'à nos jours, nous appartient plus particulièrement. Elle complète celle de M. Chauvel dans le *Dictionnaire Encyclopédique des Sciences Médicales*.

Années. Auteurs.

1561. FRANCO. — Traité des hernies, etc., etc., Lyon, in-8.

1581. ROUSSET. — Traité nouveau d'hystéro-tomatokie et de partu Cæsareo, Paris.

1628. FABRICE DE HILDEN. — Lithot. vesicae, Basile, 1628, in-4.

1635. LEMERCIER. — Questio med. chirurg. quam præsido Pietre tuebatur. An ad extrahendum calculum dissecanda ad pubem vesica, Thèses de chirurgie de Haller, t. IV.

1636. NUCK. — Dissertation publiée à Leyde, Nück Sialographia. In epimet, 4, p. 8.

1646. VITELLIUS. — (Hildanus opera omnia) Frankofurtiad Monum. Cent. IV, obs. 51.

1649. RIOLAN. — Autographia, cap. 48. De vesica p. 149. In Enchiridium, Paris, 1658.

Années. Auteurs.

1681. TOLET. — Traité de la Lithotomie ou de l'Extraction de la pierre hors de la vessie. Paris.

1692. GUY-PATIN. — Lettres choisies t. I. Lettre 20, p. 54, Paris.

1698. SOLLINGEN. — Dissertation publiée à Amsterdam, Manuale operat. der Chirurgie benefonds het ampt. der Vroed-vrouwen, Amst. 1698.

1701. PROBY. — Transact. philosoph. London 1700 in t. XXXII, n^o 260, 1701.

1710. GRENVELT. — Compleat Treatise on the stone and Gravel, London, in-8.

1720. DOUGLAS J. — Lithotomia Douglassianna, with a course of operations, London, Traduit en français par Noguez, 1724, in-12.

1723. CHESELDEN. — Treatise of the high operation for the Stone, London.

1723. TENNIGS — Specimen med. chirurg. de operatione alti apparatus. Königsberg 1723. Et dans Haller. Disput Chirur. t. IV.

1724. PYE SAMUEL. — Some observations on the Several Methods of Lithotomy, Lond.

1724. PRÆSBIG. — Von der Operation des Steinschneidens uber dem osse pubis. in-4, Königsberg.

1726. SERMESIUS. — Lithotomia Douglassiana of te un nieuwe wyze... Ultraject, 1726.

1727. MIDDLETON. — Essay on the oper. of lithotomy, as is performed by the new methode above the os pubis. . . . London.

1727. WINSLOW. — Dissertation adressée à Morand, Paris. In Traité de Morand.

1728. HEISTER. — Dissertatio de alto apparatu. Helmstad, in-4 ou Haller t. IV, n^o 99.

1728. MORAND. — Traité du haut appareil, Paris.

1727. PAUL DE MONTPELLIER. — Réflexion en forme de lettre, ou analyse de la Dissertation de M. Morand, sur la taille au haut appareil, Amst. ®

1730. KULM. — Historia calculi apparatu alto incisi, Dantz, in-4.

1730. LE DRAN. — Parallèle des différentes manières de tirer la pierre hors de la vessie, Paris 1730-1740, in-8. Supplément au parallèle 1756.

1731. GARENGEOT — Traité des opérations de Chirurgie, Paris.

Années. Auteurs.

1734. COCHU. — *Questio med. chir., quam præsiede Daviel de Breuille tuebatur Félix Cochu, An educendo calculo ceteris anteponendus altus apparatus*, Paris, 1734.
1739. LAURENTIE. — *Heisteri Institutiones Chirurgicæ*, Amsterd.
1740. DIONIS. — *Cours d'opération de chirurgie*, Paris, 4^e édition.
1741. CLELAND. — *Transact. philosoph.*
1745. LE CAT. — *Transact. philosoph.*, n^o 480.
1748. TABOT. — *Ergo in pube lithotomia*, in-4, Parisiis.
1750. SAMUEL SHARP. — *Critical inquiry into the present state of surgery*, Lond.
1750. PALLUCCI. — *Nouvelles remarques sur la Lithotomie*, Paris.
1752. DE PRÉVAL. — *Quest. med-chir. an ad extrahendum...* Haller, *Diss. chir.*, t. IV.
1756. HEVERMANN. — *Hevermann Abhandlung von den vornehmsten chirurgischen Operationen...* 1756, t. II.
1768. ROUSSIN. — *Questio med. chir., An ad extrahendum...* Paris.
1774. DUCHANNOY. — *Questio med. chir., An ad extrahendum...* (præsiede, Lucas de Laurenbert), Paris.
1775. LEBLANC. — *Précis d'opérat. de Chirurgie*, Paris, 2 vol. in-8.
1778. BAZEILHAC (FRÈRE CÔME). — *Nouvelle méthode d'extraire la pierre par-dessus le pubis*, Paris, in-4.
1789. EVRAT. — *De alto apparatu.*
1796. DESCHAMPS. — *Traité historique et dogmatique de l'opération de la taille*, Paris, in-8.
- An III. LASSUS. — *Médéc. opér.*, Paris, 2 vol. in-8. t. I, p. 418.
1804. BAZEILHAC. — *De la taille latérale par le périnée et celle de l'hypog. ou haut appareil*, Paris.
1807. GEHLER. — *Apparatus alti methodus* (1807).
- ? SOLERA GUISEPPE. — *Nouvelle méthode d'opérer la pierre chez la femme, et observations sur la manière d'inciser la vessie dans le haut appareil tant sur la femme que sur l'homme* (*Journ. de la Soc. d'Encourag. des sciences et des arts*, Milan, t. III, p. 313).
1812. DUPUYTREN. — *Lithotomie* (thèse de concours pour la chaire de méd. opérat.) Paris.
1812. JACOBI. — *Riflessioni sulla operazione dell'alto apparecchio Pavie* (1812).
1814. ROUGÉ. — *Journal de MM. Leroux, Corvisard et Boyer* (1814).

Années. Auteurs.

1819. FOUBERT. — *Mém. Acad. Chirurgie* (1819).
1819. KIRBY. — *Cases of Dublin.*
1819. GILLARD. — *Quelles sont les circonstances où l'on doit pratiquer chez l'homme la taille sus-pubienne ou du haut appareil, et quelle est la méthode qu'on doit préférer pour faire cette opération.* Thèse, Paris, 1819, in-4.
1819. CARPUE. — *A history of the high operation for the stone, by incision above the pubis...*
1820. EVERARD HOME. — Cité par Gunther.
1822. DZONDI. — Cité par Gunther et Velpeau *Méd. opérat.*, journal von Walther und Græfe, vol. 14. *Bulletin de Ferussac* t. XXII, p. 424.
1823. J. SHAW. — *Journal of Foreign Medicine*, Philadelphia.
1824. DRIVON. — *De la lithotomie sus-pubienne considérée comme méthode générale*, Paris.
1824. DAMOURETTE. — *Thèse inaugurale*, Paris.
1825. VERNIÈRE. — *Bullet. de la Société Méd. d'Emulation.*
1825. HUTCHINSON COPLAND. *London med. and phy. journal.*
1826. PINEL-GRANDCHAMP. — In *Arch. Gén. de médecine*, 1826.
1826. SCARPA. — *Traité sur la taille hypogastrique, in traité de l'opération de la taille*, traduit par Ollivier d'Angers, Paris.
1827. MARJOLIN. — Cité par Belmas, p. 180.
1827. BELMAS. — *Traité de la Cystotomie sus-pubienne*, Paris.
1827. KRIMER. — *Journal von Græfe und Walther*, 1827.
1828. ROUX. — *Acad. Méd. séance du 13 mars*, voy. *arch. gén. méd.*, In *Velpeau (méd. opér. 1839)*, t. IV, p. 573.
1829. BAUDENS. — *Cystotomie sus-pubienne réduite à son plus haut degré de simplicité par un nouveau procédé opératoire*, thèse, Paris, n^o 51, In *arch. gén. méd.*
1829. RIGAL. — *Arch. Gén. Méd.*
1829. LISPRANG. — *Arch. Gén. Méd.*
1829. TANCHOU. — *Arch. Gén. Méd.*, 1829 et 1831.
1829. HEURTELOUP. — *Acad. de Méd. séance du 17 mai*, voir *Arch. gén. méd.* — *Appareil destiné à obvier à l'issue des urines par la plaie de la vessie, et à son épanchement dans les tissus, à la suite de la taille par le haut appareil.* In *comptes rendus de l'Acad. des sciences*, Paris (1850). — *Lettre sur un nouveau moyen de prévenir l'épanchement des urines après l'opération de la taille*, *Séance de l'Acad. de Méd.* 14 mars 1850.

Années. Auteurs.

1831. PATZURIS. — Thèse de Paris 1831, n° 45, Arch. Gén. Méd., 1831.
1832. AMUSSAT. — Tableau synoptique de la lithotritie et de la cystotomie hypogastrique ou mieux postéro-pubienne, Paris, 1832, Gaz. des hopitaux, 1831, p. 310.
1833. CIVIALE. — Considérations pratiques sur la méthode sus-pubienne, In Journal des Connaissances médicales (1833), Lectures, Acad. de Méd. (1826), Acad. des Sciences, 1830. — Parallèle des divers moyens de tailler les calculeux (1836), Gaz. des hopitaux, 1852.
1833. CAZENAVE. — Bulletin méd. de Bordeaux, 1833, p. 82. Mensuration de l'épaisseur du périnée et de la paroi hypogastrique dans l'opération de la taille (Mémoire adressé à la Société de chirurgie, 18 juin 1851).
1835. SANSON. — Rapport à l'Acad. de Méd. sur le Mémoire de M. Souberbielle, voir aussi Doubovitzki : Reproduction fidèle des discussions qui ont eu lieu sur la Lithotritie et la taille à l'Acad. en 1835.
1835. FRANÇ. — Nouvelle manière d'extraire la pierre par-dessus les pubis, 1835, Arch. Gén. Méd. 1836.
1836. MANDT. — Kleinert's Repertor Janv. 1836, p. 51, cité par Velpeau.
1836. VOISIN. — Gaz. méd. 1836, p. 373 et Gaz. méd. 1839, p. 90, Velpeau, méd. op. t. IV.
- MATHIEU. — Cité par Souberbielle (Mémoire à l'Acad. 1835).
1837. LEROY D'ETIOLLES. — Mémoire sur la Cystotomie épi-pubienne, Paris.
1837. LÉONARDON. — Observ. à l'Acad., Velpeau Med. op. t. IV. p. 595.
1837. UNTERHOEVEN. — Cité par M. Chauvel, Dict. Encycl. art. Cystotomie, p. 105 et Thèse de Martins.
1839. NOEL. — Cité par Velpeau, Méd. op. t. IV, p. 585.
1839. CROZAT.
1839. RUFZ. — Gaz Méd. de Paris.
1839. FOREISI. — Mémoire sur un nouveau procédé de taille hypog. Acad. de Méd., 2 juillet 1839.
1840. SOUBERBIELLE. — Société Méd. d'Emulation (1818). — Mémoires de l'Acad. de Médecine, t. VIII, 1840.
1843. VIDAL DE CASSIS. — Annales de la Chirurgie, juillet 1843, Arch. Gén. Méd.

Années. Auteurs.

1846. LARREY. — Mém. de l'Acad. Roy. de Méd.
1847. G. OLIVARÈS. — Modifications à la taille hypog. In Gaceta medica, Madrid.
1847. SEGALAS. — Arch. Gén. de Méd. : Acad. de Méd., séance du 22 septembre 1840, et 24 septembre 1844. — Gaz. méd. de Paris, 1844 et 1847, p. 753.
1847. GAILLARD. — Lettre à l'Acad., 9 novembre 1847.
1847. GUERSANT. — id 19 octobre 1847,
1847. MASLIEURAT LAGÉMAR. — Lettre à l'Acad., 12 octobre 1847.
1849. TOUTÉE. — Thèse de Paris. — Arch. gén. de Méd.
1849. LANDOUZY. — Note sur une modification de la sonde à dard pour la taille hypog., In Gaz. méd. de Paris (1849.)
1850. BRUNS. — Inaugural Dissertation von Reck (1850, cité par Gunther.
1850. UNGER. — Kranken Jour. des hospital., Zwickau, cité par Gunther.
1850. HUMPHRY MURRAY. — A Case of the high operation of Lithotomy. — Transact. of Provincial association, t. XVII.
1850. MAISONNEUVE. — Note sur un cas de taille hypog. — Gaz. des hopitaux.
1850. MALGAIGNE. — Sur le parallèle des différentes espèces de taille (concours pour la chaire de médecine opératoire.)
1851. GUNTHER. — Der hohe Steinschnitt, Leipzig.
1852. HUGUIER. — Communication à la Société de chirurgie sur un cas de taille sus-pubienne (discussion : Maisonneuve, Chassaignac, Forget.)
1852. PÉTREQUIN. — De la taille et de la lithotritie. Paris, 1852, Gaz. Méd., 1851.
1855. VALLET. — Gaz. des Hôpitaux, p. 153. — Gaz. Méd. de Strash., 1864.
1856. CHASSAIGNAC. — Traité de l'Ecrasement linéaire, Paris.
1857. DUBOUCH. — Thèse de Paris.
1858. VALETTE. De la taille hypog., pratiquée au moyen de la cautérisation, Lyon et Paris. — Mémoire à la Société de chirurgie, 10 juin 1857.
1858. PERRET. — De la taille hypog., par la cautéris. — Thèse de Paris.
1859. TISSEIRE. — Taille sus-pubienne, In Gaz. Méd. de Paris.

Années. Auteurs.

1862. A. B. D'ALMEIDA. — Taille hypog. en deux temps. In Gaz. Méd. de Paris.
1862. LANGER. — Topographie der männlichen Harnblase. — Zeitschrift der Wiener Aerzte (1862).
1863. LÉGOUEST. — Bull. de la Société de Chirurg., t. IV, p. 350. — Gaz. des Hôpitaux, p. 404.
1863. VOILLEMIER. — Gaz. des Hôpitaux, p. 404.
1864. MICHEL. — Des indications de la taille hypog., In Gaz. Méd. de Strasbourg.
1867. BOUÏSSON. — De la réunion immédiate à la suite de l'opération de la taille. — Gaz. Méd. de Paris, 1867.
1868. DEMARQUAY. — Société de Chirurgie, 29 avril.
1869. MERCIER. — Gaz. hebdomadaire.
1870. AMUSSAT fils. — Journal de méd. et de chir. pratique, 1870, p. 161.
1872. CARCASSONNE. — Société de Chirurgie. — V. Gaz. des Hôpitaux.
1873. SAMPSON GAMGEE. — In the Lancet, 2, 1873.
1875. BILLROTH et GUSSENBAUER. — Extirpation eines Harnblasentumors nach vorausgegangenem tiefen und hohen Blasenschnitt. — Arch. für. Clin. Chirurg., t. XVIII. — Mémoire de Flury. — Revue Médic. de l'Est, 1875. — Bull. Thérap., 1876. — Arch. gén. de Méd., 1876, et passim.
1875. BAUDON. — De la taille hypog., Lille, 1875, in-8. — Bulletin de la Société Méd. du Nord, octobre 1875, p. 431.
1875. MARTINEZ. — Cité par Martins.
1875. MILLIOT. — Méthode opérat. par ballonn., Gaz. Méd., 1875.
1876. KILPATRICK. — Taille sus-pub., in Philadelph. med. and surg. Reporter.
1876. MAXIMOW. — Versuche über die Anwendung von Catgut zur Blasennaht, bei der Epicystotomie. — Diss. inaug., Saint-Petersbourg (1876).
1876. VOLKMANN. — Extirpation eines citronengrossen, polyposen myoms aus der Harnblase. — Archiv. für. Clin. Chirurg., t. XIX, p. 682. — Mémoire de Flury. — Arch. gén. de Méd., 1877 et passim.
1876. G. BELL. — Taille sus-pubienne chez les enfants. — In Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris, t. XXI, n° 1.

Années. Auteurs.

1877. HENRY DEVERS et DESPRÉS. — Bulet. gén. de Thérap. (1877).
1877. TRENBELBURG. — Mittheilungen aus der Chirurgischen Klinik zu Rostock. — In Berlin. Klin., Wochenschrift et in Revue de Chirurgie, 1881.
1878. FOWLER. — Case of lithotomy, where the supra pubic operation was resorted to in consequence of the size of the stone (Meeting of the British Med. Associat., Aug., 1878).
1878. HOWSE. — Sur un cas d'ouverture sus-pubienne de la vessie pratiquée dans le but de remédier à un rétrécissement de l'urètre consécutif à une fracture compliquée du bassin. — British Med. Journ., 1878.
1878. DULLES. — Supra pubic lithotomy: an attempt to ascertain its merits and practicability as a general method: founded upon an analysis of 478 cases. — In Amer. Journ. of Med. Sc. (juillet 1875). — Philadelphia med. and Surg. Reporter, 1876. — American Journal of Med. Sc., 1877, p. 119. — Am. Journ. of Med. Sc., 1878. — Supra pubic lithotomy (with a table of operations by this method during the last ten years and a report of a case) by Geo. Rachel, New York. — Supra pubic lithotomy in New-York Med. Journal, 1878, p. 263.
1878. LESCHIK. — Zur nachbehandlung des hohen Steinschnittes. — In Berlin. Klin. Woch., n° 9, mars.
1878. CALLENDER. — British med. Journ. Nov., 1878. — Du traitement des rétrécissements de l'urètre à l'aide de l'ouverture sus-pubienne de la vessie.
1878. BARBOSA. — Correio medico, n° 7, juin 1878.
1878. HUTCHINSON. — A case of supra pubic Lithotomy. — In British Med. Journ. — (Clinical Society of London (11 octobre 1878)).
1878. SCHWARTZ. — Communication écrite. — Soc. de chir., 1883.
1879. FLURY. — Ein Beitrag zur Geschichte und Statistik des hohen Steinschnittes von 1851-1878. — Inaugural Abhandlung, Tübingen, 1879.
1879. KEYES. — Supra pubic lithotomy, Death. — Communication à la Société pathologique de New-York, 22 janv. 1879. — New-York, Med. Journ., mars, p. 399.
1879. IVERTEN AXEL. — Litotomi hos manden, særligt sectio alta. Kjøbenhavn. J. Cohens Bogtrykkeri, 8, 41, S. Hosp. Tidende, 2 R. VI, 49-52.

Années. Auteurs.

1879. MYNLIEF. — Cystotomia hypogastrica, Akad. Proefs. chr. Utrecht.
1879. VON GONDEVEER. — Sur les avantages opératoires que présente la cystotomie sus-pubienne. — Comm. au Congrès des sciences d'Amsterd., 1879.
1879. MAKARJEV. — Med. Westn. Saint-Petersbourg.
1879. DE SEMO. — Calcolo vesicale in bambini di 8 anni; uretrotomia; cistotomia sopra publica, etc., etc., Sperimentale..., Firenze, 1879.
1879. DELABOST. — Corps étranger extrait de la vessie par la méthode de Recamier, Gaz. Hebdom.
1879. RACHEL. — Supra pubic lithotomy. Amer. J. M. Sc., Philad., 1879.
1879. LUDWIK. — Steinschnitt über der symphyse, Pest med. chir. Presse, Budapest, 1879, XV, 4-6.
1879. ULTMANN. — Hoher Blasenschnitt unter aseptischen Cautelen. — In Wien, med. Press., 1879, n° 9. — Remarques sur l'odeur fécaloïde du pus et de l'urine dans la taille hypogastrique.
1879. ALBERT. — Zwei cystotomien mit Naht. In Wien, Med. Presse.
1879. DORFWIRTH. — Blasennaht ohne antiseptische Cautelen. — In Wien, Med. Presse, 1879, Nr. 7.
1879. MAC DOUGALL. — Concerning the operation of John Hunter in certain cases of impassable stricture. — Edinburgh Med. Journ., April, 1879, p. 873.
1879. GUILHERME D'OLIVEIRA MARTINS. — A operacao da Tahla. — Estudo comparativo dos methodos perineas e hypogastrico. — Thèse inaugural, Lisboa.
1879. CARL. ROSSANDER. — Hygiea, Stockholm. — (Cité par Lucas Champ. — Chirurg. Antiseptique).
1880. PETERSEN. — Ueber sectio alta. — Arch. für. Cl. Chir., t. XXV. (Mémoire présenté dans la première séance du 9^e congrès des Sciences chirurgicales, à Berlin, 7 avril 1880.)
1880. JACOBI. — Case of supra pubic lithotomy. — Trans. med. associat. Philadelph., 1880, t. XXXI, page 773.
1880. MARCACCI. — De una cistotomia sopra publica per la estrazione di un neoplasma villosa della cavita vesicale. — Lo Sperimentale. Osservatore med. Palermo.
1880. BERRY HART. — On the position and distension of the female Bladder, Edinb. Med. Journ., April, 1880, p. 892

Années. Auteurs.

1880. NAUMANN. — Blasenstein. — Sectio alta Hygiea XLII.
1880. LUCAS CHAMPIONNIÈRE. — Chirurgie antiseptique. (Taille hypog., p. 231.)
1880. KRABEL. — Ueber antisept. Lithotomie : Centralbl. f. Chirurg.
1880. HOFMOKL. — Hoher Blasenschnitt mit nachfolgender Blasen-naht., Wien, Med. Presse, 1880, seite 938.
1880. J. KUZEL. — Ein Fall von hohem Blasenschnitt, von Dr. Kuzel, stadt und spitalsarzt in Cacack, in Serbien. — Wien, Med. Presse, seite 1402.
1880. DITTEL. — Zum hohen Blasenstich. — Wien, Med. Jahrb., p. 429.
1880. HÄLSSSEN. — Ein Fall von Blasenstein durch den hohen Steinschnitt geheilt. — Berl., Klin. Vochensch., 1880.
1880. LEISRINK. — Chirurgische Mittheilungen. — Deutsche Zeitsch. für Chir., Bd. XIII.
1880. ORLOFF. — Meditz : Obozrenie, mai 1880 et in New-York, Med. Record, 1880, p. 543.
1880. DITTEL, DUMREICHER, ULTMANN, G. JURIE, WEILEGNER. — Discussion über den hohen Blasenschnitt (Gesellschaft der Aerzte in Wien, 27 fév. 1880. — In Wien, Med. Presse, 1880, seite 340.
1880. PAUL SWAIN. — Case of supra pubic Lithotomy. Lancet, 10 janv. 1880.
1880. CHAUVEL. — Art. Cystotomie in Dict. Encyclop. des Sc. Med.
1881. LANGENBUCH. — Lithotomie und antiseptik, Arch. f. Clin. Chir., t. XXVI.
1881. PÉRIER et GOSSELIN. — Mémoire à l'Acad. de Méd., 16 août. — Rapport de M. Gosselin, 20 septembre. — Société de Chirurgie, 9 octobre.
1881. LISTER. — The British Med. Jour., p. 402.
1881. TH. ANGER. — Nouveaux instruments pour pratiquer la taille hypogastrique avec le thermo-cautère et indie. opérat. — Congrès intern. méd. de Londres.
1881. BOIS. — 2 cas de taille sus-pubienne. — Présentation à la Société de Chirurgie, par l'organe de M. Monod. — De la valeur relative de la taille hyp., in-8, Paris (1882).
1881. MONOD. — Bull. de la Société de Chirurgie, t. VII, 1881, p. 758. — Progrès Médical, 1881.

Années. Auteurs.

1881. PATTERSON. — Supra pubic Lithotomy. — Glasgow. Méd. Journ.

1881. GROVER. — Supra pubic Litotomy. — Canad. Surg. Med. Soc. Toronto.

1881. VINCENT. — Plaies pénétrantes intra-péritonéales de la vessie. Expériences relatives à leur traitement par la laparotomie et la cystorrhie. Applications à la taille hyp. — In Revue de Chirurgie, 1881.

1881. MARNAG. — Essai sur la taille hypog. — Rapport de la face ant. de la vessie avec la paroi abd. — Thèse de Montpellier.

1881. NICOLADONI. — Wien. Med. Presse. Zur operation des hohen Blasenschnitt.

1882. PARISE. — Commun. écrite.

1882. ZESAS. — Arch. f. Klin. Chir., Berlin, 1882-3.

1882. LE DENTU. — Taille hypogastrique, considérations générales sur le manuel opératoire et les soins consécutifs de cette opération. — Gaz. Méd. 1882, nos 24, 25 et 26.

1882. HELMUTH (W). — Supra pubic lithotomy... New-York. Méd. Times, 1882.

1882. BROUSSIN. — Etude sur la taille hypogastrique. — Thèse inaugur.

1882. RECLUS. — La taille hypogastrique. — Gaz. hebdom., Paris.

1882-83. GUYON. — Contribution clinique à l'étude de la taille hypogastrique. — Annales des maladies des organes genito-urinaires, décembre 1882 et janvier 1883.

1883. MONOD. — Taille hypog. Lettre à M. P. Reclus, Gaz. hebdom. de 1883. — Communication à la Société de Chirurgie, séance du 31 janvier 1883.

1883. DUCHASTELET. — De la cystorrhie hypogastrique. — Revue de Chirurgie, 1883, n° 2, p. 104.

1883. VILLENEUVE. — Annales des maladies des org. genito-urinaires, 1883, p. 249.

1883. DUPLAY. — Du Cathétérisme rétrograde. Arch. gén. de Méd., 1883.

1883. ETENNE. — Parrallèle des diverses tailles vésicales. — Thèse d'Agrég., 1883.

Pour quelques autres indications :
1° Concernant surtout les chirurgiens allemands ou autrichiens, consulter GUNTHER et FLURY.
2° Concernant les Chirurgiens américains, consulter DULLES.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
AVANT-PROPOS.....	5
CHAPITRE I ^{er} . — ETUDE HISTORIQUE.	
APERÇU GÉNÉRAL.....	7
ETUDE HISTORIQUE DÉTAILLÉE.....	10
CHAPITRE II. — ANATOMIE DE LA REGION HYPOGASTRIQUE.	
ANATOMIE DE LA RÉGION HYPOGASTRIQUE.....	72
VESSIE ET CUL-DE-SAC ANTÉRIEUR DU PÉRITONÉ.....	81
DISPOSITION DU CUL-DE-SAC PÉRITONÉAL APRÈS L'EMPLOI DU BALLON RECTAL (Procédé Pétersen). <i>Exp. sur le cadavre</i>	89
CAPACITÉ DE LA VESSIE.....	101
INFLUENCE DU CHLOROFORME SUR LA VESSIE.....	103
CHAPITRE III. — EXPOSÉ DES PROCÉDÉS OPÉRATOIRES.	
1 ^{er} PROCÉDÉS EN UN TEMPS. (<i>Sans conducteur</i>).....	
<i>Procédé. — Roussel</i>	105
— <i>Le Dran</i>	106
— <i>Baudens</i>	106
— <i>Petersen</i>	107
— <i>Frère-Côme (avec conducteur)</i>	109
2 ^o PROCÉDÉS EN DEUX TEMPS.....	
— <i>Vidal de Cassis</i>	113
— <i>Valette</i>	113
3 ^o TAILLE AU THERMO-CAUTÈRE : PROCÉDÉ DE M. TH. ANGER.....	114
CHAPITRE IV. — REVUE CRITIQUE DES PROCÉDÉS.	
SOINS PRÉLIMINAIRES.....	116
INJECTIONS. — <i>Lavages vésicaux</i>	118
ACTION DE L'URINE PATHOLOGIQUE SUR LES TISSUS. — <i>Expériences</i>	119
B	33

Années. Auteurs.

1881. PATTERSON. — Supra pubic Lithotomy. — Glasgow. Méd. Journ.

1881. GROVER. — Supra pubic Litotomy. — Canad. Surg. Med. Soc. Toronto.

1881. VINCENT. — Plaies pénétrantes intra-péritonéales de la vessie. Expériences relatives à leur traitement par la laparotomie et la cystorrhie. Applications à la taille hyp. — In Revue de Chirurgie, 1881.

1881. MARNAG. — Essai sur la taille hypog. — Rapport de la face ant. de la vessie avec la paroi abd. — Thèse de Montpellier.

1881. NICOLADONI. — Wien. Med. Presse. Zur operation des hohen Blasenschnitt.

1882. PARISE. — Commun. écrite.

1882. ZESAS. — Arch. f. Klin. Chir., Berlin, 1882-3.

1882. LE DENTU. — Taille hypogastrique, considérations générales sur le manuel opératoire et les soins consécutifs de cette opération. — Gaz. Méd. 1882, nos 24, 25 et 26.

1882. HELMUTH (W). — Supra pubic lithotomy... New-York. Méd. Times, 1882.

1882. BROUSSIN. — Etude sur la taille hypogastrique. — Thèse inaugur.

1882. RECLUS. — La taille hypogastrique. — Gaz. hebdom., Paris.

1882-83. GUYON. — Contribution clinique à l'étude de la taille hypogastrique. — Annales des maladies des organes genito-urinaires, décembre 1882 et janvier 1883.

1883. MONOD. — Taille hypog. Lettre à M. P. Reclus, Gaz. hebdom. de 1883. — Communication à la Société de Chirurgie, séance du 31 janvier 1883.

1883. DUCHASTELET. — De la cystorrhie hypogastrique. — Revue de Chirurgie, 1883, n° 2, p. 104.

1883. VILLENEUVE. — Annales des maladies des org. genito-urinaires, 1883, p. 249.

1883. DUPLAY. — Du Cathétérisme rétrograde. Arch. gén. de Méd., 1883.

1883. ETENNE. — Parrallèle des diverses tailles vésicales. — Thèse d'Agrég., 1883.

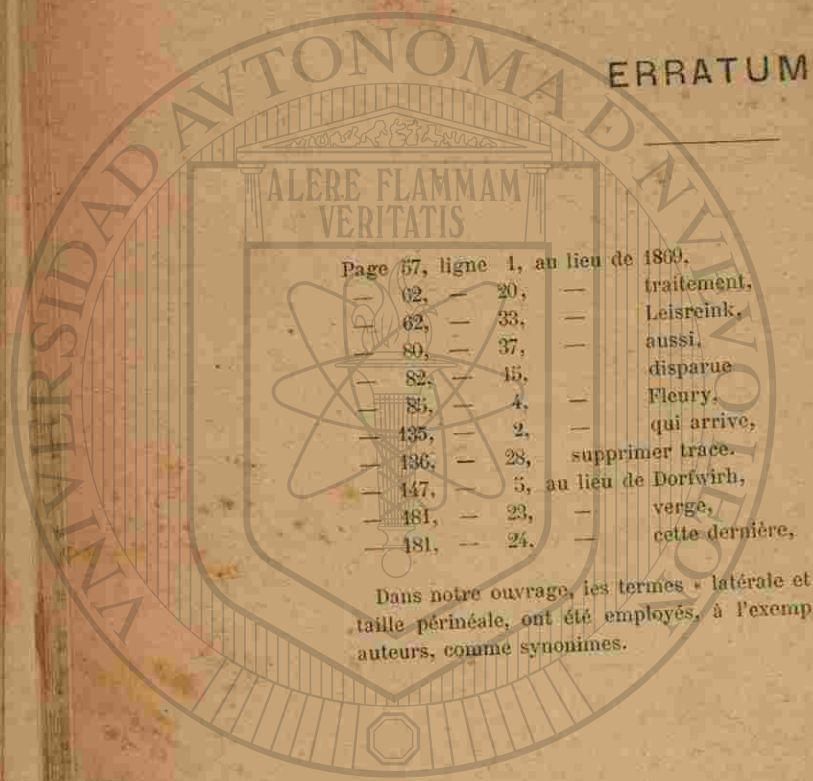
Pour quelques autres indications :
1° Concernant surtout les chirurgiens allemands ou autrichiens, consulter GUNTHER et FLURY.
2° Concernant les Chirurgiens américains, consulter DULLES.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
AVANT-PROPOS.....	5
CHAPITRE I ^{er} . — ETUDE HISTORIQUE.	
APERÇU GÉNÉRAL.....	7
ETUDE HISTORIQUE DÉTAILLÉE.....	10
CHAPITRE II. — ANATOMIE DE LA REGION HYPOGASTRIQUE.	
ANATOMIE DE LA RÉGION HYPOGASTRIQUE.....	72
VESSIE ET CUL-DE-SAC ANTÉRIEUR DU PÉRITONÉ.....	81
DISPOSITION DU CUL-DE-SAC PÉRITONÉAL APRÈS L'EMPLOI DU BALLON RECTAL. (Procédé Pétersen). <i>Exp. sur le cadavre</i>	89
CAPACITÉ DE LA VESSIE.....	101
INFLUENCE DU CHLOROFORME SUR LA VESSIE.....	103
CHAPITRE III. — EXPOSÉ DES PROCÉDÉS OPÉRATOIRES.	
1 ^{er} PROCÉDÉS EN UN TEMPS. (<i>Sans conducteur</i>).....	
<i>Procédé. — Roussel</i>	105
— <i>Le Dran</i>	106
— <i>Baudens</i>	106
— <i>Pétersen</i>	107
— <i>Frère-Côme (avec conducteur)</i>	109
2 ^o PROCÉDÉS EN DEUX TEMPS.....	
— <i>Vidal de Cassis</i>	113
— <i>Valette</i>	113
3 ^o TAILLE AU THERMO-CAUTÈRE : PROCÉDÉ DE M. TH. ANGER.....	114
CHAPITRE IV. — REVUE CRITIQUE DES PROCÉDÉS.	
SOINS PRÉLIMINAIRES.....	116
INJECTIONS. — <i>Lavages vésicaux</i>	118
ACTION DE L'URINE PATHOLOGIQUE SUR LES TISSUS. — <i>Expériences</i>	119
B	33

	Pages.
SOINS IMMÉDIATS AVANT L'OPÉRATION.....	122
OPÉRATION. — <i>Position du malade, du chirurgien</i>	122
<i>Incision des téguments</i>	124
<i>de la ligne blanche</i>	125
<i>de la vessie</i>	129
INJECTION DE LA VESSIE. — <i>Quantité de liquide à injecter</i>	130
AVANTAGES DU PROCÉDÉ DE PÉTERSEN.....	131
CHOIX DE BALLON.....	132
<i>Extraction de la pierre</i>	136
MOYENS DE FAVORISER L'ÉCOULEMENT DES URINES.....	138
PANSEMENT. <i>Soins consécutifs</i>	145
CHAPITRE V. — SUTURE DE LA VESSIE.	
SUTURE DE LA VESSIE.....	152
EXPÉRIENCES DE SUTURE VÉSICALE.....	157
QUELS FILS EMPLOYER ?.....	163
FORMATION DE LA CICATRICE VÉSICALE.....	168
VALEUR DE LA SUTURE.....	169
OBSERVATIONS ET STATISTIQUE.....	170
EXÉCUTION DE LA SUTURE VÉSICALE.....	176
SUTURE PRÉALABLE.....	177
CHAPITRE VI. — MANUEL OPÉRATOIRE.	
MANUEL OPÉRATOIRE.....	180
CHAPITRE VII. — ACCIDENTS ET DIFFICULTÉS DE L'OPÉRATION.	
1 ^o DIFFICULTÉS.	
<i>Impossibilité de distension de la vessie</i>	187
<i>Adhérences du Péritoine, de la vessie</i>	188-189
<i>Embonpoint du sujet</i>	190
<i>Contracture des muscles</i>	190
<i>Volume, Situation, Forme de la pierre</i>	190
<i>Épaississement des parois vésicales</i>	192
2 ^o COMPLICATIONS ET ACCIDENTS	
<i>Blessures du péritoine</i>	193
<i>Infiltration d'urine</i>	197
<i>Rupture de la vessie. Gangrène de l'anüs et du rectum</i>	199-200
<i>Hémorrhagie</i>	201
<i>Péritonite</i>	204
<i>Cystite</i>	204
<i>Phlegmons et abcès péri-vésicaux</i>	204
3 ^o COMPLICATIONS PLUS TARDIVES.	
<i>Fistule</i>	205
<i>Rupture de la Cicatrice</i>	205
<i>Eversion, Hernie de la vessie</i>	205
<i>Impuissance fonctionnelle de la vessie</i>	206

	Pages.
CAUSES DE LA MORT NON ATTRIBUABLES A LA MÉTHODE.....	206
LÉSIONS RÉNALES.....	206
MODE DE GUÉRISON DE LA PLAIE.....	214
MODE DE FORMATION DE LA CICATRICE.....	168 et 214
RÉSULTATS DE LA STATISTIQUE.....	217
CHAPITRE VIII. — INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS.	
AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS.....	221
INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS.....	224
TAILLE HYPOGASTRIQUE CHEZ LA FEMME.....	231
— CHEZ L'ENFANT.....	233
DE QUELQUES INDICATIONS PARTICULIÈRES.....	233
APPENDICE. Art. de Broussin, Reclus, Monod, Guyon.....	238
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.....	246



ERRATUM

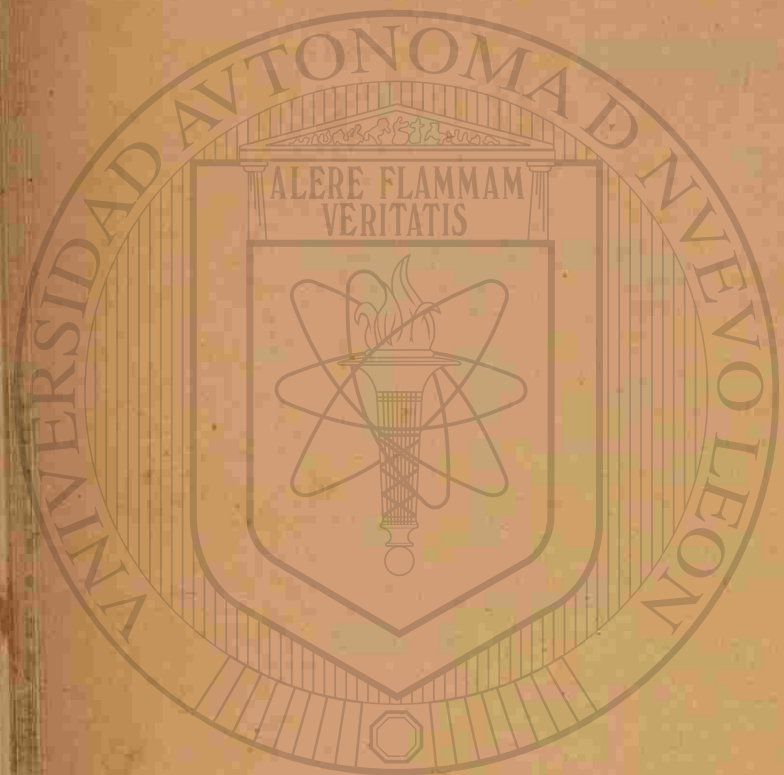
Page 57, ligne 1, au lieu de 1809.		
— 62, — 20,	—	traitement.
— 62, — 33,	—	Leisreink,
— 80, — 37,	—	aussi,
— 82, — 45,	—	disparue
— 85, — 4,	—	Fleury.
— 135, — 2,	—	qui arrive,
— 136, — 28,	—	supprimer trace.
— 147, — 5, au lieu de Dorfwrh,	—	
— 181, — 23,	—	verge,
— 181, — 24,	—	cette dernière,

Dans notre ouvrage, les termes « latérale et latéralisée », en parlant de la taille périnéale, ont été employés, à l'exemple du plus grand nombre des auteurs, comme synonymes.

- lire 1879.
- pansement.
- Leisrink.
- ainsi.
- dépourvue.
- Flury.
- qui est arrivé.
- Trendelenburg.
- sonde.
- la verge.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

333

Année 1884

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 28 juillet 1884, à 4 heures.

PAR ALFRED POUSSON,

Né à Saintes (Charente-Inférieure), le 9 juin 1853.

Ancien interne des hôpitaux de Paris,

Médaille de bronze de l'Assistance publique,

Aide d'anatomie de la Faculté de médecine.

Ancien interne et premier interne des hôpitaux de Bordeaux (Prix Debord),

Lauréat (ter) de l'École de médecine de Bordeaux,

DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE

DANS LE TRAITEMENT ET LE DIAGNOSTIC

DES TUMEURS DE LA VESSIE

DANS LES DEUX SEXES

Président : M. GUYON, professeur.

Juges : MM. TRÉLAT, professeur.

REYNIER, SEGOND, agrégés.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. DAVY, Successeur

52, RUE MADAME ET RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 14

1884

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen	M. BÉCLARD.
Professeurs	MM.
Anatomie.....	SAPPEY.
Physiologie.....	BECLARD.
Physique médicale.....	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale.....	N.
Histoire naturelle médicale.....	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BOUCHARD.
Pathologie médicale.....	PETER.
Pathologie chirurgicale.....	DAMASCHINO.
Anatomie pathologique.....	GUYON.
Histologie.....	DUPLAY.
Opérations et appareils.....	CORNIL.
Pharmacologie.....	ROBIN.
Thérapeutique et matière médicale.....	N.
Hygiène.....	REGNAULD.
Médecine légale.....	HAYEM.
Accouchements, maladies de femmes en couche et des enfants nouveau-nés.....	BOUCHARDAT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.....	TARNIER.
Clinique médicale.....	LABOULBÈNE.
Clinique des maladies des enfants.....	VULPIAN.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....	SEE (G.).
Clinique des maladies syphilitiques.....	JACQUOD.
Clinique des maladies nerveuses.....	HARDY.
Clinique chirurgicale.....	POTAIN.
Clinique ophthalmologique.....	N.
Clinique d'accouchements.....	BAILL.
	FOURNIER.
	CHARCOT.
	RICHEL.
	LE FORT.
	VERNEUIL.
	TRELAT.
	PANAS.
	PAJOT.

Doyen HONORAIRE : M. VULPIAN.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BLANCHARD.	HALLOPEAU.	PEYROT.	RIBEMONT.
BOULLY.	HANOT.	PINARD.	RICHELOT.
BUDIN.	HENRIOT.	POUCHET.	RICHEL.
CAMPENON.	HENNINGER.	QUINQUAUD.	ROBIN (Albert).
DEBOVE.	HUMBERT.	RAYMOND.	SEGOND.
FARABEUF, chef	HUTINEL.	RECLUS.	STRAUS.
des travaux	JOFFROY.	REMY.	TERRILLON.
anatomiques.	KIRMISSON.	R. NDU.	TROISIÈRE.
GUEBHARD.	LANDOUZY.	REYNIER.	

Secrétaire de la Faculté : Ca. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1789, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PERE

AMA MÈRE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

A MES PREMIERS MAITRES DE L'ÉCOLE
DE MÉDECINE DE BORDEAUX

A M. LE PROFESSEUR GUYON

A M. LE PROFESSEUR PANAS

A M. LE PROFESSEUR GERMAIN SÉE

A M. LE DENTU

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine.

A M. E. LABBÉ

Médecin de la Maison municipale de santé.

A M. L.-H. FARABEUF

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine,
Chef des travaux anatomiques.

A M. KIRMISSON

Professeur agrégé de la Faculté de Médecine.

A M. SCHWARTZ

Chirurgien des hôpitaux.

DE L'INTERVENTION CHIRURGICALE

DANS LE TRAITEMENT ET LE DIAGNOSTIC

DES TUMEURS DE LA VESSIE

DANS LES DEUX SEXES

AVANT-PROPOS

Jusqu'à ces derniers temps on se contentait d'opposer aux tumeurs de la vessie un traitement symptomatique presque exclusivement médical : le cathétérisme évacuateur dans les cas de rétention d'urine ; des injections intravésicales de liquides plus ou moins justement réputés hémostatiques dans les cas d'hémorragies abondantes, étaient à peu près les deux seuls moyens chirurgicaux mis en œuvre. Aujourd'hui une réaction semble se faire très heureusement contre cet aveu d'impuissance de la chirurgie jadis désarmée, et les efforts de praticiens éminents tendent à attaquer de front les néoplasmes de la vessie. Si hardies que paraissent de prime abord ces tentatives, elles ne le sont certainement pas plus que celles aujourd'hui passées dans la pratique, et dirigées contre les cancers de l'estomac, les dégénérescences de la rate et les autres affections des viscères abdominaux.

De nombreuses observations d'intervention chirurgi-

cale dans les tumeurs de la vessie chez les deux sexes étaient éparsés dans les publications périodiques étrangères, et dans ces derniers temps il m'a été donné d'assister à plusieurs opérations de ce genre pratiquées par mon maître, M. le professeur Guyon; j'ai réuni les unes et les autres, je les ai analysées et comparées, et de cette étude j'ai tâché de déduire les indications et les contre-indications opératoires, ainsi que le meilleur mode d'intervention.

Mais une question de la plus haute importance se pose avant tout acte thérapeutique, c'est celle du diagnostic; or la symptomatologie des néoplasmes de la vessie, si obscure autrefois, s'est enrichie depuis quelques années de notions précieuses qu'il me faudra rappeler. D'autre part, les notions anatomiques de nature, de forme, de volume, de connexions des tumeurs vésicales doivent être connues, afin que le clinicien doublé de l'anatomo-pathologiste ait avant tout quelque présomption sur les caractères les plus probables d'une tumeur donnée.

Ces quelques considérations devaient naturellement tracer le plan de mon travail qui sera divisé en deux parties.

La première partie comprendra :

Un chapitre d'histoire.

Un chapitre de considérations anatomo-pathologiques.

Un chapitre de notions de diagnostic.

La seconde partie sera consacrée aux indications et contre-indications opératoires et aux opérations elles-mêmes. D'où deux derniers chapitres, dont le second très important devra être subdivisé en plusieurs sections.

Ce deuxième chapitre renfermera en effet :

Une première section, où sera jugée la question des opérations exploratrices si en faveur à l'étranger.

Une deuxième section dans laquelle seront exposées et appréciées les opérations d'extirpation pratiquées jusqu'ici dans les deux sexes.

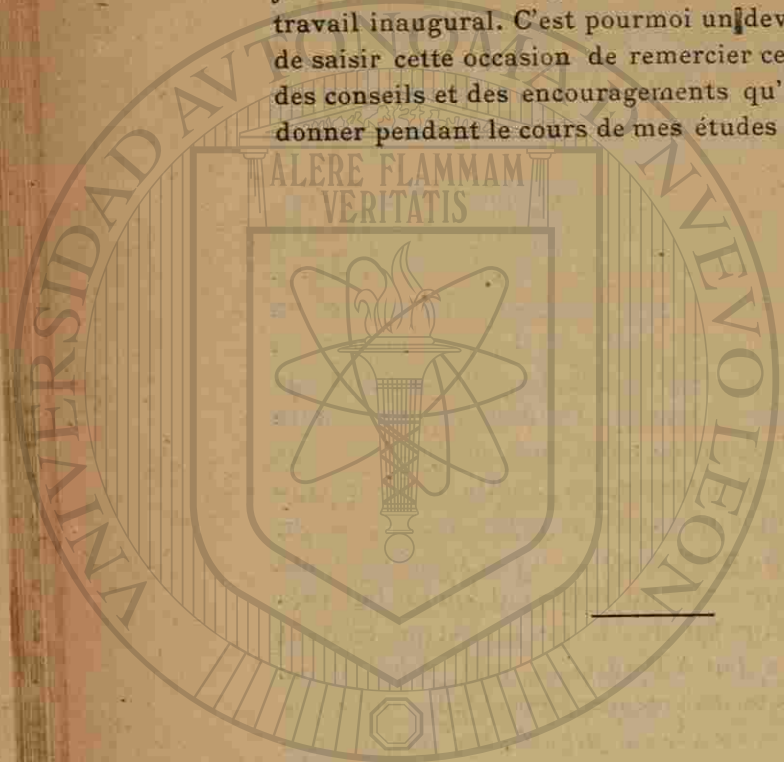
Une troisième section, dans laquelle nous examinerons la question de la résection de la vessie.

Tel est le plan que nous suivrons.

Notre titre « De l'intervention chirurgicale dans le traitement et le diagnostic des tumeurs de la vessie » et aussi notre plan paraissent accorder une place considérable à l'opération exploratrice; nous semblons mettre sur un même pied d'égalité l'acte chirurgical qui poursuit un but curatif ou palliatif, et celui qui n'a d'autre objet que d'éclairer un diagnostic obscur. Or nous tenons à faire dès le début cette déclaration : que nous n'admettons pas l'opération exploratrice. Fidèle aux traditions de la chirurgie française, qui n'intervient qu'après avoir posé un diagnostic préalable, nous rejetons toute incision, toute manœuvre opératoire ayant un autre but qu'un but thérapeutique. Si notre titre est ainsi formulé, c'est que traitant une question tout à fait à l'ordre du jour, nous avons voulu conserver les termes mêmes du problème, qui en ce moment préoccupe le monde chirurgical. En fait, à cause de l'importance qu'on y attache dans les pays voisins, nous devons discuter longuement l'intervention exploratrice, que rend inutile selon nous la riche symptomatologie des néoplasmes vésicaux.

Je ne me dissimule pas la difficulté de l'œuvre que j'ai entreprise. Se prononcer sur une question de thérapeutique aussi délicate, à la veille de la pratique de l'art, serait présomptueux, si à défaut de notre expérience nous n'avions celle de praticiens éminents. Ayant eu l'honneur d'être l'interne de M. le professeur Guyon, j'ai puisé près de ce savant et cher maître des principes et des leçons que

je serais heureux de pouvoir réfléter dignement dans ce travail inaugural. C'est pour moi un devoir bien doux que de saisir cette occasion de remercier cet excellent maître des conseils et des encouragements qu'il n'a cessé de me donner pendant le cours de mes études médicales.



PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER.

HISTORIQUE.

L'idée d'attaquer directement les tumeurs de la vessie ne remonte guère au delà de la fin du siècle dernier; des essais nombreux ont été faits pendant la seconde partie du nôtre pour la réalisation de ce projet, qui n'a été scientifiquement mis à exécution que dans ces dernières années.

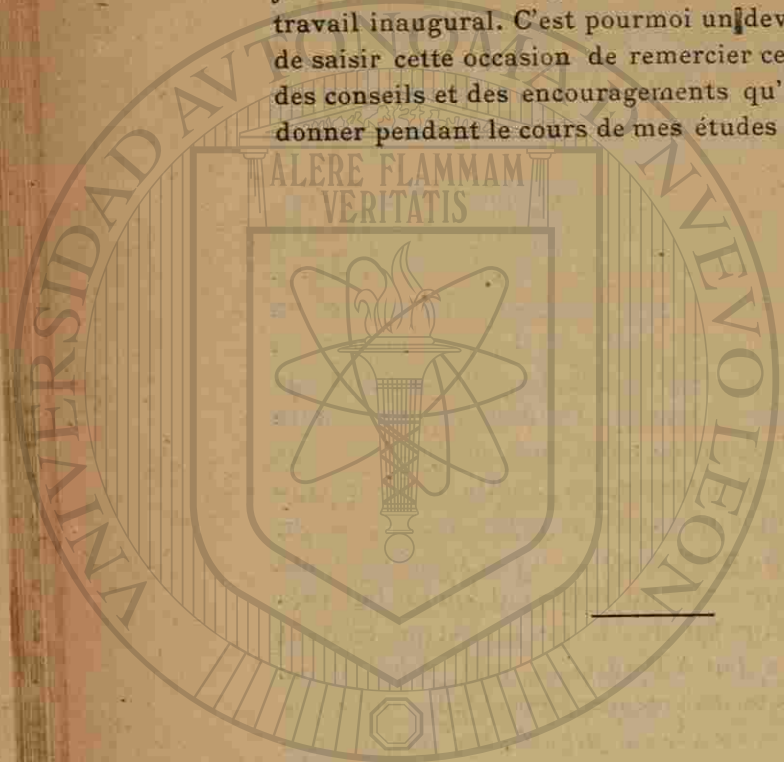
Désirant rappeler rapidement les travaux relatifs à cette question, je les grouperai en trois périodes :

Dans une première période, qui s'étend depuis l'année 1750, époque à laquelle Warner enleva avec succès un polype de la vessie d'une femme âgée de 23 ans, jusque vers l'année 1830 où commencent les tentatives de Civiale, on ne fait presque l'extirpation des tumeurs de la vessie qu'à l'occasion d'autres opérations sur cet organe, le plus souvent à l'occasion de la lithotomie.

La seconde période, commençant vers 1830 pour se terminer vers 1860, est tout entière remplie par les essais de Civiale et de Leroy d'Etiolles.

La troisième période ou *période moderne* s'ouvre en 1875 par l'opération heureuse de Billroth, qui enlève de la vessie d'un enfant un myôme énorme, du volume du poing. Elle comprend déjà un nombre assez grand de travaux,

je serais heureux de pouvoir réfléter dignement dans ce travail inaugural. C'est pour moi un devoir bien doux que de saisir cette occasion de remercier cet excellent maître des conseils et des encouragements qu'il n'a cessé de me donner pendant le cours de mes études médicales.



PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE PREMIER.

HISTORIQUE.

L'idée d'attaquer directement les tumeurs de la vessie ne remonte guère au delà de la fin du siècle dernier; des essais nombreux ont été faits pendant la seconde partie du nôtre pour la réalisation de ce projet, qui n'a été scientifiquement mis à exécution que dans ces dernières années.

Désirant rappeler rapidement les travaux relatifs à cette question, je les grouperai en trois périodes :

Dans une première période, qui s'étend depuis l'année 1750, époque à laquelle Warner enleva avec succès un polype de la vessie d'une femme âgée de 23 ans, jusque vers l'année 1830 où commencent les tentatives de Civiale, on ne fait presque l'extirpation des tumeurs de la vessie qu'à l'occasion d'autres opérations sur cet organe, le plus souvent à l'occasion de la lithotomie.

La seconde période, commençant vers 1830 pour se terminer vers 1860, est tout entière remplie par les essais de Civiale et de Leroy d'Etiolles.

La troisième période ou *période moderne* s'ouvre en 1875 par l'opération heureuse de Billroth, qui enlève de la vessie d'un enfant un myôme énorme, du volume du poing. Elle comprend déjà un nombre assez grand de travaux,

parmi lesquels nous devons citer ceux de Thompson, Whitehead et Pollard en Angleterre, ceux de M. Bazy et de M. le professeur Guyon en France.

PREMIÈRE PÉRIODE. — Les anciens chirurgiens, retenus par la crainte que leur inspirait les blessures de la vessie, ne pouvaient pas avoir l'idée d'extirper les *fongosités, carnosités, squirrhotés* du réservoir de l'urine; aussi chercherait-on en vain dans les écrits antérieurs à la dernière moitié du siècle dernier quelque indication d'un traitement chirurgical des tumeurs vésicales. Même après que Frère Côme, ayant réglé et rendu beaucoup moins meurtrière la taille de Franco, eut placé pour ainsi dire la cavité de la vessie sous l'œil de l'opérateur, le respect de ses parois n'en fut pas amoindri et on se serait gardé de toucher à un fungus trouvé au cours d'une lithotomie. Cette crainte se retrouve exprimée dans le *Traité de Belmas*, dans les articles *lithotomie* et *fongus* du Dictionnaire en soixante volumes et jusque dans l'article *cystotomie* du Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales.

Cependant Belmas, dans son plaidoyer en faveur de la taille sus-pubienne, ne pouvait pas laisser échapper cette indication; aussi écrit-il à la page 113 de son traité (1): « Dans le cas où l'opérateur voudrait agir sur le fungus, tout l'avantage resterait à la taille sus-pubienne; s'il se décidait à arracher la tumeur, *pratique du reste vicieuse*, il pourrait, par l'incision au-dessus du pubis, la saisir plus convenablement, la soumettre à un mouvement de torsion, et soutenir les parties voisines avec les doigts de la main gauche. » Mais les faits malheureux, qu'il vient

(1) *Traité de la cystotomie sus-pubienne*, par D. Belmas, 1827, p. 113.

de mentionner quelques lignes avant, commandent selon lui une sage réserve. En effet, Guérin taillant un homme âgé de 50 ans, saisit entre ses tenettes et arrache « deux lambeaux d'excroissances de chairs fongueuses », le malade meurt; Manget extirpe deux caroncules de la vessie en même temps qu'une pierre, le malade succombe douze jours après; les mêmes accidents arrivent à Houstet et à Morand. Bégin et Jourdan (1), Breschet (2) déconseillent toute extirpation de fongosités vésicales; Chopart la condamne également et le même ostracisme se retrouve dans nos livres classiques actuels.

Ce n'est pas cependant que des faits heureux d'intervention chirurgicale pour les néoplasmes vésicaux dans les deux sexes n'existassent et ne fussent connus des auteurs, qui bannissaient toute opération, mais ils n'osaient leur donner leur approbation. Marc-Antoine Petit (3) lui-même refusait d'enlever un polype trouvé dans la vessie d'un jeune taillé, qui, victime de cette hésitation, mourait un an après de consommation.

Warner, en 1747 (4), est probablement le premier chirurgien qui, de propos délibéré, fendit l'urèthre chez une femme de 23 ans, ayant un volumineux polype sortant par le méat et ne lui permettant pas depuis trois ans de rendre une seule goutte d'urine, sans avoir recours au cathétérisme. La cavité vésicale ouverte, l'opérateur attira la tumeur au moyen d'un fil passé à sa base et la lia; le sixième jour la tumeur du volume d'un œuf de dinde se détachait d'elle-même et la malade se rétablissait rapidement.

(1) Bégin et Jourdan. Article *Lithotomie* du Dict. en 60 vol.

(2) Breschet. Article *Fongus* de la vessie du Dict. en 60 vol.

(3) Montfalcon. Dict. des Sc. méd. (en 60 vol.), t. XLIV, p. 233.

(4) *Cases in Surgery*, 4^e édit., 1784, p. 303.

Quelques années après, Lecat (1) répétait à deux reprises la même opération chez une femme qui succombait le deuxième jour, après la seconde tentative d'extraction et d'écrasement avec les pinces.

Deschamps, au dire de Belmas (2), favorisa avec un plein succès l'exfoliation d'une fongosité vésicale en l'irritant par des pressions méthodiques, grâce à l'emploi du haut appareil. Covillard (3) ouvrit à bon escient par la taille périnéale la vessie d'un homme atteint d'un polype du volume d'une noix. « Je la mouchai avec les tenettes, ce qui réussit; de sorte qu'en moins de huit à dix jours, ladite tumeur termina par suppuration. » Un mois après le malade était convalescent. Chopart, dans son traité des voies urinaires, rapporte que Desault, trouvant chez un malade de l'Hôtel-Dieu qu'il venait d'opérer de la pierre par la cystotomie périnéale, un fungus pédiculé, le saisit avec les tenettes et l'arracha par torsion. Il n'y eut pas la moindre hémorrhagie et le malade guérit sans accident. Bien qu'en principe ennemi de toute opération dans les cas de tumeurs de la vessie, Chopart, en présence de ce fait, reconnaît que lorsque la tumeur est située sur le col de la vessie, lorsqu'elle est mobile et attachée par un pédicule étroit, on peut en tenter l'arrachement.

En somme, nous ne trouvons jusqu'aux premières années de notre siècle que cinq opérations de tumeurs de la vessie, ayant donné ce beau résultat de quatre guérisons. Ces faits auraient peut-être encouragé les chirurgiens à pratiquer plus souvent l'extirpation de certains néoplasmes de la vessie, si à la crainte des hémorrhagies, des in-

(1) Howship, *Urinary Organs. Fungus*.

(2) Belmas, *loc. cit.*

(3) Mentionné par Crosse dans *Treatise on the formation of urinary calculi*, 1835, p. 49 en note.

flammations, des infiltrations d'urines, conséquences presque forcées pour eux de manœuvres aussi hardies, n'était venue se joindre celle des accidents nombreux et redoutables de la taille périnéale. Aussi malgré l'opinion émise par Dupuytren (1) qui, en constatant dans une autopsie la présence d'un cancer pédiculé de la vessie, pensait que par la cystotomie on eût pu l'enlever, les tentatives de pareille opération dans l'un et l'autre sexe] ne se renouvellent qu'en très petit nombre dans un espace de plus de cinquante ans. Nous ne trouvons, en effet, que trois opérations tentées chez l'homme par Crosse, Ferguson, Gersuny, encore la seconde ne fut-elle faite qu'occasionnellement, au cours de l'extraction d'un calcul. Chez la femme nous en relevons neuf, la plupart s'imposant d'elle-même au chirurgien en raison de la saillie du néoplasme par l'urèthre court et dilatable de ce sexe. Ces faits appartiennent à Pleininger, Theinemann, Guillon, Birkett, Seuffleben, Morris, Braxton, Guersant, Jackson.

DEUXIÈME PÉRIODE. — Elle ne comprend que les essais de Civiale, Leroy d'Étiolles et Mercier. On sait à quelles polémiques vives et acerbes donna lieu l'invention des appareils lithotriteurs. Nous ne rappellerons pas ce débat. La prétention, bien légitime d'ailleurs et réalisée depuis, de débarrasser la vessie des calculs qui l'encombrent, par la voie uréthrale, devait naturellement s'étendre aux fungus de cet organe. Aussi voyons-nous Civiale arracher et écraser plus ou moins heureusement au moyen de son trilabe des tumeurs papillomateuses, et Leroy d'Étiolles en *lier* aveuglément le pédicule à l'aide de son porte-ligature. Quoique faites dans un but un peu différent, les ten-

(1) Dupuytren, *Lancette française*, 1828, t. I, p. 3.

tatives de Mercier pour lever la *barre prostatique*, la *valvule du col*, doivent être rapprochées des opérations des deux précédents chirurgiens.

A les en croire, les unes et les autres eurent quelques succès, mais cette opération ne sortit guère de leurs mains et ils ne trouvèrent que de très rares imitateurs. Bien aveugles, en effet, sont ces manœuvres sur des productions qui, d'une part, échappent souvent par leur consistance et leur mobilité à toute impression tactile et d'autre part donnent, lorsqu'on les perçoit, des sensations peu différentes de celles de la muqueuse vésicale !

TROISIÈME PÉRIODE. — Les néoplasmes de la vessie devaient-ils donc rester au-dessus des ressources de l'art ? Viscère de l'abdomen d'un accès relativement facile, cet organe était-il donc condamné à voir se développer dans son intérieur des productions épuisant les malades par des hémorrhagies répétées et des douleurs intolérables, sans que rien soit tenté pour les supprimer ou en conjurer les effets ? Il est aujourd'hui permis d'en penser autrement, et depuis 1875 des observations nombreuses, des travaux importants se sont succédé, qui font espérer que les malades atteints de tumeurs de la vessie bénéficieront des progrès de la chirurgie contemporaine.

Le 15 juin 1875, Billroth (1) extirpe avec succès, par une double taille hypogastrique et périnéale, un myôme de la vessie d'un enfant de 12 ans. L'année suivante, Volkmann (2) tente une opération semblable chez un homme de 54 ans, porteur d'une énorme tumeur de la vessie ; moins heureux que son prédécesseur, il voit mourir son malade de périto-

(1) Arch. für klinische Chirurgie. T. XVIII, p. 411, 1875, par le Dr Gussenbauer.

(2) Arch. für klin. Chir. 1876, vol. XIX, p. 682.

nite au troisième jour. La même année, Kocher (de Berne) (1) guérit par la taille périnéale et un grattage énergique de la paroi de la vessie un homme de 38 ans, souffrant depuis deux ans d'hématuries rebelles, de douleurs intolérables et rendant des urines ayant une odeur insupportable. Ces trois observations enhardirent les chirurgiens, et à partir de cette époque les annales de la science contiennent chaque année soit quelques observations d'opérations de tumeurs de la vessie, soit quelques monographies relatives à ce sujet. Parti de l'Allemagne, ce mouvement s'est propagé d'abord en Amérique et en Angleterre, il ne s'est fait sentir en France que depuis un an ou deux environ, et il a déjà provoqué un nombre assez grand d'opérations.

Robert S. Henson publie dans *The Dublin Journal of medical sciences* (juin 1879) un important travail sur le traitement chirurgical des fibromes papillaires de la vessie à propos de l'observation d'un malade qui, pendant une douzaine d'années, fut tourmenté à diverses reprises par des hématuries, des douleurs, de la cystite, accidents auxquels il finit par succomber. De son étude, il résulte que la maladie villose (*Villous disease*) de la vessie est plus fréquente qu'on ne le croit généralement ; son diagnostic épineux peut cependant être fait par exclusion ; son traitement par une opération n'est ni difficile ni dangereux chez la femme, et il y a lieu d'espérer qu'en pratiquant la cystotomie préalable chez l'homme, on pourrait combattre avantageusement ce genre de néoplasme. Deux ans après, en 1881, un autre chirurgien américain Alexandre W. Stein (1), fait paraître une monographie des plus complètes

(1) Centralblatt f. Chir., 1876, p. 193.

(1) A study of the tumors of the bladder with original contributions and drawings, par Alex. Stein. New-York, 1881.

sur la question et rapporte toutes les opérations de tumeurs de la vessie pratiquées jusqu'alors dans les deux sexes. Il n'a pas eu pour sa part l'occasion d'intervenir, mais ses lectures l'ont convaincu de l'utilité de l'opération qui, alors même qu'elle n'extirpe pas radicalement le néoplasme, soulage dans tous les cas le patient. Il se prononce pour l'intervention hâtive; il recommande chez la femme l'extirpation par les voies naturelles dilatées ou agrandies par la kolpo-cystotomie sans se déclarer enthousiaste de la cystotomie sus-pubienne, il reconnaît cependant que « par le haut appareil les parties sont mieux exposées à la vue, avantage qui, dans certains cas difficiles, prime toutes les autres considérations (1). »

En Angleterre, quelques extirpations par la taille périnéale sont pratiquées et simplement publiées de 1878 à 1881. C'est d'abord Humphry (de Cambridge) (2) qui ouvre par le périnée la vessie d'un jeune homme de 21 ans, non dans l'espoir d'arracher un néoplasme, mais de faire cesser des douleurs intolérables; une tumeur à surface ulcérée, attachée par un pédicule aux environs de l'uretère droit, se présente et est extirpée avec les doigts et les pinces. Les douleurs se calmèrent, la plaie se cicatrisa, et six mois après le malade jouissait de la meilleure santé. Davies-Colley (3) fait la même opération chez un homme de 32 ans et enregistre également un succès. Berkeley Hill est moins heureux; il taille un homme de 63 ans cachectique et se plaignant de douleurs violentes, enlève par le grattage les parties saillantes d'un volumineux néoplasme et voit mourir son malade d'épuisement le troisième jour.

Le 11 avril 1882, sir Henry Thompson communique à la *Royal medical and surgical Society* un premier cas d'ex-

(1) Loc. cit., p. 85.

(2) Humphry. *British med. Journal*, 1878, t. II, p. 360.

(3) Davies-Colley. *British med. journal* 18 décembre 1880.

ploration et d'extirpation d'un fungus de la vessie faite deux ans avant avec un plein succès, au moyen d'une nouvelle méthode qu'il expose très succinctement dans cette séance. Depuis cette époque, le chirurgien anglais a pratiqué un très grand nombre de fois son opération, soit simplement pour explorer la cavité du réservoir urinaire dans les cas de diagnostic embarrassant, soit pour en extirper quelque néoplasme. Nous ne rappellerons ici que les principales publications de sir Henry Thompson à ce sujet, renvoyant à l'index bibliographique pour les indications des nombreuses autres communications et notes. C'est dans une leçon professée à l'*University college* et publiée dans les numéros de *The Lancet* du 3 et du 10 février 1883, que sir Henry Thompson expose longuement sa nouvelle méthode d'exploration de la vessie et d'extirpation des tumeurs qu'on peut y rencontrer. Elle consiste à pénétrer dans la vessie de l'homme par le chemin le plus court, au moyen d'une incision médiane faite sur la ligne du raphé, ouvrant l'urèthre au niveau de sa portion membraneuse et permettant l'introduction de l'index gauche, qui dilate le canal prostatique, le col de la vessie et arrive ainsi *sans danger* dans l'intérieur du réservoir. Il est dès lors facile d'explorer ses parois latérales, son bas-fond, son trigone et même son sommet, surtout si la main droite libre, pressant sur l'hypogastre, le déprime et l'amène au contact de la pulpe du doigt explorateur. Ce n'est point une « cystotomie », dit l'opérateur anglais, c'est encore moins « une lithotomie ». Tout se résume dans la « boutonnière périnéale » employée déjà depuis longtemps, mais dans un autre but par les chirurgiens français. Sir Henry Thompson revendique le seul mérite d'avoir appliqué ce procédé à l'exploration de la vessie et à l'extirpation des diverses tumeurs qui peuvent s'y rencontrer. Pour accomplir cette

deuxième partie de son programme, Thompson a fait construire une série de forceps, qui s'appliquent aux différents volumes et aux différents points d'implantation des néoplasmes. Chez la femme, la dilatation de l'urèthre ouvre une voie suffisante à toutes les manœuvres. L'auteur termine sa leçon en résumant brièvement quatorze cas d'opérations de ce genre pratiquées à cette époque, parmi lesquels se trouvent six extirpations de tumeurs. Dans une clinique toute récente publiée dans le même journal, en date du 28 juin 1884, sir Henry Thompson revient sur ce même sujet et donne les résultats de vingt opérations faites jusqu'alors (2 chez la femme et 18 chez l'homme). Ses conclusions sont précédées de considérations sur la nature, la forme, le volume, le point d'implantation des néoplasmes vésicaux, toutes notions en faveur de l'intervention chirurgicale, suivant le savant clinicien.

D'autres chirurgiens anglais ont partagé les idées de sir H. Thompson, soit théoriquement dans les discussions soulevées au sein des sociétés savantes, soit pratiquement en répétant sur les malades l'opération de la boutonnière périnéale. En septembre 1882, Morgan a eu un beau succès opératoire chez un homme de 65 ans, de la vessie duquel il enleva un petit papillome du volume d'une aveline, donnant lieu depuis plus de quinze ans à d'horribles douleurs et à d'abondantes hémorragies. Whitehead et Pollard (de Manchester) ont fait l'opération de Thompson quatre fois chez l'homme et deux fois chez la femme, et ont publié à ce sujet un travail intéressant dans *the Lancet* (6, 13 et 20 octobre 1883). Ces auteurs adoptent la boutonnière périnéale, mais ils en font toutefois ressortir les difficultés dans les cas de périnée épais et d'hypertrophie considérable de la prostate.

Tels sont les travaux faits sur cette question de l'autre

côté du détroit. Les chirurgiens du continent ne sont pas restés inactifs.

Les allemands Simon, Winckell, Bishop, Schätz, Marie Heim-Vögelin dilatent l'urèthre chez la femme et extirpent, soit par écrasement, soit par grattage, un très grand nombre de néoplasmes de la vessie. Les opérations sont moins nombreuses chez l'homme, en raison de la difficulté du diagnostic et du danger de l'ouverture du réservoir urinaire, jusqu'au jour où l'application de la méthode opératoire par ballonnement, vient démontrer à Petersen la sûreté et la facilité de l'ouverture de la vessie par le haut appareil. Dans son mémoire sur *la section haute*, lu au congrès pour les sciences chirurgicales, à Berlin, dans la séance du 7 avril 1880, Petersen, au nombre des indications de la taille de Franco réhabilitée et perfectionnée, signale l'hypertrophie de la prostate et les tumeurs de la vessie. L'année suivante un chirurgien italien, Marcacci, ouvre résolument la vessie par-dessus le pubis chez un homme âgé de 55 ans, suture la plaie au catgut et applique un pansement antiseptique. Tout semblait promettre la guérison, lorsque le malade mourut deux mois après d'infiltration d'urine et de péritonite. Le cas, il faut l'avouer, était peu favorable à l'intervention, et sans doute que si l'on eût trouvé une de ces productions pédiculées et facilement énucléables que nous savons aujourd'hui assez fréquentes, la section hypogastrique eût enregistré un succès opératoire complet. Est-ce la crainte d'un pareil insuccès ou la facilité de l'extraction d'une tumeur mobile et de petit volume, qui fit que Volkmann, dans une opération que nous rapporte Rauschenbusch dans sa dissertation inaugurale, se contenta d'une incision périnéale?

C'est en France que la section hypogastrique a été méthodiquement appliquée à l'extirpation ou plus exactement

au traitement des néoplasmes de la vessie. A M. Pierre Bazy revient le mérite d'avoir fait la première opération de ce genre après avoir exactement précisé le diagnostic et tracé d'avance le plan opératoire. Cette opération *princeps* est trop importante pour que je n'en rapporte pas ici les traits principaux.

Un homme de 47 ans présentant depuis trois mois les signes rationnels d'un néoplasme de la vessie : mictions fréquentes, impérieuses et douloureuses à la fin, hématuries répétées et survenant sans cause, vient consulter M. Bazy au mois d'août 1882. A ce moment le toucher rectal et la palpation hypogastrique ne révèlent rien, pas plus que le cathétérisme. Quelques semaines après on sent très manifestement à travers la paroi abdominale l'existence d'une tumeur intravésicale du volume d'un œuf; sa présence est encore mieux constatée par le toucher rectal, qui révèle au-dessus de la prostate saine une tumeur ferme, élastique, n'ayant pas la consistance du fibrome; elle paraît sessile, implantée sur le côté gauche de la vessie et est parfaitement mobile. Le cathétérisme montre que tout le côté gauche du réservoir est occupé par une masse saillante, qui accroche le bec de la sonde, tandis que du côté droit, ce bec se meut librement. A partir de ce moment les troubles fonctionnels s'exagèrent rapidement et rendent l'existence intolérable. Aux fréquences, aux douleurs de la miction s'ajoute de l'incontinence des urines, et bientôt les hématuries reparaissent menaçantes. Malgré ces pertes de sang, malgré la privation de sommeil le malade a peu maigri, mais il est désespéré et réclame à tout prix une opération. M. Bazy, qui dans les premiers temps avait laissé entrevoir la possibilité d'une intervention, résiste d'abord à ses prières, son exploration ne lui laissant aucune illusion sur les difficultés et les dangers d'une tentative d'opération. A la fin

cependant, de plus en plus pressé par le malade et son entourage d'une part, réfléchissant d'autre part que si l'ouverture de la vessie ne permet pas de tenter l'extirpation du néoplasme, le malade en retirera toutefois bénéfice par la cessation probable des envies d'uriner, des douleurs et du ténésme vésical, M. Bazy, se décide à agir. Il prend conseil de ses maîtres, M. le professeur Guyon et M. Monod, chirurgien des hôpitaux, et leur soumet son plan opératoire qui peut se résumer ainsi : ouverture de la vessie par l'hypogastre, exploration de sa cavité et constatation du volume, de l'étendue d'implantation du néoplasme; extirpation si possible de la tumeur, ou sinon établissement d'une fistule vésicale. MM. Guyon et Monod vérifièrent l'exactitude du diagnostic et approuvèrent le plan ci-dessus. Le 20 décembre 1882, en présence de ses maîtres, M. Bazy accomplit fort habilement son programme. Il ouvre largement la vessie au-dessus du pubis, trouve une tumeur implantée largement sur la paroi gauche, supprime par le grattage la portion la plus saillante sans chercher à faire une extirpation complète, place les deux tubes siphons classiques et applique un pansement antiseptique. La perte de sang ne fut pas très abondante, l'hémostase eut lieu facilement, le malade supporta très bien toutes les manœuvres. Dès le lendemain il ne souffrait plus et ses urines étaient devenues claires et limpides. La plaie marcha rapidement vers la guérison, mais fidèle à son plan, M. Bazy la maintint béante à l'aide d'une canule spéciale. Cependant bien que ne souffrant plus, bien que n'ayant plus d'hématurie, le malade, qui avait eu un moment l'illusion d'une cure radicale, perd peu à peu l'appétit et a des accès de fièvre, la langue se sèche, l'affaiblissement va croissant et la mort l'emporte lentement, sans souffrances, six mois après l'opération.

Ce fait a été le point de départ d'un travail très intéres-

sant présenté par M. Bazy à la Société de chirurgie. L'auteur y discute fort sagement les indications et les contre-indications chirurgicales dans les tumeurs de la vessie chez l'homme. Au chapitre « Opération » il traite de l'opération palliative et de la cure radicale, et compare fort heureusement les résultats de la première à ceux de l'anus artificiel dans le cancer ano-rectal; enfin contrairement à Thompson et aux chirurgiens anglais, il préfère pour plusieurs raisons l'incision hypogastrique à la boutonnière périnéale. M. Monod dans son très remarquable rapport sur le travail de Bazy en accepte la majeure partie des conclusions. Toutefois il se montre moins entreprenant et ne conseille l'opération que pour les tumeurs bien franchement et bien nettement reconnues, limitées et pédiculées, dans les autres cas de tumeurs sessiles on ne doit agir que la main forcée par quelques troubles fonctionnels graves. Il fait aussi quelques réserves sur la résection partielle de la vessie, que M. Bazy n'accepte, s'empresse-t-il d'ailleurs de reconnaître, que dans des limites parfaitement rationnelles.

M. le professeur Verneuil, dans la discussion qui suivit ce rapport, s'éleva contre l'abus ou mieux les dangers du grattage des cancers en général et, acceptant l'idée de la suppression des douleurs par l'ouverture de la vessie, se déclara partisan de l'intervention dans les tumeurs vésicales, comme opération purement palliative, mais non radicale.

Notre maître M. Guyon avait aussi un des premiers compris les avantages de l'incision hypogastrique pour la pratique des opérations intra-vésicales, en particulier l'extraction des tumeurs, et dans un important mémoire paru dans les Annales des maladies des organes génito-urinaires

à la fin de 1882, sur la taille hypogastrique, il écrivait (1) : « Le ballonnement place la vessie sous la main et sous l'œil du chirurgien, il est donc naturel de penser à utiliser ces conditions favorables pour pratiquer d'autres opérations que celles qui ont pour objet l'extraction des calculs, mais avant de les tenter le diagnostic aura dû être précisé de telle sorte que leur utilité soit justifiable. Ce qui sera certainement là un des écueils de l'application de la taille hypogastrique au traitement des tumeurs de la vessie. » Avec son grand sens clinique, M. le professeur Guyon voyait bien par où pêchait une semblable entreprise. Il fallait donc réviser la symptomatologie des néoplasmes de la vessie et voir quelle valeur clinique et opératoire pouvait se tirer des symptômes fonctionnels et des signes physiques présentés par les malades atteints de tumeurs vésicales. C'est ce qu'entreprit aussitôt notre maître et pendant l'année que nous eûmes l'honneur de passer dans son service en qualité d'interne, il se convainquit par l'examen de plusieurs malades atteints de néoplasmes vésicaux que l'interprétation des troubles fonctionnels et une exploration méthodique permettent la plupart du temps d'asseoir un diagnostic exact sur la nature, le volume, le siège, les connexions d'une tumeur intra-vésicale, de sorte que c'est toujours à bon escient qu'on ouvrira le réservoir urinaire. Ces vues se trouvent résumées dans une clinique publiée au commencement de cette année dans les *Annales*. A côté des considérations de diagnostic, M. Guyon discute la meilleure voie à suivre pour pénétrer dans la vessie et se prononce pour la voie sus-pubienne.

A cette époque, notre maître n'avait pratiqué que deux de ces opérations, où nous l'avions assisté comme aide;

(1) *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, t. I, n° 2, p. 131.

depuis il y a eu recours quatre autres fois et a bien voulu nous rendre témoin de son intervention. Nous rapporterons en détail ces observations à la fin de notre travail.

Nous terminerons cet historique en signalant une lettre d'Angleterre adressée à la *Semaine médicale* par le D^r Schreider, au mois de mars dernier, et dans laquelle quelques points de la pratique de sir Henry Thompson sont rappelés, ainsi qu'une opération à laquelle a assisté le correspondant. Enfin M. le D^r Paul Reclus, professeur agrégé et chirurgien des hôpitaux, a publié, dans le n^o du 28 mars 1884 de la *Gazette hebdomadaire*, un article substantiel dans lequel se trouvent résumés les traits principaux de la question (1).

(1) Au moment de livrer mon travail à l'impression, je relève dans la *Rev. des sc. méd.* (juillet 1884) l'indication d'un travail de R. B. Bon-tecou. External median perineal urethrotomy for cystitis and for the removal of morbid growths from the bladder (*Transact. of the american Surgery Associat.* T. I, p. 505). Le chirurgien américain a pratiqué ainsi avec succès deux extirpations de petites tumeurs polypôides chez des malades souffrant depuis longtemps d'une cystite rebelle.

CHAPITRE II.

CONSIDÉRATIONS SUR LA NATURE HISTOLOGIQUE, LA FRÉQUENCE LE SIÈGE, LES CONNEXIONS, LES LÉSIONS CONCOMITANTES DES NÉOPLASMES DE LA VESSIE.

Il est encore difficile de donner une classification anatomique des néoplasmes de la vessie. Certainement les études histologiques de ces dernières années sont venues démontrer la nature d'un certain nombre de dégénérescences de cet organe et leur assigner une place dans la nomenclature des productions pathologiques, en même temps que leur histoire clinique s'est enrichie de faits propres à les faire reconnaître du vivant même du malade.

Parmi ces dégénérescences, la tuberculose vésicale est assurément la mieux connue grâce aux travaux de l'École de Necker (1); les fungus villeux ou angiome villeux, ont été aussi l'objet d'un bon travail de M. Molinier (2), et il y a deux ans un très remarquable mémoire de M. Féré (3) collectionnait tous les faits de cancer épars dans les diverses publications scientifiques.

En Angleterre, les travaux de Braxton Hicks (4), de

(1) Tapret. Tuberculisation des organes urinaires (*Arch. gén. de méd.*, 1878, t. I, p. 513, et 1879, t. II, p. 403).

E. Monod. Tubercules de la vessie, *Progrès médical*, 9 et 16 août 1879.

(2) Molinier. Essai sur le fungus villeux ou angiome villeux de la vessie. Th. Paris, 1870.

(3) Féré. Du cancer de la vessie. Mémoire couronné (Prix Civile), 1880.

(4) Braxton Hicks. *The Lancet*, 1867.

depuis il y a eu recours quatre autres fois et a bien voulu nous rendre témoin de son intervention. Nous rapporterons en détail ces observations à la fin de notre travail.

Nous terminerons cet historique en signalant une lettre d'Angleterre adressée à la *Semaine médicale* par le D^r Schreider, au mois de mars dernier, et dans laquelle quelques points de la pratique de sir Henry Thompson sont rappelés, ainsi qu'une opération à laquelle a assisté le correspondant. Enfin M. le D^r Paul Reclus, professeur agrégé et chirurgien des hôpitaux, a publié, dans le n^o du 28 mars 1884 de la *Gazette hebdomadaire*, un article substantiel dans lequel se trouvent résumés les traits principaux de la question (1).

(1) Au moment de livrer mon travail à l'impression, je relève dans la *Rev. des sc. méd.* (juillet 1884) l'indication d'un travail de R. B. Bon-tecou. External median perineal urethrotomy for cystitis and for the removal of morbid growths from the bladder (*Transact. of the american Surgery Associat.* T. I, p. 505). Le chirurgien américain a pratiqué ainsi avec succès deux extirpations de petites tumeurs polypôides chez des malades souffrant depuis longtemps d'une cystite rebelle.

CHAPITRE II.

CONSIDÉRATIONS SUR LA NATURE HISTOLOGIQUE, LA FRÉQUENCE LE SIÈGE, LES CONNEXIONS, LES LÉSIONS CONCOMITANTES DES NÉOPLASMES DE LA VESSIE.

Il est encore difficile de donner une classification anatomique des néoplasmes de la vessie. Certainement les études histologiques de ces dernières années sont venues démontrer la nature d'un certain nombre de dégénérescences de cet organe et leur assigner une place dans la nomenclature des productions pathologiques, en même temps que leur histoire clinique s'est enrichie de faits propres à les faire reconnaître du vivant même du malade.

Parmi ces dégénérescences, la tuberculose vésicale est assurément la mieux connue grâce aux travaux de l'École de Necker (1); les fungus villeux ou angiome villeux, ont été aussi l'objet d'un bon travail de M. Molinier (2), et il y a deux ans un très remarquable mémoire de M. Féré (3) collectionnait tous les faits de cancer épars dans les diverses publications scientifiques.

En Angleterre, les travaux de Braxton Hicks (4), de

(1) Tapret. Tuberculisation des organes urinaires (*Arch. gén. de méd.*, 1878, t. I, p. 513, et 1879, t. II, p. 403).

E. Monod. Tubercules de la vessie, *Progrès médical*, 9 et 16 août 1879.

(2) Molinier. Essai sur le fungus villeux ou angiome villeux de la vessie. Th. Paris, 1870.

(3) Féré. Du cancer de la vessie. Mémoire couronné (Prix Civile), 1880.

(4) Braxton Hicks. *The Lancet*, 1867.

H. Thompson, de Coulson, de Harrison; en Amérique, ceux de Gros et de Stein; en Allemagne, ceux de Virchow, Roser, Billroth, Volkmann, Kocher ont mis en relief la nature histologique de certaines tumeurs, et les ont nettement séparées ainsi des autres néoplasmes, qui présentent avec elles quelques points de ressemblance dans leur conformation extérieure et leur aspect macroscopique.

C'est en effet un caractère commun à bien des néoplasmes de la vessie que d'affecter la forme de polypes, d'excroissances, de végétations irrégulières à leur surface, tomenteuses, verruqueuses ou frangées leur donnant l'apparence de choux-fleurs (*cauliflower like appearance*), de houppes soyeuses, d'où les noms vagues de tubercules, de tubérosités, de caroncules, que l'on trouve dans les anciens auteurs; les dénominations plus récentes de fungus, de tumeur villose (*villous growth, villous disease*) ne sont pas plus précises (1). L'aspect du néoplasme à la coupe, pas plus que son apparence extérieure ne saurait donner une notion précise de sa nature et il est incontestable que sous les noms de *carnosités*, de *squiritosités*, les anciens confondaient les productions les plus variées; de nos jours même, les appellations de papillome, de cancer vilieux de la vessie, employées par les auteurs, n'ont pas une rigueur scientifique suffisante.

Le microscope seul est capable de nous révéler la véritable nature d'une tumeur; mais malgré le désir que j'aurais de m'en rapporter exclusivement à ce critérium pour classer les nombreux néoplasmes dont j'ai relevé les obser-

(1) Whitehead et Pollard (loc. cit.) font remarquer ce fait intéressant, que la tendance à la forme villose des tumeurs de la vessie s'explique par l'origine allantoidienne de la vessie; les villosités du chorion, végétations de l'allantoïde, ne sont en quelque sorte que des productions villoses physiologiques.

vations, je ne puis y satisfaire. Force m'est donc d'accepter le diagnostic anatomique de leurs auteurs.

Je n'ai pas besoin de dire que je ne m'occupe pas des dégénérescences secondaires de la vessie, si fréquentes chez la femme, en raison du voisinage immédiat de l'utérus et du réservoir urinaire. L'envahissement de la vessie, se produisant à la période ultime de l'affection, n'est pas, on le comprend, justiciable de l'intervention chirurgicale. Je dois aussi faire remarquer que le cancer (ce mot pris ici dans son acception la plus générale de tumeur maligne), développé secondairement dans les parois de la vessie par infection générale de l'économie, ne m'intéresse pas pour les mêmes raisons; d'ailleurs ces cas sont si rares que Féré dit n'en avoir relevé que deux (1). Les néoplasmes développés primitivement dans la vessie m'occupent donc seuls.

Une grande division s'impose d'elle-même, la division en *tumeurs bénignes* et *tumeurs malignes*.

Dans les *tumeurs bénignes*, je ferai entrer :

Les Papillomes (lisses ou vilieux);

Les Myxomes;

Les Fibromes;

Les Myômes.

Dans les *malignes*, je classerai :

Les Epithéliomes;

Les Encéphaloïdes;

(1) Je trouve dans le compte rendu de la Pathological Society of London (séance du 20 mars 1883) une curieuse observation communiquée par M. Clutton. Il s'agit d'un homme de 62 ans, qui présentait à la fois une tumeur du crâne et de la vessie. L'examen de la tumeur du crâne montra qu'on avait affaire à un sarcome alvéolaire. La tumeur de la vessie était également un sarcome, mais les cellules en étaient beaucoup plus petites et groupées différemment. Toutefois le chirurgien anglais pense que le néoplasme vésical s'est développé secondairement par infection.

Les Squirrhes ;
Les Colloïdes ;
Les Sarcomes.

A côté de ces tumeurs, qu'on rencontre à des degrés de fréquence variable dans la vessie, je rappellerai simplement pour mémoire l'existence de néoformations dont il est très difficile d'expliquer la pathogénie et qu'on a trouvé très rarement dans le réservoir urinaire. Ce sont d'abord ces productions que Cruveilhier décrit dans son anatomie pathologique (1) sous le nom de *vésicules* et qu'il attribue au développement des follicules du bas-fond de l'organe. L'absence de tout corps glandulaire dans la vessie doit faire repousser pareille interprétation. Viennent ensuite des kystes qui sont très probablement formés par le décollement de la tunique muqueuse de la tunique musculuse. Tels sont les faits observés par Robert Knox et Liston (2). Quand aux tumeurs érectiles, rien n'est moins démontré que leur présence dans la vessie. L'observation que Broca (3) donne dans son traité des tumeurs se rapporte bien plutôt à un papillome qu'à une tumeur érectile. Enfin les enchondromes sont si rares qu'on en trouve peut-être un cas unique dans la littérature médicale. Je l'ai trouvé dans la Gazette médicale de Paris pour l'année 1836 (4).

Je me suis bien gardé d'employer dans la classification précédente les expressions de tumeurs villeuses, de villosités.

(1) Cruveilhier. Traité d'anatomie générale. T. III, p. 357.

(2) Robert Knox. Some Remarks on the formation of membranous Cysts in the interior of the urinary bladder. Med. Times and Gazette, 1862, p. 104.

(3) Broca. Traité des tumeurs. T. II, p. 211.

(4) Le fait que Landeta a communiqué à la Soc. anat. en 1861, p. 191 provenait du bassin et avait évhahi secondairement la vessie.

sités, bien que ce soit un terme qu'on rencontre à chaque instant dans les auteurs ; il ne sert en effet, comme je l'ai déjà dit, qu'à exprimer l'aspect commun sous lequel se présentent les néoplasmes les plus différents par leur structure.

Voyons maintenant dans quelle proportion ces diverses tumeurs se rencontrent. Le travail de Stein est le plus précis à cet égard ; il nous donne :

<i>Tumeurs bénignes :</i>	
Papillomes	60
Myxomes	15
Fibromes	15 (1)
Myômes	3 (2)

Il ne fournit pas de chiffres pour les tumeurs malignes, mais s'appuyant sur l'autorité de Gross, il n'hésite pas à conclure, contrairement à ce que pense Coulson, que les épithéliomes l'emportent de beaucoup par leur fréquence sur les autres néoplasmes malins ; pour lui, bien des tumeurs décrites sous le nom de cancer villeux sont des épithéliomes. L'encéphaloïde occupe le second rang, puis vient loin derrière le squirrhe.

Le sarcome n'a été relevé par cet auteur que cinq fois ; enfin il cite deux cas de sarcome mixte, un myo-carcinome et un sarco-myôme.

Sir Henry Thompson, qui a pratiqué l'examen microscopique des douze cas de tumeurs qu'il a enlevées par la boutonnière périnéale, nous donne les résultats suivants :

(1) L'auteur fait remarquer que les fibromes purs sont rares.

(2) Ces trois cas de myômes appartiennent l'un à Wolkman qui l'enleva avec succès ; les deux autres au D^r Chiarri, de Vienne, qui les trouva à l'autopsie chez des individus morts de maladie intercurrente (in Des myômes de la vessie par Belfield, Wiener med. Woch., n° 12, 1881.)

Papillomes.....	8
Epithéliomes ou sarcomes.....	3
Hypertrophie de la tunique sous-muqueuse.....	1

Il ajoute qu'ayant examiné avec le plus grand soin *une* *incentae* de tumeurs de la vessie, conservées dans les musées de Londres, il en a rencontré 60 non malignes et 40 malignes.

Féré, sur les 145 cas qu'il a collectionnés, n'a trouvé que 82 fois la forme anatomique signalée. Ces 82 faits se décomposent ainsi :

Encéphaloïde ou médullaire.....	39
Squirrhe.....	7
Epithéliome.....	5
Sarcome.....	3
Colloïde.....	1
Villeux (cette dénomination n'a aucune valeur au point de vue de la nature du néoplasme).....	27

La collection du musée de l'hôpital Necker nous fournit 18 faits, dans lesquels nous trouvons :

Tumeurs bénignes.....	9
Tumeurs malignes.....	9

En somme, en additionnant tous les faits dans lesquels la nature de la tumeur vésicale est suffisamment indiquée nous en trouvons 205, se décomposant ainsi :

Tumeurs bénignes.....	138
Tumeurs malignes.....	67

On voit, en résumé que les tumeurs bénignes l'emportent sur les malignes. On peut, il est vrai, objecter à notre statistique que Stein ne donne aucun chiffre indiquant la proportion des tumeurs malignes et que ses chiffres sont tout au bénéfice des néoplasmes bénins ; par contre, je ferai

remarquer que Féré ne s'occupe dans son travail que du cancer et qu'il laisse un peu de côté les productions bénignes. Les choses ne se compensent-elles pas à peu près ?

Après la connaissance de la nature histologique, un point important pour le but que nous poursuivons, c'est de savoir le siège du néoplasme et la forme sous laquelle il se présente. Est-il infiltré dans les parois de la vessie fait-il un relief plus ou moins saillant dans la cavité de l'organe et dans ce cas quelle est l'étendue de son pédicule ? La réponse à la première question décidera, nous le verrons, de la voie à suivre pour arriver sur la tumeur ; la réponse à la seconde décidera du mode d'exérèse.

Tous les auteurs, qui ont fait des recherches sur le siège des tumeurs de la vessie, s'accordent à reconnaître que leur siège de prédilection quels que soient leur volume, leur forme ou leur structure histologique, est la base ; puis viennent le trigone, la paroi postérieure, le voisinage des urètres ; le col, la paroi antérieure, les parois latérales, le sommet sont rarement le siège du néoplasme. Les chiffres suivants sont très démonstratifs, nous les empruntons au travail de Féré. Sur les 145 cas qu'il a analysés, 87 fois le siège du néoplasme est indiqué, il se répartit de la façon suivante :

Base.....	26
Paroi postérieure.....	17
Voisinage de l'uretère gauche.....	8
Voisinage de l'uretère droit.....	5
Base et paroi postérieure.....	7
Paroi postérieure et paroi supérieure,..	5
Base et paroi antérieure.....	3
Parois postérieure et latérale gauche,..	2
Base et paroi latérale gauche.....	2
Base et paroi latérale droite.....	1
Paroi latérale gauche.....	2
Paroi latérale droite.....	2

Paroi antérieure.....	2
Paroi antérieure et supérieure.....	1
Col.....	3
Sommet.....	2
Tumeurs diffusés.....	8

Stein ne rapporte pas de chiffres indiquant la proportion du siège des néoplasmes, mais il déclare très nettement, aussi bien pour les tumeurs bénignes que pour les tumeurs malignes, que leur siège de prédilection est la paroi postérieure, puis le trigone. « Quelquefois, dit-il, le point d'implantation est simplement indiqué par ces mots : « sur le corps » rarement il est fait mention du col comme siège de la maladie. »

L'examen des pièces du musée de l'hôpital Necker donne les résultats suivants (1) :

Pièce n° 2. — Fongus occupant le bas-fond et la paroi latérale gauche de la vessie. La tumeur du bas-fond a la forme d'un godet de 5 centimètres de diamètre; de la paroi latérale gauche s'élève une végétation de 5 centimètres, libre et flottante.

Pièce n° 11. — Cancer ayant envahi la prostate, le trigone et le bas-fond et formant une masse non pédiculée.

Pièce n° 12. — Cancer occupe toute la paroi antérieure de la vessie.

Pièce n° 17. — Masses flottantes en forme de houppe, disposées en cercle autour du bas-fond.

Pièce n° 21. — Petite houppe villeuse sur le côté droit du trigone. Cancer du rein droit.

Pièce n° 26. — Cancer. La masse dégénérée envahit tout le bas-fond et réunit entre eux les viscères du petit bassin, en les faisant adhérer aux os.

Pièce n° 34. — Epithélioma pavimenteux lobulé occupant le bas-fond et la face postérieure de la vessie; de grosses papilles ulcérées hérissent la tumeur implantée par une large base.

(1) Je rapporte aussi brièvement, mais aussi complètement que possible l'aspect et le mode d'implantation de ces néoplasmes. Les numéros des pièces sont ceux du catalogue de la collection du musée.

Dans la fosse iliaque gauche se trouvait une grosse masse de ganglions dégénérés. Calculs dans le rein droit et dans le bassin.

Pièce n° 35. — Cancer diffus occupe toute l'étendue de la face interne de la vessie, mais est surtout prédominant sur les faces latérales et forme des saillies mamelonnées, fongueuses.

Pièce n° 73. — Cancer infiltré de la paroi postérieure, pas de masses végétantes.

Pièce n° 84. — Fongus villeux forme 3 masses végétantes, peu vasculaires, pédiculées occupant la région du trigone et le bas-fond.

Pièce n° 92. — Masse fongueuse, pédiculée, occupant le côté gauche du bas-fond.

Pièce n° 93. — Fongus pédiculé siégeant sur le côté gauche du bas-fond.

Pièce n° 104. — Cancer encephaloïde formant une masse végétante en chou-fleur sur la paroi antérieure et les faces latérales de la vessie.

Pièce n° 110. — Énorme masse fongueuse remplissant toute la vessie, implantée par un pédicule de 5 à 6 centimètres sur le côté droit de la vessie.

Pièce n° 114. — Tumeur occupant la face postérieure et inférieure de la vessie sous forme de plusieurs petites masses pédiculées.

Pièce n° 116. — Masse végétante se désagrégant sous un filet d'eau et laissant une surface circulaire d'implantation de 7 à 8 centimètres de diamètre, occupant la partie latérale gauche de la vessie, ne dépassant pas le trigone en bas, mais empiétant en arrière sur la face postérieure.

En résumé, le néoplasme occupe dans ces pièces, comme dans les observations des auteurs cités plus haut, surtout le bas-fond et le trigone; viennent ensuite les faces latérales; deux fois seulement la tumeur siégeait sur la face antérieure.

Si l'on consulte nos tableaux résumant tous les cas d'extirpations de néoplasmes vésicaux faites jusqu'à ce jour, on voit encore la prédominance du bas-fond, du trigone et de la paroi postérieure comme siège de l'implantation. M. Guyon compare fort ingénieusement la vessie sectionnée en deux hémisphères par un plan passant par le méridien horizontal, à une sorte de boîte, dont le couvercle mobile est dans la très grande majorité des cas exempt de lésions,

Pousson.

tandis que le fond immobile, adhérent, inattaquable, est le siège ordinaire de l'implantation des néoplasmes.

Cette donnée topographique trouvera son application, comme je l'ai déjà dit, lorsqu'il s'agira de discuter quel est le meilleur chemin à suivre pour pratiquer l'exérèse des néoplasmes vésicaux.

Une autre donnée, que je dois de suite dégager des observations anatomiques, est relative à la façon dont s'implantent les tumeurs sur la paroi de la vessie. Malheureusement les auteurs sont à peu près muets à cet égard, ou du moins très peu explicites; il semble cependant qu'on doive conclure de la lecture des observations que le plus souvent les néoplasmes sont pédiculés ou font un relief plus ou moins accentué dans la cavité de la vessie; la minorité infiltre les parois. Stein se contente de dire à propos des papillomes qu'ils sont plus souvent pédiculés que sessiles.

Je puis être plus précis en donnant le résultat de l'examen des pièces du musée Necker. Sur 18 pièces, on voit que 13 fois la tumeur était plus ou moins nettement pédiculée, mais faisait toujours un relief prononcé dans l'intérieur de la vessie, tandis que 5 fois seulement elle infiltrait sa paroi et n'aurait pu en aucune façon bénéficier d'une opération.

Stein emprunte à Gersuny le fait suivant, d'un polype très intéressant par son point d'implantation, son enclavement dans un diverticulum, et par l'existence d'un calcul développé dans une seconde dilatation du sommet de la vessie. Il s'agit d'un homme de 49 ans, atteint d'une tumeur vésicale qu'on essaya vainement d'enlever par la taille périnéale. Le malade mourut. A l'autopsie, on trouva sur le côté droit du bas fond un diverticulum de la vessie enfermant une tumeur du volume d'un œuf de poule,

rattachée au fond de sa loge par un mince pédicule du calibre d'une plume d'oie. Au sommet de la vessie se trouvait un kyste purulent s'ouvrant, d'une part en arrière dans la vessie, et d'autre part en avant, immédiatement derrière la paroi abdominale, dans une cavité qui renfermait un calcul du volume d'une noix ayant pour noyau l'extrémité d'une sonde brisée.

C'est un fait très remarquable que l'intégrité des ganglions lymphatiques pelviens et lombaires dans les tumeurs de la vessie histologiquement démontrées les plus malignes, de même que l'absence de l'infection générale de l'économie (1).

Féré a relevé à peine une dizaine de cas dans lesquels cet engorgement se trouve signalé. Les malades succombent en général tous de la même façon, soit par des hémorragies répétées, qui les épuisent jusqu'à la mort, soit par quelques complications tenant au siège de la lésion, de telle sorte que la malignité du néoplasme est bien plutôt commandée par les accidents qu'il détermine que par sa forme anatomique. C'est certainement cette manière d'être des tumeurs vésicales qui, avant l'emploi des recherches microscopiques, les a fait englober sous la dénomination générale de cancer.

On a vu de petites houppes villeuses larges comme une pièce de deux francs, de constitution histologique franchement bénigne donner lieu à des hématuries abondantes,

(1) Doit-on mettre cette intégrité des ganglions sur la structure particulière des parois de la vessie, dans l'épaisseur desquelles, au dire de M. le professeur Sappey, ne se trouveraient pas de réseaux lymphatiques? Mais il convient aussi d'ajouter que M. et Mme Hoggan dans un travail « On the comparative anatomy of the mammalian urinary bladder » paru dans le Journal of anat. and. physiol., avril 1881, ont démontré que dans la vessie du cheval, du mouton, du porc, du singe, du lapin, etc., il existe des lymphatiques dans la muqueuse du trigone.

se répétant quelquefois à de longs intervalles, mais devenant à la fin mortelles. Entre autres observations analogues du registre du musée de Necker, nous relevons la suivante :

OBSERVATION I.

(Résumé extrait du registre du musée Necker, n° 93.)

B... (Auguste), 58 ans, entré à la salle Saint-Vincent le 11 décembre 1877. En 1863, ce malade eut sa première hématurie. D'abord peu abondants et séparés par de longs intervalles, les pissements de sang devinrent plus intenses et plus rapprochés. Tandis qu'au début, les urines étaient seulement légèrement teintées en rouge pendant quelques jours; elles étaient dans ces derniers temps tout à fait noirâtres pendant des mois entiers. Il y a quelques mois, caillots en grande abondance dans les urines; mictions devenues depuis cette époque difficiles et douloureuses.

B... vient à l'hôpital parce que depuis quelques jours la quantité de sang rendu dans les urines est devenue très considérable. Les urines sont en effet très brunes, noirâtres, et contiennent un très grand nombre de caillots.

Le malade ne se plaint pas d'autre chose, l'appétit est assez bien conservé, mais la peau offre une teinte jaune pâle. Amaigrissement et affaiblissement très marqués. Pas de douleurs ni spontanées, ni provoquées.

Toucher rectal; légère hypertrophie du lobe gauche de la prostate; on sent que la vessie ne se vide pas, mais on ne constate aucune tumeur, aucune dégénérescence de cet organe. Palper hypogastrique également négatif.

Pas d'exploration vésicale.

Tisane de chiendent. Toniques.

Malgré le repos au lit, malgré l'emploi d'ergotine en injections sous-cutanées, les hémorragies persistent et vont en augmentant d'intensité. Peu à peu le malade tombe dans l'adynamie la plus profonde et s'éteint lentement le 21 décembre.

Autopsie. — Rien à noter du côté des viscères splanchniques, si ce n'est un état légèrement gras du foie.

Reins et urètres absolument sains. Urètre un peu rétréci. Prostate légèrement hypertrophiée, surtout à gauche.

Vessie grisâtre, assez grande, distendue par des caillots très nombreux. Muqueuse saine sans ulcération. Dans la partie gauche de la vessie, près du bas-fond, on remarque une tumeur en forme de champignon, du volume d'une grosse noix. Cette tumeur ne va pas jusqu'au col, sa consistance est celle de la pulpe cérébrale ramollie.

Outre ces hématuries, sur lesquelles je reviendrai longuement au chapitre Diagnostic, les tumeurs vésicales se compliquent durant leur lente évolution d'accidents localisés à la sphère urinaire et dont il me faut rechercher la fréquence, car ils peuvent devenir une contre-indication à toute intervention chirurgicale.

Je ne m'arrêterai pas longtemps aux complications résultant de l'obstruction des urètres ou du col par des masses fongueuses s'appliquant sur ces orifices. Ces accidents sont en général faciles à reconnaître, et leur constatation est en faveur de l'intervention.

Stanley (1) raconte avoir observé un enfant du sexe masculin âgé de 30 mois, ayant une tumeur polypeuse intravésicale, qui se rabattait sur l'embouchure de l'urètre et l'obstruait au point d'empêcher toute miction. L'urine distendit peu à peu l'orifice imparfaitement fermé de l'ouraque et détermina un abcès au niveau de l'ombilic. On l'ouvrit, et pendant les quelques jours qui précédèrent la mort de l'enfant, toute l'urine passa par l'orifice de la paroi abdominale.

Je dois aussi particulièrement signaler la fréquence de la sortie par l'urètre, des polypes de l'urètre chez la femme; j'en cite un grand nombre d'exemples dans les tableaux. Les lésions concomitantes de la vessie doivent m'arrêter plus longtemps, de même que celles des reins. La constatation de ces dernières est surtout de la plus grande impor-

(1) Stanley. London Times and Gazette; 31 juillet 1852, cité par Wein.

tance. Voyons d'abord les lésions de la vessie. Elles sont tout à fait tardives et n'éclatent, comme chez les calculeux, que du jour où une autre complication vient leur donner naissance : ce sera ou une rétention d'urine, mettant en jeu la sensibilité de la vessie à la distension, ou une manœuvre intempestive d'un chirurgien ayant oublié qu'avant de faire œuvre de chirurgien, il faut établir, autant que faire se peut son diagnostic par des moyens médicaux.

L'observation suivante est bien propre à donner un exemple de la tolérance de la vessie pour les tumeurs. Pendant vingt-six ans la malade eut des hématuries sans aucune douleur, sans catarrhe vésical (1).

Obs. II. — (Extrait de la Rev. des sc. méd.)

Femme de 64 ans. Dans l'espace de dix-sept ans, quatre enfants et une fausse couche. Sans suites fâcheuses, sans avoir jamais éprouvé aucun trouble du côté des organes urinaires, elle fut prise en 1850 d'une violente hématurie, immédiatement après avoir soulevé un fardeau lourd. L'hémorrhagie dura quinze jours et ne reparut que quatre ans plus tard, pendant quelques jours, au cours de sa dernière grossesse. De 1854 à 1860, quatre nouvelles hématuries passagères, mais profuses.

En 1861, elles se reproduisent très abondamment pendant trois mois et obligent la malade à garder le lit.

En 1865 et 1866, hématurie considérable se prolongeant ainsi plusieurs semaines.

Dans l'intervalle, miction un peu sanguinolente chaque fois que la femme se fatigue, mais jamais aucune douleur. Jusqu'en 1873, les hématuries sont rares et peu prolongées. A partir de cette date où la femme s'est retirée des affaires, elle reste quatre ans sans en avoir. En 1876, *catarrhe vésical intense*, rebelle à tout traitement; un cathétérisme détermine une perte de sang importante, mais peu durable. Enfin, depuis mars 1877, les hématuries sont devenues permanentes.

(1) Einige Faelle seltener blasener Krankungen, par Marie Heim. Voegelin, de Zurich (Correspondenz Blatt für Schweizer Aerzte) n° 18, p. 388 et n° 14, p. 424, 1^{er} et 15 juillet 1879. (Extrait de la Rev. des sc. med., vol. XVI, p. 269).

Au mois de juin suivant, l'auteur voit pour la première fois la malade qui est robuste, mais très anémiée. La paroi vaginale antérieure est le siège d'une cicatrice très proéminente sur laquelle la femme ne donne aucun renseignement. Paroi vésicale postérieure un peu épaissie à la partie supérieure gauche, mais non douloureuse à la pression. L'urine obtenue par la sonde est rouge, noirâtre, sans odeur spéciale ni mélange de mucus, de pus ou de lambeaux de tissu.

Le 12 juin, la femme étant endormie, dilatation de l'urèthre avec les instruments de Simon. Cette opération n'offre aucune difficulté. L'index sent à gauche une tumeur saillante dans la vessie; c'est un papillome à surface villosité, multilobulée, et ayant en totalité le volume d'une grosse noix; il est inséré sur une largeur de 1 centimètre 1/2, un peu à gauche du sommet de la vessie. Le tissu de la tumeur très friable se laisse facilement émietter sous le doigt, mais l'extraction des fragments est très laborieuse et nécessite des injections d'eau. L'hémorrhagie abondante s'arrête après des lavages phéniqués. Les manipulations avaient produit deux petites déchirures de la muqueuse au niveau du méat. Vessie de glace; deux injections quotidiennes d'eau blanche. Dès le deuxième jour, il n'y avait plus de douleur que pendant la miction, et le troisième, l'urine ne contenait plus de sang.

La cystite est une complication rare des tumeurs de la vessie, vierges de tout traitement, à condition, bien entendu, que leur point d'implantation sur le corps de l'organe, point de prédilection comme il a été déjà dit, ne leur permette pas de venir irriter le col et de s'opposer à l'évacuation complète des urines. Je reviendrai du reste sur cette question à propos de l'histoire clinique des tumeurs vésicales, et je n'aurai pas de peine à montrer combien dans nombre de cas cette affection se révèle par des symptômes peu variés, mais significatifs, contrairement à ce que pensent certains auteurs qui font des néoplasmes de la vessie un tableau clinique surchargé de détails. Pour le moment je ne m'occupe que des lésions anatomiques que l'on trouve concurremment avec le néoplasme.

Je passe sur les variations de capacité de la vessie, qui est trouvée tantôt rétractée sur la tumeur et contenant à peine quelques cuillerées de liquide, tantôt et moins sou-

vent dilatée; mais j'attire l'attention sur l'épaisseur des parois dans les endroits demeurés indemnes de la dégénérescence. Elles sont presque toujours épaisses, mesurent quelquefois plus d'un centimètre. Cet épaissement est dû à l'hypertrophie des faisceaux musculaires et à l'hyperplasie du tissu cellulaire interstitiel. Ce sont là des caractères importants dans l'exploration de l'organe.

Je ne reviens pas sur l'aspect très variable offert par la surface de la tumeur saillant dans la vessie, m'y étant, je crois, suffisamment arrêté; j'ajoute seulement qu'on trouve presque toujours du sang en caillots adhérents dans les anfractuosités du néoplasme ou ramassé dans les parties déclives, avec des fragments détachés de la tumeur, tout cela formant un magma qui se désagrège sous l'action d'un filet d'eau laissant la surface d'implantation irrégulière et tomenteuse. Pendant la vie du malade ces fragments entraînés avec l'urine seront, nous le verrons, un des plus précieux signes non de la présence de la tumeur, mais de sa nature.

Une complication fréquente des tumeurs de la vessie lorsqu'il existe de la cystite, et qui a bien souvent donné lieu à des erreurs de diagnostic et fait méconnaître la véritable nature de l'affection vésicale, c'est la gravelle phosphatique, résultat de la cystite chronique. Les dépôts de phosphates se présentent sous trois formes, à l'état de boue ou de graviers de petit volume mélangés et expulsés avec les urines; à l'état d'incrustation infiltrant non seulement la surface de la tumeur, mais encore les parties voisines; enfin, ils peuvent constituer de véritables calculs libres ou adhérents aux néoplasmes. Cette dernière particularité effrayait fort les anciens chirurgiens, au point que Chopart (1) « assure que lorsque la pierre est implantée

(1) Breschet. Art. Fongus de la vessie. Dict. en 60 vol.

ou embarrassée dans la substance du fongus et qu'on l'arrache avec les tenettes, sa déchirure ou son éradication cause le plus ordinairement la mort. » Nous verrons ce qu'il faut penser de ces craintes. Beaucoup plus rarement on trouve en même temps que la tumeur vésicale des calculs d'oxalate de chaux ou d'acide urique; ils n'ont pas comme les calculs phosphatiques de relation pathogénique avec le néoplasme vésical, ils n'en sont pas la conséquence. Je ne crois pas non plus qu'on doive attribuer les papillomes vésicaux à l'irritation de la muqueuse par les calculs d'urates ou d'oxalates, car les individus atteints de tumeurs de la vessie sont bien rares en comparaison des calculeux, et d'ailleurs ne sait-on pas combien souvent la gravelle urique coïncide avec la diathèse cancéreuse, de sorte qu'il n'y a rien d'étonnant à ce que l'on trouve chez le même malade et un cancer de la vessie et un calcul (1).

Après cette étude rapide des lésions concomitantes de la vessie, j'arrive à celle des reins.

L'envahissement des organes du petit bassin est, je l'ai dit, chose rare; c'est bien plus souvent la marche inverse qu'on observe dans la propagation des néoplasmes malins, c'est-à-dire la dégénérescence secondaire de la vessie à la suite des tumeurs de l'utérus chez la femme, de la prostate et du rectum chez l'homme. Du reste, à cette période ultime de l'affection l'étendue des lésions impose le diagnos-

(1) Les tumeurs de la vessie subissent parfois la transformation calcaire. Civiale rapporte qu'un nègre fut taillé deux fois par Middleton sans que ce chirurgien trouvât de pierre dans la vessie. A l'autopsie on découvrit faisant corps avec la paroi de la vessie une tumeur ossiforme du volume d'une châtaigne. En 1828, une femme se présente à la clinique de Dupuytren avec les signes de la pierre. Ce chirurgien ne trouve rien par l'exploration de la vessie. La malade meurt de cystite; à l'autopsie on trouve une tumeur pédiculée du volume d'un œuf de dinde entièrement ossifiée.

tic et contre-indique toute intervention. Aussi n'insistè-je pas.

Le retentissement des affections du réservoir de l'urine sur son appareil d'élimination est, dans les maladies néoplasiques de la vessie, de la même importance que dans les rétrécissements, les hypertrophies prostatiques et l'affection calculeuse, cependant elles ont été laissées dans l'ombre par les anatomo-pathologistes et les cliniciens. La raison en est très judicieusement donnée par M. Bazy : « La lésion rénale, dit-il, n'est pas indifférente, tant s'en faut, mais elle s'efface devant la gravité de la lésion, ou plutôt de la maladie initiale (1). » Ces lésions secondaires des reins consistent dans l'hydronéphrose, la pyélite, la sclérose simple, la sclérose compliquée de néphrite suppurative. Il serait de la plus haute importance de savoir dans quelle proportion se rencontrent les lésions rénales consécutives aux néoplasmes vésicaux, et quelle part leur revient dans les accidents ultimes qui emportent les malades. J'essaie de répondre à la première de ces questions en donnant ici l'état des reins dans les 18 cas de tumeurs vésicales conservées avec le détail de leurs observations dans le musée de l'hôpital Necker.

Deux fois l'état des reins n'est pas mentionné. La néphrite interstitielle est la lésion qu'on rencontre le plus souvent, elle est notée 8 fois ; viennent ensuite la pyélite et la pyélo-néphrite suppurée, qui sont signalées 3 fois ; dans un cas les reins avaient subi la dégénérescence graisseuse. Fait digne de remarque, mais qui s'accorde avec ce que l'on sait de la propagation du cancer de la vessie, une seule fois la dégénérescence avait envahi secondairement le rein. (Observation n° 12 du registre.) D'après cela, on voit que

(1) P. Bazy. Du diagnostic des lésions des reins dans les affections des voies urinaires, etc. Th. Paris, 1880.

toujours les reins se sont trouvés plus ou moins altérés à l'autopsie ; nous signalerons cependant, à titre exceptionnel, l'observation n° 93 du registre qui a trait à un malade souffrant d'un papillome depuis quatorze ans, et chez lequel les reins et les uretères furent trouvés absolument sains. Faut-il inférer de cette presque constance des lésions à l'abstention opératoire ? C'est une question que nous retrouverons au chapitre des indications et contre-indications de l'intervention. Qu'il nous suffise de dire, pour le moment, que les malades dont on examine les pièces anatomiques sont arrivés à la dernière période de la déchéance organique, et qu'il n'est, par conséquent, pas étonnant de trouver chez eux, sur l'organe de la sécrétion urinaire, le retentissement ordinaire des affections des organes de l'expulsion.

De cette étude anatomique, peut-être un peu longue, mais indispensable pour le but que nous poursuivons, résultent les conclusions suivantes :

Les néoplasmes bénins (papillomes) sont plus fréquents dans la vessie que les néoplasmes malins.

Le siège de prédilection des uns et des autres est la base, le trigone et la paroi postérieure de la vessie.

Tous ont une tendance à la pédiculisation.

L'engorgement ganglionnaire et l'infection générale de l'économie sont extrêmement rares.

Les lésions inflammatoires de la vessie sont tardives et même exceptionnelles, en l'absence de toute provocation, autre que celle du néoplasme. Les lésions des reins paraissent également tardives.

CHAPITRE III.

NOTIONS DU DIAGNOSTIC DES NÉOPLASMES DE LA VESSIE.

Peut-on du vivant même du malade reconnaître un néoplasme vésical et en apprécier suffisamment le siège, les connexions, le volume, l'étendue, ainsi que les différentes complications qui l'accompagnent, afin de diriger contre lui un traitement curatif ou tout au moins palliatif? Pour qui a suivi l'enseignement clinique de notre maître M. le professeur Guyon, la réponse à cette question ne saurait être hésitante un instant. La symptomatologie des tumeurs de la vessie, débarrassée par M. Guyon d'une foule de détails qui l'encombrent, est devenue d'une très grande clarté. Il importe que nous nous y arrêtions, la précision du diagnostic étant la condition indispensable de toute bonne thérapeutique. C'est ce que nous nous proposons de faire dans ce chapitre.

A. — Symptômes rationnels.

Dans une récente clinique, M. le professeur Guyon accorde aux caractères particuliers de l'hématurie une valeur telle, qu'elle suffit par elle-même et en dehors de toute exploration vésicale à affirmer le diagnostic tumeur de la vessie. L'hématurie domine, en effet, toute la symptomatologie des néoplasmes vésicaux et laisse bien loin derrière elle en importance la fréquence des mictions, la douleur, qui ne sont que des épiphénomènes d'accidents concomitants (rétention, cystite, etc.).

Très exceptionnellement, l'hématurie manque dans le cours du développement d'une tumeur vésicale; elle en est souvent le premier et quelquefois même l'unique symptôme (1). Elle survient sans douleur, sans cause provocatrice, le malade s'aperçoit qu'il rend du sang en urinant et bien souvent il ne s'en alarme pas et continue à se livrer à ses occupations ordinaires, car il ne souffre pas, et ne constate après des travaux, même pénibles, aucune aggravation dans le pissement de sang. Cette indifférence des hématuries aux causes qui sembleraient devoir les produire, est très nette dans l'observation du malade opéré que nous rapportons plus loin. Comme début brusque et inopiné du symptôme, signalons aussi une autre observation; l'hématurie s'est produite la nuit et le malade n'en a été averti que par la teinte rouge qui colorait son linge. C'est surtout la nuit ou le matin au réveil que les hématuries des néoplasies vésicales ont de la tendance à se produire, contrastant ainsi de même que par leur début en dehors de toute cause irritative avec les hématuries des calculeux. Elles ne cessent pas par le séjour au lit, mais disparaissent comme elles sont venues, brusquement, soit que le malade continue ses travaux ou qu'il garde le repos. D'une miction à l'autre, la métamorphose est complète, sans que rien ne vienne expliquer ce changement qui, suivant l'expression de Féré, « tient de la féerie » (2).

(1) Bardinet. Bull. Soc. anat., 1839, t. XIV, p. 68. — Hue. Bull. Soc. anat., 1880. — Ashurst, Philadelphia medical Times, t. II, p. 366, 1872. Dans le registre du musée de Necker, on peut lire l'observation d'un fungus villosus de la vessie n'ayant donné lieu à aucune hématurie, bien qu'il existât trois grosses masses végétantes, mais peu vasculaires, pédiculées, occupant le trigone et le bas-fond.

(2) Cette marche particulière des hématuries, des néoplasies vésicales, s'accorde avec leur processus pathogénique qui est congestif plutôt qu'ulcératif, ainsi que l'enseigne M. le professeur Guyon.

L'abondance, la longue durée, la répétition fréquente, au point de devenir quelquefois subintrantes et d'épuiser très rapidement le malade, sont encore des caractères particuliers aux hématuries que nous étudions.

Il faut aussi savoir qu'elles procèdent pour ainsi dire par période de quelques jours, d'une semaine, d'un mois, séparées par de longs intervalles de rémission, sans que rien ne vienne expliquer cette marche absolument capricieuse.

C'est donc en interrogeant le malade sur la façon dont se produisent les hématuries, bien plutôt qu'en examinant le produit de la miction (sang entièrement mélangé à l'urine, présence ou absence des caillots, formes de ceux-ci, etc.), que l'on pourra être édifié sur la véritable origine du sang.

Laissant de côté certaines affections rares des organes urinaires qui s'accompagnent d'hématurie, je résume dans le tableau suivant les principaux caractères des pissements de sang symptomatiques d'une affection rénale, d'un calcul ou d'un néoplasme vésical (1) :

Néoplasmes de la vessie.	Calculs vésicaux.	Maladies des reins.
Hématurie. Sans douleur.	Hématurie. Douleuruse.	ématurie. Douleurs dans les lombes.
Spontanée.	Provoquée par la fatigue, la marche, la voiture.	Moins souvent spontanée provoquée par fatigues, efforts.
De longue durée. Ne disparaissant pas par le repos.	De courte durée. Disparaît par le repos.	De courte durée. Ce n'est qu'à la fin qu'elle est prolongée.
Cesse brusquement et sans cause.		Se répète souvent.

(1) On trouvera dans les « Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires » de M. Guyon, l'exposé complet de la valeur sémiologique des hématuries.

Le diagnostic n'a rien à attendre des caractères du sang mélangé en plus ou en moins grande proportion à l'urine, de la présence ou de l'absence de caillots conformés en tubes, en rubans, etc., etc. (1). Mais un caractère des hématuries vésicales que signalent tous les auteurs doit être rappelé. La quantité de sang n'est pas égale pendant le cours d'une même miction, claire ou à peine teintée en rose au début de son expulsion de la vessie, l'urine se fonce de couleur vers la fin. Pour se rendre compte de ce phénomène, on peut faire uriner le malade dans plusieurs verres, comme on le fait pour l'étude des hématuries de la tuberculose vésicale. Les mêmes faits sont constatés dans les deux affections, mais sous des proportions bien plus considérables dans les tumeurs vésicales. Ainsi que le fait remarquer Féré, « cette différence peut s'expliquer non seulement par la contraction de la vessie, mais surtout par la diminution de pression intra-vésicale, qui favorise la rupture des vaisseaux mal protégés de la tumeur. »

En dehors des périodes d'hématurie, il est remarquable de voir combien, pendant la plus grande partie de l'évolu-

(1) Uitzmann. « Ueber Hematurie villous », 1878, a appelé l'attention sur un caractère particulier offert par les urines dans trois cas de tumeurs villoses. Ces urines sont très fluides (dünnflüssig), de couleur rouge jaunâtre, elles se coagulent très vite après leur émission et forment une masse adhérente au vase qui les contient. Elles ne contiennent certainement pas beaucoup de sang ainsi que l'indique leur coloration, et leur coagulation n'est pas en proportion avec le peu de globules qu'elles renferment. Stein a observé le même phénomène chez un de ses malades atteint de cancer villosus. Uitzmann l'explique ainsi : les puissantes contractions spasmodiques de la vessie empêchent la circulation de retour dans les villosités et produisent la turgescence des petits vaisseaux. Si la tension du sang est trop grande les vaisseaux se rompent et une hémorrhagie se produit ; si la tension est plus faible le plasma seul transsude et sa fibrine se coagule aussitôt à l'émission des urines. En un mot il y a fibrinurie.

tion des néoplasme vésicaux, les urines sont claires et ne contiennent ni mucus, ni pus. C'est là un fait important pour le diagnostic, lorsqu'on peut l'observer. Il contribua à consolider dans l'esprit de M. Bazy (1) l'opinion que son malade avait non pas de la cystite, mais une tumeur vésicale. Cette limpidité des urines existait également chez deux de nos malades. A la fin les urines se troublent et deviennent épaisses, floconneuses, boueuses, et prennent particulièrement dans les tumeurs malignes une odeur infecte de macération anatomique.

Mais à ce moment la lésion est trop avancée pour songer à l'intervention, ces urines n'ont plus pour le chirurgien aucun intérêt (2).

Je dois finir l'étude des très précieux renseignements fournis par l'examen des urines en insistant sur la valeur des débris, des fragments de tumeur expulsés par la miction. Il est probable que cet examen pratiqué au début des études histologiques a fait prendre les cellules polymorphes de la vessie pour le témoignage d'une dégénérescence maligne de l'organe alors qu'il était simplement atteint de catarrhe. Aujourd'hui, ces éléments anatomiques isolés ne sauraient avoir aucune valeur, il n'en est pas de même lorsqu'ils sont groupés de façon à constituer un tissu que

(1) « Le toucher rectal uni au palper hypogastrique ne me faisant pas constater de tumeur dans la vessie et ayant nettement devant moi les signes d'une cystite du col (le malade urinait tous les quarts d'heure et souffrait horriblement), moins la purulence des urines, il est vrai, j'essayai des installations de nitrate d'argent au 1/50; mais à la troisième je m'arrêtai, tant parce que les trois instillations n'avaient rien produit, que parce que je pus m'apercevoir, l'hématurie ayant disparu, que l'urine ne contenait ni mucosités, ni pus. » (P. Bazy, loc. cit.)

(2) Cette absence de cystite pendant la plus grande partie de l'évolution de tumeurs de la vessie est bien démontrée dans l'excellente thèse de notre ami Hache : Étude clinique sur les cystites. Pathogénie. Diagnostic. Traitement. 1880.

l'on puisse bien reconnaître par le microscope. Non seulement alors les débris de tumeur trouvés dans l'urine pourront être distingués des caillots de fibrine, mais encore jusqu'à un certain point on pourra avoir quelques notions sur la nature de la néoplasie. H. Thompson insiste beaucoup sur cet examen des débris trouvés dans l'urine. Il conseille d'examiner ce liquide à l'état frais, de porter plus particulièrement ses investigations sur les dernières parties de la miction et surtout de répéter plusieurs fois ses recherches (1). Dans un cas, il a pu nettement et avec sûreté reconnaître un papillome vilieux. Le malade de Volkmann, porteur d'un myôme pédiculé de la vessie, rendit à plusieurs reprises des lambeaux de tumeur par l'urèthre, dont l'un d'eux présenta un jour les dimensions du pouce. L'examen de ces fragments permit au chirurgien allemand de porter le diagnostic histologique : myôme de la vessie.

Ces fragments de tumeur peuvent exceptionnellement être rendus sans qu'il y ait jamais eu d'hématurie (2). Sanders rapporte l'observation d'un malade âgé de 43 ans, qui rendait des fragments parfois de petit volume et finement dentelés, d'autres fois plus volumineux, en forme de cylindre d'un pouce de long, qui s'arrêtaient dans l'urèthre et empêchaient la miction. A aucun moment ce malade n'eut d'hématurie. A son autopsie on trouva un cancer de la paroi postérieure de la vessie.

Je le répète, ces constatations sont précieuses à faire dans l'urine, elles enrichissent le diagnostic, mais ne sont pas nécessaires pour affirmer la présence d'une tumeur vé-

(1) Il va sans dire que lorsqu'on aura pratiqué le cathétérisme avec une sonde métallique et que des fragments engagés dans les yeux de l'instrument auront été retirés, il faudra en pratiquer l'examen.

(2) Sanders. Edimbourg, méd. Journal, septembre 1864.

sicale, tandis que seule l'hématurie se présentant dans les conditions que j'ai précisées, y suffit.

Bien moins important est le second signe rationnel qu'on a donné des néoplasmes vésicaux, à savoir la douleur. Ce symptôme est presque toujours tardif, il est subordonné à l'état de la muqueuse vésicale, au siège de la tumeur, peut-être aussi au tempérament individuel. La tolérance de la vessie est extrême chez certains sujets, au point qu'on voit des malades présenter des dégénérescences qui ont envahi toute une paroi et forment, dans l'intérieur du réservoir urinaire, des tumeurs du volume du pouce et plus, sans qu'ils aient jamais éprouvé la plus petite manifestation douloureuse, tandis qu'il en est d'autres chez qui la moindre irritation de la muqueuse détermine des douleurs intolérables et est une des nombreuses causes de cet état encore mal défini, décrit en Angleterre sous la dénomination d'*irritable bladder*, et en France sous celui de cystalgie. Chez ces malades la douleur même peut devenir la principale indication du traitement. Si la douleur fait souvent défaut dans les néoplasmes du corps de la vessie, on l'observe d'une façon presque constante dans les tumeurs du col et lorsque à cette douleur s'ajoutent certains troubles de la miction, par exemple l'arrêt subit du jet, on a quelque raison d'en déduire la présence d'une tumeur dans cette région. Mais on ne saurait être trop circonspect dans l'affirmation de ce diagnostic. On a voulu aussi voir dans la précocité des sensations douloureuses et dans leur intensité une preuve de la malignité des tumeurs vésicales, c'est là une vue toute théorique, qui ne résiste pas à l'examen des faits.

Dans l'étude du symptôme douleur, il faut bien distinguer les sensations vives, excruciantes qui se réveillent seulement lorsque la vessie se contracte pour expulser son

contenu et les douleurs lancinantes, profondes, durant quelquefois plusieurs jours sans discontinuer et qui sont très vraisemblablement les indices d'une propagation de la néoplasie aux organes voisins. Il faut aussi tenir compte des irradiations aux reins, au périnée, à l'aîne, le long de la cuisse, etc. Toutes constatations, qui devront peser dans la balance, lorsqu'il s'agira de prendre un parti.

B. — Signes physiques.

J'arrive aux signes physiques des néoplasmes vésicaux, ceux qui doivent forcément entraîner la conviction et faire reconnaître non seulement l'existence d'une tumeur, mais aussi son volume et son implantation. Ces signes sont de deux ordres, tantôt ils se présentent d'eux-mêmes à l'attention du chirurgien et même des malades, tantôt au contraire ils ont besoin d'être recherchés avec discernement et méthode. Je ne puis que signaler les premiers qu'on observe presque exclusivement chez la femme (1). Fréquemment, dans ce sexe, la tumeur entière pédiculée sort à travers l'urèthre qu'elle dilate soit seulement au moment de la miction ou d'un effort quelconque, soit d'une façon permanente. Dans plusieurs observations des tableaux qu'on trouvera plus loin, on voit que cette dilatation était suffisante pour qu'on ait pu appliquer à la base du polype une ligature ou un serre-nœud, sans autre opération préliminaire. De même que les polypes du rectum produisent la chute de cette portion de l'intestin, de même ces tu-

(1) Il ne faut pas en effet comparer au point de vue de la valeur diagnostique ces fragments de tumeurs expulsés toujours en petite quantité et plus ou moins altérés ou déformés au moment de la miction chez l'homme avec les expulsions totales de néoplasmes observées par l'urèthre de la femme.

sicale, tandis que seule l'hématurie se présentant dans les conditions que j'ai précisées, y suffit.

Bien moins important est le second signe rationnel qu'on a donné des néoplasmes vésicaux, à savoir la douleur. Ce symptôme est presque toujours tardif, il est subordonné à l'état de la muqueuse vésicale, au siège de la tumeur, peut-être aussi au tempérament individuel. La tolérance de la vessie est extrême chez certains sujets, au point qu'on voit des malades présenter des dégénérescences qui ont envahi toute une paroi et forment, dans l'intérieur du réservoir urinaire, des tumeurs du volume du pouce et plus, sans qu'ils aient jamais éprouvé la plus petite manifestation douloureuse, tandis qu'il en est d'autres chez qui la moindre irritation de la muqueuse détermine des douleurs intolérables et est une des nombreuses causes de cet état encore mal défini, décrit en Angleterre sous la dénomination d'*irritable bladder*, et en France sous celui de cystalgie. Chez ces malades la douleur même peut devenir la principale indication du traitement. Si la douleur fait souvent défaut dans les néoplasmes du corps de la vessie, on l'observe d'une façon presque constante dans les tumeurs du col et lorsque à cette douleur s'ajoutent certains troubles de la miction, par exemple l'arrêt subit du jet, on a quelque raison d'en déduire la présence d'une tumeur dans cette région. Mais on ne saurait être trop circonspect dans l'affirmation de ce diagnostic. On a voulu aussi voir dans la précocité des sensations douloureuses et dans leur intensité une preuve de la malignité des tumeurs vésicales, c'est là une vue toute théorique, qui ne résiste pas à l'examen des faits.

Dans l'étude du symptôme douleur, il faut bien distinguer les sensations vives, excruciantes qui se réveillent seulement lorsque la vessie se contracte pour expulser son

contenu et les douleurs lancinantes, profondes, durant quelquefois plusieurs jours sans discontinuer et qui sont très vraisemblablement les indices d'une propagation de la néoplasie aux organes voisins. Il faut aussi tenir compte des irradiations aux reins, au périnée, à l'aîne, le long de la cuisse, etc. Toutes constatations, qui devront peser dans la balance, lorsqu'il s'agira de prendre un parti.

B. — Signes physiques.

J'arrive aux signes physiques des néoplasmes vésicaux, ceux qui doivent forcément entraîner la conviction et faire reconnaître non seulement l'existence d'une tumeur, mais aussi son volume et son implantation. Ces signes sont de deux ordres, tantôt ils se présentent d'eux-mêmes à l'attention du chirurgien et même des malades, tantôt au contraire ils ont besoin d'être recherchés avec discernement et méthode. Je ne puis que signaler les premiers qu'on observe presque exclusivement chez la femme (1). Fréquemment, dans ce sexe, la tumeur entière pédiculée sort à travers l'urèthre qu'elle dilate soit seulement au moment de la miction ou d'un effort quelconque, soit d'une façon permanente. Dans plusieurs observations des tableaux qu'on trouvera plus loin, on voit que cette dilatation était suffisante pour qu'on ait pu appliquer à la base du polype une ligature ou un serre-nœud, sans autre opération préliminaire. De même que les polypes du rectum produisent la chute de cette portion de l'intestin, de même ces tu-

(1) Il ne faut pas en effet comparer au point de vue de la valeur diagnostique ces fragments de tumeurs expulsés toujours en petite quantité et plus ou moins altérés ou déformés au moment de la miction chez l'homme avec les expulsions totales de néoplasmes observées par l'urèthre de la femme.

meurs pédiculées peuvent parfois déterminer l'inversion de la vessie. Il en était ainsi chez une malade observée par Godson (1).

Il ne faudrait pas inférer de l'issue d'une masse polypiforme à travers l'urèthre, que le néoplasme est pédiculé ; la recherche du point d'implantation s'impose ici comme dans les tumeurs cachées dans le réservoir urinaire. Je rapporte plus loin une observation de Senftleben dans laquelle on voit qu'un néoplasme saillant par l'urèthre était adhérent par une si large base à la paroi postérieure de la vessie, qu'une perforation de l'organe en résulta, qui emporta très rapidement la malade par péritonite.

Les signes suivants, qui nécessitent de la part du chirurgien des manœuvres délicates pouvant déterminer par elles-mêmes des accidents graves, doivent arrêter longuement notre attention. Ils seront mis en évidence :

A. Par la palpation hypogastrique et le toucher rectal isolés ou combinés ;

B. Par le cathétérisme vésical ;

C. Par une véritable opération permettant l'exploration digitale de la vessie (2).

Il est inutile de faire remarquer que la pratique de ces trois principaux modes d'investigations, surtout du troi-

(1) British medical Journal, 1879, t. I, p. 630.

(2) L'examen endoscopique a été appliqué quelquefois au diagnostic des tumeurs de la vessie. Dans une observation du registre contenant l'histoire des malades, dont les pièces sont conservées au musée de l'hôpital Necker (obs. 35), on voit que le résultat de l'examen à l'aide de l'endoscope pratiqué par M. Désormeaux a été négatif, bien que la vessie contint de nombreuses saillies mamelonnées fongueuses. Mercacci (obs. 11 des tableaux) reconnut une tumeur vésicale à l'aide de l'éclairage au magnésium. Je ne crois pas que ces divers modes d'examen puissent être bien utiles, dans tous les cas on ne devra les employer, s'il l'on veut en retirer quelque bénéfice, que dans les périodes de rémission des hématuries.

sième, n'est pas la même dans l'un et l'autre sexe et conséquemment je devrai les envisager séparément chez l'homme et chez la femme.

A. — *Palpation hypogastrique et toucher rectal.*

Toutes les manœuvres ayant pour but l'exploration des viscères du petit bassin, doivent être pratiquées aussi bien chez l'homme que chez la femme, le malade étant dans le décubitus dorsal. Non seulement dans cette position les organes conservent leurs rapports normaux, mais encore il est facile au chirurgien de combiner, suivant les besoins le toucher rectal et la palpation abdominale, en saisissant pour ainsi dire entre ses deux mains le viscère soupçonné. Il sera bon aussi d'élever le siège du patient sur le coussin de la lithotritie par exemple, afin que la pression du paquet intestinal ne vienne pas gêner les recherches ; enfin, précaution essentielle, cet examen doit être pratiqué la vessie vide.

Le malade ainsi placé, la main du chirurgien déprimera lentement, avec douceur mais *profondément* la paroi abdominale. Pratiquée de cette façon, la palpation de l'hypogastre ne provoquera pas de spasmes des muscles droits, la main recueillera toutes les sensations et ne laissera échapper aucun des renseignements que peut donner ce mode d'exploration, qui acquerra ainsi une grande valeur pour le diagnostic. Dans la très grande majorité des cas, cet examen ne fournira, je m'empresse de le dire, que des signes négatifs, puisque, comme il est facile de le comprendre, il ne peut révéler que la présence d'infiltration, d'induration néoplasique, occupant la face antérieure et le sommet de la vessie, siège exceptionnel des dégénérescences, ainsi qu'il résulte de notre enquête anatomique. Ce n'est

que dans les cas rares de tumeurs extrêmement volumineuses naissant des autres régions et remplissant toute la cavité vésicale que la palpation abdominale révélerait l'existence du néoplasme, et encore faudrait-il que sa structure fût spéciale, constituée par un tissu dur et résistant, tel qu'un myôme. La plupart des tumeurs de la vessie sont en effet formées de tissu mou, diffluent, cérébroïde, qui n'offre aucune résistance à la palpation. On a vu de ces masses végétantes distendre le réservoir urinaire au point d'en imposer pour une rétention d'urine, aussi convient-il de rechercher toujours la fluctuation, seul indice alors de la réplétion vésicale par du liquide.

Outre l'état d'intégrité de la région prévésicale, par le palper abdominal, il faudra aussi se rendre compte de la liberté des fosses iliaques, explorer la région des ganglions lombaires.

Le toucher rectal chez l'homme, vaginal chez la femme sera plus souvent fécond en renseignements que la palpation abdominale, parce qu'on arrive ainsi sur le corps du délit à travers une épaisseur moindre de tissu et parce que c'est sur le bas-fond, le trigone, la paroi postérieure de la vessie que les néoplasmes ont leur siège de prédilection. Par ce mode d'examen, il sera facile de se rendre compte de la souplesse ou de la rigidité des parois vésicales et, constatation importante, d'apprécier le degré de mobilité des organes du petit bassin et spécialement la façon dont la vessie se meut sur le rectum chez l'homme, sur l'utérus chez la femme. Il sera bon, et autant que faire se pourra, tout en agissant avec l'extrême prudence que doit imposer la connaissance d'accidents possibles, tels que la rupture de la vessie, par exemple, il sera bon de faire cette exploration alternativement la vessie pleine et la vessie vide.

En combinant le toucher rectal avec la palpation hypogastrique on aura chez l'homme le summum de renseignements que peuvent donner les manœuvres externes. Rien de ce qu'il est possible de percevoir par le tact n'échappera à cet examen, précieux surtout pour apprécier la mobilité des organes les uns par les autres et reconnaître les adhérences qui pourraient exister. Dans cette dernière éventualité la masse morbide sera absolument immobile. « Nous ne saurions mieux comparer, dit M. Bazy, la sensation qu'on éprouve dans ces cas, qu'à celle que donne l'exploration du petit bassin dans le sexe féminin. Tandis que chez la femme atteinte de corps fibreux de l'utérus on pourra dans la grande majorité des cas, à moins d'enclavement absolu faire mouvoir plus ou moins la tumeur avec l'utérus; dans le cas, au contraire, de pelvi-péritonite ou d'hématocèle un peu considérable cette mobilisation sera impossible. »

Cette combinaison des deux explorations permettra encore de localiser autant qu'il est possible le siège de la tumeur. Par des pressions douces on pourra sentir les points où la tumeur se déplace et ceux où elle donne une sensation de résistance forcée, et inférer de ces résultats le lieu d'implantation. Ce sont là, je ne me le dissimule pas, des analyses de sensations très délicates et on pourrait croire théoriques toutes ces données, si l'observation clinique ne venait pas en démontrer la réalité. A ce titre les observations suivantes sont très démonstratives

OBS. III. — (Résumé extrait du registre du musée de Necker, n° 110.)

L..., menuisier, âgé de 68 ans, entré à l'hôpital Necker le 11 juin 1879.

Depuis trois ans il éprouve quelques douleurs dans le bas-ventre et rend de temps à autre des urines fortement teintées de sang, parfois même il urine du sang pur. Quelques douleurs et un peu de fréquence

de la miction. Une recrudescence de tous ces symptômes l'a obligé de rentrer à la Charité au commencement de l'année 1879. Les urines étant redevenues claires et les douleurs s'étant calmées, il est sorti et a repris son travail. Mais il a été bientôt forcé d'entrer à l'hôpital Necker.

A son entrée, on constate l'état suivant : très grande difficulté à uriner, envies très fréquentes et très douloureuses. Urines d'un rouge sale. Face pâle, amaigrie, téguments jaunes. « Le palper hypogastrique fait constater une tuméfaction mal limitée dans la moitié droite de la région. Par le toucher rectal combiné au palper, on reconnaît que le plancher de la vessie est le siège d'une induration manifeste du côté droit. » L'exploration directe avec le cathéter qui ne pourrait qu'être offensive, sans présenter aucun avantage, n'est pas pratiquée. Les hémorrhagies continuent, le malade va s'affaiblissant et il succombe à l'épuisement deux mois après son entrée.

Autopsie. — La cavité de la vessie est presque entièrement remplie par une masse fongueuse, à surface irrégulière, tomenteuse, qui est recouverte dans la plus grande partie de son étendue par la paroi vésicale, absolument saine dans toutes ses parties, excepté au niveau du point d'implantation du néoplasme. « L'implantation se fait sur la paroi inférieure de la vessie, du côté droit, dans une étendue de 6 à 7 centimètres dans tous les sens. » Le tissu même de la tumeur est saignant et entièrement friable.

OBS. IV. — (Résumé extrait du travail de M. Féré.)

N... (François), 60 ans, entre le 11 mars 1880 à la salle Saint-Vincent, de l'hôpital Necker, service de M. Guyon.

Hématuries depuis deux ans, se produisent à peu près tous les quinze jours, sans douleur, sans cause appréciable et durent environ une journée.

Souffre seulement depuis trois mois lorsqu'il rend de petits graviers phosphatiques ou des caillots.

Quelques jours après son entrée son urine, qui en dehors des hématuries était claire, commence à se troubler et à former un dépôt purulent.

22 mars. Examen sous le chloroforme : l'explorateur métallique ne peut pas pénétrer dans la vessie. Le toucher rectal fait constater que la prostate est peu volumineuse, souple, sans bosselure ; au-dessus on sent la vessie qui donne une sensation de mollesse, comme si elle contenait du liquide.

Le cathétérisme pratiqué avec une sonde molle à béquille, laisse

écouler environ 150 grammes de liquide très rouge, qui paraît être du sang pur.

La vessie une fois vide, le toucher rectal combiné avec la palpation abdominale permet de sentir nettement en arrière et au-dessous de la prostate, « une tumeur vésicale développée surtout à droite et paraissant avoir le volume d'une petite orange. » Cette tumeur est assez résistante, et grâce à la résolution complète dans laquelle se trouve le malade, on peut facilement en sentir les bosselures par la palpation abdominale.

Mort le 14 avril.

Autopsie. (J'ometts les détails qui ne se rapportent pas à la vessie.) La vessie ouverte par la face antérieure présente à considérer « une tumeur en forme de champignon irrégulier et végétant, du volume d'un œuf de dinde, offrant sur toute sa convexité une surface inégale, » comme hachée sur certains points où sa substance paraît presque diffluente.

Au milieu de ces détritons on remarque quelques graviers phosphatiques et une petite plaque calcaire de 2 centimètres carrés qui est appliquée sur la face antérieure de la tumeur sans y adhérer. La « tumeur se rétrécit légèrement vers son point d'implantation, qui a bien 5 ou 6 cent. carrés d'étendue et est situé en dehors et en arrière de l'uretère droit, » qui se trouve pour ainsi dire circonscrit par la tumeur...

Dans son travail M. Bazy rapporte que dans un cas qu'il a observé à l'Hôtel-Dieu, il a pu en distendant modérément la vessie obtenir une sensation de ballotement, lorsque le doigt placé dans le rectum, il déprimait brusquement la paroi abdominale derrière la symphyse du pubis.

On trouve décrit dans la thèse de Rauschenbusch un mode d'exploration conseillé par Volkmann sous le nom d'examen bimanuel de la vessie par le rectum. Il consiste à introduire chez le sujet chloroformé un ou deux doigts de la main gauche, suivant l'âge, dans l'intestin aussi profondément que possible, tandis qu'un aide presse avec ses deux mains sur la région hypogastrique et repousse la vessie vers les doigts du chirurgien. De cette manière chez les personnes maigres, quand la vessie est vide et que la prostate n'est pas trop développée on peut très bien exa-

miner le sommet de la vessie. Quand le chirurgien rencontre quelque disposition anormale, il glisse sa main droite sous celles de l'aide et ainsi saisit dans sa propre main la partie malade de l'organe, ce qui lui permet de prendre une connaissance aussi exacte que possible des lésions.

Toutes ces manœuvres doivent être pratiquées avec une extrême douceur et je n'hésite pas à déclarer que la plus simple, c'est-à-dire le toucher rectal et vaginal combiné à la palpation hypogastrique, est la meilleure. Ce n'est pas, je crois, sans danger que l'on se livrerait à l'exploration longue et laborieuse conseillée par Wolkman, lorsqu'on a vu le cathétérisme vésical fait avec la plus grande prudence et la plus grande habileté déterminer des accidents promptement mortels.

La perte de la souplesse des parois de la vessie, l'immobilité de l'organe, son épaissement constatés par le toucher rectal et vaginal et par le palper hypogastrique ne sont pas des preuves absolues d'infiltration néoplasique et il faudra bien entendu que les autres symptômes présentés par le malade et la marche de l'affection s'accordent avec la probabilité d'un néoplasme. C'est ainsi que sans parler des cas où la vessie hypertrophiée peut, lorsqu'elle est vide, donner la sensation d'un corps ferme et dur, je rappellerai qu'assez souvent les parois vésicales présentent, sous l'influence d'un processus inflammatoire chronique, un épaissement, une induration plus ou moins étendus, qui peuvent tout à fait donner le change avec un néoplasme, et le diagnostic sera bien difficile pour ne pas dire impossible, si à ces signes physiques se joignent des signes rationnels de tumeur comme l'hématurie (1).

(1) Je rappellerai à ce sujet ce que j'ai déjà dit à savoir : que tandis que dans les tumeurs vésicales, les douleurs, les signes d'irritation

L'observation suivante, empruntée au travail de Féré, et que nous résumons dans ses traits principaux est un exemple de la difficulté de ce diagnostic :

Obs. V. — (Résumé extrait du travail de M. Féré.)

Femme M..., 30 ans, tapissière, entre le 30 avril 1880, à l'hôpital Necker, salle Sainte-Cécile, n° 2, service de M. Guyon.

Elle fait remonter sa maladie à 1873; s'étant levée trois jours après son accouchement, elle crut sentir « que quelque chose lui craquait dans le ventre et se déplaçait » Rien de particulier jusqu'en 1877, sauf « une sensation de relâchement dans le bas-ventre. » A cette époque et en même temps douleurs paroxystiques dans les lombes, avec irradiation vers le sacrum et vers les aines, douleurs en urinant et surtout après. Par moment et surtout à l'occasion d'une fatigue la malade avait des urines sanglantes, succédant à des accès de coliques néphrétiques plus douloureux qu'à l'ordinaire. Urines ordinairement rendues en quantité normale, mais troubles, avec un dépôt blanchâtre contenant presque toujours des filets rouges ou des petits caillots sanguins.

Douleurs très vives à son entrée à l'hôpital, il lui semble « qu'on lui arrache le rein », et 3 ou 4 fois par jour elle a des paroxysmes avec irradiations dans les régions lombo-iliaques et inguinales, quelquefois même le long des cuisses jusqu'aux genoux. Pendant ces accès, miction fréquente et peu abondante, urine rendue presque goutte à goutte et avec douleur très vive le long de l'urèthre. Tous les phénomènes douloureux cessent tout à coup avec l'émission d'une certaine quantité d'une urine rouge ou rose. De temps en temps on trouve dans les urines des graviers irréguliers d'apparence phosphatique, du volume d'un pois. Dans l'intervalle des paroxysmes, la miction est toujours fréquente et douloureuse (10 à 15 fois par nuit et le double le jour).

Le toucher vaginal permet de sentir une tuméfaction extrêmement douloureuse du fond de la vessie, surtout marquée à droite. Cette tuméfaction, de consistance molle, donne la sensation d'une masse fongueuse du volume d'un petit œuf, accolée contre le col utérin dont elle est séparée par un sillon concave en arrière. Pas de ganglions engorgés. L'état général est resté bon, pas de fièvre.

sont tardifs, dans les cystites, les phénomènes douloureux, les envies fréquentes d'uriner, les altérations des urines sont hâtifs et dominent presque entièrement la symptomatologie.

Tisane de bourgeons de sapin, capsules de térébenthine, instillations intra-vésicales de borate de soude.

Jusqu'au 10 juin pas d'amélioration notable, alors seulement la tuméfaction de la base de la vessie commença à diminuer de volume et à devenir moins douloureuse. Diminution très rapide; le 18 on ne sentait plus qu'un épaississement à peine appréciable. Les symptômes douloureux s'étaient aussi graduellement amendés, mais la miction était toujours restée fréquente et pénible, et de temps en temps revenaient les accès de coliques néphrétiques avec pissement de sang.

19 mai. M. Guyon pratique la dilatation de l'urètre sous le chloroforme, à l'aide de son dilateur pour la lithotritie périnéale et il la pousse jusqu'à ce que l'introduction de l'index soit devenue facile. L'exploration directe ne permet de rencontrer à l'intérieur de la vessie, vers la partie postérieure du trigone, qu'une surface tomenteuse, comme boursofflée, mais pas de tumeur.

La dilatation et l'exploration n'ont déterminé qu'un léger saignement, dont on s'est facilement rendu maître par un lavage à l'eau boratée; mais après son réveil la malade souffrit pendant toute la journée. L'incontinence d'urine fut complète pendant quatre jours, puis la malade commença à retenir ses urines pendant le repos.

Depuis la dilatation urétrale, les coliques et les douleurs en urinant et après avoir uriné n'ont pas reparu, mais l'incontinence a persisté à un certain degré pendant six semaines. Le sang n'a pas reparu dans les urines qui sont assez claires, mais qui laissent toujours un léger dépôt blanchâtre. La malade n'urine plus que 10 fois en 24 heures.

30 juillet. Le toucher vaginal ne révèle plus aucun épaississement, le fond de la vessie est souple et peu douloureux. La malade part en convalescence au Vésinet.

« Il est probable, ajoute Féré, qu'il s'agit ici d'un phlegmon péri-urétral développé sous l'influence de l'irritation provoquée par le passage de graviers trop volumineux, ou trop rugueux. Plusieurs tumeurs inflammatoires de ce genre ont déjà été observées par M. Guyon dans les mêmes circonstances. »

Nous tenons à faire remarquer que si chez cette malade l'examen vaginal révélait une infiltration morbide des parois de la vessie, par contre le peu d'abondance des hématuries et leurs autres caractères d'une part, d'autre part la

violence, le siège et la précocité des douleurs ne s'accordaient guère avec l'idée d'un néoplasme. En un mot, cette observation est bien propre à montrer la prédominance de la valeur des signes fonctionnels sur la valeur des signes physiques.

C. Cathétérisme vésical. — Ce mode d'exploration, que *a priori* on serait tenté de regarder comme le plus utile au diagnostic des néoplasmes vésicaux, donne le plus souvent des renseignements négatifs, alors même qu'il existe réellement une tumeur dans la vessie. C'est là une première remarque qu'il importe de faire tout d'abord; une seconde non moins importante, c'est que le cathétérisme même *bien fait* et par *les mains les plus habiles* peut provoquer des hémorragies rapidement mortelles, ainsi qu'en font foi les observations de Cruveilhier, Leudet (1), Tufnell (2), Rendu (3), Langlebert (4), Guyon (5), etc. La crainte de ces hémorragies est si grande pour notre maître M. Guyon, qu'il avait établi comme règle absolue jusqu'à ces derniers temps, qu'il ne fallait pas sonder les malades atteints de tumeur de la vessie, en dehors bien entendu des cas où la présence de caillots ou l'existence de quelques autres accidents forcent la main au chirurgien. Aujourd'hui cette règle ne doit plus être aussi absolue, puisqu'il ne s'agit plus seulement de constater l'existence d'un néoplasme, mais d'en apprécier le siège, le volume, la consistance et les contours; la nécessité d'un diagnostic rigoureux doit faire passer outre.

(1) Leudet. Bull. Soc. anat., 1852, p. 301.

(2) Tufnell. Dublin, Quat. Journ. méd. sc. 1865, vol. 59, p. 470.

(3) Rendu. Bulletin Soc. anat., 1869, p. 543.

(4) Langlebert. Bull. Soc. anat., 1876, p. 256.

(5) Féré. Loc. cit., p. 74.

Ce cathétérisme sera toujours pratiquée autant qu'il sera possible, en dehors des périodes hématuriques, lorsque le malade se sera reposé quelque temps au lit; il sera conduit avec prudence et légèreté de main, l'exploration sera très courte.

La nature et la forme de l'instrument explorateur a une certaine importance. L'instrument le meilleur est la sonde exploratrice métallique à bec court, dépourvue d'yeux sur ses parties latérales. Je ne crois pas qu'on puisse tirer grand profit des instruments à yeux ouverts dans lesquels l'engagement de fragments du tissu morbide est considéré par certains comme une heureuse chance pour le diagnostic. Le cathétérisme est bien moins pratiqué, je le répète, dans le but de reconnaître la nature du néoplasme que de préciser sa forme, son volume et son siège, et les yeux tranchants de l'instrument risqueraient d'imposer une offense de plus à l'organe malade.

Enfin, dans certaines circonstances de vessie irritable, se révoltant au moindre contact, le sommeil anesthésique poussé très loin, comme dans le temps de l'aspiration de la lithotritie, sera parfaitement indiqué, surtout si la vessie étant vide on prévoit la nécessité d'une injection intra-vésicale.

Ces restrictions au cathétérisme et ces recommandations expresses à sa pratique faites, voyons ce que peut donner ce mode d'exploration. Le bec de la sonde pénétrant dans la vessie atteinte de néoplasme peut dévier de sa direction, il peut transmettre des sensations de rugosités, d'inégalités des parois de la vessie, il peut en troisième lieu révéler des sensations très vagues qu'il faut recueillir avec le plus grand soin, enfin il peut ne rien indiquer. A chacune de ces sensations correspondent des

tumeurs de siège, de dimensions, de forme et jusqu'à un certain point de nature différentes.

En effet, le bec de la sonde est-il dévié d'un côté ou de l'autre? en doit-on inférer qu'il existe une tumeur remplissant tout le côté opposé de la vessie, et tandis que l'instrument pourra se mouvoir aisément du côté sain et être ramené jusqu'au contact du col, il sera empêché du côté malade, la tumeur se logeant dans la concavité du bec de l'instrument. M. Bazy a constaté ce fait de la façon la plus nette chez son malade avant l'opération et plusieurs fois M. le professeur Guyon nous en a rendu témoin, en procédant comme il a l'habitude de le faire pour la recherche des dimensions des calculs, c'est-à-dire mettant l'indicateur de la main gauche sur le cathéter au niveau du méat au moment du premier contact et le maintenant en cet endroit jusqu'à ce que le contact cesse pendant qu'il retire l'instrument. Le pédicule ou même le point d'implantation du néoplasme peut être ainsi reconnu. Si la tumeur siège sur le bas-fond, la même manœuvre peut être possible; si elle s'implante sur la face postérieure, sur le sommet ou la face antérieure, les renseignements seront bien plus confus. Dans le second cas que j'ai supposé, les sensations d'indurations, de rugosités, demandent la plus grande circonspection dans leur analyse. « En effet, dit M. Bazy, quand on explore une vessie qui souffre depuis longtemps, qui a été obligée de lutter contre un obstacle quelconque à l'émission de l'urine, ses parois sont épaissies et de plus la vessie se contracture et cherche à chasser l'instrument qu'elle contient. Dans ces conditions, les fibres entrecroisées de la couche interne ou plexiforme de la tunique musculieuse se contractent et font à l'intérieur de la vessie des saillies sous formes de colonnes; ces colonnes indurées

pourraient en imposer pour un néoplasme; mais le bec en les parcourant éprouve une série de ressauts caractéristiques que la main perçoit très nettement. De plus, le malade à ce moment souffre et fait des efforts synergiques à ceux du muscle vésical. Ces saillies formées par les colonnes se retrouvent du reste à droite et à gauche, à la base et au sommet. Il faut être prévenu de cette particularité pour éviter l'erreur. » J'ajouterai de plus que l'anesthésie en laissant l'organe flasque et au repos permet de se mettre à l'abri de toutes ces surprises.

L'observation suivante est un bel exemple de ce que peut donner l'exploration vésicale avec le cathéter.

Obs. VI. — (Résumé extrait du registre du musée de Necker, n° 92.)

S... (Louis), âgé de 69 ans, entre le 27 septembre 1877, salle Saint-Vincent, n° 14 à l'hôpital Necker.

Début il y a huit mois par des hématuries sans douleur et sans cause appréciable. Depuis cette époque « jamais » les urines n'ont été absolument exangues, mais leur coloration a bien varié suivant la quantité de sang rendu. A plusieurs reprises émission de caillots douloureux, mais jamais de rétention.

Etat à son entrée à l'hôpital. — Anémie profonde, anxiété; facies jaune-paille.

10 octobre. Exploration du canal. Canal libre.

Exploration de la vessie. — Le col n'est aucunement douloureux non plus que le corps. Vessie épaisse à grosses colonnes. Pas la plus petite hémorrhagie pendant cet examen. Le toucher rectal combiné avec le palper abdominal ne donne aucun renseignement appréciable, prostate un peu grosse.

Cet examen est suivi d'un petit mouvement fébrile; les urines ne sont pas plus sanglantes, mais elles sont très fortement alcalines et ont une odeur fétide et repoussante.

Le 20. La fièvre a cessé depuis quelques jours; on pratique une seconde exploration de la vessie avec la sonde d'argent, et, cette fois, « on constate à gauche et au fond la présence d'une petite masse du volume d'une noix, masse contre laquelle vient butter la sonde et qui fait rebondir cet instrument. Les données ainsi obtenues sont très net-

tes, et d'après elles, on peut parfaitement dessiner la forme, le volume et la position du néoplasme... »

Mort le 22 décembre.

Autopsie. — Vessie assez spacieuse, à parois épaisses et irrégulières; la muqueuse grisâtre est très inégale: elle est couverte de plis limitant un grand nombre de cavités aréolaires. « Presque dans le bas-fond, à gauche, on trouve une tumeur du volume d'une grosse noix; elle a assez exactement la forme d'un champignon » et à la coupe elle semble de consistance assez dure. Cette tumeur cancéreuse qui se dirige sur le col de la vessie ne l'atteint cependant pas.

Lorsque la sonde promenée dans la vessie rencontre un de ces néoplasmes végétants en forme de longs filaments arborescents en suspension dans le liquide contenu dans la vessie, elle transmet à la main qui la manœuvre une sensation que M. Guyon compare à celle qu'on éprouve en caressant avec le bec de la sonde une barbe soyeuse; il semble que l'instrument s'enfonce dans une substance spongieuse ou qu'il effleure une surface veloutée.

Obs. VII. — (Résumé extrait du travail de M. Féré.)

Le nommé Léonard, 55 ans, entre le 8 octobre 1878 à l'hôpital Necker, dans le service de M. Guyon.

Hématurie depuis deux ans. Pas de mictions fréquentes. Les urines du matin contiennent quelquefois du sang. L'hématurie dure un mois de suite. N'a pas maigri. Quand il marche, douleurs dans le bas-ventre. La prostate ne présente rien de particulier. Le sang vient en finissant, mais ne se mêle pas à l'urine, excepté quand il est extrêmement abondant.

Aucun symptôme de cystite. En finissant d'uriner il n'y a pas le moindre effort. Rétrécissement peu étroit, mais dur, de la région pénienne (n° 8).

Exploration avec la sonde métallique. Paroi gauche de la vessie très tomenteuse dans une bonne étendue, comme si le bec de la sonde était dans de la barbe.

Diagnostic. — Fongus bénin près du col.

Rien dans les testicules.

Enfin il peut arriver qu'il existe bien réellement un néo-Pousson,

plasme dans la vessie sans que l'examen le plus minutieux de toutes les régions par la sonde révèle absolument rien, pas la moindre sensation de contact. Cet examen négatif répond à ces cas de polypes vilieux à ramifications extrêmement délicates et mobiles qui flottent dans la vessie et ont leur point de départ exclusivement dans la muqueuse. J'apprécierai la valeur de ces renseignements négatifs, lorsque je discuterai les indications et les contre-indications opératoires.

Exploration digitale de la vessie. — Voilà certes un moyen de diagnostic qui, d'une façon générale, prime tous les autres, et on ne saurait nier que le doigt dans une foule de circonstances l'emporte même sur les yeux pour constater les lésions situées dans la profondeur des conduits naturels. En gynécologie, par exemple, le toucher vaginal laisse loin derrière lui le spéculum lorsqu'il s'agit d'apprécier les changements de volume, la mobilité de l'utérus, mais dans le cas particulier qui nous occupe, ce mode d'investigation donne-t-il tout ce qu'on est en droit d'en attendre ailleurs? Peut-il renseigner avec facilité, efficacité et sûreté (*With ease, efficiency and safety*) (1)? Les chirurgiens anglais, et à leur tête Henri Thompson, Lund, Whitehead n'hésitent pas à répondre par l'affirmative et usent de ce moyen même chez l'homme à l'aide d'une opération préliminaire. En France, il n'est guère dans les habitudes chirurgicales de faire ces opérations surtout lorsqu'elles exigent la création de voies artificielles, et on n'a recours à la dilatation des conduits na-

(1) On exploration of the Bladder by périneal section of the urethra, as a means of diagnosing obscure vesical diseases, and of removing the cause when it consists of tumour, encysted calculus, etc., par sir H. Thompson, The Lancet, 3 février 1883, p. 181.

turels et à l'incision exploratrice que pour confirmer un diagnostic déjà presque assuré et lorsqu'on sait que cette opération préliminaire servira en même temps à reconnaître et à guérir l'affection. Cette question touche de trop près à la thérapeutique, tant au point de vue de son opportunité que de son procédé opératoire, pour que nous ne réservions pas son étude au chapitre du traitement.

Je crois pouvoir conclure de la symptomatologie des tumeurs vésicales que je viens d'exposer, que le diagnostic est possible dans un bon nombre de faits. Il peut se résumer de la façon suivante : constatation des hématuries permettant d'affirmer la présence du néoplasme; diagnostic médical toujours facile dans la très grande majorité des cas; constatation d'induration, de rugosités, de saillie, soit par le toucher et la palpation, soit par le cathétérisme; diagnostic chirurgical toujours délicat mais possible dans un très grand nombre de cas. Lorsque par les divers modes d'exploration on ne sent rien et que le malade présente les hématuries caractéristiques, l'importance de ces dernières est tellement capitale que la présomption d'un néoplasme ne saurait être abandonnée.

Je donne ici sous forme de tableau en regard les renseignements cliniques et les lésions anatomiques observés chez les malades, dont les observations et les pièces sont conservées au musée de l'hôpital Necker.

TABLEAU où l'on met en regard les renseignements fournis par les divers modes d'exploration et les lésions anatomiques dans dix observations extraites du registre du musée de l'hôpital Necker.

Nos de LA PIÈCE.	RENSEIGNEMENTS FOURNIS PAR			SIEGE, CONNEXIONS VOLUME DE LA TUMEUR trouvée à l'autopsie.
	La palpation hypogastrique.	Le toucher rectal.	Le cathétérisme.	
11 Préparée par M. Molinier.	*	Sensation d'incrustation vésicale.	Sonde promouée sur la paroi vésicale perçoit une sensation de frottement, comme sur du cuir neuf. La muqueuse de la vessie paraît sèche. En retirant la sonde on éprouve une résistance.	Manne cancéreuse inégale, anfractueuse, ayant envahi la prostate, le trigone et une partie du bas-fond.
12 Préparée par M. Molinier.	*	*	Incrustation au niveau du col. Vessie très suignante.	Cancer envahissant toute la paroi antérieure.
26 Préparée par M. Réverdin.	Bien que la vessie ait été vidée par le cathétérisme, on sent à l'hypogastre une tumeur mal limitée et dure.	Prostate volumineuse bosselée, dure. Au-dessus d'elle on sent une sorte de plafond rigide paraissant formé par le bas-fond de la vessie.	Vessie très sensible. Le bec de la sonde ne peut exécuter aucun mouvement dans son intérieur.	Vessie petite à parois très épaisses. Son fond est infiltré de bosselures de tissu pathologique, qui font également saillie du côté du cul-de-sac vésico-rectal. Les deux feuillets de ce cul-de-sac sont réunis par des adhérences.
35 Préparée par M. Rendu.	*	Empatement assez volumineux, mais circonscrit au niveau de la prostate.	Déviations du bec de la sonde à droite.	Parois de la vessie racornies et ratatinées, d'où diminution considérable de sa cavité. Leur épaisseur dépasse un centimètre. Toute la surface de la muqueuse est hérissée de saillies, qui ont leur maximum sur les côtés et la paroi antérieure.
92	Négatif.	Rien d'appréciable.	Vessie épaisse à grosse colonne.	Vessie assez spacieuse. À parois épaisses et irrégulières; nombreux plis dans les parties latérales, de manière à former, combinées de la partie centrale.
104 Préparée par M. Bary.	Nodules durs infiltrant la paroi antérieure de la vessie et formant comme un second pubis (péritécystite).	*	*	Végétations néoplasiques en forme de choux-fleurs sur les parois supérieure et antérieure.
110 Préparée par M. Monod.	*	Tout le plancher de la vessie est le siège d'une induration manifeste.	*	Enorme masse fongueuse remplissant toute la cavité vésicale et s'implantant sur la paroi inférieure de la vessie du côté droit dans une étendue de 6 à 7 centimètres dans tous les sens.
114	*	*	Le bec de la sonde sent des espèces de rugosités comme si on avait affaire à des colonnes de la vessie.	Fongus sous forme de polype occupant surtout la face postérieure et la face inférieure de la vessie.
116 Préparée par M. Guiard.	Globes volumineux et résistants simulant la vessie distendue par l'urine.	Tumeur fluctuante à surface régulière au-dessus de la prostate.	*	Parois de la vessie considérablement augmentées d'épaisseur, sur le bas-fond et la paroi postérieure tuméfaction énorme remplissant toute la cavité du réservoir et implantée par une très large base sur le côté droit du trigone.

N.-B. — Nous ne donnons pas ici le résumé de toutes les observations du registre de la collection anatomo-pathologique de Necker, parce que parfois l'observation est incomplète, le malade, très affaibli au moment de son entrée dans les salles, n'ayant pas été soumis à un examen de détail, ou bien parce que les lésions étaient si évidentes que la dégénérescence de la vessie ne pouvait être un moment mise en doute. Nous ne comprenons pas non plus dans ce tableau les observations que nous rapportons dans le texte courant.

DEUXIÈME PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS OPÉRATOIRES.

J'ai établi dans un premier chapitre par les données anatomo-pathologiques, qu'il était permis dans un nombre considérable de cas d'entreprendre avec chance de succès l'extirpation des néoplasmes vésicaux; dans un deuxième chapitre j'ai démontré qu'il était possible d'arriver au diagnostic de semblables lésions; il convient maintenant de faire connaître les résultats généraux des opérations pratiquées jusqu'ici, et de déduire de leur considération les indications et les contre-indications générales de l'intervention chirurgicale dans les néoplasmes de la vessie.

Je ne m'occupe pas pour le moment des résultats obtenus par telle ou telle opération; je ne fais pas non plus de distinction ni de l'âge, ni du sexe des malades, pas plus que de la nature de la tumeur, je juge l'ensemble des faits, les détails viendront ensuite.

J'ai rassemblé 35 opérations de néoplasmes vésicaux chez l'homme et 37 opérations chez la femme, soit un total de 72 faits. Sur ces 72 faits, je note 45 guérisons, 27 morts.

Cette proportion est toute en faveur de l'intervention,

mais il convient de s'entendre sur ce mot guérison, qui signifie, dans l'espèce, non pas que le malade a été pour jamais débarrassé de son affection, mais simplement qu'il n'a pas succombé aux suites de l'opération. Il en est ici comme des tumeurs récidivantes des autres régions, les bienfaits de l'intervention se jugent non par la disparition définitive de la maladie, mais par la survie qui en est la conséquence.

Or, en analysant les 45 cas de prétendue guérison, on voit que dans 26 cas cette guérison est simplement mentionnée sans aucune indication de la durée de la survie des opérés, dans les 19 cas qui restent on trouve que la guérison se maintenait parfaite.

3 fois 1 mois après l'opération.

1 — 2 — —

3 — 6 — —

1 — 1 — —

2 — 1 an — —

1 — 15 mois — —

4 — 2 ans — —

1 — 5 — —

1 — 8 — —

2 fois la guérison semble définitive.

On peut objecter aux avantages de cette prolongation plus ou moins longue de la vie des opérés, que l'évolution des néoplasmes vésicaux est essentiellement lente et que leur existence n'aurait sans doute pas été abrégée en l'absence de toute intervention; mais il est facile de voir par la lecture des observations que dans la très grande majorité des cas on n'est intervenu que sous la pression d'accidents graves, menaçant la vie des malades à courte échéance (hématuries abondantes et répétées), en rendant l'existence absolument insupportable (douleurs intoléra-

bles, cystalgies). A part de très rares exceptions, les diverses opérations mises en usage ont eu toutes pour heureux résultat de faire cesser les hémorrhagies et les douleurs et de rendre supportables les dernières semaines et les derniers mois de la vie des malades. La rectotomie et la colotomie dans le cancer du rectum, conseillées par les membres de la Société de chirurgie, ont-elles d'autres effets ?

La part de succès, qui revient à chacune des opérations pratiquées, sera indiquée au chapitre suivant, traitant des diverses méthodes opératoires. Mais je ne veux pas quitter ce qui a trait aux résultats généraux de l'intervention chirurgicale, sans signaler l'influence du sexe et de l'âge.

Sur 35 opérations pratiquées chez l'homme, je note 19 guérisons et 16 décès ; sur 37 opérations faites chez la femme, je relève 26 guérisons et 11 morts. La mortalité est donc bien moins considérable dans le sexe féminin que dans le sexe masculin. Un autre fait non moins intéressant se dégage du dépouillement des observations. C'est qu'au nombre des 19 malades qui ont été suivis et chez lesquels la guérison s'est maintenue plusieurs mois et même plusieurs années, on trouve une bien plus longue survie chez les femmes que chez les hommes.

C'est ce qu'indique le tableau suivant :

Durée de la guérison des malades opérés de néoplasmes vésicaux par les diverses méthodes, dans les deux sexes.

Malades hommes.	Malades femmes.
1 mois.	1 mois.
2 —	2 —
6 —	6 —
8 —	1 an (2 malades).
12 —	2 ans (4 malades).
15 —	5 —
1 guérison définitive.	8 —

Tous ces malades allaient bien et ne présentaient au-

cune trace de récurrence aux époques signalées, et il y a tout lieu de croire qu'un certain nombre ont été définitivement guéris.

On a pratiqué l'extirpation de tumeurs vésicales à tous les âges de la vie. Du dépouillement des observations, il résulte que la mortalité de semblables opérations est bien moindre dans la période moyenne de la vie qu'à ses deux extrémités. En effet, dans 59 cas où l'âge est indiqué, je trouve que sur 5 malades opérés au-dessous de 5 ans aucun n'a guéri ; sur 14 malades opérés au-dessus de 60 ans, 6 se sont rétablis et 8 sont morts ; des 38 malades opérés entre 10 et 50 ans, 24 ont guéri et 14 ont succombé. Dans ce groupe de 38 malades, on voit que la léthalité croît avec l'âge, puisqu'il n'est pas mentionné un seul décès de 10 à 20 ans ; de 20 à 30 ans on en relève 1 ; de 30 à 40 ans, 3. Voici, d'ailleurs, un tableau permettant d'embrasser d'un seul coup d'œil ces résultats statistiques :

5 opérés de moins de 5 ans	ont donné	5 morts.
3 opérés de 10 à 20 ans		3 guérisons.
5 — de 20 à 30 ans.....		{ 4 guérisons. 1 mort.
8 — de 30 à 40 ans.....		{ 5 guérisons. 3 morts.
12 — de 40 à 50 ans.....		{ 8 guérisons. 4 morts.
10 — de 50 à 60 ans.....		{ 4 guérisons. 6 morts.
14 — de 60 à 70 ans.....		{ 6 guérisons. 8 morts.
2 — de 70 à 80 ans.....		2 guérisons.

Je crois être en droit de déduire des considérations précédentes des indications générales utiles pour le chirurgien, qui se trouvera en présence d'un néoplasme vésical. Les faits, que j'ai réunis, sont assez nombreux pour tirer de leur examen les conclusions suivantes :

L'intervention chirurgicale dans les néoplasmes de la vessie est justifiée ; s'il n'est pas démontré d'une façon péremptoire qu'elle prolonge la vie des malades, il est de toute évidence qu'elle fait cesser les hématuries et les douleurs ;

L'intervention est moins meurtrière et ses résultats sont plus durables dans le sexe féminin que dans le sexe masculin ;

C'est surtout dans l'âge adulte qu'elle donne les plus beaux succès.

Nous savons maintenant dans quelles conditions, étant donnée une tumeur de la vessie, l'opération aura plus ou moins de chances de réussite, mais cela ne suffit pas pour la commander. A côté de ces indications générales il y a des indications et des contre-indications locales, qu'il me faut maintenant étudier.

Ces indications et contre-indications se tirent des conditions anatomiques du néoplasme et des symptômes qu'il provoque.

Dans l'état actuel de la science, ainsi que je l'ai dit précédemment, il est à peu près impossible de se rendre compte de la nature histologique d'une tumeur vésicale pendant la vie même du malade, aussi cette question ne devra-t-elle pas préoccuper le chirurgien.

D'une tout autre importance sont le siège, l'étendue, les connexions, le mode d'implantation du néoplasme.

Nous avons vu dans quelle mesure et par quels moyens on pouvait espérer arriver à se faire une conviction à ce sujet. Si donc on constate l'existence d'une tumeur plus ou moins volumineuse, mais mobile, pédiculée, sans infiltration des parois de la vessie, on sera en droit d'agir sur elle, même en l'absence d'hématuries abondantes et répétées et de douleurs intenses. La facilité et la bénignité de cette ablation

devront d'autant plus tenter le chirurgien, qu'il est démontré par les observations que, tôt ou tard, ces néoplasmes, par leur développement, déterminent des accidents inévitables.

Je ne dois cependant pas cacher que la lecture d'un certain nombre d'observations est bien faite pour refroidir le zèle des opérateurs. On a vu des malades présenter pendant dix, quinze et vingt ans des signes non douteux de papillomes vésicaux (hématuries peu fréquentes et peu abondantes, quelques douleurs, parfois même de la rétention passagère), qui malgré cela jouissent d'une santé très suffisante. L'observation II, que nous avons rapportée plus haut, a trait à une femme qui a présenté pendant vingt-six ans des signes de tumeur vésicale, sans en être gravement incommodée ; un malade, dont l'histoire est relevée dans le registre du musée de Necker (pièce n° 2), eut des hématuries pendant dix-huit ans. M. Guyon nous a rapporté oralement quatre faits de malades, qu'il suit depuis cinq à dix ans, offrant tous les signes d'une néoplasie vésicale et se livrant cependant entièrement à leurs occupations. On le voit, la décision ne cesse pas que d'être embarrassante. Le procès est pendant ; ne pouvant le juger, je me contente d'apporter les pièces contradictoires.

L'intervention s'imposera sans discussion, si, comme il n'est pas rare de l'observer, ces tumeurs pédiculées petites, très mobiles, donnent lieu à d'abondantes hématuries et à d'insupportables douleurs.

Je suppose, en opposition de ces deux cas simples, qu'on soit en présence d'une tumeur faisant peu de relief dans la vessie, infiltrant ses parois dans une plus ou moins grande étendue, et se présentant dans des conditions telles que son extirpation sera forcément incomplète. La conduite du chirurgien sera dictée ici par les symptômes con-

comitants ; certains de ces néoplasmes à large base évoluent sourdement, sans réaction, sans déterminer d'hématurie notable, de douleurs vives, de troubles de la miction. S'il en est ainsi on devra s'abstenir. En effet « le chirurgien, en présence d'un cancer en quelque région qu'il soit « situé, doit, par-dessus tout, se préoccuper de faire une « opération complète. Je dirai volontiers, parodiant un mot « célèbre, l'ablation sera totale ou elle ne sera pas (1). »

Si par contre, comme il arrive le plus souvent, ces néoplasmes infiltrés s'accompagnent d'hématuries profuses, de douleurs intolérables, de rétention d'urine, l'intervention est alors, non seulement, justifiée, mais pour ainsi dire imposée. On sait, en effet, les observations de M. Bazy, de M. Guyon (2) en font foi, que l'ouverture de la vessie, même en l'absence d'une éradication complète du néoplasme, suffit pour faire cesser les hémorragies et les douleurs. L'opération est ici palliative, l'incision vésicale a la même valeur que l'anus artificiel dans les cancers ano-rectaux. Cette opinion émise par M. Bazy, partagée par le rapporteur de son travail M. Monod, et par M. Verneuil, a reçu une confirmation éclatante des données de la clinique. La plupart des malades ont vu après l'ouverture de la vessie par un procédé quelconque, voire même la simple

(1) Rapport de M. Monod sur le travail de M. Bazy. Bull. de la Soc. de Chirurgie, t. IX, 1883, p. 639.

(2) M. Guyon dans son enseignement journalier insiste beaucoup sur le rôle que joue la distension de la vessie dans la production des douleurs et des hémorragies. « Toute vessie capable de se distendre peut se congestionner et devenir douloureuse; lorsqu'elle cesse au contraire de pouvoir se distendre, lorsque de réservoir elle est transformée en un simple conduit, elle perd en très grande partie la possibilité de se congestionner et de s'enflammer. Aussi est-il parfois nécessaire, quand l'ablation n'a pu être complète, de maintenir ouverte indéfiniment la plaie hypogastrique. »

dilatation du col, leurs douleurs disparaître et leurs hémorragies cesser.

La rétention d'urine est encore une circonstance qui forcera la main du chirurgien, et l'obligera à intervenir alors qu'il a la ferme conviction de ne pouvoir enlever le mal dans sa totalité.

Sans doute, on peut souvent par le cathétérisme répété arriver à vider le réservoir urinaire, mais cette introduction de sonde sans danger dans une vessie saine, devient une cause imminente d'accidents inflammatoires dans une vessie malade.

Cette nouvelle indication de l'intervention, signalée dans le travail de M. le professeur Guyon, se présente non seulement lorsque la tumeur néoplasique vient obstruer l'embouchure de l'urèthre au col (1), mais encore lorsqu'elle s'oppose par son siège aux angles postérieures du trigone au passage de l'urine de l'uretère dans la vessie (2).

En résumé les indications de l'intervention dans les tumeurs de la vessie se posent en ces termes :

Intervention facultative permise, dans les cas à tumeurs

(1) Voir l'observation rapportée par Stanley.

(2) Je rappellerai que la base de la vessie au voisinage des uretères est le siège de prédilection des tumeurs vésicales. « Cette localisation, dit Ferré, explique pourquoi on a si souvent à redouter les accidents déterminés par l'oblitération des uretères. »

Dans les Arch. of med., New-York, févr., p. 1, 1882, on trouve une observation de cancer de la vessie ayant amené l'occlusion des orifices des uretères et déterminé la mort par coma urémique, par Samuel B. Ward.

A. W. Foct rapporte dans The Dublin Journ. of med. sc., p. 341, octobre 1876, l'observation d'un malade ayant eu pendant sa vie des hématuries, des douleurs très grandes de la miction, et à l'autopsie duquel on trouva une tumeur villositaire siégeant au niveau du trigone et obturant l'orifice de l'uretère droit. Cet uretère étant dilaté et le rein correspondant transformé en poche kystique; le rein gauche était hypertrophié, mais mou et flasque.

de diagnostic certain, petites, pédiculées, ne donnant lieu à aucun accident important. Faisant allusion à ces cas, M. Reclus (1) écrit : « La question peut se poser et se résoudre dans l'un ou l'autre sens, suivant le tempérament du chirurgien. »

Intervention obligatoire dans les cas de tumeurs plus ou moins circonscrites, mais déterminant des accidents graves : « Douleur, hématurie, envies fréquentes d'uriner, rétention d'urine. »

Miction douloureuse. — Je m'empresse d'apporter un correctif à ce que semble avoir trop d'absolu cette épithète d'*obligatoire* appliquée à une intervention chirurgicale ; en l'employant, j'ai voulu seulement affirmer la conviction qui, pour moi, résulte des faits que j'ai vus et de la lecture des observations que j'ai dépouillées. C'est au clinicien d'apprécier en présence de la plus ou moins grande intensité des symptômes offerts par son malade, s'il y a quelque bénéfice à retirer d'une opération ; ce que peut lui apprendre l'expérience d'autrui est contenu dans nos tableaux, où l'on voit que dans la très grande majorité des cas la douleur et les hématuries ont suivi immédiatement l'intervention.

A côté des indications de l'opération dans les néoplasmes vésicaux, se placent naturellement les contre-indications. En donnant les résultats généraux des observations que j'ai réunies, j'ai montré que le jeune âge et la vieillesse, celle-ci dans des proportions moindres, sont peu favorables à la réussite des opérations ; l'intervention chez les enfants au-dessous de 5 ans est tellement meurtrière (5 opérations, 5 décès), que je serais volontiers disposé à dire que l'enfance est une contre-indication formelle à tout acte chirurgical.

(1) De l'extirpation des tumeurs vésicales. Gaz. hebdomad. de méd. et de chir., 1884, n° 13, p. 203.

On se souvient que, quoique rare, la généralisation des tumeurs de la vessie peut s'observer. Dès lors, il n'est pas besoin d'insister sur la nécessité qui s'impose au chirurgien, de rechercher par un examen attentif de son malade, s'il n'existe pas quelque part un indice de la présence d'une tumeur secondaire, qui deviendra alors dans ce cas particulier, comme dans tous les autres cas de cancer une contre-indication opératoire.

L'infection des néoplasmes vésicaux se manifeste quelquefois très loin de la sphère génito-urinaire, mais parfois aussi elle se localise à cette sphère, atteignant le rein ou bien se propageant sans continuité aux corps caverneux, ainsi que nous l'avons vu chez le malade, dont nous rapportons l'observation à la page (1). La constatation de ces déterminations néoplasiques devra, bien entendu, suspendre toute entreprise chirurgicale, au même titre que leur apparition dans une autre partie éloignée du corps.

La cystite n'est pas une contre-indication aux tentatives d'extirpation des tumeurs vésicales, bien au contraire, elle peut devenir dans certains cas un élément de détermination. Plusieurs observations montrent en effet qu'après le grattage, le curage du réservoir urinaire, les urines auparavant ammoniacales, troubles et contenant du pus, sont redevenues acides et limpides.

Par contre, les lésions rénales à l'état aigu devront, dans la grande majorité des cas, faire repousser toute opération. M. Bazy et M. Monod discutent chacun dans son travail cette question, et distinguent avec raison les cas de pyélo-néphrite ascendante, de néphrite suppurée, de sclérose rénale avancée, des cas où le retentissement rénal ne se traduit que par des symptômes très peu accu-

(1) Cette propagation est très rare. M. le professeur Guyon nous a dit ne l'avoir observée qu'une autre fois.

sés. L'abstention va de soi chez les premiers malades, chez les seconds, concluent les deux auteurs précédents, on peut agir à condition toutefois d'y être poussé par quelques-uns des symptômes graves sus-mentionnés.

Ne peut-on espérer, dit M. Monod, que l'amélioration de l'état vésical n'arrête ou du moins ne retarde l'évolution de la lésion rénale? La question mérite d'être posée, des faits plus nombreux permettraient seuls de la résoudre. Je regrette que les observations, malheureusement fort incomplètes, que j'ai pu réunir ne me permettent pas de remplir ce desideratum. Mais ne savons-nous pas que les lésions rénales déjà confirmées et même avancées, pourvu qu'elles soient à l'état chronique, ne constituent pas une contre-indication à l'uréthrotomie interne ou externe ni aux autres opérations sur les organes urinaires? Bien plus, dans ces conditions, ces opérations entravent souvent la marche de la détermination rénale (1).

Les adhérences de la vessie atteinte de néoplasme aux autres organes du petit bassin (rectum, S iliaque chez l'homme, vagin, utérus chez la femme), en même temps que l'infiltration diffuse des parois vésicales, transformant le réservoir urinaire en une cavité à parois rigides, sont les seules contre-indications se tirant de l'état local. Outre que dans les cas d'adhérences aux autres viscères du petit bassin, on ne pourrait pas bien évidemment compter faire une extirpation complète de la tumeur, on comprend qu'on courrait le risque de léser des organes importants, d'ouvrir par exemple le rectum en poursuivant l'extirpation de pareilles dégénérescences. Cependant, ainsi que le fait remarquer M. Monod, dans ces tumeurs non extirpables on a la ressource de pratiquer l'opération pallia-

(1) Étude clinique sur les indications de l'uréthrotomie externe, par Eugène Monod, th., Paris, 1880.

tive de la boutonnière périnéale ou hypogastrique. Il n'en est pas de même lorsque la néoplasie infiltre toute la paroi de la vessie, ou seulement celle forcément intéressée pour l'établissement de la fistule vésicale; le trajet ne serait-il pas en effet bientôt envahi, obstrué par les bourgeons cancéreux? Ces considérations devront être présentes à l'esprit du chirurgien, lorsqu'il décidera la voie à suivre pour l'ouverture de la vessie dans laquelle il devra pénétrer de préférence par les parties encore saines.

Je terminerai ce chapitre en examinant à quel moment de l'évolution des néoplasmes vésicaux il est préférable d'opérer. Nous savons que leur marche est extrêmement lente et que leur principal symptôme, les hématuries peuvent disparaître pour un temps quelquefois fort long, laissant au malade une période de calme pendant laquelle il peut se croire guéri; mais nous savons aussi que tôt ou tard les pertes de sang se succèdent abondantes et fréquentes, déterminent des accidents intra-vésicaux graves (formation de caillot, rétention d'urine, cystite) et un affaiblissement rapide du malade. Toutes conditions mauvaises pour l'opération, surtout la dernière. On ne saurait donc attendre à cette période ultime, et toutes les fois que le diagnostic est suffisamment établi d'un néoplasme déterminant des hématuries abondantes et répétées, il faut l'enlever le plus tôt possible, s'il se présente avec les conditions d'extirpation requises par une bonne et saine chirurgie. Notre observation X est des plus significatives à ce sujet. G.... avait été opéré au mois de décembre 1883 dans de très bonnes conditions, il avait vu disparaître ses hématuries, avait repris des forces, et s'était remis à ses occupations. D'autres productions papillomateuses se reproduisent, nous avons tout lieu de le croire d'après l'examen de la pièce anatomique; dans le voisinage des

végétations enlevées les hémorragies reparaissent; il tarde d'entrer à l'hôpital et y vient profondément anémié, presque exsangue. Instruit par les faits antérieurs de cessation immédiate des hématuries par l'opération, on intervient, l'hémorragie cesse, mais le malade succombe trois jours après absolument agloburique.

Sans doute, il vaut mieux opérer en dehors de toute hématurie, dans une des périodes intercalaires; mais si le temps presse, il ne faut pas craindre d'ouvrir la vessie en pleine période hémorragique. Plusieurs de nos observations le prouvent: le meilleur hémostatique, c'est l'ouverture de la vessie.

CHAPITRE II.

OPÉRATIONS PRATIQUÉES DANS LES DEUX SEXES DANS LE BUT SOIT D'EXPLORER DIRECTEMENT LA VESSIE SOUPÇONNÉE ATTEINTE D'UN NÉOPLASME, SOIT D'EXTIRPER LE NÉOPLASME.

SECTION PREMIÈRE.

Opérations exploratrices.

Je réunis dans un même chapitre l'étude des opérations faites dans le but d'éclairer le diagnostic, et celles qui ont pour objet, soit de remédier à quelques-uns des symptômes graves des néoplasmes vésicaux (hématurie, douleurs, rétention), soit d'enlever totalement ou en partie la tumeur.

Ainsi que je l'ai déjà dit, il n'est pas de règle en France de faire des incisions purement exploratrices, et j'estime suffisamment riche la symptomatologie des tumeurs vésicales pour qu'elle n'ait pas besoin de ce surcroît de renseignements.

Je ne crois donc pas, en principe, justifiables les opérations, qui ont pour but unique l'examen digital ou *de visu* de la surface interne de la vessie au moyen d'une ouverture donnant accès dans ce réservoir; si anodines qu'elles soient, on ne doit pratiquer ces ouvertures de la vessie que si le malade doit en tirer quelque bénéfice. Or, on ne peut nier que, dans un certain nombre de cas de néoplasmes vésicaux, où on ne sent par les modes ordinaires d'investigation aucune tumeur de la vessie, il existe des symptômes très pénibles et mettant la vie du malade en danger (très grande

végétations enlevées les hémorragies reparaissent; il tarde d'entrer à l'hôpital et y vient profondément anémié, presque exsangue. Instruit par les faits antérieurs de cessation immédiate des hématuries par l'opération, on intervient, l'hémorragie cesse, mais le malade succombe trois jours après absolument agloburique.

Sans doute, il vaut mieux opérer en dehors de toute hématurie, dans une des périodes intercalaires; mais si le temps presse, il ne faut pas craindre d'ouvrir la vessie en pleine période hémorragique. Plusieurs de nos observations le prouvent: le meilleur hémostatique, c'est l'ouverture de la vessie.

CHAPITRE II.

OPÉRATIONS PRATIQUÉES DANS LES DEUX SEXES DANS LE BUT SOIT D'EXPLORER DIRECTEMENT LA VESSIE SOUPÇONNÉE ATTEINTE D'UN NÉOPLASME, SOIT D'EXTIRPER LE NÉOPLASME.

SECTION PREMIÈRE.

Opérations exploratrices.

Je réunis dans un même chapitre l'étude des opérations faites dans le but d'éclairer le diagnostic, et celles qui ont pour objet, soit de remédier à quelques-uns des symptômes graves des néoplasmes vésicaux (hématurie, douleurs, rétention), soit d'enlever totalement ou en partie la tumeur.

Ainsi que je l'ai déjà dit, il n'est pas de règle en France de faire des incisions purement exploratrices, et j'estime suffisamment riche la symptomatologie des tumeurs vésicales pour qu'elle n'ait pas besoin de ce surcroît de renseignements.

Je ne crois donc pas, en principe, justifiables les opérations, qui ont pour but unique l'examen digital ou *de visu* de la surface interne de la vessie au moyen d'une ouverture donnant accès dans ce réservoir; si anodines qu'elles soient, on ne doit pratiquer ces ouvertures de la vessie que si le malade doit en tirer quelque bénéfice. Or, on ne peut nier que, dans un certain nombre de cas de néoplasmes vésicaux, où on ne sent par les modes ordinaires d'investigation aucune tumeur de la vessie, il existe des symptômes très pénibles et mettant la vie du malade en danger (très grande

fréquence des mictions, douleurs, hématuries), que l'on sait devoir céder, quelle que soit leur cause, à l'incision de la vessie. Cela étant, le principe que nous posons tout à l'heure ne sera pas transgressé, si dans un cas difficile de tumeur vésicale on se laisse aller à ouvrir ce réservoir non pas pour vérifier l'existence du néoplasme, mais en constater la nature, la forme, l'étendue, puisqu'on fera une opération, qui aura au moins ce résultat heureux et certain pour le malade de mettre sa vessie au repos, et qui, très souvent aussi, permettra d'enlever en entier un néoplasme, qui ne se manifestait que par des troubles fonctionnels. Sous cette condition expresse, mais à cette condition seule, j'admets donc, comme parfaitement permise, l'exploration de la vessie par une opération préliminaire. Quelle sera cette opération? A risques égaux, la meilleure évidemment sera celle qui jouira de ce double avantage d'offrir une large voie à l'exploration vésicale et un champ opératoire bien découvert, s'il faut intervenir.

On ne saurait à ce point de vue comparer l'acte chirurgical dans les deux sexes. Tandis que chez la femme tout semble plaider en faveur d'un seul et même procédé d'exploration, la dilatation de l'urèthre; chez l'homme deux voies s'offrent au chirurgien: la voie périnéale et la voie sus-pubienne. Je n'aurais donc qu'à exposer très rapidement les moyens employés pour obtenir la dilatation de l'urèthre chez la femme, en en faisant ressortir les quelques inconvénients, compensés bien au delà par les renseignements précieux qu'en retirerait le diagnostic si cela était nécessaire; par contre il me faudra discuter et peser les avantages et les inconvénients, que présentent chez l'homme, l'exploration de la vessie à la faveur de l'incision périnéale d'une part, et de l'incision hypogastrique d'autre part.

A. Exploration de la vessie chez la femme. — La dilatation de l'urèthre chez la femme et la petite fille est une opération aujourd'hui courante pour le traitement de certains calculs, et surtout pour celui des corps étrangers de la vessie; elle donne d'excellents résultats et n'est suivie, pourvu qu'elle soit pratiquée avec les précautions que je vais rappeler, que de très rares accidents (1). Son emploi dans le diagnostic des néoplasmes vésicaux, s'il en était besoin, ne saurait être un moment discutable, d'autant plus qu'ainsi que nous le verrons, elle pourra très souvent servir à l'exercice des produits morbides aussi bien qu'à leur diagnostic.

Cette dilatation est lente ou rapide. Aujourd'hui que le chloroforme permet de mettre les malades à l'abri de la douleur, il n'y a aucun avantage à employer la dilatation lente à l'aide soit de l'éponge préparée, soit de la tige de laminaire, il est donc préférable d'avoir recours à la dilatation rapide que l'on pratiquera avec le doigt ou au moyen de divers instruments. Ces instruments sont nombreux, les meilleurs sont ceux qui agissent graduellement et dilatent l'urèthre sans à coup; je rappellerai seulement les mandrins de Simon (de Heidelberg), avec lesquels on peut obtenir une dilatation qui va de 8 à 20 millimètres de diamètre, le dilatateur de M. Guyon, qui donne une semblable dilatation, celui d'Huguier. On se sert encore de différents modèles de spéculum qui, au dire de leurs inventeurs, joignent à l'avantage de dilater l'urèthre, celui de permettre d'éclairer l'intérieur du réservoir vésical au moyen de jet lumineux. Il est évidemment plus facile d'é-

(1) Maurice (d'Ouille). Dilatation rapide du canal de l'urèthre chez la femme. Th. doct., Nancy, 1877.

Simonin. Faits récents de dilatation rapide de l'urèthre. Bull. Soc. chirurgie, 1880.

clairer la vessie chez la femme que chez l'homme, mais je ne crois pas, à cause des raisons que j'ai déjà données plus haut, que la vue doive le céder au toucher pour l'exploration de cet organe. Stein a construit dans ce double but un instrument fort ingénieux, que je ne puis juger que par la description qu'il en donne. C'est un cylindre formé de 4 valves emboîtées les unes dans les autres et pouvant à l'aide d'un système de cliquetage se développer uniformément de façon à constituer un tube de 6 centimètres 1/2 de diamètre.

Quel que soit l'instrument dont on se sert, il faut toujours l'introduire avec douceur, sous le sommeil anesthésique et après avoir préalablement débridé le méat par 3 ou 4 petites incisions ne dépassant pas 1/2 centimètre de profondeur. Grâce à ces précautions on évitera les dilacérations du canal urétral. Une fois la dilatation pratiquée et l'instrument retiré, c'est le doigt qui donnera les renseignements que l'on cherche. Stein conseille fortement de pratiquer cette exploration digitale de la façon suivante : l'index est introduit dans l'urètre, tandis que le médius pénètre dans le vagin, cette introduction simultanée des deux doigts permet l'accès dans la vessie d'une plus grande longueur de l'index, qui explore toute la face interne de la vessie, tandis que la pression sur l'hypogastre avec l'autre main amène au contact de la pulpe les parties les plus élevées.

B. *Exploration de la vessie chez l'homme.* — Est-il possible chez l'homme de réaliser, grâce à une opération préliminaire, les mêmes conditions d'exploration digitale de la vessie que chez la femme? J'ai dit au commencement de ce chapitre dans quel cas et pour quels motifs exprès, pareille entreprise était permise, je n'y reviens pas. Quel

chemin suivra donc le chirurgien qui voudra s'assurer par ce moyen, je ne dis pas de l'existence, mais du siège, du volume, de la forme et de l'étendue de l'implantation d'un néoplasme vésical? Pour les chirurgiens anglais, qui sont à peu près les seuls à avoir usé de l'incision exploratrice, l'hésitation à ce sujet n'est pas possible et ils sont d'avis de pénétrer dans la vessie en passant à travers le périnée. Sir Henry Thompson, M. Whitehead (de Manchester) ont pratiqué cette opération exploratrice un très grand nombre de fois, et sa valeur peut être jugée par les observations qu'ils ont rapportées.

Voyons d'abord en quoi elle consiste. Je ne saurais mieux faire que de rapporter la description même que sir Henry Thompson donne du manuel opératoire (1) : « Voyons maintenant, dit-il, la manière de procéder pour arriver à faire franchir à l'extrémité de l'index gauche le col de la vessie. Le premier but à atteindre est l'ouverture de l'urètre au niveau de sa portion membraneuse, par le plus court chemin, qui la sépare de la surface du périnée, en pratiquant un passage suffisant pour admettre l'introduction facile de l'index, mais pas davantage. Il ne peut y avoir de doute qu'une incision médiane verticale, faite sur la ligne du raphé, remplit mieux cette indication que toute autre. Dans ces conditions la saillie qui est formée par les articulations des autres doigts repliés, quand l'opérateur introduit aussi loin que possible son index, se loge dans l'espace situé entre les deux testicules et presse directement sur le centre de la vessie...

« Le patient est placé dans la position ordinaire de la lithotomie, un cathéter à bec court et convenablement courbé avec une profonde rainure médiane est introduit

(1) Leçon professée à University College hospital, in *Lancet*, 3 février 1883, p. 182.

dans la vessie. L'opérateur plonge la pointe d'un bistouri long et droit à environ $\frac{3}{4}$ de pouce de l'anus, et fait une incision verticale de la peau se dirigeant en haut, ne mesurant pas plus de 1 pouce à 1 pouce $\frac{1}{4}$ en longueur. Il enfonce alors le bistouri profondément, bien parallèlement au rectum, dans lequel l'index gauche doit être placé pour informer l'opérateur de la position relative du cathéter et de l'intestin, jusqu'à ce que la pointe rencontre la rainure du cathéter au niveau de la portion membraneuse de l'urèthre. Il incise à ce moment les tissus qui recouvrent la rainure du cathéter dans une étendue de $\frac{1}{2}$ pouce environ; l'index gauche est alors introduit dans la plaie, l'ongle insinué dans la rainure, et il s'avance lentement dans l'urèthre en le dilatant graduellement. Quand le doigt est arrivé dans l'urèthre prostatique, le cathéter est retiré, et le doigt est fortement poussé jusqu'à ce qu'il franchisse le col de la vessie; il devra remplir toute la plaie, si l'incision a été bien faite. Ordinairement il se fait une très petite hémorrhagie. A ce moment l'opérateur, maintenant son doigt dans la situation décrite, se lèvera et plaçant sa main droite sur l'abdomen du patient, au-dessus du pubis, il exercera une pression soutenue dirigée vers la cavité du bassin. Il sentira bientôt l'extrémité de son index gauche, et combinant les mouvements de ses deux mains il pourra, comme je l'ai déjà dit, examiner à loisir la surface de la vessie, explorer son sommet, ses parois latérales, son bas-fond, son trigone; cette dernière région sera plus complètement explorée, s'il est nécessaire, en plaçant l'index de l'autre main dans le rectum.

« Vous observerez que l'opération ainsi décrite est simplement une uréthrotomie externe et non une cystotomie, opération dans laquelle on pratique des incisions du col de la vessie; c'est encore moins une lithotomie. L'incision in-

téresse seulement une petite partie de l'urèthre située en avant de la prostate et du col, qui sont complètement respectés. Le résultat de cette incision est de rendre la vessie de l'homme aussi facile à explorer que celle de la femme, dans ses conditions naturelles; chez la femme, comme vous le savez, la dilatation de l'urèthre suffit à l'introduction du doigt dans le viscère à son exploration. Nous supposons que le résultat de cette exploration soit positif et que le doigt de l'opérateur reconnaisse la présence d'une masse néoplasique molle et floconneuse, insérée quelque part sur la face interne de la vessie. En l'amenant au contact du doigt par la pression sus-pubienne, il est facile de vérifier la nature du pédicule, s'il est étroit ou large, et d'apprécier en même temps les autres caractères reconnaissables au toucher (1)... »

En somme l'opération pratiquée par MM. Thompson et Whitehead n'est pas nouvelle en tant qu'opération, seul l'objet pour laquelle les chirurgiens anglais la pratiquent est nouveau. Elle se résume à ce qu'on appelle depuis longtemps en France *la boutonnière périnéale* (2), que Bouisson (de Montpellier) et surtout Dolbeau, ce dernier précédé par Allarton en Angleterre, essayèrent de faire accepter comme méthode de lithotritie par les voies accidentelles (3).

(1) Sir Henry Thompson, à la date du 16 juin 1883, rapporte 27 faits d'exploration de la vessie chez l'homme par son procédé; 12 fois il a rencontré un néoplasme; dans les 15 autres cas il n'a rien trouvé. Whitehead n'a fait la boutonnière périnéale que 6 fois; 4 fois il a trouvé et enlevé une tumeur; dans les deux autres cas, il ne constata aucun relief à la face interne de la vessie.

(2) La boutonnière périnéale était pratiquée au temps même des Arabes, et Avicenne conseillait de la pratiquer lorsqu'il y avait de la difficulté à uriner.

(3) Malgaigne et Le Fort. Manuel de médecine opératoire, 8^e édit., Vol. II, p. 642 et suivantes.

L'urèthre prostatique et le col étant, dans ce procédé d'exploration, simplement dilaté avec le doigt, c'est, je le reconnais, moins une taille que ne l'était en réalité la lithotritie périnéale de Dolbeau, qui à cause des manœuvres longues et répétées à travers le canal périnéo-prostatique faisait à peu près courir au malade les mêmes risques que la cystotomie périnéale; mais c'est plus qu'une simple uréthrotomie externe. Quelle que soit la douceur, la prudence qu'on apporte à la dilatation de l'urèthre prostatique et du col, il peut en résulter des déchirures et des accidents consécutifs.

En effet, en dehors même de toute affection de la prostate, il est des cas dans lesquels le tissu de cette glande est friable au point de rendre inévitables quelques ruptures. Sir Henry Thompson lui-même avoue avoir reconnu cet accident pendant la vie même des malades, et l'avoir constaté deux fois à l'autopsie (1).

Mais admettons l'innocuité parfaite de la boutonnière et voyons si elle donne tout ce qu'elle semble promettre et si, comme M. Lund le disait à la *Médico chirurgical Society* de Londres (2), on peut espérer, grâce à elle, explorer la vessie de l'homme avec la même facilité qu'on explore celle de la femme. Sir Henry Thompson, dans sa leçon citée précédemment, n'hésite pas à répondre par l'affirmative. Selon lui l'extrémité du doigt peut toujours atteindre le

(1) Dans une lettre adressée à *La Lancette* (3 novembre 1883, p. 794), à propos du travail de Whitehead et de Pollard, Sir Henry Thompson dit que deux des quinze malades, qu'il a explorés sans avoir rencontré de néoplasmes, ont succombé. N'ayant trouvé nulle part la cause de la mort de ces malades, je ne puis qu'émettre l'hypothèse que ce sont précisément ceux sur lesquels les lésions prostatiques susmentionnées ont été constatées à l'autopsie.

(2) C. R. de la Royal medical and surgical Society, 23 janv. 1883. In the *Lancet*, p. 144, 27 janv. 1883.

col de la vessie, et à la condition que cet organe soit vide et que les parois de l'abdomen soient relâchées par l'anesthésie, il est toujours possible, par des pressions exercées sur l'hypogastre soit par le chirurgien lui-même, soit par un aide, d'amener successivement toutes les régions de l'organe au contact de la pulpe digitale. Mais comment alors ce doigt, serré dans le long canal périnéo-urétral, pourra-t-il apprécier la consistance et les autres caractères de ces masses néoplasiques, qui ont déjà échappé au toucher rectal et au sondage? Ne sait-on pas que pour que le tact s'exerce avec fruit, il faut que le doigt touche et palpe lui-même les surfaces dont il veut prendre connaissance; effleurant à peine le col de la vessie le doigt devient passif dans cette exploration, et ne peut donner que des sensations bien vagues et d'aucune utilité, puisqu'il s'agit précisément de choses très délicates à percevoir (1).

Chez les malades atteints d'un certain degré d'hypertrophie de la prostate, l'extrémité du doigt ne peut pas même arriver au col de la vessie, sir Henry Thompson le reconnaît lui-même. Ce mode d'exploration échouera donc ici complètement. Pour sauvegarder son procédé, le chirurgien anglais s'empresse d'ajouter, que dans ce cas l'exploration est inutile, puisqu'elle ne s'adresse qu'aux affections de la vessie dont le diagnostic est obscur et qu'il ne sau-

(1) Je me demande aussi, si chez les malades souffrant depuis très longtemps de la vessie, particulièrement de cystalgie et de difficultés très grandes de la miction, la contraction réitérée des muscles du périnée ne détermine pas une hypertrophie de ces plans musculaires, qui divisés par le bistouri formeraient une boutonnière puissamment contractile. J'ai eu occasion de disséquer le périnée d'un jeune sujet, ayant succombé après de longs mois à une cystite extrêmement douloureuse, et j'ai constaté que les bulbo et ischio-caverneux avaient un développement considérable. De plus, pendant la vie de ce malade, la main placée au périnée sentait se durcir d'une façon tout à fait inaccoutumée les muscles sous-jacents.

rait l'être dans ce cas. Évidemment le toucher rectal révèle ici l'hypertrophie de la prostate, mais ce n'est pas cette lésion qu'il s'agit de constater, c'est celle qui détermine la douleur, les hématuries très exceptionnellement explicables par le développement hypertrophique de la prostate. De même que le volume exagéré de cet organe gêne pour le toucher rectal et pour le cathétérisme, il gêne aussi pour le but que l'on veut atteindre par la boutonnière périnéale. En un mot l'hypertrophie de la prostate loin d'éclairer le diagnostic contribue à l'obscurcir. Mais pour dire toute la vérité, j'ajouterai que cette coïncidence d'une très grosse prostate et d'une tumeur vésicale est exceptionnelle.

Whitehead et Pollard sont moins affirmatifs que sir Henry Thompson sur le résultat de l'exploration par la boutonnière périnéale. Selon eux trois conditions s'opposent à sa pratique : 1° l'embonpoint du malade, qui augmente l'épaisseur du périnée ; 2° l'hypertrophie de la prostate, qui élève le col de la vessie ; 3° l'étroitesse considérable de l'orifice du bassin, qui empêche la main de déprimer le périnée (1). Dans l'observation III du mémoire de ces auteurs, il s'agit d'un homme âgé de 63 ans, d'une très forte corpulence, ayant depuis quelque temps de profuses hémorragies ; la boutonnière périnéale fut pratiquée, mais malgré la résolution musculaire obtenue par une profonde anesthésie, malgré la vacuité de la vessie, malgré une vigoureuse pression exercée au-dessus du pubis, le doigt put tout juste effleurer le col vésical et conséquemment l'exploration fut très incomplète, ce qui n'empêcha pas le chirurgien d'introduire à travers le canal périnéo-urétral la curette utérine de Sims et d'amener une masse assez nota-

(1) Whitehead and Pollard. The surgical treatment of tumors and other obscure conditions of the bladder, in the Lancet, 6, 13 et 20 octobre 1883.

ble de substance néoplasique. Je reviendrai sur ce grattage à l'aveuglette. F. Heath rapporte aussi l'observation d'un malade de 73 ans, chez lequel il fit l'uréthrotomie périnéale médiane pour reconnaître la cause d'hématuries abondantes durant depuis six semaines ; la prostate étant hypertrophiée et malgré l'anesthésie et la pression hypogastrique trois chirurgiens, ayant successivement introduit leur index dans toute sa longueur à travers le canal, déclarèrent que l'exploration de la vessie était absolument impossible.

J'ai voulu montrer les difficultés et même les impossibilités, que les partisans de l'exploration digitale de la vessie par la boutonnière périnéale ont eux-mêmes rencontrées, afin que l'on ne m'objecte pas de condamner de parti pris ce mode d'exploration, que les données si précises des auteurs, qui ont étudié les conditions des divers procédés de taille périnéale, devaient, *a priori*, faire rejeter comme impraticable dans un très grand nombre de cas. En effet la distance, qui sépare la face cutanée du périnée du col de la vessie, varie dans des limites telles que, dans un très grand nombre de cas, il est impossible d'arriver, non seulement dans la cavité du réservoir, mais encore à son col.

Dupuytren (1) sur 23 sujets a trouvé que la distance de la surface du périnée au col de la vessie variait d'un pouce et quelques lignes à quatre pouces ; ce qui donne pour épaisseur moyenne du périnée deux pouces et un quart.

Le professeur Richet (2) fait justement remarquer que ces différences d'épaisseur tiennent à l'embonpoint et à la vigueur des sujets pendant la période moyenne de la vie, conditions auxquelles, au moment de la vieillesse, vient s'ajouter le développement de la prostate. De telle sorte

(1) Dupuytren. Th. de concours, 1812, p. 7.

(2) Richet. Anat. médico-chirurgicale, p. 487, 4^e édition.

qu'avant de se décider à pratiquer la boutonnière exploratrice, je crois qu'il importe de chercher à induire des différentes considérations de taille, de corpulence, d'âge, la plus ou moins grande épaisseur de tissu qu'on aura à traverser.

J'ai sur plusieurs cadavres pratiqué expérimentalement la boutonnière périnéale. Sur les sujets jeunes et maigres l'exploration de la vessie est possible dans ses moindres détails; l'index se recourbant en crochet embrasse la symphyse pubienne et sent très distinctement à travers les tuniques de la vessie son relief, tandis qu'une pression modérée sur l'hypogastre amène les parties les plus élevées au contact avec la pulpe du doigt. Nul doute dans ces cas que l'exploration ne se fasse dans de très bonnes conditions. Il n'en est pas ainsi chez les sujets un peu gras, bien que le doigt pénètre dans le réservoir, il ne peut se retourner dans son intérieur, et il ne donne que des sensations vagues; en vain, on chercherait à gagner un peu de terrain par la pression sur le périnée, car alors les efforts faits dans ce but émuousseraient tout à fait la sensibilité de l'index explorateur. Enfin chez les sujets âgés et vigoureux, l'extrémité du doigt n'arrive même pas dans la vessie. Je n'ai pas déterminé de déchirure de la prostate où du col dans mes explorations, mais faut-il conclure de la résistance des tissus cadavériques à la résistance des tissus vivants?

Je n'hésite pas à considérer la boutonnière périnéale comme un pauvre moyen d'exploration vésicale et je propose l'incision hypogastrique. Comment, me dira-t-on, oser substituer à une simple petite incision de l'urèthre, une des opérations réputées pendant trois siècles comme une des plus meurtrières de la chirurgie? Et pourquoi faire une opération aussi grave? Pour explorer la cavité

de la vessie? Je prévois ces exclamations des chirurgiens français, à bon droit plus soucieux des intérêts des malades confiés à leurs soins que du désir de faire ces opérations brillantes, qui frappent de stupeur l'imagination la plus hardie. A tous ceux qu'effraye *a priori* l'incision hypogastrique pratiquée dans ce but, je répondrai deux choses: d'abord que la taille dont Franco s'empressait de dire, après en avoir cependant obtenu un brillant résultat, « *combien je ne conseille à homme d'ainsi faire,* » est devenue grâce aux perfectionnements modernes une opération relativement bénigne; en second lieu, qu'elle n'est pas tant faite pour éclairer un diagnostic épineux que pour remédier à des accidents qui mettent la vie du malade en danger. Je n'accepte, en effet, comme l'ai déjà déclaré maintes fois, l'ouverture de la vessie que lorsque les symptômes sont pressants et lorsque le malade doit en retirer un bénéfice temporaire ou définitif. Or, l'incision du corps urinaire est plus propre que la simple dilatation de son col à faire cesser les douleurs et les hématuries, ainsi que nous le prouverons, mais surtout pour le point capital, que j'étudie en ce moment, à savoir l'exploration de la vessie, elle est la seule voie qui permette au doigt et même à la vue, quoique à un degré bien moindre, de fouiller dans toutes les anfractuosités de la vessie. J'ajouterais que c'est la voie par excellence de l'extraction, et je n'aurai pas de peine à le démontrer en temps et lieu.

Comme je l'ai fait à propos de la boutonnière périnéale, lorsque j'ai rapporté textuellement la pratique de sir Henry Thompson, je devrais peut-être de suite décrire en détails le manuel opératoire suivi par M. le professeur Guyon dans l'incision hypogastrique. Je préfère réserver cette description, afin de ne pas scinder l'exposé de la pratique de ce chirurgien, qui n'admet comme légitime que l'incision thérapeutique.

SECTION II^e.

Opérations d'extirpation.

Je suppose démontrée l'existence d'un néoplasme vésical soit à l'aide de l'exploration par les manœuvres externes (palper hypogastrique, toucher rectal, cathétérisme), soit au moyen de l'exploration digitale de la vessie, je suppose de plus que l'opération soit indiquée par la nature, le siège, la forme, l'étendue de la tumeur; quel sera le meilleur moyen d'exérèse? Il est facile de comprendre qu'aucune règle ne puisse être formulée à cet égard.

Une tumeur franchement polypiforme, rattachée par un pédicule mince à la face interne de la vessie, ne sera pas justiciable des mêmes moyens qu'une masse adhérente par une large base, et parmi ces masses néoplasiques sessiles, celles dont le tissu est friable, cérébroïde, variété la plus commune, ne réclameront pas les mêmes procédés d'ablation que celles qui sont constituées par un tissu ferme, élastique et résistant, tel était le myôme enlevé par Bilbroth, dont Gussenbauer nous a donné la relation.

Le siège de la tumeur commandera aussi tel ou tel mode d'exérèse. Il suffit de parcourir nos tableaux pour voir que tous les procédés connus d'exérèse ont été mis en œuvre: depuis la simple section avec les ciseaux, jusqu'à la résection des parois de la vessie.

Enfin, le sexe impose forcément des procédés spéciaux qui ont trait, il est vrai, plus à l'opération préliminaire qu'à l'opération définitive. Déjà, à propos de l'explo-

ration digitale de la vessie, j'ai longuement étudié quel était le plus court et le plus sûr chemin de pénétrer dans le réservoir urinaire dans l'un et l'autre sexe. Je serai contraint d'y revenir, l'opération qui a pour but la destruction du néoplasme s'effaçant ici, pour ainsi dire, devant l'opération qui permet d'arriver sur le produit morbide.

J'examinerai successivement les opérations pratiquées chez la femme et chez l'homme.

A. Opérations d'extirpation pratiquées chez la femme.

Le tableau suivant résume les opérations préliminaires et fondamentales pratiquées chez la femme dans les 37 faits que j'ai réunis:

A. Pas d'opération préliminaire sur le canal de l'urèthre, la tumeur, le dilatant suffisamment, a été enlevée par :	Ligature seule.....	3 fois.
	Ligature et torsion.....	1 —
	Ligature et section aux ciseaux.....	1 —
	Arrachement par traction...	1 —
	Ecraseur et grattage avec le doigt.....	1 —

Diverses opérations préliminaires.

B. Dilatation de l'urèthre soit avec le doigt, soit avec divers instruments, et	Arrachement avec des pinces.	5 fois.
	Excision et grattage à la curette.....	8 —
	Ecraseur.....	2 —
	Section aux ciseaux.....	1 —
	Ligature.....	1 —
Incision de l'urèthre et	Torsion.....	1 —
	Ligature.....	1 fois.
Ouverture de la vessie? et arrachement avec la pince.	Ecraseur.....	1 —
	Taille uréthro-vaginale et section aux ciseaux.....	1 —
Pousson.		7

Deux ou plusieurs interventions ont été nécessaires :

C. Dilatation de l'urèthre dans tous ces cas.

Une première fois arrachement avec les doigts, ensuite torsion.....	1 fois.
D'abord arrachement puis grattage.....	1 —
D'abord écraseur puis grattage.....	1 —
Ligature d'abord, grattage ensuite.....	1 —
D'abord grattage puis taille vésico-vaginale.....	1 —

Dans deux cas, l'opérateur s'est servi de l'écraseur, sans indiquer si la dilatation de l'urèthre a été faite. 2 —

Sur ces 37 opérations de tumeurs de la vessie pratiquées chez la femme, on voit que 33 fois les voies naturelles, c'est-à-dire le canal de l'urèthre, ont offert un chemin suffisant pour mener à bonne fin l'acte chirurgical; 7 fois même le canal, préparé par le néoplasme qui le distendait, n'a dû subir aucune opération préalable : dans les autres cas il a suffi le plus souvent de le dilater avec le doigt ou avec divers instruments, rarement on a été dans la nécessité de l'inciser. 4 fois seulement la taille uréthro ou vésico-vaginale dut être pratiquée.

Ces chiffres montrent la faveur dont jouit l'opération par les voies naturelles, qui, chez les femmes, restera dans la très grande majorité des cas l'opération de choix. Sur ces 33 opérations, il y eut 9 morts, mortalité énorme pourrait-on croire, si je ne m'empressais d'ajouter les causes de l'issue fatale dans ces 9 faits : on voit, en effet, que 4 fois l'opération a été pratiquée chez de tous jeunes enfants âgés de 19 mois, cas de Balleray de Paterson; 22 mois, cas de Guersant; 34 mois, cas de Pleininger; 5 ans, cas de Birkett.

Chacun sait le peu de résistance des jeunes enfants aux

moindres opérations, et la petite fille de 5 ans opérée par Birkett, âge où déjà les interventions chirurgicales deviennent moins meurtrières, était atteinte de pyélo-néphrite du rein droit.

Dans les 4 autres cas mortels, la mort survint un an après l'opération par suite de la persistance des hématuries et des douleurs chez la malade de Marie Heime Vægelin; elle arriva quelques jours seulement après l'opération d'épuisement progressif (*from. general, exhaustion*) chez la malade de Christopher Heath, déjà très affaiblie au moment de l'opération; chez la patiente de sir Henry Thompson, âgée de 69 ans, le décès attribué à l'anurie post opératoire s'explique fort bien par l'existence d'un calcul dans le rein gauche et d'une double pyélite; en somme, il ne reste d'imputable à l'acte opératoire lui-même que la mort des malades de Stenffleben et de Bazy qui succombèrent, la première de péritonite, la seconde de cellulite pelvienne. A l'autopsie de la malade de Stenffleben on trouva une large perforation en ouvrant la cavité de la séreuse. Mais je dois faire remarquer qu'il s'agissait ici d'une tumeur sarcomateuse, implantée par une large base sur la paroi postérieure et supérieure de la vessie, qui, sortant en partie à travers l'urèthre, donna sans doute le change au chirurgien pour une tumeur polypeuse; un diagnostic plus exact du siège et de l'étendue du pédicule aurait peut-être fait éviter l'accident opératoire.

Faisons abstraction des 7 premiers décès qui s'expliquent par des conditions tout à fait étrangères à l'acte opératoire : 2 morts sur 23 opérations, c'est-à-dire une mortalité approximative de 10 0/0, voilà le bilan des opérations entreprises par les voies naturelles chez la femme, pour remédier à une affection qui, en dehors des chances d'infection et de généralisation et surtout d'épuisement

dont nous avons établi ailleurs la balance, fait courir aux malades les dangers et les inconvénients d'hémorragies redoutables et de douleurs, qui ne leur laissent parfois aucun moment de repos. N'est-ce pas là un résultat encourageant pour la chirurgie ?

Moins beaux sont les résultats des opérations dans lesquelles on a dû ouvrir la vessie par un procédé quelconque. Sur 4 cas, on trouve 2 succès et 2 revers, soit une mortalité de 50 0/0. Mais il faut dire qu'une de ces morts appartient à Lecat et remonte à près d'un siècle, époque à laquelle non seulement la chirurgie était privée des méthodes antiseptiques, mais encore ne possédait pas l'appareil instrumental perfectionné de nos jours. Du reste, Hewship, qui rapporte l'observation de Lecat, ne dit pas quel procédé employa le chirurgien français. L'autre cas mortel appartient à A. T. Norton, qui fit chez une femme de 30 ans une taille uréthro-vaginale pour une tumeur de consistance très ferme, située sur le trigone et ne pouvant être enlevée par l'urèthre dilaté. La malade pouvait être considérée comme guérie de son opération, lorsqu'elle mourut subitement de syncope le deuxième jour. Quelque temps après, le même chirurgien anglais eut l'occasion d'enlever avec succès, par la même taille uréthro-vaginale, un papillome situé sur la paroi antérieure. Enfin, Simon opéra par la taille uréthro-vaginale une femme de 44 ans, dont il avait déjà gratté la surface interne de la vessie pour des tumeurs papillaires nombreuses.

On le voit, les tailles uréthro ou vésico-vaginales ont été employées pour des cas exceptionnellement difficiles, dont les indications sont aisément déterminées par les nombreux moyens d'exploration de la vessie chez la femme.

Tels sont les résultats des diverses opérations des néoplasmes vésicaux pratiqués jusqu'ici chez la femme.

Je ne crois pas, après cela, qu'il soit nécessaire de comparer entre eux les divers moyens employés pour enlever la tumeur. Comme je l'ai dit un peu plus haut, ils varient avec l'étendue, le siège du point d'implantation du néoplasme, avec sa nature, ou mieux ses caractères de friabilité ou de fermeté ; je puis maintenant ajouter avec les habitudes du chirurgien maniant de préférence tel ou tel instrument. C'est l'excision et le grattage à la curette et avec le doigt, fort à la mode aujourd'hui et constituant, comme le disait, avec l'autorité de l'expérience, M. le professeur Trélat (1), dans une récente séance de la Société de chirurgie, un procédé d'exérèse « très régulier, très puissant et très satisfaisant », que l'on a le plus employés. Viennent ensuite l'arrachement simple et l'arrachement combiné avec la torsion, puis la ligature, l'écraseur et même les ciseaux. Ce dernier moyen pourrait effrayer de prime abord, il suffit de se rappeler la constitution peu vasculaire des néoplasmes vésicaux pour exonérer les ciseaux de ce danger ; cet instrument est, d'ailleurs, d'une manœuvre si précise (2), qu'il réclame une place des plus honorables parmi toutes les autres. Pour tout dire cependant, je rappellerai que dans le seul cas d'hémorragie secondaire ou récurrente, survenue dans les observations que je rapporte, il s'agissait d'un papillome fibreux pédiculé, du volume d'une balle de Tennis, dont le pédicule fut sectionné avec les ci-

(1) Séance de la Société de chirurgie du 20 février 1824, in *Semaine médicale*, p. 83, n° 9.

(2) Dans les polypes de l'utérus notre maître M. Guyon se sert de préférence des ciseaux à tous autres instruments, à cause de la précision qu'on peut apporter avec eux au travail qu'on fait dans le fond du vagin.

seaux. Tout alla bien pendant dix jours; à ce moment survint une violente hémorrhagie, que Thorne arrêta au moyen d'injection d'eau étendue de perchlorure de fer. Cette hémorrhagie secondaire, dans ce fait unique, est le seul accident qui soit venu compromettre un instant la marche vers une guérison, qui dans tous les autres cas s'est faite sans encombre.

Connaissant les divers procédés opératoires employés jusqu'ici dans les tumeurs vésicales, il est facile de se représenter ce qu'est une de ces opérations. Qu'on me permette cependant d'en résumer les principaux traits, d'après les descriptions détaillées des auteurs.

Dans tous les cas la malade doit être endormie. L'anesthésie aide beaucoup à la précision et à la perfection des manœuvres. Si la tumeur pédiculée fait saillie à travers l'urèthre en le dilatant, il suffit de l'attirer au dehors avec des pinces érigées de façon à bien découvrir le pédicule, sur lequel on appliquera soit une chaîne d'écraseur, soit un serre-nœud, ou plus simplement encore qu'on retranchera à l'aide d'un bistouri ou d'un coup de ciseau. Que si l'on craint les hémorrhagies, que nous savons si rares, on pourra faire la ligature du pédicule avec un fil élastique ou fil de soie, ou une anse métallique, et attendre que la mortification des parties enserrées sépare le néoplasme. Inutile de dire que des lavages antiseptiques doivent précéder, accompagner et suivre toutes ces manœuvres, surtout dans le dernier mode de procéder. Enfin, il faudra toujours avoir soin de bien vérifier l'intérieur de la cavité vésicale par le toucher digital, en mettant à profit la dilatation de l'urèthre par la tumeur. On sait, en effet, combien fréquemment sont multiples ces sortes de néoplasmes vésicaux.

Le néoplasme est-il situé dans l'intérieur de la vessie

On dilate l'urèthre à l'aide d'un des procédés que j'ai signalés plus haut, et avec un ou deux doigts introduits dans la vessie, en s'aidant ou en se faisant aider d'ailleurs de la pression sur l'hypogastre ou du toucher vaginal, on reconnaît les caractères de la tumeur ainsi que son siège. Si elle est constituée par des masses molles et friables, la curette tranchante de Volkman montée sur tige, conformée sur des types variables, pourra arriver à débarrasser complètement la paroi du produit morbide. Le doigt introduit alternativement avec la curette guidera les progrès de ce grattage méthodique. Dans un cas de Simon, ce chirurgien en deux séances débarrassa la vessie d'une femme de 40 ans d'une tumeur papillomateuse sessile, qui occupait les deux tiers de l'organe. On peut pendant l'opération pousser de fréquentes injections d'une solution antiseptique d'acide borique à 4 0/0 préférablement à toute autre, afin de débarrasser la vessie des produits du grattage et des caillots sanguins qui l'encombrent. Contrairement à ce que l'on pourrait croire, cette opération est peu sanglante et presque jamais on a été obligé d'avoir recours à quelque moyen hémostatique que ce soit : des lavages de solution antiseptique froide ont toujours suffi à l'hémostase. Si le néoplasme reconnu est de consistance ferme et inattaquable par le grattage, mais cependant pédiculé et mobile dans la cavité vésicale, on pourra, à l'exemple de Warner qui, en 1750, extraya heureusement de la vessie d'une jeune femme de 23 ans une énorme tumeur du volume d'un œuf de dinde, et plus récemment de Thorne, passer un fil dans le corps de la tumeur et l'attirer au dehors à travers l'urèthre incisé et dilaté. Le pédicule découvert sera alors lié, écrasé ou sectionné avec des ciseaux.

Enfin, si l'on juge que le néoplasme ne puisse pas être extrait par les voies naturelles, et que l'on se décide à faire

la cystotomie par le vagin (1), Simon et Norton nous offrent l'un et l'autre des exemples de pareille opération. Simon fait une incision en T, dont la branche verticale suit le milieu de la cloison vésico-vaginale et s'arrête à quelque distance du col, la branche transversale passant par l'extrémité profonde de la première et s'étendant de 3 centimètres de chaque côté. Grâce à ces incisions, en exerçant quelque traction dans la direction du vagin au moyen de crochets fixés dans la muqueuse de la vessie, et mieux, ajouterai-je, dans le néoplasme lui-même si possible, en s'aidant, d'autre part, de la pression hypogastrique, on détermine une véritable inversion du réservoir urinaire, de telle sorte que sa face interne est aussi accessible que les parties extérieures du corps. On peut dès lors enlever à loisir tous les reliefs néoplasiques avec les instruments les mieux appropriés : ciseaux, bistouri, serre-nœud, écraseur et même thermo ou galvanocautère. La fistule vésico-vaginale est plus tard traitée par les méthodes ordinaires.

Norton fit 2 fois la taille uréthro-vaginale de la façon suivante : il introduisit une lame de ciseau dans la vessie et l'autre dans le vagin et incisa en les fermant l'urèthre sur sa paroi inférieure ; l'incision fut continuée sur la paroi antérieure du vagin jusqu'à 1/2 pouce de l'utérus. La tumeur put alors être attirée entre les lèvres de la plaie et excisée avec des ciseaux. Le sang fut arrêté par des cauterisations au fer rouge, et les lèvres de l'ouverture uréthro-vaginale rapprochées par des sutures. Une de ses opérées mourut le douzième jour, l'autre survécut. Fait digne d'être noté, chez cette dernière la suture de la boutonnière uréthrovésico-vaginale ne fut faite que secondairement un mois après l'opération principale.

(1) Je discuterai plus loin la possibilité et la valeur de la cystotomie sus-pubienne chez la femme.

Telles sont, avec leurs résultats, les opérations pratiquées chez la femme pour les néoplasmes de la vessie.

Je n'ai pas à dessein parlé des tumeurs diffuses, infiltrant les parois de l'organe, j'envisagerai ses formes très graves dans un dernier paragraphe, et simultanément dans les deux sexes, l'intervention, si elle est justifiée, différant peu chez l'homme et chez la femme.

Étant donnée la facilité de l'extraction des tumeurs intravésicales par les voies naturelles simplement dilatées ou agrandies par diverses incisions, il semble que la taille hypogastrique chez la femme perde tous ses droits. Nous ne le croyons pas. Sans doute lorsqu'un polype s'offrira de lui-même au chirurgien à travers l'urèthre dilaté, lorsqu'un néoplasme bien circonscrit pourra être sans difficulté complètement extirpé par les voies naturelles, la question de l'incision hypogastrique ne devra pas même être soulevée un seul instant ; mais il est des cas dans lesquels tout l'intérieur de la vessie donne attache à des tumeurs pédiculées ou sessiles, contre lesquelles les manœuvres du grattage et du curage à travers l'urèthre seraient bien aveugles et bien incomplètes, quelquefois même dangereuses. Tel est, par exemple, le cas de Senftleben déjà cité, où la vessie fut perforée pendant les tentatives d'extirpation. En eût-il été de même, si la vessie ouverte par l'hypogastre avait mis la lésion sous les yeux et le doigt de l'opérateur ? Le grand avantage de l'incision hypogastrique, c'est de donner un large accès dans la vessie et de permettre de bien suivre toutes les phases de l'opération, dirigée en vue de l'éradication d'une tumeur et d'y appliquer tous les procédés d'exérèse ; elle trouvera donc, je crois, son indication dans un nombre restreint de circonstances, mais dans lesquelles seule elle pourra rendre, il est vrai, de très réels services. Son emploi

sera encore plus fréquent, si on se rappelle qu'outre le but poursuivi de l'extirpation d'un néoplasme, elle assure mieux que la dilatation du col le repos de la vessie, en transformant le réservoir contractile en un simple conduit.

Une objection ne manquera pas d'être faite à cette proposition, que j'émetts, je tiens encore à le répéter, avec la plus grande restriction, d'ouvrir chez la femme la vessie par l'hypogastre : c'est la difficulté de pratiquer l'incision vésico-hypogastrique dans le sexe féminin. Sans insister sur la pratique du haut appareil chez la femme, je dirai que si on n'a pas chez elle la possibilité de fixer la vessie ni par le ballonnement du rectum, ni par celui du vagin où le ballon se déplisse mal et a toujours de la tendance à s'échapper, on peut du moins distendre la vessie par une injection, qui sera maintenue dans son intérieur en appliquant l'urèthre contre le pubis au moyen du doigt d'un aide. D'ailleurs, dans ces dernières années la taille hypogastrique a été faite un certain nombre de fois pour l'extraction des calculs chez la femme, et elle n'a pas donné de plus mauvais résultats que chez l'homme. Garcin (1) en a relevé cinq cas, pratiqués trois fois chez des enfants au-dessous de 10 ans et deux fois chez des jeunes filles âgées de moins de 18 ans; il n'y a eu qu'une mort par pyélo-néphrite et urémie. Rappelons que toutes les petites filles au dessous de 10 ans, opérées de néoplasme par les voies naturelles, ont succombé; rappelons que toutes avaient des tumeurs multiples ou volumineuses, et demandons-nous si, peut-être, l'incision par l'hypogastre ne leur eût pas offert quelque chance de succès. Cette question s'impose à la méditation des opérateurs, et appelle une

(1) Contribution clinique à l'étude de la cystotomie sus-pubienne, avec statistiques comprenant les années 1879-1883. Th. de Strasbourg 1884.

expérimentation que justifie la gravité à la fois des tumeurs intra-vésicales chez les petites filles et des opérations dirigées jusqu'ici contre elles.

B. *Opérations d'extirpation pratiquées chez l'homme.* — J'ai suffisamment démontré, il me semble, au commencement de ce chapitre, la supériorité de l'incision hypogastrique sur toutes les incisions périnéales pour l'exploration de la vessie, s'il était besoin d'une exploration dans les cas de diagnostic difficile. Cette supériorité s'accuse encore bien davantage, lorsqu'il s'agit non plus de reconnaître les divers caractères d'un néoplasme vésical, mais d'en faire l'exérèse.

Qu'on me laisse d'abord rappeler, ainsi que je l'ai fait pour les opérations pratiquées chez la femme, les résultats de l'intervention chirurgicale dans les cas de tumeurs vésicales chez l'homme. J'ai recueilli trente-cinq faits en y comprenant les cas cinq inédits, opérés par mon maître M. Guyon. Dans ces trente-quatre faits, je trouve :

18 Cystotomies.

Périnéale (les auteurs n'indiquent pas le procédé suivi).....	4 fois.
Périnéale médiane.....	2 —
Périnéale latérale.....	4 —
Périnéale de Nélaton.....	1 —
Périnéale latérale, puis sus-pubienne.....	2 —
Sus-pubienne.....	6 —

16 Boutonniers.

Périnéale.....	16 fois.
----------------	----------

On voit que la boutonnière périnéale, récemment préconisée par sir Henry Thompson, a été presque aussi souvent employée que la cystotomie proprement dite.

La mortalité générale, sans distinction du procédé opé-

ratoire, a été de 17 sur 35 opérés, soit approximativement 49 p. 100; chiffre beaucoup plus considérable que chez la femme. Mais cette mortalité incombe bien plutôt aux conditions particulièrement graves dans lesquelles a été entreprise l'intervention chirurgicale qu'à cette intervention elle-même.

En effet, sur les 17 morts, je trouve que 5 fois l'issue fatale survint dans les quelques jours qui suivirent l'opération, par affaiblissement graduel des malades. Dans les 10 autres cas, cinq fois encore l'opération doit être exempte du reproche d'avoir déterminé la mort, car celle-ci s'explique 2 fois par l'urémie, que la pyélonéphrite trouvée à l'autopsie rendait imminente, et dans les autres faits par la récurrence et la généralisation (tumeur secondaire de la cuisse, cas de Thompson), et par le progrès très lent de la cachexie cancéreuse, six mois après l'opération (cas de Bazy). Le petit malade de Crosse, qui mourut quarante-quatre heures après l'opération, doit encore être distrait du nombre des accidents post opératoires; son âge, 2 ans, rendant singulièrement grave toute intervention. En somme, il reste trois cas dans lesquels la mort doit être mise sur le compte de l'acte opératoire. Voyons donc par quel accident elle a été déterminée et en même temps quelle opération doit en être accusée.

Le malade de Wolkmann succomba à la péritonite et à la double cellulite pelvienne le troisième jour après avoir subi une double incision périnéale et hypogastrique.

Le malade de Mercacci mourut d'infiltration d'urine, deux mois après avoir été opéré par l'incision hypogastrique et la suture de la vessie.

Le malade de Thompson mourut de perforation de la

vessie peu de jours après avoir subi la boutonnière périnéale.

L'incision hypogastrique et la boutonnière périnéale, les deux opérations rivales, endossent à leur passif ces trois cas mortels; ce qui ne surprendra pas, si l'on réfléchit qu'elles ont été plus souvent pratiquées que les autres et, surtout, que la première a été réservée à des cas de tumeurs extrêmement volumineuses.

Bien que les différentes cystotomies périnéales n'aient pas donné de résultats défavorables, lorsqu'elles ont été employées pour l'excision des tumeurs de la vessie, je ne saurais cependant les conseiller: que l'on fasse la taille périnéale pour l'extraction d'un calcul ou pour l'exérèse d'un néoplasme, on n'en expose pas moins les malades à tous les accidents d'une des opérations les plus graves de la chirurgie, accidents nombreux, trop connus pour qu'il me soit nécessaire d'insister.

Aujourd'hui que l'on sait éviter la blessure du cul-de-sac du péritoine et prévenir l'infiltration d'urine, ces deux dangers qui depuis trois siècles ont empêché la taille sus-pubienne de prendre rang parmi les opérations courantes, on ne saurait comparer entre elles les opérations de cystotomie par la voie périnéale et la voie hypogastrique. La première intéresse des tissus complexes, expose à la blessure d'artères et de veines importantes, ouvre la porte à des complications redoutables, la septicémie et la pyohémie; la seconde va droit à la vessie par une incision, qui traverse des parties simples, presque sans vaisseaux, formant un canal régulier, court, bien disposé pour la cicatrisation vers laquelle la conduira, avantage immense, l'application régulière et facile d'un pansement antiseptique. Quelle différence d'ailleurs, nous l'avons déjà fait entrevoir, entre la facilité de l'opération que nous poursuivons, c'est-à-dire le curage de la vessie par la voie de l'hypogastre et la dif-

ficulté de la même opération par la voie du périnée! La boutonnière périnéale, si vivement recommandée par sir Henry Thompson, échappe en partie, je le reconnais, aux reproches adressés aux tailles périnéales : on n'incise ici que les parties superficielles du périnée allant droit à l'urèthre par le plus court chemin et sans risque de blesser quelque organe important, la dilatation de l'urèthre et du col de la vessie conduit après cela à la vessie. Mais si le canal ainsi formé n'est pas creusé en plein tissu, il ne cesse pas néanmoins que d'être long et étroit et d'offrir une voie bien peu apte à permettre la manœuvre des instruments, si perfectionnés qu'ils soient. Écoutons en effet ce que dit Thompson lui-même, dans la leçon d'University College, dont nous avons déjà cité un passage relatif à l'exploration de la vessie :

« ... L'opérateur introduira une pince forceps spéciale, dont les bords larges et rugueux saisiront, sans la couper, la plus grande portion saillante de la tumeur de façon à l'attirer au dehors. Celle dont je me sers ordinairement a ses deux branches terminées par un mors mesurant un pouce de long et un sixième de pouce de large: elle est construite de façon à pratiquer l'arrachement du néoplasme avec le moins de chance possible de produire une hémorrhagie. Avec cet instrument on peut enlever la plus grande partie de presque toutes les tumeurs. Mais j'ai eu affaire dans un cas à une petite tumeur du col de la vessie, et bien qu'avec cette pince j'amenasse au dehors les parties saillantes du néoplasme, je ne pus saisir sa base implantée sur le col. Pour ces cas j'ai fait construire une pince spéciale.... »

« ... Depuis j'ai eu l'occasion d'enlever dans trois autres cas de larges tumeurs chez l'homme, implantées sur le côté gauche de la vessie, non loin du col. Je les enlevai

« en me servant de pinces coudées, les autres étant inapplicables. Peut-être y-a-t-il des cas où l'emploi de l'écraseur serait préférable à l'emploi des pinces; cela me paraît cependant douteux. En effet, pour ajuster la chaîne il faut plus d'espace que ne peuvent en fournir les incisions décrites. Or, il est préférable autant que cela est possible de ne pas leur faire dépasser les étroites limites que je leur ai assignées et qui m'ont été suffisantes pour enlever avec mes pinces de très grosses tumeurs. Le forceps et le doigt doivent être employés alternativement, l'un pour reconnaître ce que doit enlever l'autre; je n'ai jamais été dans la nécessité de faire une incision qui permit l'introduction simultanée du doigt et des pinces. Mais l'écraseur exigeant l'accompagnement du doigt et conséquemment plus d'espace pour les manœuvres combinées, je lui objecte précisément de réclamer de plus grandes incisions. Chez la femme l'emploi de l'écraseur serait plus aisé parce qu'on obtient plus de place sans pratiquer d'incision. »

« Après l'ablation des parties principales de la tumeur on lavera tout l'intérieur de la vessie avec un courant d'eau froide au moyen d'une seringue et d'un tube introduit dans le canal périnéal; puis on introduira une grosse sonde vulcanisée qui pénétrera d'un demi-pouce dans la vessie et sera fixée dans cette position par un bandage approprié. L'autre extrémité qui dépassera de 5 ou 6 pouces, plongera dans un réservoir destiné à recevoir le contenu de la vessie. On observe ordinairement une hémorrhagie qui dure 24 à 48 heures et cesse peu à peu; la douleur n'est jamais bien grande et on peut la calmer par une injection de morphine. La sonde sera laissée en place 5 à 6 jours, puis enlevée; la plaie se cicatrise rapidement et toute l'urine passe bientôt par l'urèthre. »

Simple en apparence l'opération proposée par sir Henry Thompson est en réalité très compliquée, ainsi qu'on peut s'en convaincre par l'exposé précédent du manuel opératoire. Elle exige l'emploi d'un appareil instrumental spécial et une très grande habitude dans le maniement des instruments à travers un long et étroit canal. On peut, en effet, formuler contre elle les reproches suivants : 1° étroitesse de la plaie ne permettant pas la manœuvre simultanée du doigt explorateur et de l'instrument extracteur; 2° nécessité de pinces à mors particuliers et à courbure spéciale; 3° impossibilité d'enlever certaines tumeurs volumineuses et ne se laissant pas morceler (tel est le cas du myôme de Wolkman, qui réclama l'incision hypogastrique); 4° même difficulté pour certaines tumeurs villeuses, flottantes et échappant à la prise de l'instrument fermé à l'aveugle dans la vessie. Thompson, du reste, reconnaît lui-même la difficulté de sa méthode opératoire et en signale quelques dangers : par exemple les graves lésions du col de la vessie si on se laissait aller à introduire simultanément dans le réservoir le doigt et la pince, ou la déchirure et la perforation de la vessie, si on exerçait des tractions trop fortes sur la tumeur ou si on avait saisi par erreur la paroi vésicale elle-même. Pour prévenir ce dernier accident le chirurgien anglais recommande une manœuvre qui me semble bien difficile et surtout bien infidèle : il conseille de soutenir la paroi de la vessie près du point d'implantation de la tumeur avec une sonde à boule, de façon que les mors de la pince ne saisissent que le néoplasme; mais malgré ces précautions la perforation de la vessie ne put être évitée dans une des observations qu'il rapporte (obs. III du Mémoire déjà cité (1), obs. 15

(1) Died few days after operation : no autopsy ; probably some giving way of bladder at base of tumour.

de nos tableaux). M. Berkeley Hill insiste aussi sur le danger imminent de la déchirure de la vessie et la très grande difficulté d'enlever la tumeur dans sa totalité, à travers le très petit espace offert par la boutonnière périnéale; dans deux cas il a dû se contenter d'une opération partielle.

On le voit, la boutonnière périnéale n'est ni une méthode sûre, ni une méthode que l'on puisse généraliser au traitement des néoplasmes de la vessie, si variables par leur point d'implantation, leur forme, leur nature, etc.

Pratiquer cette boutonnière pour l'exploration de la vessie dans les cas difficiles, ne sera-ce pas souvent s'exposer à faire une opération, qui ne sera d'aucune utilité pour le traitement curatif de l'affection? Or, je l'ai déjà dit, ces incisions purement exploratrices ne sont pas admises en France. Par contre, il ne répugne pas aux chirurgiens de notre pays de tenter de très graves opérations, lorsque le malade doit en retirer sinon un bénéfice définitif, du moins une sédation des symptômes et une amélioration temporaire. Citons, comme exemple d'une de ces opérations les plus légitimes, l'anus contre nature dans les dégénérescences cancéreuses du rectum, qui patronné en France par M. le professeur Trélat, a désormais pris un rang honorable dans les méthodes de traitement palliatif de cette redoutable affection.

Je montrerai en m'appuyant sur les données de l'observation clinique, ce qu'on est en droit d'attendre de l'ouverture de la vessie, siège d'un néoplasme, au point de vue palliatif; d'ores et déjà, qu'il me soit cependant permis de dire que les résultats en sont très encourageants, à tel point que faite dans le seul but d'arrêter les hémorrhagies et de calmer la douleur, cette section s'impose pour ainsi dire. Toute hésitation doit donc cesser en présence de ces raisons nombreuses et c'est avec l'assurance qu'il rendra

quelque service à son malade que le chirurgien pratiquera l'incision sus-pubienne de la vessie, qui, outre les avantages que donne également la boutonnière périnéale, est, je le répète, la seule opération permettant de bien saisir les indications de l'exérèse d'une tumeur donnée et de les remplir complètement.

Ce sont les considérations précédentes, qui déterminèrent M. Bazy et ses conseillers, M. le professeur Guyon et M. Monod, à entreprendre l'excision du néoplasme de son malade par la voie de l'hypogastre; ce sont aussi celles que M. Monod fait prévaloir dans son remarquable rapport sur ce travail. A ce moment il n'avait été pratiqué que trois de ces opérations, et encore deux ne l'avaient été que par nécessité, après insuffisance reconnue de la taille périnéale (cas de Billroth et de Volkmann), seul M. Bazy avait de propos délibéré ouvert d'emblée la vessie par l'hypogastre. Depuis notre maître le professeur Guyon a fait cinq fois l'incision hypogastrique. En ajoutant à ces 6 faits une observation de Marcacci, qui avait échappée aux recherches de M. Bazy, j'arrive à un total de 7 opérations d'ouverture sus-pubienne de la vessie.

Une seule fois la mort doit être attribuée à l'opération, elle survint chez le malade de Volkmann le troisième jour après l'intervention, par péritonite, sans que la séreuse ait été cependant lésée par l'acte chirurgical. L'opéré de M. Marcacci succomba très tardivement deux mois après l'opération, probablement par la résorption trop rapide des fils de catgut suturant la vessie. Quant aux cinq autres malades, ils se rétablirent complètement de l'opération en elle-même ou ne succombèrent pas de son fait. Ainsi donc l'incision de la vessie par l'hypogastre, faite dans le but d'extirper les néoplasmes, n'est pas plus meurtrière que la taille hypogastrique proprement dite.

Cela posé, voyons de quelle façon se pratique l'opéra-

tion de l'incision de la vessie par l'hypogastre, qu'il s'agisse, soit d'explorer cet organe, soit de le débarrasser d'un produit néoplasique implanté sur ses parois. Dans l'un et l'autre cas elle ne diffère pas, et elle est au fond dans tous les temps ce qu'est la taille hypogastrique proprement dite, dont le manuel opératoire a été définitivement fixé par MM. Guyon, Périer et Monod. Toutefois je signalerai quelques modifications qui rendent l'exploration de la vessie plus aisée et l'excision de la tumeur plus sûre et plus complète.

Je passe sur les préparatifs opératoires : introduction et dilatation du ballon de Petersen ; lavage et injection de la vessie à la solution d'acide borique 4 0/0.

M. Bazy, dans son travail, se demande si la compression du ballon rectal gênant la circulation en retour ne pourrait pas favoriser les hémorrhagies, et il ajoute tout aussitôt qu'il ne le croit pas et que cet inconvénient ne s'est pas manifesté dans son opération. Dans les cinq opérations auxquelles j'ai assisté, la perte de sang a été aussi minime que possible.

Dans les cas de néoplasme étendu on pourrait peut-être craindre la rupture du réservoir par l'injection. C'est là un accident qui n'a pas encore été signalé, mais contre lequel on se mettra toujours en garde en ne poussant que très lentement le liquide dans la vessie, en obéissant à la moindre résistance du piston de la seringue. Une circonstance dont il faudra aussi se rappeler, c'est que les grosses tumeurs saillantes dans la vessie diminuent d'autant sa capacité.

La globe vésical se dessinant à l'hypogastre, les parties molles sont incisées jusqu'à la vessie suivant la méthode ordinaire. Celle-ci est alors ouverte sur une étendue de 4 à 5 centimètres environ, et de suite le chirurgien s'em-

presse de passer une anse de fil de soie assez volumineux et rond pour ne pas couper les tissus dans chacune des lèvres de la boutonnière vésicale. Il faut avoir été témoin d'opérations faites les unes sans cette précaution, les autres avec elle, pour apprécier l'avantage de cette anse de fil, qui tendue par des aides a le triple avantage de soulever le bas-fond de la vessie et surtout le col, qui malgré le ballon tendent à se cacher derrière la symphyse du pubis; en second lieu de soutenir les parois latérales, en troisième lieu de protéger les lèvres des tissus prévésicaux en formant une sorte d'entonnoir exclusivement vésical. *Ce détail opératoire imaginé par M. Guyon lors de sa première opération est de la plus haute importance.*

Une fois la vessie ouverte et maintenue béante, rien n'est plus facile que d'explorer sa cavité par le toucher et la vue. Si les renseignements ainsi obtenus sont positifs, on procède sans plus tarder à l'excision du néoplasme. Ici, je l'ai déjà dit à propos de l'exérèse des tumeurs de la vessie chez la femme, il n'est pas possible d'établir de règle absolue sur la méthode à suivre: elle variera suivant le volume, la forme, la consistance du néoplasme, et c'est un des précieux avantages de l'incision exploratrice que de permettre l'emploi du moyen le mieux approprié. Tout, depuis le simple grattage avec le doigt et la curette, jusqu'aux manœuvres assez compliquées de la chaîne d'écraseur, peut être mis en œuvre.

Si, d'ailleurs, l'incision médiane et verticale sur la ligne blanche ne suffisait pas à donner accès sur la tumeur, rien n'empêcherait d'agrandir le champ opératoire en incisant transversalement les téguments de l'extrémité inférieure de la première incision, soit d'un côté, soit des deux côtés à la fois, et en détachant le muscle droit antérieur à ses insertions au pubis; la vessie pourrait également être débri-

dée transversalement. C'est ce que fit Billroth chez son jeune opéré, et également M. Bazy chez son malade. Il ne faut pas perdre de vue que ces incisions transversales exposent à l'ouverture du canal inguinal et à la blessure des organes qui y sont contenus, mais, en ayant soin de ne pas dépasser le bord externe des droits, cet accident sera évité.

Je ne crois pas devoir insister sur la manœuvre des instruments d'exérèse que la sagacité du chirurgien choisira alors à loisir et en connaissance de cause dans son arsenal. Qu'il me suffise de rappeler que contrairement à ce que l'on pourrait croire *a priori*, les néoplasmes vésicaux dans la grande majorité des cas saignent très peu au moment de leur extirpation et que, par conséquent, on pourra s'affranchir de l'emploi des procédés hémostatiques. Cependant dans le cas de Billroth on dut faire la ligature de deux artères qui se trouvaient dans le pédicule du myôme. Je dois aussi ajouter que le plus souvent ces tumeurs constituées par des tissus mous et friables se fragmentent avec la plus grande facilité, de sorte qu'avec la curette de Volkmann, celle de Sims, ou même l'ongle, on peut en obtenir l'éradication complète. Billroth après avoir enlevé la plus grande partie de la tumeur avec ses doigts, fit une ligature en masse sur le reste et excisa au-dessus. M. Bazy se servit du porte-ligature de Péan, plus pour pédiculiser la tumeur que pour la sectionner, car l'instrument en place, une très faible traction suffit pour séparer le néoplasme. Ensuite, il creusa avec l'ongle assez profondément jusqu'à ce qu'il sentit que le ballon rectal n'était plus séparé de son doigt que par une mince couche de tissu. Dans sa dernière opération M. Guyon a employé avec la plus grande facilité l'anse galvanique, et le résultat parfait, qu'il a obtenu, l'engage à conseiller ce moyen applicable à bien des cas. Je parle bien en-

tendu des néoplasmes non infiltrés; ces derniers, dont j'ai déjà renvoyé l'étude à un chapitre ultérieur lorsque je les ai examinés chez la femme, seront en effet bientôt l'objet de considérations particulières.

Je suppose donc que la vessie ait été complètement débarrassée de toutes les productions végétantes qui l'encombraient, il faut alors la laver largement en injectant plusieurs seringues de la solution d'acide borique par l'incision hypogastrique, jusqu'à ce que l'eau d'abord assez fortement teintée de sang et chargée de débris résultant du morcellement de la tumeur soit incolore, ce qui arrive ordinairement après la sixième ou septième seringue.

On pourrait ici se poser la question de savoir s'il n'y aurait pas avantage à cautériser la surface d'implantation, soit avec une solution caustique, soit avec le fer rouge; cette pratique n'a pas été mise en usage, à ce que je sache, mais elle ne paraît pas irrationnelle et la large ouverture que donne l'incision hypogastrique a encore à son actif cet avantage de permettre le traitement du pédicule de la tumeur.

Le pansement est celui de la taille hypogastrique dont je me contente de rappeler très succinctement les principaux points. Le ballon rectal est enlevé, tandis que les deux gros tubes accolés l'un à l'autre, préconisés par MM. Périer et Guyon, accompagnent la vessie dans son retrait, de façon que leurs extrémités restent bien au contact de la partie la plus déclive; on les fixe par un fil métallique à la lèvre de l'incision cutanée; on retrécit la boutonnière hypogastrique par un ou deux points de suture à sa partie supérieure, et un vaste pansement de Lister recouvre le tout. Avant de quitter le malade, il est bon de s'assurer que les tubes fonctionnent et que le liquide, qui en revient, n'est pas trop chargé de sang; dans

toutes les observations, je le répète, il n'y eut jamais d'hémorragie secondaire ni prolongée.

Dans la description du manuel opératoire de l'incision hypogastrique, on a dû remarquer qu'à aucun moment donné la question de la suture de la vessie n'a été soulevée. C'est qu'en effet la suture, sur la valeur de laquelle les chirurgiens discutent encore, doit être absolument proscrite après l'incision de la vessie atteinte de néoplasme, outre la difficulté que présente une semblable opération, outre les accidents auxquels son emploi expose après la lithotomie, on comprend aisément quels nouveaux risques s'ajouteraient aux premiers si l'on suturait la vessie débarrassée du produit morbide, qui l'encombraient. Ne serait-ce pas le plus sûr moyen de déterminer des perforations secondaires au niveau des points raclés, curés, amincis par le grattage du néoplasme? La vessie, grâce à cette suture, est en effet ramenée immédiatement au rôle de réservoir contractile et il n'est pas besoin de réfléchir longtemps pour comprendre qu'elle chance elle a de se crever en se contractant sur son contenu, surtout si comme cela arrive parfois l'organe est fortement irritable. Du reste, il ne faut pas oublier qu'on vient de créer sur la paroi interne de la vessie une surface cruentée destinée à se couvrir de bourgeons charnus et à donner lieu à des produits de suppuration, serait-il donc prudent de renfermer une semblable plaie dans un réservoir aussi disposé aux fermentations que l'est la vessie? C'est en vain qu'on espérerait de l'emploi de la sonde à demeure une élimination suffisante de ces produits, les lavages détersifs eux-mêmes seraient bien illusoire.

L'opération faite, voici comment les choses se passent ordinairement, d'après les observations que je rapporte. Le premier jour les urines sont légèrement teintées de sang et

contiennent quelques débris de la tumeur entraînés, surtout lorsqu'on fait le lavage par les tubes; peu à peu elles deviennent claires, limpides et conservent ces caractères je dirais volontiers jusqu'à l'apparition de la récurrence, si des faits plus nombreux me permettaient cette affirmation. Chez le malade de M. Bazy, il est noté expressément que dès le lendemain de l'opération, l'urine était claire et ne contenait plus de sang et qu'elle demeura telle presque jusqu'à la mort, dans le dernier mois seulement elle renfermait quelques mucosités. Chez le malade de l'observation X que j'ai suivi à cet égard avec beaucoup de soin, à part la coloration noirâtre, indice de la résorption phénique, les urines furent constamment normales et présentèrent même pendant tout le temps de son premier séjour à l'hôpital la réaction acide.

Comme dans la taille hypogastrique, les tubes sont enlevés du sixième au huitième jour et remplacés par une sonde uréthrale à demeure. Mais ici se pose une question que le clinicien sera appelé à résoudre suivant les cas dans un sens ou dans l'autre.

Quelle direction imprimer à l'incision hypogastrique ainsi débarrassée de ses tubes? Doit-on en rechercher la fermeture dans le plus bref délai ou en prévenir l'occlusion et la transformer en fistule permanente? Les considérations absolument neuves de physiologie pathologique, que M. le professeur Guyon a exposées dans son article des Annales des maladies génito-urinaires déjà cité, tracent la conduite du chirurgien. « Toute vessie capable de se distendre, dit M. Guyon, peut se congestionner et devenir douloureuse; lorsqu'elle cesse au contraire de pouvoir se distendre, lorsque de réservoir elle est transformée en un simple conduit, elle perd en très grande partie la possibilité de se congestionner et de s'enflammer. Aussi

est-il parfois nécessaire, quand l'ablation n'a pu être complète, de maintenir ouverte indéfiniment la plaie hypogastrique. » D'après ces données, il est possible de tirer les règles suivantes.

A-t-on affaire à une de ces tumeurs polypiformes bien circonscrites et facilement énucléables, telles que l'opération terminée le réservoir urinaire se trouve dans des conditions parfaites de fonctionnement? Nulle hésitation, on doit favoriser l'occlusion de la vessie, l'obtenir le plus rapidement possible, afin que le malade en état de se lever de son lit et de se promener récupère rapidement par un exercice modéré les forces qu'il a perdues. Cette occlusion sera recherchée avec bien plus de soin encore, si l'histologie vient démontrer que le produit morbide est par sa structure bénin et a par conséquent quelque chance de ne pas repulluler.

Est-on en présence d'une tumeur à base large, étalée, diffuse, dont on a pu enlever par un curage aussi parfait que possible les parties superficielles, mais dont il reste de profondes racines dans l'épaisseur des tuniques? Ici l'hésitation est permise; elle est absolument légitime. Sans doute, la prudence commanderait de laisser ouverte la vessie, afin d'en assurer le repos physiologique et de permettre au besoin une nouvelle action chirurgicale sur le néoplasme récidivé; mais n'est-il pas pénible de condamner un malade à une infirmité aussi difficile à pallier que la fistule hypogastrique? D'autre part, ne voit-on pas les hématuries disparaître et les douleurs se calmer quelquefois pour un temps très long après une première opération, la vessie s'étant cicatrisée et ayant repris ses fonctions de réservoir? Enfin ne sait-on pas combien parfois sont tardives les récurrences des néoplasmes vésicaux? Pour toutes ces raisons, même en l'absence d'une éradication

complète, on est en droit de conduire à cicatrisation l'incision hypogastrique, lorsque la disparition des hématuries, la cessation des douleurs, en un mot le bien-être momentané des malades y pousseront pour ainsi dire le chirurgien. Le patient lui-même réclamera souvent la fermeture de sa plaie. L'opéré de M. Bazy, chez lequel la plaie hypogastrique avait été à dessein transformée en fistule, en demandait avec insistance la suppression, et lorsque son état général s'aggravant, on la laissa s'obturer, afin de lui donner cette dernière satisfaction, on n'observa pas la moindre tendance au retour des hématuries ou de la douleur, et cependant il s'agissait d'une large tumeur infiltrée. Chez le malade de l'observation X la plaie se ferma naturellement dans les délais ordinaires, et jusqu'au moment de la récurrence du néoplasme on n'observa ni hématurie, ni douleur.

Nous supposons un troisième et dernier cas, celui dans lequel la plus grande partie de la vessie est envahie par le néoplasme, de sorte que l'organe ne représente plus pour ainsi dire qu'une sorte de coque rigide, incapable de revenir sur elle-même. De pareilles lésions sont, je l'ai dit, une contre-indication à l'intervention d'une façon générale ; cependant l'abondance des hémorragies, beaucoup plus souvent la violence des douleurs peuvent forcer la main au chirurgien. S'il intervient ce sera alors, il n'est pas besoin de le dire, dans un but purement palliatif, son objectif sera de supprimer la vessie comme réservoir, puisqu'il sait d'avance qu'il ne lui est pas permis de la débarrasser du néoplasme, qui l'encombre et de la mettre en état de remplir, même pour quelque temps, ses fonctions physiologiques.

C'est cette opération palliative que sir Henry Thompson pratiqua trois fois, en 1875, de propos délibéré pour remédier à des cystalgies rebelles, dont l'une était liée à une dé-

générescence de la prostate ayant envahi le bas-fond de la vessie (1). « L'opération fut suivie de repos après le troisième jour et le malade eut une longue période de calme, qu'il n'avait pas goûté depuis plusieurs mois. »

La constitution de la fistule hypogastrique sera obtenue après l'incision ordinaire de la vessie par l'hypogastre par des moyens divers, sur lesquels il n'est pas besoin d'insister. Sir Henry Thompson se servait d'un tube élastique plongeant jusqu'au fond de la vessie et maintenu par une plaque métallique à la surface de l'hypogastre, à la façon de la canule de la trachéotomie. M. Bazy fit construire une canule recourbée tout à fait analogue à celle de la trachéotomie, dont l'extrémité venait s'appliquer derrière la symphyse du pubis en pénétrant d'environ 1/2 centimètre dans la vessie. Un sérieux inconvénient de la fistule vésico-hypogastrique, c'est la difficulté de recueillir les urines du malade et de l'empêcher d'avoir ses vêtements complètement souillés par le liquide, qui s'infiltré entre les vêtements et l'appareil destiné à le recevoir. Cependant le malade de l'observation , grâce à l'application suffisamment exacte des lèvres de la plaie hypogastrique sur les tubes siphons, put se lever un certain temps, pendant la longue rémission des symptômes qu'il présenta ; les tubes plongeaient dans un urinal et sa situation n'était pas plus mauvaise que celle des malades ayant la boutonnière périméale.

(1) The Lancet, 1875 ; traduit en partie dans la th. de Gergaud, Des cystalgies et de leur traitement chirurgical, 1882, p. 73 et seq.

SECTION III.

Extirpation des néoplasmes sessiles. Résection de la vessie.

Peut-on espérer l'ablation complète d'un néoplasme sessile, infiltré de la vessie par la résection de toute l'épaisseur de sa paroi? M. Bazy dans son travail estime que cette idée « peut paraître hardie, mais n'est pas irrationnelle. » Et M. Monod dans son rapport émet aussi l'opinion que cette entreprise est justifiable mais dans un nombre de circonstances très restreintes.

Examinons à notre tour cette question. Malgré le nombre relativement élevé d'observations d'extirpation de tumeurs de vessie chez l'homme que j'ai réunies, je ne relève dans ces cas aucune tentative de résection de la vessie; à part le fait de Marcacci (1), je ne trouve même aucune observation de simple suture du réservoir urinaire. C'est donc tout à fait théoriquement, qu'à l'exemple des auteurs précédents, je puis discuter les avantages et les inconvénients de la résection partielle de la vessie atteinte de dégénérescence néoplasique. Cependant les exemples assez nombreux aujourd'hui de résection intentionnelle ou accidentelle de la vessie dans le cours de l'avariotomie nous guideront un peu dans cette voie encore inexplorée; quelques expériences hardies tentées en Allemagne sur les animaux nous fourniront aussi quelques jalons.

Lorsque l'on se rappelle la longue durée de l'évolution

(1) Marcacci. Di una cistimia sopra-pubica per la estrazione di un neoplasma villosa della cavità vesicale. *Lo Sperimentale* 1881, XLVI p. 350.

des tumeurs malignes de la vessie, la rareté de leur généralisation, on ne peut s'empêcher de regretter que nous n'ayons pas entre nos mains une bonne opération capable de débarrasser totalement et à jamais de son néoplasme le malade, qui en est porteur. En effet, au sein, à la lèvre, en beaucoup d'autres parties de l'organisme, on peut facilement supprimer un foyer cancéreux en taillant largement dans les tissus sains, et si l'observation ne nous démontrait que l'abondance des lymphatiques vient presque fatalement déjouer les efforts de la chirurgie, en assurant par des traînées souvent inappréciables la repullulation du mal, nous serions en droit d'espérer la cure radicale des opérés. Dans la vessie, l'anatomie nous enseigne qu'il n'y a pas de vaisseaux lymphatiques, les tumeurs malignes s'y développant lentement, toute la sphère voisine est pendant longtemps saine; pourquoi faut-il que cette assurance que nous avons de faire, en quelque sorte, la part du feu en supprimant le mal, soit immédiatement détruite et annihilée par le danger d'une opération aussi grave? Encore pourrait-on espérer le conjurer, si l'examen topographique des lésions vésicales venait montrer qu'elles siègent plus souvent sur la paroi antérieure et les parois antéro-latérales de la vessie? Mais nous savons que leur siège de prédilection est la base, le trigone et la paroi postérieure, régions éminemment dangereuses, dans lesquelles se trouvent le péritoine, les uretères, les vésicules séminales et les canaux déférents chez l'homme.

Rappelons l'heureuse comparaison de M. Guyon assimilant le réservoir urinaire à une boîte ovoïde; il est facile d'enlever par l'hypogastre son couvercle, mais son fond reste inaccessible à toute tentative de résection.

Ces considérations retiendront probablement encore longtemps les chirurgiens les plus hardis de notre pays,

comme elles ont jusqu'ici retenu les représentants les plus audacieux de la chirurgie allemande. Ce n'est pas cependant que la tentation ne soit grande de l'autre côté du Rhin de traiter la vessie cancéreuse comme l'utérus dégénéré. Th. Glück et A. Zell ont extirpé avec succès la vessie et la prostate chez des chiens (1) et donné le programme d'une intervention semblable chez l'homme après expériences sur le cadavre. E. Sonnenburg (2) l'a pratiquée sur le vivant, chez un enfant de 3 ans atteint d'extrophie, la guérison eut lieu.

On trouve encore dans les expériences nombreuses faites sur des chiens et des lapins par Vincent (de Lyon) (3), en France, et par A. Fischer, en Allemagne (4), des enseignements précieux pour ceux que tenterait une semblable intervention. Le chirurgien lyonnais a imaginé une suture à double plan, le premier comprenant la tunique musculuse du réservoir, la seconde adossant largement ensemble les surfaces de la séreuse. Sur les animaux l'opération réussit le plus souvent, dans l'espèce humaine M. Vincent ne l'avait encore pratiquée qu'une fois au moment de la publication

(1) Résultats d'expériences sur l'extirpation de la vessie et de la prostate chez les chiens, par Glück; Stricker's med. Jahrb, 6 juin 1881.

Du traitement secondaire des uretères après l'extirpation de la vessie par Th. Glück et A. Zell; Stricker's med. Jahrb., 30 octobre, 1881.

(2) Extrophie de la vessie chez un enfant de 9 ans; ablation de la vessie. Guérison par Sonnenburg (Berliner klin. Woch., 12 décembre 1881).

(3) De la laparotomie et de la cystorrhaphie dans les plaies perforantes intra-péritonéales de la vessie, par E. Vincent (Congrès d'Alger Associat. franç. p. l'avancement des sc. 1881 et Rev. de chirurgie, juin et juillet 1881). Voir aussi la thèse de Maltrait. Contribution à l'étude des traumatismes de la vessie, Lyon, 1881.

(4) Die partielle de la Resektion der Harnblase (La résection partielle de la vessie. Etudes expérimentales), par A. Fischer (Archiv. f. klinische Chirurgie, t. XXVIII, fas. 3, p. 736).

de son travail, chez une femme qui avait eu le sommet de la vessie incisé pendant une ovariectomie avec adhérence. La malade succomba le sixième jour de péritonite, déterminée, au dire de l'auteur, par les adhérences intestinales du kyste. L'autopsie permit de constater ce fait important, à savoir que la suture de la vessie avait parfaitement réussi, et qu'une injection sous une assez forte pression n'en détermina pas la rupture.

Fischer a fait sur huit chiens des résections partielles de la vessie, suivie de la suture des bords de la solution de continuité; cinq de ces animaux ont survécu. Il tire de là les conclusions que les plaies de la vessie et leur suture n'étant pas plus graves que toute autre grande opération pratiquée sur l'abdomen, il n'y aurait pas lieu de craindre chez l'homme les résections et les sutures de ce réservoir.

Tout dernièrement, un chirurgien russe, Snamenski (1) a recherché, en pratiquant de très nombreuses opérations sur des chiens, quelle partie et quelle étendue de la vessie on peut réséquer sans danger chez les animaux. La résection de la totalité ou d'une partie de la paroi antérieure a réussi dans tous les cas, à l'exception d'un seul; la réunion eut lieu par première intention. Par contre, tous les animaux chez lesquels on enleva le réservoir urinaire, sauf, bien entendu, la partie où viennent s'aboucher les uretères, succombèrent très rapidement à la péritonite. Toutefois, l'un d'eux survécut seize jours. A l'autopsie, on trouva une vessie piriforme, pouvant loger une noix dans sa cavité. Le péritoine avait son aspect normal au niveau de la vessie; la trace de la suture ne se révélait que par un épaississement. Les uretères étaient quadruplés de volume, les

(1) V. Snamenski. Ueber partielle Resektion der Blasenwand. Medizinische Beobachtungen, 1884. Febr. Heft. Analysé dans Centaabl. f. ch., 1884, n° 14, 223.

bassinets fortement dilatés. La mort était survenue avec des phénomènes urémiques.

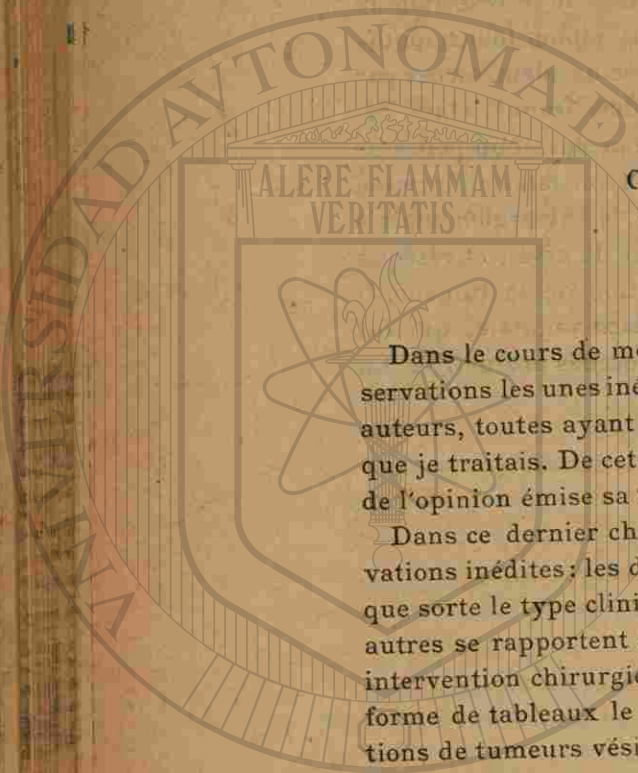
Enfin les recueils de gynécologie fournissent un nombre très respectable d'observations de perte de substance des parois vésicales et de sutures très heureusement terminées.

Rejetant absolument toute idée d'extirpation radicale des néoplasmes du bas-fond, du trigone et de la paroi postérieure de la vessie, à l'exemple de M. Bazy et de M. Monod, avec ces mêmes auteurs aussi je crois qu'il ne serait pas irrationnel de réséquer la paroi antérieure et même la paroi latérale du réservoir urinaire, dans les cas seulement où l'on aurait la certitude de pouvoir enlever dans sa totalité la zone dégénérée, cas, on ne saurait trop le répéter, infiniment rares.

Que si l'on faisait cette opération il faudrait, cela va sans dire, suturer avec grand soin les lèvres de la solution de continuité, afin de prévenir l'épanchement d'urine soit dans le tissu prévésical, soit dans la cavité du péritoine, si la séreuse avait été ouverte. Je ne décrirai pas les divers procédés de suture de la vessie, mais un point sur lequel je veux insister est la nécessité, qui s'impose absolument, d'assurer un libre écoulement à l'urine pendant toute la période de cicatrisation; la sonde à demeure à cet égard est bien infidèle, il suffit qu'elle se bouche quelques heures pour déterminer sinon la rupture de la suture vésicale, tout au moins l'infiltration d'urine entre ses lèvres. On pourrait donc ménager au niveau de l'hypogastre un passage pour les tubes siphons habituels placés dans un des angles de la plaie résultant de la résection; peut-être aussi serait-on en droit d'établir, pour ce cas particulier, une boutonnière périnéale de décharge, à l'exemple de celle qui donna de si beaux succès à Frère Côme.

Chez la femme, les mêmes difficultés de la résection de la paroi vésicale se retrouvent, mais moins insurmontables; c'est ainsi qu'elle a été faite avec un plein succès par A. T. Norton (1). La tumeur, papillome frangé, était implantée sur la base de la vessie: elle mesurait un pouce de longueur sur un demi-pouce. Après avoir fait une incision à travers la cloison uréthro-vaginale, le chirurgien anglais sépara par la dissection le vagin de la vessie et réséqua avec des ciseaux le point d'implantation de la tumeur. Il en résulta forcément une fistule vésico-vaginale, qui fut opérée un mois après suivant les procédés ordinaires. La malade guérit parfaitement.

(1) Transactions chir. Soc., 9 mai 1879.



CHAPITRE III.

OBSERVATIONS.

Dans le cours de mon travail, j'ai rapporté quelques observations les unes inédites, les autres empruntées à divers auteurs, toutes ayant trait à quelques points particuliers que je traitais. De cette façon, le lecteur trouvera à côté de l'opinion émise sa confirmation.

Dans ce dernier chapitre, je réunis d'abord sept observations inédites : les deux premières reproduisent en quelque sorte le type clinique des néoplasmes de la vessie, les autres se rapportent à des cas de tumeurs traitées par une intervention chirurgicale. En dernier lieu, je donne sous forme de tableaux le résumé de 72 observations d'opérations de tumeurs vésicales dans les deux sexes.

Deux types cliniques de néoplasmes vésicaux.

Obs. VIII (personnelle). — Sommaire : Hématurie soudaine il y a quatre ans ne dure qu'un jour. Calme pendant un an, au bout de ce temps nouvelle hématurie dure environ trois semaines. Depuis cette époque le pissement de sang se reproduit à intervalles irréguliers durant chaque fois de deux à trois semaines. Les hématuries devenues subintrantes ont plongé le malade dans l'adynamie et l'ont décidé à entrer à l'hôpital. Jamais de grandes douleurs. Induration du côté gauche du bas fond de la vessie ; tumeur dans la même région constatée par le cathétérisme. Noyau cancéreux dans les corps caverneux. Néoplasme infiltré inopérable. Mort. Autopsie.

B..., 63 ans, journalier, a successivement travaillé dans une filature, dans une fabrique de produits chimiques, où il maniait l'ammoniaque et le mercure.

Son père est mort à l'âge de 89 ans, d'une maladie qu'il ignore. Sa mère a succombé à 50 ans dans un état d'amaigrissement très grand, à la suite d'une maladie très longue, pendant laquelle elle aurait eu des pertes de sang. Le malade ne peut donner aucun renseignement sur ses frères et ses sœurs dispersés depuis longtemps et dont il n'a aucune nouvelle.

Il est marié et a eu quatre enfants tous morts en bas âge. Sa santé habituelle jusqu'à ces dernières années était très bonne ; il n'accuse comme antécédents morbides qu'une fluxion de poitrine qu'il aurait eue vers l'âge de 40 ans.

Il y a 4 ans B... est entré à l'hôpital de la Pitié, pour une anasarque ayant débuté brusquement. Il y est resté 3 mois, a été traité par le lait et les douches et est sorti n'ayant plus d'œdème, mais conservant une très grande faiblesse.

Pendant ce séjour à la Pitié, B... a eu une première hématurie survenue dans les circonstances suivantes : un matin il s'aperçut que son linge, auquel il s'était essuyé, après avoir uriné dans l'obscurité, était taché de sang ; il regarda dans son urinoir et constata que ses urines étaient teintées en rouge. Effrayé il se mit à uriner de suite et rendit encore un liquide fortement chargé de sang. Cette hématurie persista toute la journée et s'arrêta spontanément vers le soir. Les urines reprurent alors leurs caractères normaux et les conservèrent pendant un an, période durant laquelle le malade n'éprouva aucune douleur aucune gêne, aucune fréquence de la miction.

Au bout de ce temps, il y a par conséquent 3 ans, B... eut une nouvelle hématurie survenue comme la première sans prodromes, ni sans cause ; elle a duré environ trois semaines ; le sang était mélangé aux urines, il n'y avait pas de caillots ; aucun trouble de la miction ; aucune douleur. Les urines se sont ensuite brusquement éclaircies.

Depuis cette seconde hématurie B... en a eu de très nombreuses, survenant toujours inopinément, disparaissant de même, durant 15 jours à 3 semaines, quelquefois moins, mais jamais davantage. A diverses reprises il a rendu des caillots en forme de filaments, de cordes qui ont plus ou moins obstrué le canal et gêné la miction, mais il n'a jamais eu de rétention d'urine absolue. Ne souffrant d'ailleurs pas, B... a continué à travailler.

Pour tout traitement il a pris de la tisane de graine de lin.

Il y a trois mois, le malade sentant ses forces diminuer, bien que les hémorragies ne fussent pas plus abondantes, ni plus fréquentes, a été obligé d'abandonner tout travail. Les pertes de sang sont devenues plus fréquentes, subintrantes et l'ont considérablement épuisé.

Lorsqu'il se présente à notre examen à l'hôpital Necker (salle Saint-Vincent, n° 24), le 13 décembre 1884, il offre l'état suivant :

Les téguments ont la pâleur de la cire. La muqueuse des lèvres est décolorée; les conjonctives sont blanches. Les membres inférieurs et la paroi abdominale sont infiltrés. Le facies amaigri exprime un grand épuisement; la voix est cassée; l'intelligence elle-même est troublée et le malade a de la peine à trouver ses mots pour répondre à nos questions. Le pouls est petit, sans fréquence fébrile. Bruit de souffle anémique au cœur. Rien dans les poumons. Diarrhée colliquative.

Les urines très chargées de sang sont couleur jus de pruneaux; elle ne tiennent pas en suspension de caillots, ni de fragments néoplasiques. L'examen de la région des reins ne révèle aucune tumeur; la palpation à leur niveau ne détermine aucune douleur. Il est difficile à cause de l'infiltration de la paroi abdominale d'explorer la vessie par l'hypogastre; l'examen sommaire qu'on peut pratiquer paraît négatif. Par le toucher rectal on perçoit une sorte d'empâtement du côté gauche du bas-fond de la vessie, au-dessus de la prostate, qui est saine. Pas d'engorgement ganglionnaire, mais induration des corps caverneux. On ne pratique pas l'exploration de la cavité vésicale.

Prescriptions. Contre la diarrhée petits lavements au laudanum; potion au bismuth; potion à l'extrait de quinquina; poudre de viande et lait.

21 décembre. Le malade a repris un peu de force; la diarrhée a cessé, mais les hématuries persistent.

M. Guyon procède à l'examen; la palpation hypogastrique à travers la paroi infiltrée ne donne aucun renseignement, mais le toucher rectal révèle une induration étendue du côté gauche du bas-fond de la vessie, et en combinant avec lui la palpation hypogastrique, on sent manifestement une tumeur interposée entre les doigts explorateurs. Le cathétérisme de la vessie est des plus positifs. Il dénote l'existence d'une tumeur occupant une partie de la cavité vésicale et siégeant sur le côté gauche du trigone; en effet, tandis que le bec de l'explorateur tourné à droite vient sans obstacle accrocher le col de la vessie, lorsqu'on le retire du côté gauche, il est arrêté par une masse donnant la sensation d'une partie charnue, sans bruit sec, sans frottement dur; cette masse semble avoir une base de 4 à 5 centimètres; lorsqu'on abaisse le pavillon de la sonde entre les cuisses du malade, le bec passe par-dessus l'obstacle et frotte avec deux ou trois ressauts. Le malade n'ayant pas uriné depuis quelques heures, on introduit sans peine une sonde en gomme, n° 18, dans la vessie pour la vider; mais il ne sort pas une seule goutte d'urine et on retire engagé dans les yeux de la sonde un caillot fibrineux filiforme de 8 à 10 centimètres de longueur.

On laisse le malade au repos et on continue les mêmes prescriptions: extrait mou de quinquina et poudre de viande.

Le 22. L'exploration d'hier n'a pas fatigué le malade, il a rendu quelques caillots dans la journée, et expulsé environ 1,200 grammes d'urine fortement colorée en rouge. Il n'a pas plus souffert.

Le 23. Les urines sont toujours sanglantes. L'état du malade est manifestement moins grave qu'à son entrée; il est toujours pâle, mais la diarrhée s'est arrêtée. Il prend avec plaisir du lait, de la poudre de viande et semble se relever.

Le 25, soir. Pour la première fois, depuis son entrée à l'hôpital, le malade n'a pas de sang dans ses urines; elles sont claires et presque limpides, au fond du vase toutefois se dépose une petite couche de pus.

Le 26. Comme la veille il n'y a plus de sang dans les urines. Le malade a uriné environ 700 grammes dans la nuit. L'amélioration constatée il y a quelques jours ne s'est pas continuée, bien au contraire. L'état de B... va s'aggravant. L'œdème agagné les membres supérieurs et commence à envahir la face. La voix est cassée.

Le 27. Il n'y a toujours plus de sang dans les urines, qui sont claires, mais en quantité inférieure à la normale (600 grammes dans les 24 heures environ). Affaiblissement très considérable.

Le soir à 6 heures le malade très affaibli n'a pas uriné.

La percussion de l'hypogastre ne révèle pas de distension de la vessie. Une sonde introduite dans la vessie ne donne lieu à aucun écoulement.

Le 28. Pas d'urine, pas de distension de la vessie; œdème généralisé, état comateux. Tout fait présager une mort prochaine, qui arrive en effet lentement, sans secousses à 3 heures de l'après-midi.

Autopsie.— Tous les viscères abdominaux sont pâles et décolorés; des masses de graisse considérables infiltrent l'épiploon et les appendices épiploïques du côlon. Aucun de ces viscères d'ailleurs ne présente de dégénérescence cancéreuse.

Le foie est gros, graisseux.

La vessie revenue sur elle-même ne présente rien de particulier extérieurement; on sent seulement en la palpant que sa paroi est infiltrée par une masse dure occupant tout son côté gauche. En ouvrant sa cavité on constate en effet qu'un néoplasme implanté par une large base fait saillie dans son intérieur. Cette tumeur, recouverte par quelques caillots fibrineux est formée d'une masse végétante de tissu très mou, se désagrégeant sous un filet d'eau et laissant une surface d'insertion tomenteuse de 4 à 5 centimètres de diamètre, qui occupe la partie latérale gauche de la vessie, ne dépassant pas le trigone en bas, mais empiétant en arrière sur la face postérieure. Telle est l'implantation apparente de la tumeur, mais elle s'étend, en réalité, au

delà de ces limites, s'infiltrant dans l'épaisseur des tuniques jusqu'à 5 ou 6 centimètres tout autour de la zone paraissant à première vue seule malade.

Le reste de l'organe est sain : rien du côté du bas-fond ni du côté du col. Pas d'engorgement ganglionnaire.

Examinés avec le plus grand soin, tous les organes nous ont paru absolument indemnes de dégénérescence.

Mais nous devons signaler la présence d'un noyau ovalaire du volume d'une amande, dur, coriace, enclavé dans le corps caverneux. C'est là, comme je l'ai dit dans mon texte une propagation rare du cancer de la vessie et que M. Guyon n'a vu qu'une autre fois, mais qui contre-indique toute intervention.

L'examen histologique de la tumeur vésicale a montré qu'il s'agissait d'un épithélioma.

Obs. IX (inédite. Communiquée par mon excellent collègue et ami Launois). — Sommaire : Hématurie soudaine et abondante il y a quatre mois. Mictions fréquentes et douloureuses depuis quelques semaines. Épaississement et induration de la paroi postérieure et du bas-fond de la vessie. Néoplasme infiltré ne réclamant une intervention que si les douleurs se prononcent.

Le nommé V... (Joseph), âgé de 72 ans, entre à l'hôpital Necker, salle Saint-Vincent, n° 27, le 18 mai 1884.

Le malade s'était déjà présenté huit jours avant à la consultation externe et avait été examiné à cette époque. Il n'a jamais été malade, et dans ses antécédents nous devons signaler seulement des accidents peu importants du côté des voies urinaires.

A 18 ans, il a une première blennorrhagie, qui dure deux mois et guérit complètement, sans être suivie de goutte militaire. Huit ans après deuxième blennorrhagie, guérit aussi facilement et complètement ; Il y a trois ans, à l'âge de 69 ans, troisième blennorrhagie et chancres mous tout à la fois.

Depuis les premiers jours de février de cette année, le malade présente les phénomènes suivants. Il a eu à cette époque une hématurie abondante survenue dans la matinée brusquement, sans cause, sans fatigue d'aucune sorte, sans douleur ; le sang rendu était, au dire du malade, intimement mélangé à l'urine ; cet écoulement dura cinq jours. A plusieurs reprises depuis, l'hématurie s'est reproduite toujours sans cause. La miction est devenue plus fréquente et douloureuse ; depuis quelques jours elle exige de très violents efforts.

V... a une pointe de hernie inguinale du côté gauche. La palpation à l'hypogastre est douloureuse, le canal est libre. La prostate est basse et facilement accessible ; elle est volumineuse.

L'hématurie et la douleur persistant, V... entre à l'hôpital le 18 mai. Le toucher rectal est pratiqué de nouveau ; comme la première fois on reconnaît que la prostate est grosse ; sa consistance est normale ; mais son bord supérieur se confond avec une masse dure, épaisse, formée par les parois mêmes de la vessie. Cette portion devient plus accessible, si on combine le toucher rectal avec la palpation hypogastrique. M. le professeur Guyon pense qu'il s'agit dans ce cas d'une tumeur ou plutôt d'une infiltration néoplasique des parois mêmes du réservoir urinaire.

On prescrit de la limonade sulfurique ; une potion à l'extrait mou de quinquina et des ventouses à la région lombaire. Le malade gardera le plus possible le repos au lit.

Depuis son entrée, l'hématurie persiste, la quantité de sang rendu est très variable. Souvent l'urine contient des caillots noirâtres, parfois cependant le malade rend une urine claire contenant simplement du mucus. Il a maigri, mais ne présente pas de véritable cachexie.

Le malade demeure en observation, M. Guyon se proposant d'intervenir si la douleur devient plus vive et les hématuries plus abondantes.

Cinq observations d'opération de tumeur de la vessie.

Obs. X (personnelle). — Sommaire : Première hématurie il y a six mois. Pas ou très peu de douleur. Les pertes de sang très abondantes et très rapprochées déterminent l'intervention. Incision hypogastrique ; curage de la vessie. Cessation immédiate et absolue des hématuries. Malade reprend des forces et quitte l'hôpital deux mois après. Il peut se livrer à ses occupations. Mais trois mois après nouvelles hématuries, qui deviennent subintrantes et plongent de nouveau le malade dans l'adynamie. Nouvelle opération : emploi de l'anse galvanique. Les hématuries disparaissent comme la première fois ; mais très affaibli, le malade succombe épuisé. Autopsie. Remarquable résultat opératoire.

G..., âgé de 58 ans, exerçant la profession de mécanicien, entre à la salle Saint-Vincent, n° 20, le 12 novembre 1883, pour des hématuries se répétant à intervalles irréguliers depuis plusieurs mois.

Son père est mort à 38 ans de phthisie pulmonaire. Sa mère a succombé à 77 ans à une affection que les renseignements donnés par le malade ne permettent pas de caractériser exactement. Elle n'aurait pas été malade longtemps et aurait eu un abcès à la cuisse.

G... n'a ni frère ni sœur. Il est marié et père de 4 enfants en bonne santé.

delà de ces limites, s'infiltrant dans l'épaisseur des tuniques jusqu'à 5 ou 6 centimètres tout autour de la zone paraissant à première vue seule malade.

Le reste de l'organe est sain : rien du côté du bas-fond ni du côté du col. Pas d'engorgement ganglionnaire.

Examinés avec le plus grand soin, tous les organes nous ont paru absolument indemnes de dégénérescence.

Mais nous devons signaler la présence d'un noyau ovalaire du volume d'une amande, dur, coriace, enclavé dans le corps caverneux. C'est là, comme je l'ai dit dans mon texte une propagation rare du cancer de la vessie et que M. Guyon n'a vu qu'une autre fois, mais qui contre-indique toute intervention.

L'examen histologique de la tumeur vésicale a montré qu'il s'agissait d'un épithélioma.

Obs. IX (inédite. Communiquée par mon excellent collègue et ami Launois). — Sommaire : Hématurie soudaine et abondante il y a quatre mois. Mictions fréquentes et douloureuses depuis quelques semaines. Épaississement et induration de la paroi postérieure et du bas-fond de la vessie. Néoplasme infiltré ne réclamant une intervention que si les douleurs se prononcent.

Le nommé V... (Joseph), âgé de 72 ans, entre à l'hôpital Necker, salle Saint-Vincent, n° 27, le 18 mai 1884.

Le malade s'était déjà présenté huit jours avant à la consultation externe et avait été examiné à cette époque. Il n'a jamais été malade, et dans ses antécédents nous devons signaler seulement des accidents peu importants du côté des voies urinaires.

A 18 ans, il a une première blennorrhagie, qui dure deux mois et guérit complètement, sans être suivie de goutte militaire. Huit ans après deuxième blennorrhagie, guérit aussi facilement et complètement ; Il y a trois ans, à l'âge de 69 ans, troisième blennorrhagie et chancres mous tout à la fois.

Depuis les premiers jours de février de cette année, le malade présente les phénomènes suivants. Il a eu à cette époque une hématurie abondante survenue dans la matinée brusquement, sans cause, sans fatigue d'aucune sorte, sans douleur ; le sang rendu était, au dire du malade, intimement mélangé à l'urine ; cet écoulement dura cinq jours. A plusieurs reprises depuis, l'hématurie s'est reproduite toujours sans cause. La miction est devenue plus fréquente et douloureuse ; depuis quelques jours elle exige de très violents efforts.

V... a une pointe de hernie inguinale du côté gauche. La palpation à l'hypogastre est douloureuse, le canal est libre. La prostate est basse et facilement accessible ; elle est volumineuse.

L'hématurie et la douleur persistant, V... entre à l'hôpital le 18 mai. Le toucher rectal est pratiqué de nouveau ; comme la première fois on reconnaît que la prostate est grosse ; sa consistance est normale ; mais son bord supérieur se confond avec une masse dure, épaisse, formée par les parois mêmes de la vessie. Cette portion devient plus accessible, si on combine le toucher rectal avec la palpation hypogastrique. M. le professeur Guyon pense qu'il s'agit dans ce cas d'une tumeur ou plutôt d'une infiltration néoplasique des parois mêmes du réservoir urinaire.

On prescrit de la limonade sulfurique ; une potion à l'extrait mou de quinquina et des ventouses à la région lombaire. Le malade gardera le plus possible le repos au lit.

Depuis son entrée, l'hématurie persiste, la quantité de sang rendu est très variable. Souvent l'urine contient des caillots noirâtres, parfois cependant le malade rend une urine claire contenant simplement du mucus. Il a maigri, mais ne présente pas de véritable cachexie.

Le malade demeure en observation, M. Guyon se proposant d'intervenir si la douleur devient plus vive et les hématuries plus abondantes.

Cinq observations d'opération de tumeur de la vessie.

Obs. X (personnelle). — Sommaire : Première hématurie il y a six mois. Pas ou très peu de douleur. Les pertes de sang très abondantes et très rapprochées déterminent l'intervention. Incision hypogastrique ; curage de la vessie. Césation immédiate et absolue des hématuries. Malade reprend des forces et quitte l'hôpital deux mois après. Il peut se livrer à ses occupations. Mais trois mois après nouvelles hématuries, qui deviennent subintrantes et plongent de nouveau le malade dans l'adynamie. Nouvelle opération : emploi de l'anse galvanique. Les hématuries disparaissent comme la première fois ; mais très affaibli, le malade succombe épuisé. Autopsie. Remarquable résultat opératoire.

G..., âgé de 58 ans, exerçant la profession de mécanicien, entre à la salle Saint-Vincent, n° 20, le 12 novembre 1883, pour des hématuries se répétant à intervalles irréguliers depuis plusieurs mois.

Son père est mort à 38 ans de phthisie pulmonaire. Sa mère a succombé à 77 ans à une affection que les renseignements donnés par le malade ne permettent pas de caractériser exactement. Elle n'aurait pas été malade longtemps et aurait eu un abcès à la cuisse.

G... n'a ni frère ni sœur. Il est marié et père de 4 enfants en bonne santé.

Il s'est lui-même, dit-il, toujours très bien porté et n'accuse d'autres antécédents morbides qu'une douleur qu'il aurait eue dans l'hypochondre droit, il y a cinq ans, et qui aurait cédé à l'application de vésicatoires répétés.

Il n'a jamais eu de blennorrhagie, ni aucune affection des organes génito-urinaires.

Le 25 mars dernier, sans aucune espèce de cause, sans aucun phénomène prémonitoire, en sortant de déjeuner, G... a pissé pour la première fois du sang rouge, liquide, mélangé à l'urine; cela sans la moindre douleur. Cette hématurie se reproduisant à toutes les mictions pendant plusieurs jours, le malade se décida à consulter un médecin, qui ordonna de la tisane de bourgeons de sapin et une potion au perchlorure de fer. Comme il ne souffrait pas et qu'il urinait facilement, le sang ne se prenant pas en caillots dans la vessie, G... continua son travail. Les mouvements, la fatigue du jour, nous raconte-t-il, n'augmentaient pas la quantité du sang dans les urines; le repos de la nuit par contre était suivi de l'émission d'une urine plus foncée et quelquefois même le malade rendit le matin des caillots.

Le 1^{er} mai le sang devint subitement plus abondant; des caillots se formèrent et empêchèrent la sortie du contenu de la vessie. Le malade s'imagina alors de se faire lui-même des injections dans l'urèthre à l'aide d'une petite seringue de verre. Cela ne rendit guère plus facile la miction et le 12 mai le malade ne pouvait plus pour ainsi dire uriner. A ce moment G... s'aperçut que ses forces avaient considérablement faibli; il était pâle, amaigri; ses jambes étaient enflées.

Le médecin consulté de nouveau ne voulut pas exposer la vessie au danger d'une exploration; il fit continuer la potion au perchlorure de fer, prescrivit le régime lacté, quelques bains de siège et le repos absolu.

Après quelques jours les hématuries cessèrent complètement, les urines devinrent claires et limpides. Cette cessation des hématuries dura trois semaines. A cette époque on essaya de faire l'exploration de la vessie, mais la sonde s'arrêta dans le canal et ne put être introduite plus avant.

A la fin de juin les hématuries reparurent avec les mêmes caractères que précédemment, c'est-à-dire que le sang était mélangé aux urines, formant de temps à autre quelques caillots rendant les mictions difficiles; celles-ci du reste n'étaient jamais douloureuses ni beaucoup plus fréquentes qu'à l'état normal. Cette nouvelle période d'hématurie dura deux à trois semaines, puis fut suivie d'une rémission de quelques jours. Depuis ce moment et à des époques que le malade ne peut exactement préciser, les hématuries se sont reproduites plusieurs fois, séparées par des périodes où les urines redevenaient très limpides.

Cependant le malade a continué à s'affaiblir et lorsqu'il entre dans la salle Saint-Vincent, il offre les signes d'une cachexie assez avancée. Il est très amaigri; très pâle; les téguments sont jaunes et les muqueuses décolorées. Membres inférieurs oedématisés. Diarrhée; peu d'appétit; toutefois le malade conserve les aliments qu'il ingère plus par raison que par désir. Pas de fièvre; bruit de souffle anémique au cœur.

A son entrée G... est en pleine hématurie. Les urines sont très foncées; elles laissent déposer au fond du bocal quelques grumeaux fibrineux. Elles sont acides et n'exhalent aucune mauvaise odeur. Pas d'éléments figurés particuliers en suspension, sauf des globules rouges et des cellules épithéliales vulgaires.

Par la palpation hypogastrique on constate un peu d'empatement du côté droit; la paroi abdominale se laisse moins bien déprimer en ce point que du côté opposé. Au toucher rectal on sent manifestement une induration de la paroi vésicale postérieure du côté droit et en combinant avec ce toucher la palpation de l'hypogastre, on sent très bien quelque chose interposé entre les deux mains exploratrices.

Traitement. — Extrait de quinquina, tannin à l'intérieur; pointes de feu sur la région hypogastrique.

16 novembre. Plus de sang dans les urines, qui sont parfaitement limpides et ne dénotent l'existence d'aucun catarrhe vésical.

Le 20. Cathétérisme très facile, le canal et la prostate ne présentent aucune altération pathologique; la sonde donne la sensation d'une masse pâteuse et molle, implantée sur le côté droit du col et empiétant un peu sur le bas-fond. Elle mesure environ 3 centimètres à sa base.

Le 21. Le malade n'a éprouvé aucune souffrance à la suite du sondage; pas de fièvre; mais hématurie abondante.

Le 25. Urines claires.

Le 28. Nouvelle hématurie cessant le 30.

5 décembre jour de l'opération, le malade était en pleine hématurie.

Opération. — Anesthésie par le chloroforme très facilement obtenue. Lavage à l'acide phénique de la région hypogastrique préalablement rasée. Spray. Rien de spécial dans les préparatifs de l'opération, qui se fait très régulièrement suivant les procédés désormais bien réglés de la taille hypogastrique. 300 grammes de liquide dans le ballon rectal. 250 grammes de la solution d'acide borique (40/0) dans la vessie; verge liée sur la sonde.

Incision de 6 à 7 centimètres sur la ligne médiane, empiétant un peu sur le pubis. Deux pinces à forcipressure doivent être appliquées sur les deux bouts d'une petite artériole sous-cutanée. L'aponévrose est mise à nu et incisée sur la ligne médiane, sans qu'on se préoccupe de passer dans l'espace intermusculaire des deux droites. On découvre alors

le tissu graisseux, jaunâtre, prévésical; un coup de la [pulpe] du doigt le refoule vers l'angle supérieur de la plaie et met à nu la vessie qui montre son globe grisâtre sillonné de grosses veines bleues. On incise le réservoir et un flot de liquide incolore s'en échappe. Les deux lèvres de la plaie vésicale sont alors saisies chacune dans une anse de fil confectionnée à deux aides qui tirent légèrement dessus de façon à attirer la vessie et à entrebâiller son ouverture. La sonde uréthrale est enlevée. Le doigt introduit dans la vessie reconnaît la tumeur présumée sur le côté droit du col; elle est saillante, du volume d'un très petit œuf de poule, très nettement pédiculée, autant qu'il est permis de le constater, ce pédicule a 2 à 3 centimètres de diamètre. Très friable, la masse néoplasique s'écrase entre les doigts; cependant on applique sur sa base un serre-nœud, afin d'obtenir une section plus régulière. Il s'écoule une très minime quantité de sang, le doigt se promène alors sur une surface lisse, cruentée, régulière mais indurée. Près de la surface du pédicule et au-dessus on trouve une excroissance polypiforme du volume d'un gland de chêne et qui tombe à la simple traction des doigts. L'exploration du réservoir vésical avec les doigts ne révèle plus aucune végétation dans son intérieur. On abstergé la cavité vésicale avec des éponges montées et on cherche à voir par le regard l'état de la muqueuse; cet examen est difficile malgré la béance de l'incision hypogastrique et les renseignements fournis par les doigts sont bien autrement précieux. Lavage à grande eau boriquée (solution à 4 0/0), 8 à 10 seringues par l'incision hypogastrique; jusqu'à ce que le liquide ne soit plus que légèrement teinté en rose. Les deux gros tubes adossés sont suivant la pratique ordinaire placés dans le fond de la vessie et maintenus à son contact pendant le dégonflement du ballon rectal; on les fixe alors à la peau de l'abdomen par deux points de suture métallique.

L'incision de l'hypogastre est rétrécie au-dessus des tubes par deux points de suture profondes rapprochant les muscles droits, tandis que deux autres points superficiels assurent la coaptation des téguments. Après avoir vérifié le fonctionnement des tubes et constaté qu'il ne revient plus de la vessie qu'une eau à peine teintée, on procède à l'application d'un large pansement de Lister, recouvert d'une épaisse couche de ouate et exerçant sur la partie supérieure de la plaie une compression suffisante.

L'état du malade est très satisfaisant, il n'a presque pas perdu de sang, son pouls est excellent. L'opération, y compris les préparatifs, a duré quarante-cinq minutes.

Le soir à 5 heures le malade se plaint d'être gêné par des gaz intestinaux; le ventre est en effet un peu ballonné, mais il n'est pas douloureux; le malade n'a eu ni nausées, ni vomissement. Le pouls est régulier, plein, 96. Température 38,4. Le pansement n'est pas

mouillé extérieurement, les tubes ont bien fonctionné et ont donné issue à 150 grammes d'urine très légèrement teintée en rouge. En défaisant le pansement on s'aperçoit que les premières pièces seulement au contact de la plaie sont mouillées. Lavage de la vessie à la solution boriquée par les tubes qui fonctionnent parfaitement; le courant d'eau sort incolore et n'entraîne aucun débris. Pansement est refait avec légère compression.

6 décembre. La nuit a été bonne, bien que le malade n'ait pas dormi; il a refusé de prendre sa pilule d'extrait thébaïque. Il se sent très bien et est très satisfait de voir que ses urines ne contiennent plus de sang. Les 200 grammes d'urine, qu'il a rendue par ses tubes, sont absolument clairs. Le pouls est bon, 92 pulsations; le thermomètre marque 37,8.

Le pansement est légèrement humide. Après son enlèvement, on constate que la plaie a très bon aspect, ni tuméfaction, ni douleur. Lavage vésical par les tubes; l'eau soit claire et en totalité par leur calibre. Pansement refait comme précédemment.

Soir, temp. 38,2. Le malade prend avec plaisir du lait, du vin et du bouillon. Les tubes fonctionnent très bien, ils laissent écouler une urine limpide. On ne touche pas au pansement qui n'est nullement mouillé.

Le 7. Nuit a été bonne, sommeil. Le malade se sent très bien. Température 38,6.

Les tubes ont bien fonctionné; le pansement n'est pas imbibé; les urines restent claires. Lavage et pansement comme à l'ordinaire.

Soir. Le malade se plaint de gaz intestinaux, l'abdomen est tympanisé. Température 38. Pouls 96. Lavement purgatif, cataplasme sur le ventre. On ne touche pas au pansement qui est sec. On se contente de faire un lavage par les tubes.

Le 8. Nuit sans sommeil. Le malade est considérablement gêné par le météorisme; il n'a rendu que quelques matières solides et quelques gaz à la suite du lavement d'hier soir. Malgré cela, l'état général est bon; la température est à 38,2.

Les urines sont toujours limpides.

La plaie va très bien. On enlève un point de la suture profonde; on laisse le point inférieur et les deux points de la suture superficielle. Lavage par les tubes qui continuent à bien fonctionner.

Prises de rhubarbe contre la constipation.

Soir. Le malade a eu deux garde-robes, mais le ventre reste toujours ballonné. Pansement non mouillé; lavage seulement par les tubes.

Le 9. Ce matin, G... a pris 30 grammes d'huile de ricin; il a eu trois selles, mais le ventre reste toujours tympanisé. Température 37,6.

On enlève tous les points de suture; les lèvres de la plaie restent

réunies; pas la moindre tuméfaction ni douleur; la plaie est seulement un peu grisâtre autour des tubes.

Soir. Plusieurs garde-robes dans la journée; le ventre est souple et le malade se sent très soulagé. Température 37,6.

Urines claires s'écoulent facilement par les tubes. Pansement sec n'est pas renouvelé.

Le 10. Nuit a été excellente. Le malade a pu se coucher un peu sur le côté et a dormi six heures consécutives. Ventre très souple. Température 37,2.

La plaie va très bien. Les urines s'écoulent facilement; elles ne contiennent toujours pas de sang, mais offrent la coloration noirâtre produite par l'usage de l'acide phénique.

Soir. Mieux continue. Température 37,4.

Le 11. Très bon état. Le malade mange assez copieusement; il parle avec ses voisins et est très gai. Température 37.

Les urines sont toujours noires.

Pansement comme les jours précédents.

Le 12. Toujours excellent état. Température 37,2.

On enlève les tubes et on place dans l'urèthre une sonde à demeure en caoutchouc rouge n° 15.

Soir. La sonde a bien fonctionné; le pansement n'est pas mouillé.

Le 13. Ce matin le pansement est un peu imbibé. La sonde fonctionne cependant bien, mais le malade dit s'être beaucoup agité cette nuit. Température 37,2.

Les urines sont toujours un peu noires. Une injection poussée par la sonde sort en partie par la plaie de l'hypogastre, si on n'a le soin de comprimer légèrement celle-ci avec une éponge.

Le 14. Le malade est un peu mouillé, malgré le soin qu'on prend de rapprocher autant que possible les lèvres de la plaie à l'aide d'une cuirasse de diachylon; la sonde fonctionne d'ailleurs bien. A part ce petit inconvénient, tout va très bien; la plaie a un aspect vermeil; on enlève quelques lambeaux de tissu cellulaire sphacélé, blanchâtre au fond de la plaie, avec la précaution de ne pas exercer de traction, afin d'éviter d'ouvrir une porte aux fusées purulentes.

Les urines ont toujours la coloration noirâtre due à l'acide phénique, mais ne contiennent pas de sang. Pansement comme les jours précédents.

Le 15. Pansement très peu mouillé; on le renouvelle, tout va bien.

Le 16. Cette nuit, la sonde à demeure s'est bouchée et le malade a eu son pansement imbibé; il n'en a d'ailleurs éprouvé aucun inconvénient.

La plaie est rosée, bourgeonnant à merveille.

On change la sonde à demeure dont l'œil est obstrué, et on en place une plus grosse, n° 18.

Pansement comme à l'ordinaire.

Le 17. Pansement peu mouillé, mais le liquide injecté par la sonde reflue en abondance par la plaie hypogastrique.

Les urines sont très claires, leur réaction est acide.

L'état général est excellent; la plaie a très bon aspect. On rapproche, à l'aide de bandelettes de diachylon, les lèvres de la plaie, en ayant soin, à l'aide de petits rouleaux disposés le long des bords des muscles droits, de bien ajuster les parties profondes.

Le 18. A peine si le pansement est mouillé, mais le liquide injecté dans la vessie reflue toujours par la plaie de l'hypogastre.

Le 19. Cette nuit, le calibre de la sonde s'étant obstrué, le malade a eu son pansement inondé, mais n'en a pas été autrement incommodé. L'état général continue à être excellent.

Urines incolores et limpides.

On rapproche le plus exactement possible les lèvres de la plaie à l'aide de bandelettes de diachylon. On change la sonde. Le canal de l'urèthre est rempli d'un pus crémeux bien lié.

Soir. La sonde est encore obstruée et le pansement mouillé. On place une nouvelle sonde.

Le 20. La sonde a bien fonctionné et le malade a eu une très bonne nuit. La plaie commence à se rétrécir, mais elle est toujours perméable au liquide.

Pansement ut supra.

Le 21. Le malade commence à prendre des forces; sa figure est meilleure; ses téguments sont moins pâles et moins secs. Il mange avec appétit et a grande confiance dans sa guérison.

Le pansement est refait comme les jours précédents. On change la sonde en gomme rouge pour une sonde en gomme noire.

Le 22. La sonde a très bien marché; le pansement n'est pas du tout mouillé. L'injection poussée par la sonde ne revient pas par la plaie hypogastrique.

Le 23. Le pansement n'est pas mouillé; la sonde va bien.

Le malade se plaint seulement de son urétrite qui donne lieu à un abondant écoulement de pus.

Le 24. La plaie se rétrécit rapidement.

Le 25. Tout marche vers la guérison.

On continue à renouveler le pansement tous les matins et à faire des lavages de la vessie deux fois par jour.

Les urines sont toujours claires et acides.

Le 28. Le malade est constipé. Le ventre est un peu ballonné. La

température, ce matin, s'est élevée à 38°. On prescrit un lavement purgatif.

Soir. Température normale. Le malade va très bien, il se tourne des deux côtés dans son lit. La plaie de l'hypogastre se réduit aux dimensions d'une pièce d'un franc. Elle est complètement fermée dans la profondeur.

Notre excellent collègue Launois a bien voulu me communiquer la suite de cette observation.

G... est sorti de l'hôpital au commencement de février 1884. Il a pu retourner chez lui, se promener et même reprendre pendant quelques jours son travail. Nous l'avons vu plusieurs fois à la consultation externe de l'hôpital. Il apportait chaque fois une certaine quantité de son urine. Elle contenait, à partir du milieu du mois de mars, presque toujours un peu de sang; parfois, elle était assez claire, mais le plus souvent offrait une teinte rosée. Le fond du vase présentait un dépôt blanchâtre formé par du mucus. L'examen histologique a été pratiqué une fois et a permis de constater la présence de globules rouges crénelés; il a été impossible de trouver des cellules épithéliales de la vessie. Le malade avait retrouvé ses forces et repris de l'embonpoint, mais il conservait toujours une certaine pâleur.

Dans les premiers jours de mai, le sang devient plus abondant dans l'urine, qui présente une coloration rouge noirâtre; elle contenait aussi des caillots en grande abondance. La miction était devenue douloureuse et nécessitait des efforts.

G... entre à l'hôpital sur les conseils de M. Guyon, le 18 mai. On prescrit le repos absolu, une potion à l'extrait de quinquina et de la limonade sulfurique.

Chaque miction nécessite de violents efforts. Des caillots allongés, cylindriques, sont expulsés d'abord, pouvant être comparés très justement à de grosses chenilles; la miction se fait ensuite plus facilement et l'urine rendue est simplement rouge. Il est évident que le sang, dans l'intervalle des mictions, pénètre dans l'urètre et se coagule. L'hématurie va en augmentant et le malade perd bientôt les forces et l'appétit.

Le 23 mai, il est absolument exsangue et a une syncope. M. Guyon décide pour le lendemain une nouvelle intervention.

Le 24. Chloroforme. On fait de nouveau la taille hypogastrique. La vessie étant distendue et le rectum dilaté à l'aide du ballon de Petersen, on ne voit pas bien nettement son relief se dessiner au-dessus du pubis et M. Guyon se guide surtout sur la cicatrice ancienne. Les différents plans de la paroi abdominale sont incisés; il est difficile de les reconnaître, car on opère dans un tissu de cicatrice; toutefois, on arrive sans encombre sur la graisse jaune que l'index refoule vers le haut. La

vessie se présente, elle est ouverte et maintenue béante par deux anses de fil passées dans chacune de ses lèvres. L'index explore la face interne du réservoir et reconnaît l'existence d'un champignon assez nettement pédiculisé, situé dans le bas-fond dont il semble surtout occuper le côté droit. Tout le reste de la muqueuse semble normal. Un fil de platine du galvanocautère recourbé en anse est introduit sans difficulté jusque sur le pédicule, et le courant est fermé avec prudence et à différentes reprises. Bientôt une masse du volume d'une noix se détache. Il reste encore une légère portion que l'on extrait de la même façon. L'opérateur et les aides peuvent s'assurer que la vessie est absolument débarrassée et qu'il n'existe plus aucune saillie appréciable. Particularité des plus intéressantes à noter, c'est que dans l'incision des différentes couches des parois abdominales, il n'y a eu qu'une petite veine ouverte, et que par conséquent il ne s'est écoulé qu'une très petite quantité de sang. L'ablation de la tumeur n'a pas donné lieu non plus à un écoulement de sang notable.

Pansement ordinaire de la taille sus-pubienne: tubes siphons; point de suture à la partie supérieure de la plaie; pansement de Lister.

Depuis l'opération, le malade n'a pas perdu une goutte de sang, son urine est restée claire et abondante. Les tubes ont fonctionné à merveille. Mais l'état général est allé en s'aggravant et les forces en s'affaiblissant. La transfusion devait être faite le lundi soir, troisième jour après l'opération; mais l'appareil ne présentant pas toute la sécurité désirable, cette intervention dut être ajournée au lendemain. Le mardi, quatrième jour, le malade succombait à 10 heures du matin.

Autopsie pratiquée vingt-quatre heures après la mort. Nous noterons seulement l'état de l'appareil urinaire.

Les reins présentent quelques traces de néphrite interstitielle, leur volume est diminué.

La paroi abdominale antérieure a été enlevée avec la vessie et l'urètre. Rien de particulier à noter du côté de la plaie opératoire qui présente une longueur de 6 centimètres. A sa partie postérieure, elle communique avec le sommet de la vessie; l'adhérence de cet organe est ancienne et indique bien nettement qu'il était resté des brides unissant la vessie à la face postérieure de la paroi abdominale. Le cul-de-sac péritonéal était distant d'un centimètre de la plaie vésicale.

La vessie ayant été incisée sur sa paroi antérieure, on trouve que la muqueuse a conservé sa coloration et ses caractères normaux, que les parois ne sont pas épaissies et que l'organe est simplement revenu sur lui-même. Au niveau du bas-fond, nous constatons une dilatation assez considérable de l'orifice de l'uretère droit, qui est beaucoup plus apparent que normalement; l'uretère de ce côté est d'ailleurs notablement épaissi et élargi. La muqueuse du bas-fond présente les altérations suivantes. Elle est ridée et offre un aspect légèrement cicatriciel,

traces probables de la première intervention. Sur la ligne médiane, on trouve une petite masse en mamelon dont l'extrémité offre une coloration d'un brun jaunâtre, indiquant nettement que c'est sur ce point qu'a porté l'anse galvanique. Ce mamelon est la portion restée adhérente du pédicule. Un peu plus en arrière, d'autres petits points jaunâtres indiquent qu'à ce niveau il y a eu cautérisation.

Enfin, sur la paroi postérieure, existe une petite saillie lamellaire, présentant, elle aussi, des traces de brûlure. Nous trouvons de plus sur la portion gauche du même bas-fond deux petites saillies mamelonnées, ayant l'une le volume d'un pois, l'autre celui d'une lentille. Elles représentent sans aucun doute des tumeurs à leur première période d'évolution.

En résumé, l'aspect de cette pièce anatomique est du plus haut intérêt et permet de reconnaître :

1° Que les masses enlevées pendant la vie étaient nettement pédiculisées ;

2° Que l'intervention chirurgicale a été suivie du plus beau résultat opératoire qu'on puisse désirer. Il ne reste, en effet, comme trace de l'intervention, que deux ou trois points au niveau desquels la cautérisation a été complète ;

3° Qu'il était à craindre une nouvelle récurrence étant donné les petits mamelons que nous avons indiqués plus haut.

La mort est survenue par le fait de l'anémie grave du sujet, due aux hémorrhagies répétées qu'il avait subies. Cet état de faiblesse est d'autant plus à regretter, qu'au point de vue opératoire on ne peut guère trouver de résultat meilleur. Aussi cette observation nous confirme-t-elle dans notre opinion, qu'il ne faut pas attendre que le malade soit exsangue pour opérer et qu'on doit intervenir toutes les fois que les hémorrhagies, sans être abondantes, se répètent fréquemment.

Examen de la tumeur enlevée par la deuxième opération. Aspect macroscopique. — La tumeur a le volume d'une grosse noix, et présente à sa surface une série de petits mamelons. Elle a une coloration rose, un peu foncée en certains points. Sa consistance n'est pas très grande, toutefois elle ne s'écrase pas sous le doigt.

Examen microscopique. — Il a été pratiqué après durcissement par la gomme et l'alcool ; les coupes ont été pratiquées sur la partie médiane et colorées au micro-carmin. Avec faible grossissement on constate la présence de travées formées par du tissu fibreux embryonnaire. Elles sont disposées sous forme de minces cloisons, sur lesquelles se trouvent implantées des cellules épithéliales. Celles-ci sont très faciles à voir, grâce à la forte coloration du noyau. Au niveau du point d'adhérence de la tumeur, on rencontre de nombreux vaisseaux gorgés de globules rouges.

A un fort grossissement il est facile de mieux constater la disposition des cellules et de mieux préciser leurs caractères.

Toutes sont volumineuses, contenant un gros noyau, muni d'un nucléole, quelques-unes renferment deux noyaux également volumineux. Le corps cellulaire présente quelques fines granulations. Les cellules sont rondes, polyédrique ou allongées en forme de raquettes. Elles sont pressées les unes contre les autres et superposées de manière à former plusieurs couches. En résumé il s'agit bien là d'une tumeur constituée par des éléments épithéliaux en voie de prolifération. La forme même de la tumeur indique qu'elle est surtout végétante. Les parois de la vessie ne présentaient d'ailleurs à l'examen histologique aucune infiltration cellulaire.

Obs. XI (communiquée et rédigée par mon excellent collègue et ami Leprévost). — Sommaire: Début par de la rétention d'urine il y a trois ans et très légère hématurie. Pendant deux ans difficulté de la miction, envies fréquentes très douloureuses. Dans le courant de la deuxième année survient la seconde hématurie. A partir de ce moment, hématuries ne cessent pour ainsi dire pas et les douleurs sont très vives. Leur intensité rend presque impossible une exploration méthodique; cependant on constate une induration du bas-fond et de la paroi postérieure de la vessie. En présence des douleurs, M. Guyon se décide à pratiquer l'incision hypogastrique. On abrase une tumeur volumineuse. Les hémorrhagies cessent, les douleurs sont moins vives, mais le malade succombe épuisé le troisième jour.

M. X..., religieux, âgé de 68 ans, consulte M. le professeur Guyon pour une affection vésicale dont il souffre depuis plusieurs années.

Ce malade est en religion depuis 42 ans. Jusqu'en 1881, sa santé a toujours été excellente. Il n'a jamais fait de maladie grave; il a toujours été bien portant et n'a pas interrompu son travail un seul jour. Cependant ayant beaucoup fatigué comme ambulancier pendant la guerre, il eut à cette époque de violentes migraines, qui depuis se sont montrées à diverses reprises. Aucun autre antécédent morbide, soit héréditaire, soit personnel, n'est à noter, si ce n'est une certaine faiblesse de vessie, que le malade dit avoir ressentie toute sa vie. Par faiblesse de vessie il entend l'impossibilité où il se trouvait de garder ses urines plus de deux heures. Ces mictions n'avaient cette fréquence que pendant le jour.

La nuit les intervalles étaient plus longs. Cependant il était souvent obligé de se lever pour uriner. La miction d'ailleurs n'était jamais douloureuse.

En 1881, il fut pris un matin, sans aucune cause appréciable, sans avoir souffert le moins du monde, de rétention d'urine.

Pousson.

Le cathétérisme fut pratiqué au bout de quelques heures par le D^r Collin, à l'aide d'une sonde molle, qui pénétra avec la plus grande facilité. Quelques gouttes de sang s'écoulèrent cependant à la fin du cathétérisme. On pensa qu'il s'agissait de varices du col, le malade n'est pas hémorroïdaire ; il a un léger varicocèle.

A partir de ce jour il ne fut plus nécessaire d'avoir de nouveau recours à la sonde ; la rétention ne se reproduisit plus : mais les mictions augmentèrent de fréquence ; le malade urinait toutes les 1/2 heures ; les besoins étaient très impérieux ; M. X... pouvait néanmoins y résister assez longtemps ; il lui est cependant quelquefois arrivé de laisser échapper de l'urine dans son lit. Quoique moins fréquentes la nuit, les mictions obligeaient cependant le malade à se lever plusieurs fois la nuit. Le dortoir, dans lequel il couchait, était sans feu, aussi l'hiver dernier prit-il une bronchite, dont il ne s'est pas encore débarrassé.

Les douleurs qu'il ressentait étaient vives, surtout à la fin de la miction. Il avait des épreintes, du ténésme anal, une certaine difficulté de la défécation, qui était douloureuse et retentissait, dit le malade, sur le col de la vessie. Toujours aussi le malade se plaignait de douleurs de reins, et pendant longtemps il a souffert exclusivement de la région lombaire. On lui fit prendre alors de l'eau de Contrexéville et des pilules de térébenthine. Les urines étaient toujours limpides, pas trop abondantes.

C'est au mois d'août 1883, que survint la seconde hématurie. Elle eut lieu à la suite d'un petit voyage en chemin de fer. Le malade ne souffrit pas pendant le trajet, il put même ensuite faire une longue course à pied, et ce n'est que quelque temps après que se déclara l'hématurie.

Elle fut assez abondante et se reproduisit quotidiennement pendant deux mois. Souvent le sang était mélangé à l'urine ; parfois il s'écoulait pur à la fin de la miction.

L'hématurie avait lieu surtout le matin et le soir ; les mictions de la journée ne contenaient ordinairement pas de sang.

Ces hématuries cessèrent spontanément peut-être sous l'influence du perchlorure de fer, dont le malade prenait 12 gouttes par jour. Bien que très affaibli par ces hémorragies incessantes, M. X... n'a cessé son service que le jour de son entrée à la maison des frères Saint-Jean de-Dieu, où il fut apporté à cause d'une rétention d'urine qui l'avait pris pendant la nuit.

Etat actuel, 28 mars 1884. — Dès son entrée il fut cathétérisé à l'aide d'une sonde molle. Les urines qui s'écoulèrent étaient claires, bien qu'un peu foncees en couleur. Dans la journée, les mictions devinrent sanglantes et douloureuses, s'accompagnant d'une sensation de brû-

lure à l'anus et de pesanteur au périnée. Les douleurs dans la région lombaire s'exagérèrent également.

La vue est très nette ; le malade n'a presque jamais eu d'épistaxis ; il n'a jamais présenté d'œdème malléolaire.

Depuis son entrée à l'établissement de la rue Oudinoz, les mictions volontaires n'ont pas reparu ; il faut cathétériser le malade 7 fois par jour en moyenne. L'urine est toujours sanglante.

Le malade a été exploré, à l'aide d'un explorateur métallique, deux jours après son entrée ; depuis ce moment il a été pris de frissons matin et soir ; frissons assez intenses, durant parfois plus d'une heure. Cependant la température reste modérée.

L'urine est fortement colorée en rouge ; elle n'est pas très odorante ; sa réaction est absolument neutre.

Depuis l'exploration faite avec un cathéter métallique, l'état du malade s'est beaucoup aggravé ; la fièvre et les frissons ne l'ont guère quitté ; la langue est sèche et le facies grippé. En présence de cette aggravation survenue dans l'état général du malade, on renonce à compléter l'examen par une nouvelle exploration intra-vésicale.

Si sommaire d'ailleurs qu'il ait été la première, elle a permis à M. Guyon de porter le diagnostic de néoplasme diffus de la vessie. Il a été amené à faire ce diagnostic moins par les sensations fournies par le cathétérisme, que par cette considération qu'une injection très peu abondante d'eau dans la vessie eût pu faire croire par la percussion abdominale à une énorme distension vésicale ; la matité remontait, en effet, à deux travers de doigts de l'ombilic et s'abaissait même très peu après évacuation du contenu. Le toucher rectal était absolument négatif ; il permettait seulement de reconnaître l'existence d'une volumineuse hypertrophie de la prostate. Les détails qu'on a lu plus haut, la longue durée de l'affection et les allures spéciales affectées par la maladie n'étaient pas sans jeter une certaine obscurité dans le diagnostic. Les difficultés s'accroissaient encore du fait de l'impossibilité d'une exploration méthodique. Aussi M. Guyon, bien qu'inclinant vers l'idée d'un néoplasme vésical, crut-il devoir faire quelque réserve sur la possibilité d'une cystite chronique. La suite de l'observation montre que le premier diagnostic était juste. En effet, en raison des souffrances atroces, qui rendaient intolérable l'existence du malade, M. le professeur Guyon se décide à pratiquer la taille hypogastrique, qui, dans tous les cas et quelle que fût la nature de l'affection, devait avoir au moins pour résultat la cessation des douleurs, sinon la guérison du malade par l'extirpation du néoplasme.

Opération. — L'incision hypogastrique fut donc pratiquée le 7 avril.

Elle eut lieu sans incident notable au moins dans les premiers temps de l'opération. Signalons cependant l'épaisseur de la couche adipeuse

sous-cutanée, qui força M. Guyon à prolonger de 3 à 4 centimètres vers l'ombilic, une incision déjà longue de 7 ou 8 centimètres. On dut également placer deux ligatures sur quelques veines volumineuses, qui donnèrent assez abondamment pour entraver pendant quelques instants le cours de l'opération. La vessie incisée et maintenue solidement par deux fils passés dans les lèvres de la boutonnière vésicale, il fut facile d'explorer la cavité en y introduisant l'index. La cavité tout entière était remplie par une masse bourgeonnante, friable, molle, implantée surtout au niveau du bas-fond, mais s'épanouissant dans la cavité entière. Les bourgeons fongueux arrivaient au contact de la paroi antérieure de la vessie, mais ne contractaient avec elle aucune adhérence. Celle-ci était, en effet, parfaitement lisse. Le raclage de la cavité à l'aide d'une large curette à bords moussés se fait avec une grande facilité et, en quelques instants, la cavité est complètement débarrassée. Les doigts introduits à ce moment trouvent la paroi vésicale à peu près normalement lisse. Du côté du col, on sent l'énorme hypertrophie de la prostate, mais l'orifice n'est obturé par aucune saillie qu'on puisse extirper.

En arrière de la prostate se trouve une dépression profonde, un bas-fond énorme, dans lequel étaient implantées les masses végétantes dont nous avons parlé. Celles-ci, nous y revenons à dessein, étaient diffuses et nullement pédiculées. Pendant toute la durée du raclage une quantité abondante de sang s'est écoulée de la cavité vésicale, les fongosités étaient notablement plus vasculaires qu'elles ne le sont d'habitude. L'hémorragie a persisté, abondante même, après l'enlèvement du ballon rectal. Il a fallu pratiquer plusieurs lavages intravésicaux avec de l'eau boriquée pour y mettre un terme.

La partie supérieure de la plaie est réunie par trois sutures profondes et trois superficielles. Une plaie de trois centimètres de longueur a été seulement ménagée inférieurement pour le passage des tubes siphons. Pansement de Lister.

La journée qui suivit l'opération ne fut marquée par aucun incident. Les tubes fonctionnent à merveille; l'urine qui s'écoule est *claire, non sanglante*. La température ne s'élève pas à 38°.

Le 9 avril, l'état local est tout aussi satisfaisant que la veille; mais le faciès et toujours grippé et les forces du malade ne se relèvent pas.

La mort arrive le 12 avril par les progrès de l'adynamie, lentement, sans secousses, sans phénomènes de péritonite.

L'autopsie n'a pu être faite.

Obs. XII (Les renseignements cliniques nous ont été obligeamment fournis par M. le Dr Thobois). — Sommaire: Première hématurie il y a neuf mois. Bientôt envies très fréquentes et extrêmement douloureuses. Tumeur volumineuse de la paroi postérieure et du bas-fond de la vessie. Incision hypogastrique et grattage du néoplasme. Diminution de la souffrance; cessation complète des urines, mais mort d'adynamie au 5^e jour.

M. D..., 59 ans, ancien militaire, avait dans sa jeunesse une santé excellente. Il y a douze ans, il fut atteint d'une dyspepsie très rebelle pour laquelle il suivit un traitement à Vichy. Depuis cette époque il ne se plaint plus de l'estomac.

Comme antécédent morbide de famille, il n'accuse que la perte d'une sœur atteinte de cancer utérin.

Depuis quelques années, M. D... rendait des urines briquetées, mais il ne s'en inquiétait pas et travaillait d'une façon opiniâtre.

La première hématurie est survenue il y a 8 ou 9 mois brusquement, sans cause provocatrice, depuis il en est survenu plusieurs autres; elles duraient deux ou trois jours et étaient séparées par des intervalles de quatre ou cinq jours de calme. Bientôt elles devinrent plus abondantes et de plus longue durée et en même temps le malade commença à souffrir chaque fois qu'il voulait uriner. Les besoins devinrent très fréquents et les douleurs qui accompagnaient les mictions étaient absolument intolérables, jetant le malade dans des angoisses épouvantables.

M. le professeur Guyon consulté porta le diagnostic de tumeur de la vessie. Le toucher rectal révélait l'existence d'une tumeur volumineuse, située sur la paroi postérieure de la vessie et saillante dans le rectum. M. Guyon, en présence des douleurs, proposa l'opération qui fut acceptée.

Opération. — Elle fut pratiquée le 29 août 1883. Le malade à ce moment était anémié, très pâle, infiltré.

Chloroformisation facile. Introduction du ballon dans le rectum très difficile, à cause de la dépression de l'intestin par la tumeur vésicale; 350 grammes de liquide injecté dans son intérieur. Dans la vessie on pousse environ 250 grammes de la solution boriquée.

La paroi abdominale est incisée sur la ligne blanche. Le tissu graisseux sous-péritonéal découvert et repoussé vers l'angle supérieur de l'incision. On ouvre la vessie, un flot de liquide très légèrement teinté de sang s'en échappe; le doigt, introduit dans le réservoir constate l'existence d'une masse volumineuse non pédiculée, insérée sur la paroi postérieure et le bas-fond, prédominant surtout à droite; le col paraît sain. Avec les doigts on arrache un fragment du néoplasme du volume d'une noix environ et on essaie de racler la surface dégénérée avec la

curette de Volkmann ; mais c'est là une entreprise irréalisable, la vessie se déprimant et fuyant sous l'instrument, M. Guyon a alors l'idée de passer une anse de fil dans les lèvres de la boutonnière vésicale et de faire exercer sur elles une légère traction. Dès lors toutes les manœuvres intra-vésicales sont possibles et on peut abraser largement mais prudemment toute la masse néoplasique en relief. Le doigt promené dans l'intérieur de la vessie constate qu'il n'y a plus de tumeur l'encombrant. Peu de sang s'est écoulé pendant ce raclage : on lave abondamment la cavité de la vessie par la plaie de l'hypogastre ; à la quatrième seringue de solution boriquée, le liquide est à peine teinté en rose. Tubes siphons dans l'angle inférieur de la plaie ; sutures de la partie supérieure ; pansement de Lister par-dessus le tout.

Le malade, quoique très affaibli, a bien supporté l'opération ; il est un peu refroidi, son pouls est cependant assez bon. On le met dans un lit chauffé et on le réconforte par quelques liquides excitants.

La journée est bonne, les tubes fonctionnent à merveille et dès le soir l'urine qui en sort ne contient plus du tout du sang. La nuit suivante se passe encore bien et le malade n'a plus ces épreintes, qui le faisaient tant souffrir. Cependant l'affaiblissement va croissant, le malade refuse de s'alimenter, il tombe dans la prostration et s'éteint le cinquième jour après l'opération.

Obs. XIII (relevée sur les fiches du service). — Sommaire : Troubles de la miction pour la première fois il y a six ans ; mictions fréquentes et douloureuses. Première hématurie il y a trois mois, ne dure qu'un jour. Bientôt les douleurs deviennent intolérables. Epaissement de la partie latérale gauche de la vessie, tumeur saillante du côté gauche de la vessie trouvée par le cathétérisme. Les douleurs rendent la vie insupportable, on pratique l'incision hypogastrique et on gratte le néoplasme. Plus de sang dans les urines, presque plus de douleurs. La plaie hypogastrique est maintenue béante pendant plus de deux mois. Le malade ne souffrant presque plus, on la laisse se fermer. Trois mois après l'opération, une nouvelle hématurie, indice de la récurrence du néoplasme se produit. Dès lors, le malade décline rapidement et succombe. Autopsie. Néoplasme ayant envahi toute la vessie. Adhérence de l'organe au colon.

W..., âgé de 52 ans, ferblantier, entré à la salle Saint-Vincent, n° 24, le 31 décembre 1883.

C'est un homme pâle, maigre, chétif ; il vient se faire soigner pour une affection chronique de la vessie.

Il ne donne aucun renseignement sur la cause de la mort de ses parents, qui ont succombé à un âge avancé.

Lui-même a toujours été vigoureux. A 26 ans il eut une blennorrhagie qui dura six semaines, et céda à un traitement par les balsa-

miques. Depuis cette époque il n'eut aucun nouvel accident urétral.

A 28 ans, il subit un traumatisme de la région rénale. Une barre de fer lui tomba sur les reins ; il fut quelques semaines au lit, mais il ne présenta après cet accident ni hématurie, ni paraplégie. On lui mit à cette époque un cautère à l'épigastre.

A part ces deux faits, le malade ne se souvient d'aucune maladie. Ni syphilis, ni alcoolisme.

Le début de l'affection qui l'amène à l'hôpital, remonte à six ans.

A cette époque il eut une pleurésie, qui dura deux mois et céda à la médication révulsive par les vésicatoires.

Pendant sa convalescence, il fut pris de troubles de la miction. Les envies d'uriner étaient fréquentes et douloureuses, mais supportables. Elles étaient plus fréquentes la nuit que le jour. Les urines offraient un léger dépôt muqueux. Malgré cela le malade reprit son travail. Il alla de temps en temps consulter à l'hôpital Saint-Louis, où il fut exploré.

L'examen fut négatif. On prescrivit des capsules de térébenthine.

Il y a trois mois survint un nouvel accident. Au réveil et sans aucune cause appréciable survint une hématurie ; en même temps la miction devint extrêmement pénible, avec irradiation dans la verge et les reins.

Cette hématurie ne dura qu'un jour et disparut subitement dans la soirée. Cependant les jours suivants les envies d'uriner persistèrent fréquentes et douloureuses.

Bientôt le malade se mit de nouveau à pisser du sang le matin et rendit quelques caillots. Les urines se troublèrent rapidement et prirent une odeur fétide.

Le malade, sur le conseil d'un médecin, reprit de la térébenthine, puis il vint consulter à l'hôpital Necker, où on lui fit sans résultat quelques instillations de nitrate d'argent.

Le 31 décembre, son état ne s'améliorant pas, il se décide à entrer à l'hôpital, salle Saint-Vincent.

Il est à ce moment très amaigri et un peu cachectique. Il urine à peu près tous les quarts d'heure et a des besoins impérieux et plus fréquents la nuit que le jour. Les mictions s'accompagnent de douleurs s'irradiant dans les reins et dans la verge ; elles sont pénibles et nécessitent des efforts considérables, de la part du malade.

L'urine rendue est trouble et laisse déposer une épaisse couche purulente. Dans ce dépôt se trouvent des détritits grisâtres et quelques caillots. Acide au moment de son émission, l'urine répand très vite une odeur infecte de macération. L'examen microscopique de ce dépôt ne fait pas découvrir de bacilles. Les grumeaux sont formés de cel-

lules épithéliales granuleuses, agglutinées dans un magma (fibrineux ?) dont on ne peut déterminer la nature exacte.

Par le toucher rectal, on constate une légère augmentation de volume de la prostate, sans bosselures. La partie latérale gauche du bas-fond de la vessie est épaissie, indurée. Cette lésion se reconnaît beaucoup mieux en combinant la palpation hypogastrique avec le toucher rectal.

Le canal est sain. L'exploration de la vessie pratiquée par M. Guyon, donne les renseignements suivants. La vessie est très grande; le col est un peu plus épais à gauche; le bas-fond est le siège d'un léger relief inégal, mais peu prononcé du côté gauche; le côté droit est sain. Cet examen n'augmente pas les douleurs du malade et n'est pas suivi d'hématurie.

L'ensemble des autres organes ne fait constater aucune altération.

M. Guyon porte le diagnostic de « néoplasme diffus du bas-fond de la vessie ».

Le malade est tenu en observation, pendant tout le mois de janvier. On institue un traitement palliatif, dont la base est la morphine administrée en injections sous-cutanées. De très fortes doses de ce médicament n'amènent aucune sédation des symptômes, et le patient réclame à tout prix une opération.

Avant d'intervenir on prescrit des instillations de nitrate d'argent (solution à 1/30 — XXX gouttes) à vessie vide. Cinq de ces instillations sont pratiquées, mais ne produisent aucun apaisement des douleurs ni aucune modification des urines, qui sont toujours fétides et purulentes.

En présence de ces insuccès M. Guyon pratique l'incision hypogastrique, le 13 février 1884.

Opération. — Préparatifs ordinaires de la taille sus-pubienne, c'est-à-dire : chloroformisation; ballonnement du rectum (600 grammes de liquide); distension de la vessie (notons que 160 grammes de la solution borique ont suffi pour déterminer le gonflement et la saillie de la vessie). Cela fait on pratique sur la ligne blanche une incision de 6 centimètres, empiétant en bas sur la symphyse du pubis; le tissu jaune sous-péritonéal reconnu, on le décolle et on le refoule avec l'index dans l'angle supérieur de la plaie. La vessie est ouverte et les lèvres de l'incision maintenues par les deux fils ordinaires, on tombe alors immédiatement sur une tumeur diffuse occupant tout l'angle latéral gauche de la vessie et une partie de la face antérieure et de la face postérieure; cette masse est hérissée de mamelons saillants dans la cavité vésicale. Grattage avec la curette de Volkman et extraction d'une certaine quantité de tissu cérébroïde. Après le grattage, l'index introduit sur la surface d'implantation constate une induration de la paro-

vésicale. Très peu de sang s'est écoulé et aussitôt la suppression du ballon rectal et quelques lavages boriques par la plaie hypogastrique, tout écoulement sanguin s'arrête.

On procède au pansement: deux points de suture profonde réunissent la partie supérieure de l'incision; les deux tubes siphons adossés et fixés à la boutonnière abdominale assurent l'écoulement des urines et les lavages ultérieurs.

Vaste pansement de Lister par-dessus le tout.

Les tubes ont laissé couler une urine très légèrement rosée; le pansement étant un peu mouillé, on le change le soir. La température est à 37°. Le malade souffre beaucoup moins qu'avant l'opération. On pratique cependant pour la nuit une injection hypodermique de 0,01 centigramme de morphine.

14 février. La nuit a été bonne et le malade a pu prendre un peu de sommeil. Il se sent très soulagé au point de vue des douleurs et la miction ne s'accomplissant plus par l'urètre il n'a plus ces atroces douleurs d'avant l'opération. L'urine, qui s'écoule par les tubes, est absolument claire et limpide.

[Je passe sur les détails quotidiens de l'observation, qui peuvent se résumer ainsi: pansement renouvelé une ou deux fois par jour suivant les besoins; fonctionnement parfait des tubes; urines claires, ne renfermant plus trace de sang; disparition presque absolue des douleurs, cependant par prévision deux injections de morphine (0,01 centigrade chaque) par jour.]

L'opération ayant été faite en vue de combattre le symptôme douleur, les tubes sont laissés dans la plaie de l'hypogastre jusqu'au 16 avril; dans cet intervalle le malade a pu se lever, s'asseoir dans un fauteuil, et grâce à l'application des lèvres de la plaie sur les tubes, il est peu mouillé, ceux-ci plongeant dans un urinal. A ce moment on les supprime et on les remplace par une sonde à demeure. Celle-ci fonctionne bien, le malade ne souffre pas plus que lorsqu'il avait les tubes siphons; dès lors la plaie de l'hypogastre marche rapidement vers la cicatrisation et le 30 avril il ne reste plus qu'une petite fistule.

Toujours très peu de douleur, cédant complètement à la morphine. Plus trace de sang dans les urines.

7 mai. A la suite d'une injection intra-vésicale poussée un peu fortement, quelques gouttes d'urine s'écoulent par la fistule. Toujours peu de sang dans les urines et peu de douleurs.

25 mai. On enlève la sonde à demeure et on recouvre la plaie hypogastrique de bandelettes de diachylon entre-croisées. Ce pansement reste plusieurs jours en place, sans qu'il y ait d'écoulement par la fistule.

Le malade urine volontairement sans grande douleur.

30 mai. Le soir de ce jour le malade a pour la première fois depuis

l'opération du sang dans ses urines. Il est intimement mélangé avec elles et est peu abondant. Le malade n'éprouve pas plus de douleurs que les jours précédents. En présence de ce phénomène M. Guyon pense à une récurrence du néoplasme.

Les urines restent sanglantes pendant deux jours. A ce moment, le trajet fistuleux de l'hypogastre se rouvre; on remet la sonde à demeure. W... n'a presque pas de douleurs, plus de ténésme vésical, plus d'épreintes; mais il est extrêmement faible; il a beaucoup maigri et refuse de prendre les médicaments reconstituants qu'on lui prescrit, en particulier la poudre de viande. L'adynamie se prononçant de plus en plus, le malade s'éteint sans souffrir le 9 juin.

Autopsie. — On n'a trouvé aucune lésion digne d'être notée du côté des autres organes internes, mais du côté du petit bassin on constate des faits intéressants. La vessie adhère fortement à l'S iliaque de telle sorte qu'il est impossible de l'enlever sans enlever en même temps cette portion de l'intestin.

Les parois des deux organes au niveau de leur adhérence sont indurées et épaissies. Le rectum est libre et sain, rien dans le petit bassin n'indique une propagation aux organes voisins. La fistule vésico-hypogastrique se réduit à un trajet du volume d'un porte-plume environ et ses parois ne sont pas envahies par le néoplasme. A l'ouverture de la vessie, la plus grande partie du réservoir apparaît couverte de végétations irrégulières lui donnant tout à fait l'aspect d'un chou-fleur. Ces végétations prédominent sur la paroi latérale gauche, mais elles s'étendent aussi du côté droit et occupent également le bas-fond, le trigone et la paroi postérieure.

Rien à noter du côté du col qui est sain, ni du côté de l'urètre. Les uretères sont simplement un peu plus volumineux qu'à l'état normal, mais ils ne sont pas envahis par la dégénérescence. Les reins sont le siège de petits abcès répandus dans la substance médullaire.

L'examen histologique de la masse végétante, pratiqué par mon ami Lannois, a montré qu'il s'agissait d'un épithélioma tubulé.

Obs. XIV (Communiquée par mon excellent ami le Dr Bazy, chef de clinique de la Faculté). — Début par une hématurie il y a vingt-deux ans. Ces hématuries se répètent irrégulièrement pendant cette longue période; jamais de douleurs. Néoplasme du bas-fond. Dilatation de l'urètre, curage de la vessie. Mort d'infiltration d'urine le lendemain. Autopsie.

D... (Joséphine), 72 ans, blanchisseuse, entre le 10 août 1883 à la salle Notre-Dame, Hôtel-Dieu, service de M. le professeur Richet.

Cette femme, avant l'affection dont elle est atteinte actuellement, n'a jamais fait de maladie. Elle a eu quatre enfants, le dernier à l'âge de 36 ans; ménopause vers l'âge de 50 ans.

C'est à cette époque que remonte le début de son affection, c'est-à-dire il y a vingt-deux ans.

Elle fut prise alors d'hématuries abondantes; le sang venait mêlé à l'urine, elle rendait aussi des caillots par l'urètre; ces hématuries duraient de huit jours à un mois et la jetaient dans un état d'affaiblissement considérable. A différentes reprises, ce symptôme se répéta, laissant entre chacune un intervalle de plusieurs mois.

Entre temps, l'urine était reniée tantôt verte, tantôt jaune. Notons qu'en même temps, la malade n'avait ni d'envies fréquentes d'uriner, ni de douleur en urinant.

Il y a six ans, elle eut une hémorrhagie très forte, rendit de nombreux caillots et tomba dans une anémie profonde.

Depuis trois à quatre mois l'état s'est considérablement aggravé; l'urine est d'un brun sale, épaisse, sanguinolente et d'une odeur qui rappelle la macération anatomique. Les mictions sont douloureuses depuis quatre ou cinq mois, elles sont très fréquentes et impérieuses; obligée d'y satisfaire tous les quarts d'heure, aussi bien la nuit que le jour, la malade est depuis longtemps privée de sommeil.

Les forces ont décliné rapidement depuis trois mois et l'amaigrissement est extrême. La malade se plaint de la soif, de la perte d'appétit; à deux ou trois reprises elle a eu des vomissements; langue blanche, un peu sèche. Parfois de petits frissons. Le teint depuis trois mois est devenu jaune. Pas de douleur spontanée dans la région lombaire; mais en pressant sur le flanc gauche de façon à palper le rein gauche, on provoque une douleur assez vive.

Par le toucher vaginal, le bas-fond de la vessie paraît induré, épaissi; Une sonde introduite par l'urètre dans la vessie est difficilement perçue par le doigt placé dans le vagin.

La palpation par l'hypogastre fait sentir une saillie globuleuse arrondie, légèrement fluctuante; c'est la vessie modérément distendue par l'urine. Par la sonde, il s'écoule un peu d'urine vert noirâtre, d'une odeur gangreneuse infecte.

14 août. Opération; chloroforme; position du spéculum.

Dilatation de l'urètre à l'aide du dilateur d'Huguier. Écoulement de 120 grammes environ d'urine verdâtre, d'une odeur infecte et de plusieurs fragments de tissu gangrené du volume d'une petite noisette.

L'index ne peut être introduit, bridé qu'il est par un cercle fibreux de l'orifice de l'urètre. Deux incisions latérales obliques; introduction dès lors facile de l'index; le col résiste un peu, je le distends encore. Je constate des irrégularités en arrière de sa lèvre postérieure, puis sur la paroi postérieure au voisinage du fond, une petite tumeur que je saisis avec le doigt retourné en crochet et que j'arrache.

Ayant introduit le dilatateur, je fais des injections d'acide borique (4 0/0); rien ne revient; ayant sous la main le gorgéret à curette pour la taille, j'extrait les débris. Peu de sang.

La malade est rapportée dans son lit. Les manœuvres ont duré environ 30 minutes.

Je recommande de faire des injections dans la vessie avec une grosse sonde plusieurs fois dans la journée. Malheureusement l'infirmière croit que j'ai dit de la faire dans le vagin. Le soir à quatre heures grand frisson.

Le 15. Température 38.8. Vomissements toute la nuit. Incontinence complète des urines. Je fais des lavages de la vessie, le liquide sort à peine teinté.

Il existe une légère douleur contusive; mais plus d'envies d'uriner et partant plus de douleur.

Mort à quatre heures du matin.

Autopsie. — Rien ailleurs que dans les organes génito-urinaires et le péritoine. Intestins dilatés, non injectés, un verre de liquide purulent dans le petit bassin.

Le tissu cellulaire prévésical est infiltré de pus. Cette infiltration occupe toute la paroi antérieure, et tend à s'étendre sur la paroi latérale gauche.

Pas de perforation vésicale; pas de déchirure du péritoine en aucun point.

L'infiltration purulente est plus considérable au voisinage de la paroi antérieure de l'urètre; elle prend en ce point une coloration brunâtre par son mélange avec le sang. J'ai cherché une déchirure de l'urètre; il m'a été impossible de la trouver; mais c'est évidemment là la cause de l'infiltration.

La vessie est enlevée avec le rein. Elle est ouverte par la face antérieure et nous constatons les lésions suivantes:

Épaississement très notable des parois, qui mesurent près d'un centimètre; la coupe de la paroi rappelle celle des vieilles vessies de rétrécis ou du muscle grand fessier. Pas de péricystite. La muqueuse est d'un blanc rosé et ne présente aucune trace d'altération, si ce n'est sur sa paroi inférieure, où l'on voit les vestiges de l'implantation de la tumeur, sous forme d'une surface avivée de deux ou trois centimètres dans tous les sens. A ce niveau la paroi vésicale est peu amincie et il n'y a aucune menace de perforation.

Les uretères sont épaissis et dilatés; leurs parois mesurent près de trois millimètres d'épaisseur.

Les reins présentent les ulcérations de la néphrite interstitielle secondaire: calices et bassinets très dilatés; capsule se détachant très difficilement. La substance corticale et médullaire a un aspect bleu

jaunâtre; pas d'abcès miliaires; ces lésions se rapprochent plus de celles du gros rein blanc, que de celles de la néphrite suppurative; quelques petits kystes dans la substance corticale. Les altérations sont plus prononcées à droite qu'à gauche, contrairement à ce qu'on aurait pu supposer pendant la vie.

Obs. XV (Communiquée par mon excellent collègue Leprévost). — Sommaire : Début par des douleurs très violentes il y a huit mois. Hématuries peu abondantes. Dilatation de l'urètre. Curage de la vessie. Tubes dans l'urètre pour supprimer les fonctions de la vessie. Amélioration sensible. La malade quitte l'hôpital et succombe trois mois après l'opération aux progrès de la cachexie.

Mme P... (Marie), âgée de 44 ans, se présente à l'hôpital Necker le 8 mars 1884, afin d'y être traitée pour une affection vésicale dont elle souffre depuis plusieurs mois. Elle est placée dans le service de M. le professeur Guyon, salle Sainte-Cécile, n° 15.

Dans la journée qui suivit son admission, cette malade donna des signes non équivoques d'un désordre des facultés mentales. Elle se montre inquiète, anxieuse, se croit persécutée; elle pousse des cris incessants, se lève à tout instant, refuse de manger, rien ne peut la calmer. Plusieurs injections de morphine (de 0 gr. 005 chacune) ne lui procurent aucun soulagement et la nuit entière se passe dans l'insomnie. Le lendemain elle quitte l'hôpital, emmenée par sa famille, malgré l'avis de M. Guyon.

Elle entre de nouveau à la salle Sainte-Cécile le 11 mars, lit n° 16. Elle est un peu plus calme que lors de son premier séjour dans le service; mais son esprit est encore troublé et il est difficile d'obtenir d'elle une réponse précise aux questions qu'on lui adresse. Ses réponses sont parfois contradictoires et nous avons dû recourir à son mari pour avoir des renseignements, qu'il n'a pu malheureusement nous donner que fort incomplets.

Mme P... est employée dans l'administration du timbre. Dans ses antécédents morbides, tant personnels qu'héréditaires, nous ne trouvons rien à noter qui puisse avoir trait à l'affection qui l'amène à l'hôpital. Elle a eu des fièvres intermittentes il y a dix-huit ans. En 1882, elle a pris une fièvre scarlatine qui a guéri rapidement, et ne paraît avoir eu aucun retentissement sur les reins. Elle n'a jamais eu de grossesse et a toujours été bien réglée jusqu'au mois de juillet 1883.

Sa mère est encore vivante, son père est mort à l'âge de 58 ans d'une maladie aiguë. Dans sa famille il n'y a jamais eu d'aliénés, et elle-même ne présente le nervosisme exagéré que nous avons signalé, que depuis

quelques mois. Ce dérangement mental, nous a dit le mari, serait venu à la suite de vives et intolérables souffrances éprouvées par la malade.

Ces douleurs sont apparues il y a huit mois; c'est à l'époque ou un peu avant la cessation des règles qu'elles ont été observées pour la première fois. D'abord peu intenses, elles sont devenues depuis très vives au point d'entraîner une insomnie presque complète. Elles siègent dans la région hypogastrique, se propagent vers la racine des cuisses et surtout dans la région lombaire. Elles sont constantes, mais sujettes à des exacerbations fréquentes. La malade a remarqué que chaque jour elles redoublaient d'intensité vers quatre heures du soir, pour se calmer un peu le matin vers six heures. Pendant tout ce temps, la malade souffre affreusement au point de pousser des cris. Elle s'agite dans son lit, ne peut tenir en repos, se lève, marche, se couche sur le côté, sur le dos sans pouvoir trouver de soulagement dans une attitude quelconque. C'est surtout au moment ou plutôt après la miction que les douleurs sont intolérables. Au début, les mictions fréquentes le jour étaient assez rares la nuit; la malade se levait seulement 4 ou 5 fois, mais actuellement elles sont devenues beaucoup plus fréquentes et aussi plus impérieuses, si bien que la malade urine à peu près toutes les cinq minutes au prix des plus vives souffrances. Elle ne peut uriner dans le décubitus dorsal et prend parfois des attitudes singulières, nous l'avons vue s'appuyer sur les genoux et les coudes et faire des efforts considérables pour uriner sans pouvoir y parvenir. C'est qu'en effet ses urines contiennent souvent des caillots sanguins ou des masses glutineuses qui forment bouchons et qui, en se présentant au col, arrêtent momentanément le cours des urines. Sous l'influence de ces efforts, des hémorrhoides se sont développées et donnent lieu à une sorte de ténésme rectal très douloureux et à de faux besoins de défécation. Depuis quelques jours la diarrhée a remplacé une constipation opiniâtre.

Le malade est tourmenté depuis cinq ou six jours par de l'incontinence d'urine. L'urine s'échappe spontanément, aussi est-il impossible de la recueillir en totalité, pour apprécier la quantité de l'excrétion quotidienne. Cette urine est jaune verdâtre, visqueuse, assez semblable à de la bile, elle présente une odeur fortement ammoniacale. Souvent elle est colorée en rouge, parfois même la malade a uriné du sang pur. Ces hématuries se sont montrées pour la première fois il y a environ quatre mois; elles se sont reproduites à des intervalles plus ou moins rapprochés. A l'heure présente, on les observe chaque jour. Elles n'ont jamais été très abondantes et le mari de la malade estime à environ un verre de sang les hématuries les plus abondantes qui se sont produites.

L'analyse de l'urine montre qu'elle est très alcaline et très ammonia-

cale; qu'elle contient du sang et conséquemment de l'albumine en notable quantité. Elle ne renferme pas de mucus.

La malade est très cachectique, elle a maigri considérablement, elle a perdu ses forces et se traîne avec peine, le corps fléchi en avant, les jambes écartées. Jusqu'à ces derniers temps l'appétit était conservé, mais depuis quinze jours environ la malade a cessé de manger, en même temps qu'une diarrhée rebelle s'est montrée et que les hématuries sont devenues plus abondantes.

Depuis le début de sa maladie, M^{me} P... a été soumise à de nombreux traitements, soit locaux, soit généraux: le bromure de potassium à hautes doses, la térébenthine et les divers balsamiques, les diurétiques sous toutes leurs formes lui ont été administrés. L'emploi de liniments calmants sur l'abdomen et à la vulve qui est le siège de démanagements incessants, lui a été très utile. Il n'en est pas de même des lavages intravésicaux, qui ont été essayés à diverses reprises et qui ont toujours réveillé les plus vives douleurs.

Afin de compléter l'examen, M. Guyon a fait administrer du chloroforme à la malade et a pu ainsi pratiquer l'exploration de la vessie par le vagin d'abord, puis à l'aide d'un cathéter introduit dans la vessie. Le toucher vaginal montre que la paroi inférieure de la vessie dans toute la partie accessible en arrière et sur les côtés, est notablement indurée et épaissie. Elle est assez égale cependant et ne présente pas de bosselures bien nettes. L'utérus est mobile et sain. En combinant le palper abdominal au toucher par le vagin, on ne trouve point de tumeur nettement appréciable et saisissable entre les deux mains. A l'orifice de l'urètre, on trouve une petite végétation polypiforme, mais ce conduit est d'ailleurs sain.

Le cathéter explorateur métallique introduit dans la vessie, trouve celle-ci très étroite, peu dilatable. Ses parois sont indurées, rugueuses, surtout à gauche, mais on n'y rencontre point de tumeur pédiculée. Il s'agit évidemment d'un néoplasme vésical, mais il est diffus et s'étale dans l'épaisseur de la paroi inférieure. L'explorateur, à sa sortie, entraîne une masse grisâtre, sorte de débris mou, qui se laisse facilement écraser sous le doigt et exhale une odeur infecte. L'examen microscopique de ces débris pratiqué par M. Launois a révélé qu'ils provenaient d'un épithélioma.

En présence des symptômes très douloureux présentés par la malade et qui rendaient son existence tout à fait intolérable, M. Guyon se décida à intervenir. Après avoir discuté dans une de ses cliniques la meilleure voie à suivre pour arriver par le néoplasme, il se décida pour ce cas particulier à dilater l'urètre et à placer ensuite deux tubes accolés en canon de fusil dans son intérieur; l'incision hypogastrique également recommandable chez la femme, parce qu'elle assure c omm

chez l'homme mieux que toute autre opération, l'extirpation des tumeurs de la vessie et le repos de l'organe, était impraticable chez cette malade indocile et agitée. Elle aurait assurément défilé son pansement et facilité ainsi l'écllosion de complications redoutables (cellulite pelvienne, infiltration d'urine).

Opération. — Le 12 mars, la malade est endormie. L'urètre est dilaté au moyen de l'instrument de M. le professeur Guyon, qui introduit successivement tous les mandrins. Le doigt conduit alors dans la vessie s'assure de l'exactitude du diagnostic. Alors à plusieurs reprises on gratte la surface du néoplasme à l'aide de la curette de Volkmann et on retire une certaine quantité d'un tissu fongode, gris rougeâtre. L'opération est conduite prudemment et le doigt introduit souvent dans la vessie rend possible le travail de la curette. On s'arrête lorsqu'on juge, qu'il y aurait danger à continuer plus longtemps le curage. Il ne s'écoule qu'une quantité minime de sang, et après quelques lavages à l'acide borique, le liquide revenait parfaitement incolore du réservoir. On plaça à ce moment les deux tubes accolés dans l'urètre et ils furent maintenus par un bandage approprié dans la cavité de la vessie.

Dans la journée la malade fut plus calme; elle souffrait moins qu'avant l'opération et semblait devoir être plus raisonnable. Elle n'eut du reste pas de fièvre le soir.

13 mars. — Nuit un peu agitée; la malade recommence à se tourmenter; elle avoue cependant avoir moins de douleur: Les urines ne contiennent plus de sang. Les tubes fonctionnent très bien.

Le 15. La malade est devenue aussi indocile qu'avant l'opération, elle exige l'enlèvement des tubes, les urines dès lors s'écoulèrent continuellement, souillèrent ses vêtements et devinrent une nouvelle cause de tourment. Toutefois elles ne contenaient plus de sang et la malade n'avait pas ces grandes douleurs, qui autrefois accompagnaient chaque miction. La malade était incontestablement améliorée, mais elle s'en nuoya à l'hôpital, loin de son mari, son état mental ne s'était nullement modifié et le 25 mars, elle voulut quitter l'hôpital.

D'après les renseignements, qui nous ont été donnés, les douleurs n'ont pas tardé à reparaitre, lorsque le sphincter récupérant ses fonctions, la vessie a repris sa contractilité. Les lésions firent d'ailleurs de rapides progrès; la malade s'affaiblit de plus en plus, maigrit, se cachectisa et finit par mourir deux mois environ après sa sortie de l'hôpital.

L'autopsie ne fut pas faite, mais voici le résultat de l'examen histologique des fongosités pratiqué par notre collègue Launois, qui a bien voulu nous communiquer la note suivante.

Des fragments ont été dissociés et examinés soit sans coloration, soit après coloration par le picro-carmin.

Dans la première série de préparations colorées on trouve des cris-

taux de phosphate ammoniaco-magnésiens et de fines granulations grisâtres d'urate de soude, des globules rouges de sang, des gouttes d'huile et enfin des éléments cellulaires aplatis à contour assez irrégulier.

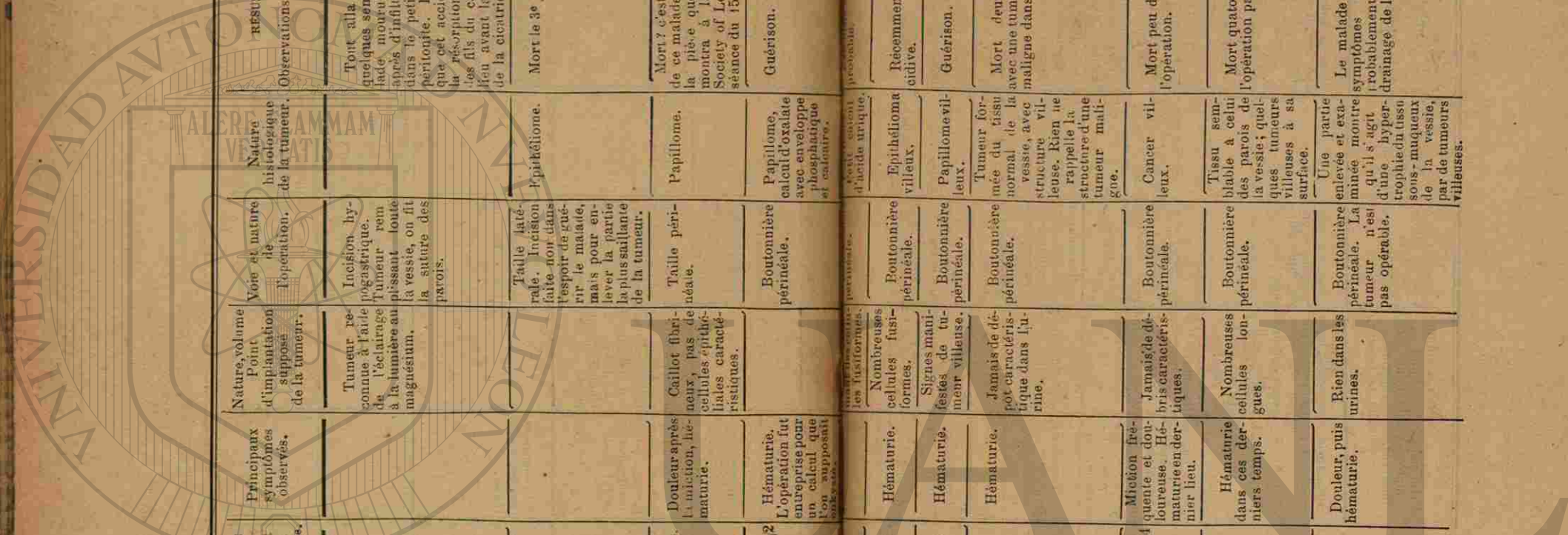
Dans la seconde série, après la coloration on distingue, indépendamment des globules, des cristaux, des masses de fibrine, des noyaux fortement colorés en rouge. Ces noyaux sont plus apparents encore, si on a recours à un fort grossissement (ocul. l. obj. VIII). Ils correspondent à des cellules épithéliales plates ayant un protoplasma granuleux, elles ont en général de grandes dimensions; quelques-unes d'entre elles sont repliées sur leurs bords. Leur forme varie; quelques-unes sont en raquette; d'autres moins volumineuses sont arrondies et serrées les unes contre les autres. Quelques noyaux présentent deux nucléoles bien nets.

Il nous semble que les cellules plus petites et plus serrées proviennent des portions molles et rougeâtres des fongosités; les portions plus résistantes contenaient surtout les grandes cellules plates que nous avons décrites.

TABLEAU résumant 35 observations d'opérations de tumeurs de la vessie chez l'homme.

N ^o d'ordre.	INDICATIONS bibliographiques	AGE du malade.	DATE du début de la maladie.	Principaux symptômes observés.	Nature, volume Point d'implantation de la tumeur.	Voie et nature de l'opération.	Nature histologique de la tumeur.	RÉSULTATS. Observations particulières.
1	Desault cité par Jourdan & l'article ischurie du Dict. en 60.	*	*	Le malade avait un calcul, la tumeur fut reconnue au cours de l'opération.	Taille périméale.	Taille périméale.	Guérison.	Observation très incomplète. Crosse rapporte le texte de Covillard: « Je le touchai avec les tenettes ce qui réussit, de sorte qu'en moins de huit ou dix jours la dite tumeur termina par suppuration. » Un mois après, le malade était convalescent.
2	Covillard, mentionné par Crosse in treatise on the formation of urinary Calculi, 1835.	*	*	»	»	Taille périméale.	»	Mort après 44 heures de grandes souffrances.
3	Crosse, Treatise on the formation of urinary Calculi, 1835.	2 ans		»	»	Taille périméale. On n'enleva que les parties superficielles de la tumeur; la base très large ne permit pas de pousser plus loin l'opération.	»	Les jours suivants, le malade alla mieux qu'avant l'opération; il ne se plaignit d'aucune douleur, mais refusant toute nourriture, il s'affaiblit graduellement et mourut le sixième jour.
4	Gersuny, Arch. Clin. Chir. Bd. 13, p. 131, 1872.	49		»	»	Taille périméale. La tumeur était hors d'atteinte dans un diverticulum et l'opération dut être abandonnée.	»	
7	Volkman, Arch. f. klin. Chir. 1876, vol. XIX, p. 682.	54	2 ans.	Dysurie et même strangurie à diverses reprises.	»	Taille périméale pour s'assurer de l'implantation, puis taille hypogastrique.	Myôme.	Mort de péritonite et de cellulite pelvienne le 3 ^e jour.
8	Koehler (de Berné), Central. Blatt f. Chir. 1876, p. 193.	34	6 mois.	Miction fréquente, hématurie, odeur insupportable des urines.	Fragments rendus pendant la vie avaient fait porter le diagnostic de tumeur papillaire.	Périnéale de Nélaton avec incision supplémentaire mentaire longitudinale en T, grattage énergique de la paroi.	Tumeur papillaire.	Guérison persistait encore 13 mois après.
9	Humphry (de Cambridge), in British medical Journ. 1878, t. II, p. 369.	21		Douleurs excessives hématuries.	»	Taille latérale. Extirpation avec les doigts et des pinces.	»	Guérison se maintint six mois après. La douleur, d'abord disparue, revint la deuxième jour après l'opération et ne fut calmée que par de fortes doses de morphine. Après un mois, la douleur se calma, et la plaie se cicatrisa.
10	Davies Colley, in British med. Journ., 25 déc. 1880.	32		»	»	Tailles latérales. On ne sentit d'abord rien; ayant rencontré la tumeur, on l'attira au dehors avec une anse tenant des carreaux de fil, et on coupait son pédicule aux cicatrices seules.	Champignon fibreux, large d'un sixième de pouce et long de deux pouces. Surmonté de filaments coniques enroulés de plusieurs couches épithéliales.	Guérison. En deux semaines, la plaie du périmé se ferma. Deux mois après, le malade jouissait de la meilleure santé.

Nos	INDICATIONS bibliographiques malade.	AGE du malade.	DATE du début de la maladie.	Principaux symptômes observés.	Nature, volume d'implantation de la tumeur.	Voie et nature de l'opération.	Nature histologique de la tumeur.	RESULTATS. Observations particulières.
11	Marcacci, la Sperimentale 1884, XLVI, p. 350.	55			Tumeur reconnue à l'aide de l'éclairage à la lumière au plessant toute la vessie, on fit la suture des parois.	Incision hypogastrique. Tumeur rem plissant toute la vessie, on fit la suture des parois.		Tout alla bien pendant quelques semaines; le malade mourut deux mois après d'inspiration d'urine dans le petit bassin et de péritonite. L'auteur pense que cet accident est dû à la résorption trop rapide des fils du catgut avant eu lieu avant la consolidation de la cicatrice.
12	Berkley Hill, British Medical Journal, 14 mai 1881.	63				Taille latérale. Incision faite noir dans l'espoir de guérir le malade, mais pour enlever la partie la plus saillante de la tumeur.	Épithéliome.	Mort le 3e jour.
13	Morgan; the Lancet, 16 sept. 1882.	65	15 ans.	Douleur après la miction, hématurie.	Caillot fibrineux, pas de cellules épithéliales caractéristiques.	Taille périméale.	Papillome.	Mort; c'est probablement de ce malade que provenait la pièce que M. Morgan montra à la pathological Society of London, dans la séance du 15 mai 1883.
14	Henry Thompson, Communion à la Royal med and chir. Society, in the Lancet, 1er juin 1883, p. 1043.	29	3 ans 1/2	Hématurie. L'opération fut entreprise pour un calcul que l'on supposait être un calcul de phosphate.		Boutonnière périméale.	Papillome, calcul d'oxalate avec enveloppe phosphorique et calcareuse.	Guérison.
18	Id.	67	3 ans	Hématurie.	Nombreuses cellules fusiformes.	Boutonnière périméale.	Épithélioma vilieux.	Récemment signes de récidive.
19	Id.	63	7 ans	Hématurie.	Signes manifestes de tumeur vilieuse.	Boutonnière périméale.	Papillome vilieux.	Guérison.
20	Id.	64	1 an	Hématurie.	Jamais de débuts caractéristiques dans l'urine.	Boutonnière périméale.	Tumeur formée du tissu normal de la vessie, avec structure vilieuse. Rien ne rappelle la structure d'une tumeur maligne.	Mort deux mois après avec une tumeur secondaire maligne dans la cuisse.
21	Id.	53	2 ans 1/4	Miction fréquente et douloureuse. Hématurie en dernier lieu.	Jamais de débuts caractéristiques.	Boutonnière périméale.	Cancer vilieux.	Mort peu de jours après l'opération.
22	Id.	65	1 an	Hématurie dans ces derniers temps.	Nombreuses cellules longues.	Boutonnière périméale.	Tissu semblable à celui des parois de la vessie; quelques tumeurs vilieuses à sa surface.	Mort quatorze jours après l'opération par épuisement.
23	Id.	65	2 ans	Douleur, puis hématurie.	Rien dans les urines.	Boutonnière périméale. Le tumeur n'est pas opérable.	Une partie enlevée et examinée montre qu'il s'agit d'une hypertrophie du tissu sous-muqueux de la vessie, par de tumeurs vilieuses.	Le malade va bien; les symptômes ont disparu, probablement à cause du drainage de la vessie.

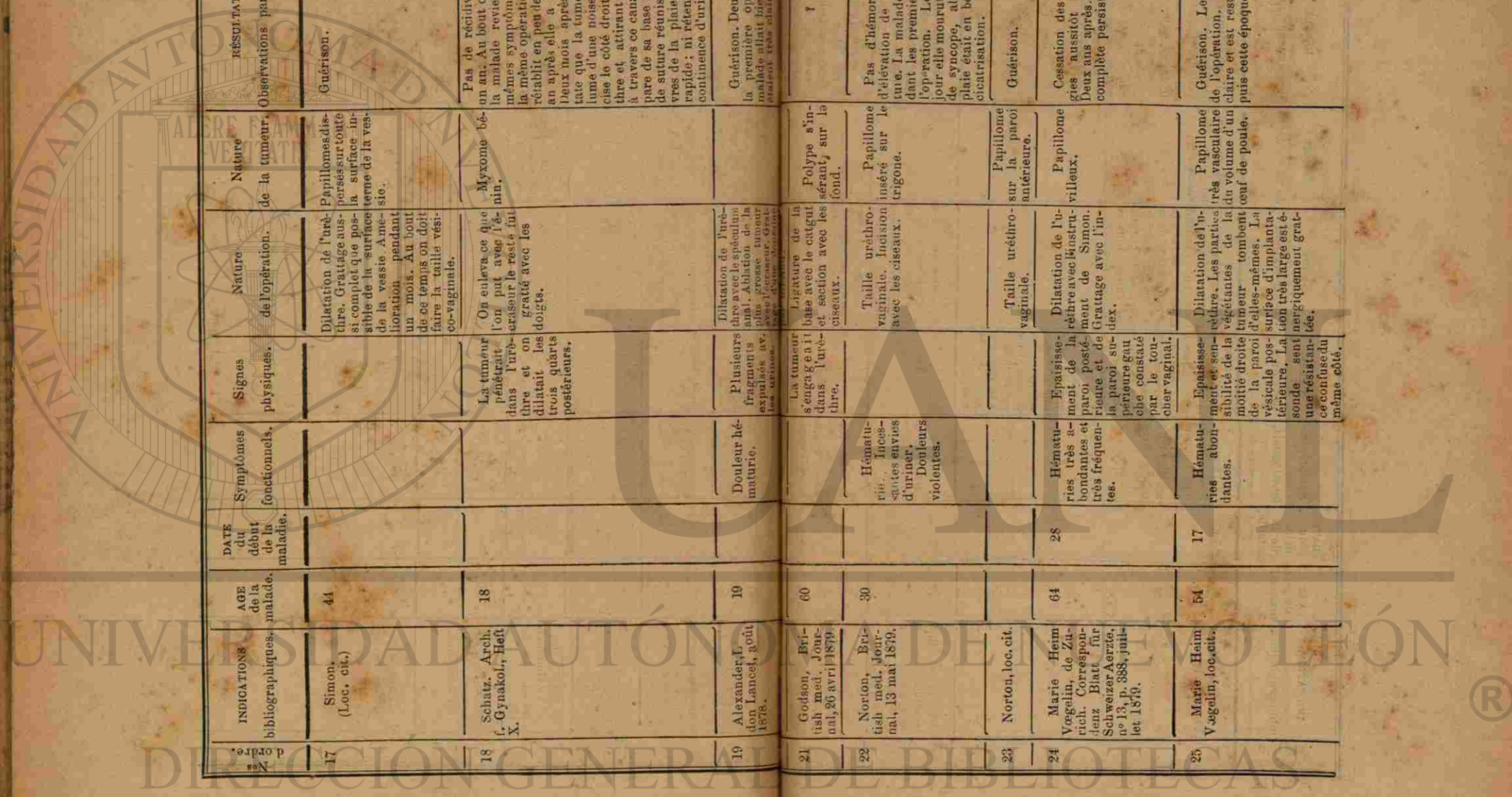


No. d'ordre.	INDICATIONS bibliographiques	AGE du malade.	DATE du début de la maladie.	Principaux symptômes observés.	Nature, volume d'implantation de la tumeur.	Voie et nature de l'opération.	Nature histologique de la tumeur.	RÉSULTATS. Observations particulières.
24	Rauschenbusch. Dissert. inaugurale. Halle 1882; résumé en Compt. rend. f. chir. 1883, p. 8, et dans Arch. de méd. Avril 1883, p. 490.	43	6 mois	Hématurie.	Fragments expulsés, très lacérables, formés de vaisseaux entourés de tissu cellulaire très mince et recouverts de couches épaisses d'épithélium.	Incision périméale, formation du pédicule.		La guérison se maintint un an après la guérison.
25	Rauschoff. Medical News, 10 février 1883, et Arch. gén. de méd. Août 1883, p. 217.			Tenesme vésical et vésical; miction fréquente et douloureuse. Hématurie.	Cystite intense. Urine purulente.	Taille latérale, Gratage avec la curette de Volkmann.	Papillome bégin.	Guérison. Au bout d'un an le malade allait encore bien, l'urine avait repris ses caractères normaux et les mictions étaient régulières.
26	Whitehead. The Lancet, 6, 12 et 20 oct. 1883.	70	9 ans	Hématurie. Douleur.	Fragments de tumeurs dans l'urine.	Boutonnière périméale. Extirpation de la tumeur avec les doigts et la curette tranchante.	Tumeurs vilieuses multiples sur le trigone.	Guérison se maintint huit mois après l'opération.
27	Id.	57	1 an	Hématurie. Douleur et fréquence de la miction.		Boutonnière périméale. Extirpation avec les doigts.	Epithélioma vilieux.	Mort trois mois après, mais cessation des nématuries.
28	id.	44	5 ans	Hématurie. Douleur de la vessie.	Pas de fragments dans les urines.	Boutonnière périméale. La tumeur fut enlevée.	Tumeur très molle.	Hémorragie pendant l'opération, arrêtée par la suture.
30	P. Bazy. Soc. de chir., 1883 et Annales des maladies des organes génito-urinaires, sept. et octobre 1883.	47	6 mois	Douleurs intolérables, hématurie.	Large base d'implantation sur le bas-fond et le côté gauche de la vessie.	Incision hypogastrique.	Epithélioma pavimenteux tubulé.	Cessation des hématuries et des douleurs. Mort d'affaiblissement graduel six mois et demi après l'opération.
31	Henry Thompson, C. R. de la Société pathologique de Londres, in the Lancet, 9 février 1883, page 253.	44	6 ans	Hématurie.		Boutonnière périméale.	Masses polypuses.	Grande amélioration, le malade put se lever et se promener. Récidive quelque temps après.
32	Guyon. (Inédite).	59	9 mois	Hématurie abondante. Douleurs intenses.		Incision hypogastrique. Raclage à la curette.	Myxomes.	Le malade souffre moins les jours suivants. Le sang disparaît complètement des urines, mais l'adynamie était profonde et la mort arriva sans secousses le cinquième jour.
33	Guyon. (Inédite).	53	8 mois	Hématurie, pas ou très peu de douleur.	Induration de la paroi postérieure de la vessie, côté droit. Par le cathétérisme on sent une tumeur implantée sur le côté droit du col et empiétant sur le bas-fond.	Incision hypogastrique. Raclage.		Pendant trois mois, le sang disparaît complètement des urines, qui ont repris tous leurs caractères. Le malade ayant l'illusion d'une guérison définitive a pu reprendre ses occupations. Cependant le sang reparut dans les urines; il devient abondant et le malade rentre à l'hôpital.

Nos d'ordre	INDICATIONS bibliographiques	AGE du malade.	DATE du début de la maladie.	Principaux symptômes observés.	Nature, volume d'implantation de la tumeur.	Voie et nature de l'opération.	Nature histologique de la tumeur.	RÉSULTATS. Observations particulières.
33 bis	Guyon (inédite). Même malade que le précédent. Récidive.	"	"	"	Point supposé de la tumeur.	Nouvelle incision hypogastrique, ablation de la tumeur avec l'anse galvanique.	Papillome.	Le malade était presque exsangue, au moment de l'opération. Il supporta toutefois bien les manœuvres, mais mourut d'épuisement le troisième jour. Le sang avait complètement disparu des urines.
34	Guyon (inédite).	68	"	Hématurie douloureuse intolérable.	Touche négatif; œdème dénoté un épaississement et une induration de toute la paroi inférieure.	Incision hypogastrique. Curage.	"	Le sang disparaît des urines immédiatement après l'opération. Les douleurs cessent; mais le malade s'étend par les progrès de l'adynamie le quatrième jour après l'intervention.
35	Guyon (inédite).	52	6 ans	Hématurie très douloureuse intenses	Touche négatif; induration de la partie latérale gauche de la vessie par le cathétérisme relâché et négativité du bas-fond à gauche.	Incision hypogastrique. Curage.	Epithélioma tubulé.	Les douleurs ont cessé immédiatement après l'opération. La fistule a été maintenue pendant deux mois. Au bout de ce temps l'hématurie s'est reproduite indiquant une récidive du néoplasme. Mort par cachexie, 17, 18 mois après l'opération, sans réapparition des douleurs.
1	Warner, Cases in Surgery, 4e éd., 1784, et Philosophical Transactions, 1790.	23	3 ans.	Impossibilité d'uriner sans sonde. Hématurie.	Parfois le polype se montre à l'orifice de l'urèthre.	Incision sur le côté gauche de l'urèthre. Tumeur attirée au dehors au moyen d'un fil passé à sa base. Ligature. Le sixième jour chute de la tumeur qui est du volume d'un œuf de dinde.	Polype?	Guérison.
2	Lecat, in urinary organs de Howship, 1823.	"	"	"	"	Ouverture de la vessie? Extraction et écrasement d'un fungus avec une pince à deux prises.	Fongus?	Mort le deuxième jour après la seconde opération.
3	Pleiningar, Wurttemberg, med. Corv. Blatt, n° 23, 1834.	34 mois	"	"	Le tumeur faisait saillie à travers l'urèthre sous la forme d'une fraise.	Dilatation du canal et ligature de la tumeur. Après cette première opération on constata par le toucher rectal et par la sonde la présence d'un autre tumeur, mais on n'essaya pas de l'enlever.	Papillome?	Mort par péritonite. A l'autopsie nombreuses tumeurs flottantes, sous forme d'excroissance à la base et à la face postérieure de la vessie; quelques-unes de ces tumeurs avaient la consistance du cartilage et le volume d'une amande.
4	Theinmann, American Journal, med. sc., juillet 1845, p. 242.	45 ans.	"	"	Tumeur du volume d'un œuf de poule, faisait saillie à travers l'urèthre qu'elle dilatait suffisamment pour l'opér.	Ligature du pédicule par deux suture élastiques placées aussi haut que possible. Le sixième jour la tumeur se détacha.	Polype?	Guérison complète.

№ ordre	INDICATION bibliographiques.	AGE de la malade.	DATE du début de la maladie.	Symptômes fonctionnels.	Signes physiques.	Nature del'opération	Nature de la tumeur	RÉSULTATS. Observations particulières.
5	Guillon, 1846.					Ligature avec un fil d'argent.		
6	Birkett, in. med. chirur. Transact. vol. 1858.					Ligature avec un fil de soie.		L'enfant était très affaibli. La tumeur se gangréna, la fièvre s'alluma et la malade mourut. A l'autop- sie on trouva d'autres tu- meurs dans la vessie. Sup- puration du rein apert.
7	Seuifleben, Arch. f. Klin. Chirurg. B. 1, Heft 1, 1860.	20		Vessie irri- table. Hé- maturie.	Masse char- nue sortant par l'uré- thre.	Tentatives d'extrac- tion à l'aide de pinces microscopiques dans l'urèthre di- laté par la tumeur elle-même.	Tumeur sar- comateuse à large base s'insérant sur la paroi post. et sup. de la vessie.	Hémorrhagie insignifiante. La malade mourut le quin- zième jour de péritonite purulente. A l'autopsie on trouva une large perfora- tion de la vessie, faite pen- dant les tentatives d'extrac- tion.
8	Bryant, British medical Jour. Mai 1879. Opé- ration faite en 1864.					Ecraseur.		Guérison se maintint 8 ans après.
30	Morris, British medical Journ., mai 1879.	56		Fréquent ce- de la miction.		Ecraseur.		Cessation immédiate de tous les symptômes. Mor- d'hydronéphrose.
10	Fraxton - Heeks, The lancet, mai 1868.	60		Miction fré- quente. Dou- leur très vive dans la ves- sie.	Sang et mu- cus dans l'u- rino. Tumeur reconnue par le toucher va- ginal.	Ecraseur après dilatation préalable de l'urèthre.		Cessation des hématuries et des autres symptômes. Six mois après la vessie de- vint douloureuse et les urines sanguinolentes. On di- lata de nouveau l'urèthre le 10 mai 1868.
12	A. R. Jackson, Boston med. and. chirurgical Journal, 2 avril 1870.	40				Dilatation de l'urèthre avec l'é- ponge préparée; une première fois l'extraction avec les doigts et les pin- ces; une deuxième fois torsion.	Polype fi- breux sur le bas fond.	Un an après la malade al- lait encore bien; l'inconti- nence qui avait duré quel- ques mois et qu'on attribuait au mode de dilatation avait disparu.
13	Simon, Arch., f. Klin. Chir., vol. 18, 1875, p. 177.	70				Dilatation de l'u- rèthre; excision de la tumeur et grat- tage de sa base avec la curette.	Polype vil- leux sur le tri- gone.	Guérison. Cinq ans après la malade se portait encore bien.
14	Winkel, Bil- roth's Hanbuch frauen krank. 177.	39				Dilatation de l'u- rèthre avec le doigt attachement avec les pinces.	Papillome si- tué près de l'u- rèthre de l'u- tère droit.	Guérison. Pas de signes de récurrence deux ans après l'opération.
15	Bishop, in Gross Surgery, 2e édit. Philadelphie, 1872.	56				Ligature d'une nar- te sortant par le méat le jour suivant appli- cation d'un fil à ar- gent à la base et 48 h. après, ablation de la masse par torsion.	Polype.	Guérison.
16	Simon, (Loc. cit.)	40				On avait déjà à plu- sieurs reprises dilata- té l'urèthre et enlevé de petites portions de la tumeur. Deux ans après la première opé- ration la malade vint trouver Simon qui constata une tumeur occupant les deux tiers de la vessie. Il enleva et la gratta avec la cuillère tron- chante qui fut intro- duite 20 fois. 14 jours après l'opération fut répétée.		Guérison. A la sortie de l'hôpital, huit semaines après la première opération il n'y avait pas d'apparence de récurrence; pas de douleur, urines acides. N. B. Cette observation est particulièrement inté- ressante, en ce qu'elle mon- tre ce qu'on peut faire con- tre les tumeurs volumineu- ses et séniles.

Ordre	INDICATIONS bibliographiques.	AGE de la malade.	DATE du début de la maladie.	Symptômes fonctionnels.	Signes physiques.	Nature de l'opération.	Nature de la tumeur.	RÉSULTATS. Observations particulières.
17	Simon. (Loc. cit.)	44			La tumeur pénétrait dans l'urètre et on dilatait les trois quarts postérieurs.	Dilatation de l'urètre. Gratage aussi complet que possible de la surface de la vessie. Amélioration pendant un mois. Au bout de ce temps on doit faire la taille vésico-vaginale.	Papillomes dispersés sur toute la surface interne de la vessie.	Guérison.
18	Schatz. Arch. f. Gynakol., Heft X.	18			On enleva ce que l'on put avec l'écraseur le reste fut gratté avec les doigts.	Dilatation de l'urètre avec le spéculum anal. Ablation de la plus grosse tumeur avec le spéculum.	Myxome bésin.	Pas de récurrence pendant un an. Au bout de ce temps la malade revient avec les mêmes symptômes. On fait la même opération; elle se rétablit en peu de jours. Un an après elle a un enfant. Deux mois après on constate que la tumeur a le volume d'une noisette; on incise le côté droit de l'urètre et attirant la tumeur à travers ce canal on la suture de sa base; dix points de suture réunissent les lèvres de la plaie. Guérison rapide; ni rétention; ni incontinence d'urine.
19	Alexander, London Lancet, août 1878.	19		Douleur hématurie.	Plusieurs fragments expulsés avec les urines.	Dilatation de l'urètre avec le spéculum anal. Ablation de la plus grosse tumeur avec le spéculum.		Guérison. Deux ans après la première opération, la malade allait bien les urines étaient très claires.
21	Godson, British med. Journal, 26 avril 1879.	60			La tumeur s'engageait dans l'urètre.	Ligature de la base avec le catgut et section avec les ciseaux.	Polype s'insérant sur le fond.	
22	Norton, British med. Journal, 13 mai 1879.	30		Hématuries. Incessantes envies d'uriner. Douleurs violentes.		Taille uréthrovaginale. Incision avec les ciseaux.	Papillome inséré sur le trigone.	Pas d'hémorrhagie, pas d'élévation de la température. La malade vomit pendant les premiers jours de l'opération. Le douzième jour elle mourut subitement de syncope, alors que la plaie était en bonne voie de cicatrisation.
23	Norton, loc. cit.					Taille uréthrovaginale.	Papillome sur la paroi antérieure.	Guérison.
24	Marie Heim Voegelin, de Zurich. Correspondenz Blatt für Schweizer Aerzte, n° 13, p. 388, juillet 1879.	64	28	Hématuries très abondantes et très fréquentes.	Épaississement de la paroi postérieure et de la paroi supérieure gauche constaté par le toucher vaginal.	Dilatation de l'urètre avec le spéculum de Simon. Gratage avec l'index.	Papillome villositéux.	Cessation des hémorrhagies aussitôt l'opération. Deux ans après la guérison complète persistait encore.
25	Marie Heim Voegelin, loc. cit.	54	17	Hématuries abondantes.	Épaississement et sensibilité de la moitié droite de la paroi vésicale postérieure. La sonde sent une résistance confuse du même côté.	Dilatation de l'urètre. Les parties végétales de la tumeur tombent d'elles-mêmes. La surface d'implantation très large est énergiquement grattée.	Papillome très vasculaire du volume d'un œuf de poule.	Guérison. Le soir même de l'opération. L'urine est claire et est restée telle depuis cette époque.



INDICATIONS bibliographiques.	AGE de la malade.	DATE du début de la maladie.	Symptômes fonctionnels.	Signes physiques.	Nature de l'opération.	Nature de la tumeur.	RÉSULTATS. Observations particulières.
26 Maria Heim Vogelin, loc. cit.	56	3 ans.	Douleur. Urines troubles, sirieuses de sang, jaunissantes mais d'hématuries pures.	Peroi postérieure de la vessie un peu indurée et très douloureuse à la pression sur tout à gauche. Cathérisation indolore, mais le contact du bec révèle une vive sensibilité. Pas d'inégalités appréciables à la face interne de la vessie.	Dilatation de l'urètre. Néoplasme étalé en éventail inflé toute la partie gauche de la muqueuse. Avec le doigt et la curette on enlève tout ce qu'il est possible.	Fibro-sarcome mou très vasculaire.	Immédiatement après l'opération, urines claires, les douleurs disparaissent. Au bout de deux semaines, les urines redevennent sanguinolentes et les douleurs reparaissent. La malade succombe épuisée par les souffrances et les pertes de sang un an après l'opération. Pas d'autopsie.
27 W. Atlee, Philadelphia médical Times, vol. VI, no 375, p. 453, Avril 1882.	19	1 an.	Envies fréquentes et douloureuses, hématuries.		Dilatation de l'urètre avec des pincées à pasement. Gratage avec les doigts de fongosités molles.		Cessation des douleurs et des hématuries. Deux ans après, la guérison se maintenait.
28 H. Ballaray de Paterson, the American Journal of the medical sciences, Avril 1882, p. 449.	19 mois.		Très fréquentes en urines d'urines et très grande douleur.		Ligature d'une masse pédiculée grosse comme une noisette sortant par l'urètre pendant un examen sous le chloroforme. Quel-		Mort, sans amélioration, six mois après. A l'autopsie, tumeur grosse comme un œuf de poule sur la paroi postérieure de la vessie.
30 Henry Thompson. Communication a la royal med. and chir. Society; in the Lancet, juin 1883, p. 1,043.	30	6 ans.	Hématurie.		Dilatation de l'urètre et ablation avec les pincées.	Papillome vil-	Quérison.
31 Id.	65	7 ans.	Hématurie.	Grandes fusiformes dans l'urine.	Dilatation de l'urètre, ablation avec les pincées.	Papillome vil-	Mort trois jours après l'opération avec suppression des urines. A l'autopsie, calcul dans le rein gauche; les deux reins sont atteints de pyélite.
32 Berkeley Hill, medico-chirurg. Transaction 1882, vol. XV.	40		Accès fébrile. Cystite et hémorrhagie profuse au début; n'ayant pas reparu depuis. Douleurs et fréquence de la miction.		Dilatation de l'urètre, ablation avec l'écraseur.	Polype fibreux.	Guérison se maintenait encore un mois après l'opération.
33 Lawson Tait, Diseases of Women, p. 81.			Hématurie depuis quelques années.		Dilatation de l'urètre et l'ablation avec les pincées.	Polype myxomateux.	Guérison.

DIRECCION GENERAL DE BIBLIOTECAS



No. d'ordre.	INDICATIONS bibliographiques.	AGE de la malade.	DATE du début de la maladie.	Symptômes fonctionnels.	Signes physiques.	Nature de l'opération.	Nature de la tumeur.	RÉSULTATS. Observations particulières.
34	Whitehead, The Lancet, oct. 6, 13, 20, 1883.	32	2 ans.	Hématurie douleur et fréquentes mictions.		Rapide dilatation de l'urètre et ablation de la tumeur avec la cuiller tranchante.	Papillome au niveau du trigone.	Guérison se maintint après l'opération.
35	Whitehead. (Loc. cit.)	58	14 ans.	Hématurie très abondante survenue tout depuis quelques mois. Urines purulentes; miction douloureuse.		Rapide dilatation de l'urètre; ablation de la tumeur avec les doigts et les pinces.	Sarcome.	Amélioration considérable. Cinq semaines après l'opération la malade n'avait plus ni hématurie, ni douleur. Sept mois après réapparition des hématuries et des douleurs. Seconde opération qui fit cesser tous les symptômes. Six mois après cette seconde opération, la malade n'avait eu ni hématurie ni douleur; il n'y avait aucun signe de récurrence.
36	Guyon. (Inédite.)	44	8 mois.	Douleurs intolérables.	Induration de toute la paroi inférieure de la vessie.	Dilatation de l'urètre. Gratage.	Epithélioma.	Pendant quelques semaines les douleurs se calmèrent très notablement et l'état général s'améliora. Deux mois après la malade mourut épuisée.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

I

Généralités.

- BARTON. Pendulous tumour of the bladder. Dublin Journ. of med. sc., 11 juillet 1881.
- BAZY (Pierre). Du diagnostic des lésions des reins dans les affections de voies urinaires. Th. de Paris, 1880.
- BÉGIN et JOURDAN. Art. Lithotomie. Dict. des sc. méd. (en 60 vol.)
- BELFIED. Des myômes de la vessie. Wiener med. Woch, n° 12, 1881.
- BELMAS. Traité de la cystotomie sus-pubienne, 1827.
- BOULEY. De la taille hypogastrique. Th. Paris, 1883.
- BOULLY. Art. Taille in nouv. Dict. de méd. et de chir. pratiques.
- BRESCHET. Art. Fongus de la vessie. Dict. des sc. méd. (en 60 vol.).
- BROCA. Traité des tumeurs, t. II
- BROUSSIN. Étude sur la taille hypogastrique. Th. Paris, 1882.
- BULLETIN de la Soc. anat., Passim.
- CHAUVEL. Art. Cystotomie. Dict. Encycl. des sc. méd.
- GLUTTON. Communicat. à la pathological Society of London, séance du 20 mars 1883.
- CRUVEILHIER. Traité d'anatomie générale, t. III.
- DUGHASTELET. De la cystorrhaphie hypogastrique. Rev. de chirurgie, 1883, n° 2.
- DUPUYTREN. Lancette française, 1828.
- FÉRÉ. Du cancer de la vessie. Mémoire couronné, prix Civiale, 1881.
- FISCHER. Résection partielle de la vessie. Études expérimentales. Arch. f. kli sch. Chirurg., t. XXVIII, fasc. 3, 1881.
- Pousson.

No. d'ordre.	INDICATIONS bibliographiques.	AGE de la malade.	DATE du début de la maladie.	Symptômes fonctionnels.	Signes physiques.	Nature de l'opération.	Nature de la tumeur.	RÉSULTATS. Observations particulières.
34	Whitehead, The Lancet, oct. 6, 13, 20, 1883.	32	2 ans.	Hématurie douleur et fréquentes mictions.		Rapide dilatation de l'urètre et ablation de la tumeur avec la cuiller tranchante.	Papillome au niveau du trigone.	Guérison se maintint après l'opération.
35	Whitehead. (Loc. cit.)	58	14 ans.	Hématurie très abondante sur-tout depuis quelques mois. Urines purulentes; miction douloureuse.		Rapide dilatation de l'urètre; ablation de la tumeur avec les doigts et les pinces.	Sarcome.	Amélioration considérable. Cinq semaines après l'opération la malade n'avait plus ni hématurie, ni douleur. Sept mois après réapparition des hématuries et des douleurs. Seconde opération qui fit cesser tous les symptômes. Six mois après cette seconde opération, la malade n'avait eu ni hématurie ni douleur; il n'y avait aucun signe de récurrence.
36	Guyon. (Inédite.)	44	8 mois.	Douleurs intolérables.	Induration de toute la paroi inférieure de la vessie.	Dilatation de l'urètre. Gratage.	Epithélioma.	Pendant quelques semaines les douleurs se calmèrent très notablement et l'état général s'améliora. Deux mois après la malade mourut épuisée.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

I

Généralités.

- BARTON. Pendulous tumour of the bladder. Dublin Journ. of med. sc., 11 juillet 1881.
- BAZY (Pierre). Du diagnostic des lésions des reins dans les affections de voies urinaires. Th. de Paris, 1880.
- BÉGIN et JOURDAN. Art. Lithotomie. Dict. des sc. méd. (en 60 vol.)
- BELFIED. Des myômes de la vessie. Wiener med. Woch, n° 12, 1881.
- BELMAS. Traité de la cystotomie sus-pubienne, 1827.
- BOULEY. De la taille hypogastrique. Th. Paris, 1883.
- BOULLY. Art. Taille in nouv. Dict. de méd. et de chir. pratiques.
- BRESCHET. Art. Fongus de la vessie. Dict. des sc. méd. (en 60 vol.).
- BROCA. Traité des tumeurs, t. II
- BROUSSIN. Étude sur la taille hypogastrique. Th. Paris, 1882.
- BULLETIN de la Soc. anat., Passim.
- CHAUVEL. Art. Cystotomie. Dict. Encycl. des sc. méd.
- GLUTTON. Communicat. à la pathological Society of London, séance du 20 mars 1883.
- CRUVEILHIER. Traité d'anatomie générale, t. III.
- DUGHASTELET. De la cystorrhaphie hypogastrique. Rev. de chirurgie, 1883, n° 2.
- DUPUYTREN. Lancette française, 1828.
- FÉRÉ. Du cancer de la vessie. Mémoire couronné, prix Civiale, 1881.
- FISCHER. Résection partielle de la vessie. Études expérimentales. Arch. f. kli sch. Chirurg., t. XXVIII, fasc. 3, 1881.
- Pousson.

- FOOT (A. W.). The Dublin Journ. of med. sc.
- GARCIN. Contribution clinique à l'étude de la cystotomie sus-pubienne. Th. Strasbourg, 1884.
- GERGAUD. Des cystalgies et de leur traitement chirurgical. Th. Paris, 1882.
- GLUCK. Résultats d'exp. sur l'extirpation de la vessie et de la prostate chez les chiens. Strickers med. Jahrb., 1881.
- GUYON. Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires professées à l'hôpital Necker.
- GUYON. Contribution clinique à l'étude de la taille hypogastrique. In Annales des malad. des org. génit. urin., janv. 1883.
- HACHE. Étude clinique sur les cystites. Th. Paris, 1884.
- HOGGAN (M. et Mme). On the comparative anatomy of the lymphatics of the mammalian urinary bladder, in Journ. of anat. physiol., avril 1881.
- HEARN. Cancer de la vessie, in Philad. Med. Times, 3 janvier 1880.
- MAAS HERMANN. Des excroissances polypeuses bénignes de la vessie chez l'homme. Section médicale de la Société silésienne pour l'avancement patriotique, juillet 1875. (Berlin, klin. Wochens., XIII, n° 4, janvier 1876.)
- MAURICE (d'Ouville). Dilatation rapide du canal de l'urètre chez la femme. Th. Nancy, 1877.
- MONTFALCON. Dict. des sc. méd. en 60 vol. V. XLIV.
- MOLINIER. Essai sur le fungus vilieux ou angiome vilieux de la vessie. Th. Paris, 1870.
- MONOD. Tubercule de la vessie. Progrès médical, 9 et 10 août 1877.
- KNOX (Robert). Some remarks of the urinary bladder. Med. Times and Gazette, 186.
- LANGENBUCH. Lithotomie und Antiseptik. (Arch. f. klin. Chir. Band XXVI, 1881.)
- LEROY D'ETIOLLES. Recueil de lettres et de mémoires, 1884.
- PÉRIER. Mémoire à l'Acad. de méd., 16 août 1881.
- PÉTERSEN (de Kiel). Ueber Sectio alta. Arch. f. klin. Chir., Band XXV, Heft 4, 1881.
- SIMONIN. Faits récents de dilatation rapide de l'urètre. Bull. Soc. chir., 1880.
- SANDERS. Edinburg med. Journ., sept. 1861.

- SONNENBURG. Exstrophie de la vessie chez un enfant de 9 ans; ablation de la vessie; guérison. Berliner klin. Woch., décembre 1881.
- STANLEY. London med. Times and Gazette, juillet 1852.
- TAPRET. Tuberculisation des organes urinaires. Arch. gén. de méd., 1878 et 1879.
- TUFNELL. Dublin quart. Journ. of med. sc., 1865.
- VINCENT. Plaies pénétrantes intra-péritonéales de la vessie. Expériences relatives à leur traitement par la laparotomie et la cystorrhaphie. Appliqué à la taille hypog., in Rev. chir., 1881.
- WARD (Samuel B.). Cancer de la vessie. Oclusion des orifices des uretères. Mort par coma urémique. Arch. of med., New-York, fév. 1882.

II

Travaux se rapportant directement à l'intervention

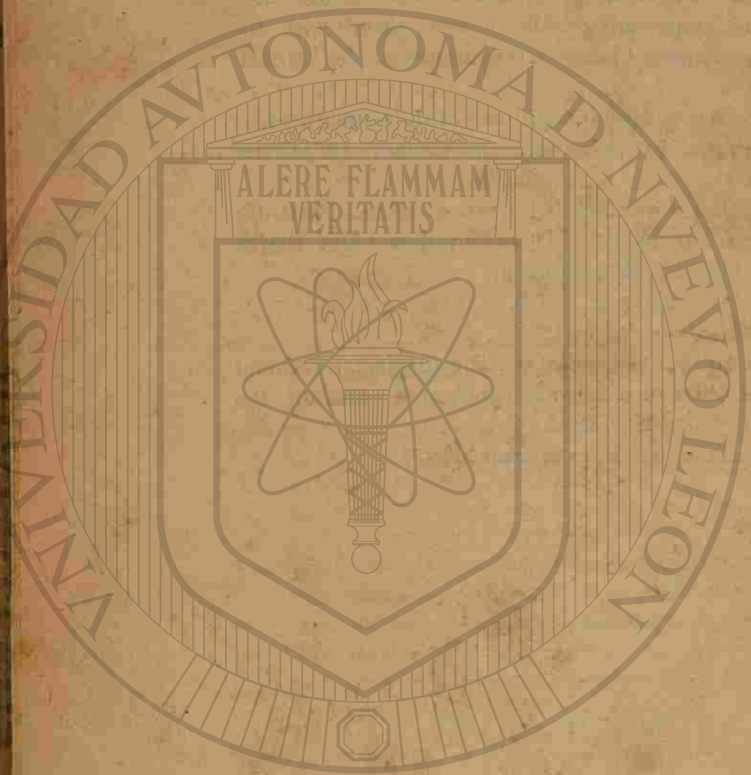
chirurgicale dans les tumeurs de la vessie.

- ALLEE (W). Fongosités vésicales traitées par le raclage avec le doigt, in Philadelphia med. Times, vol. XI, n° 375, 8 avril 1882.
- BAZY (Pierre). De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs de la vessie chez l'homme; communicat. à la Soc. de chir., publié dans les Annales des mal. des org. génit.-urin., sept. et oct. 1883.
- BERKELEY HILL. Univ. coll. hospital Report, 1880.
- BISHOP. Gross Surgery Philadelphia, 1872.
- BONTEGOU. External median perineal urethrotomy for cystitis and for the removal of morbid growths from the bladder. Transact. of the American Surg. Associat., I (cité in Rev. des sc. méd., juillet 1884.)
- CIVIALE. Gaz. méd. de Paris, 1834.
- COVILLARD, cité par Crosse, in Treatise of the formation of urinary calcul, 1835.
- DAVIES-COLLEY. British med. Journ., 18 déc. 1880.
- GODSON. British med. Journ., t. I, 1879.
- GUYON. De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs de la ves-

sic. — Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires professées à l'hôpital Necker et publiées par le D^r F.-P. Guiard.

- GUSSENBAUER. Arch. für klin. Chirurg., 1875, t. XVIII.
HEAT. Villous sarcoma. London Times and Gaz., décemb. 1879.
HUDSON (S. Robert). Maladie vésicale de la vessie et son traitement chirurgical. The Dublin Journ. of med. sc., 1879.
HUMPHRY. British med. Journ., 1878, t. II.
KÖCHER. Centralblatt f. Chirurg., 1876, p. 193.
LEGAT. Cité dans Howship, urinary organs fungus, 1823.
MARCACCI. Cystotomie sus-pubienne pour l'extraction d'un néoplasme vilieux de la cavité vésicale in lo Sperimentale, oct. 1880, p. 350.
MONOD. Rapport sur le travail de M. le D^r Bazy, Soc. chir., séance du 25 juillet 1883. Discussion, MM. Després, Verneuil, Marchand, M. Sée.
MORGAN (John H.). Case of tumour of bladder, digital exploration through median incision, removal of growth. The Lancet, 16 sept. 1882.
NORTON. Trans. clin. Soc., mai, 1879.
REGLUS (Paul). De l'extirpation des tumeurs vésicales. Gaz. hebd. de med. et de chir., 28 mars 1884.
RAUSCHENBUSCH. Dissert. inaug. Halle, 1882. Résumé dans Centralb. f. Chir., 1883.
SHCATZ. Arch. f. Gynækol., Heft X, 1876.
SIMON. Arch. f. klin. Chir., vol. 18. 1875.
STEIN (Alexander). A Study of the tumours of the bladder, New-York, 1881.
STREET. Fongus de la vessie. Traitement. Philadelphia med. Times, 1879.
THOMPSON. Royal medical and surgical Society, séance du 11 avril 1882; discussion MM. Harrison, Morris, Holmes, Berkeley Hill, Pepper, Marshall.
Id. Même société. Séance du 23 janvier 1883; discussion MM. Lund, Harrison, Durham, Watton, Morris, Smith, Spencer Wells, Jackson, Berkeley Hill.
Id. Même Société. Séance du 12 juin 1883; discussion, MM. Berkeley Hill, Barker, Pavy, Williams.

- Id. Exploration of the bladder by perineal section of the urethra, etc., etc., in the Lancet, 3 et 10 février 1883.
Id. Digital exploration of the bladder, the Lancet, 3 novembre 1883.
Id. Lectures on some important points in connection with the surgery of the urinary organs (III lecture) in the Lancet, 28 juin 1884.
THORNE (Frederick). Case of fibrous papilloma of the female bladder successfully treated by operation, the Lancet, 13 janvier 1883.
VOEGELIN (Marie Heim) (de Zurich). Correspondenz Blatt für Schweizer Aerzte, n^o 13 et 14, 1^{er} et 15 juillet 1879. Einige Fälle seltener blasener Krankheiten.
VOLKMANN. Arch. f. klin. Chirurg., 1876, t. XIX.
WARNER, cité in cases of surgery, 4^e édit., 1784.
WHITEHEAD et POLLARD (de Manchester). The surgical treatment of tumours and other obscure conditions of the bladder, the Lancet, oct. 6, 13 et 20, 1883.
WINCKEL. Billroth's Handbuch Frauenkrank., 1877.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA

DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS..... 5

PREMIÈRE PARTIE

CHAPITRE I. — HISTORIQUE..... 9

Première période. — Les anciens chirurgiens n'extirpaient les tumeurs de la vessie qu'à l'occasion de la lithotomie et encore le plus grand nombre s'abstenaient-ils. Warner enlève le premier de propos délibéré un polype intra-vésical sortant par l'urèthre chez une femme de 23 ans. Quelques années après Lécat répète deux fois cette opération chez une même femme. Covillard extirpe à bon escient par la taille périnéale un polype de la vessie chez un homme. Dupuytren conseille l'extirpation des tumeurs intra-vésicales. Faits de Crosse, Fergusson, Gersuny chez l'homme; faits de Pleininger, Theinemann, Guillon, Birkett, Senftleben, Morris, Braxton, Guersant, Jackson chez la femme. — *Deuxième période.* Essais de Civiale, Leroy d'Etiolles et Mercier. — *Troisième période.* Les néoplasmes de la vessie ne devaient pas rester au-dessus des ressources de la chirurgie moderne. Billroth extirpe avec succès par une double taille hypogastrique et périnéale un myôme de la vessie d'un enfant de 12 ans. Volkmann est moins heureux. Kocher (de Berne) guérit un malade par la taille périnéale et un grattage énergique. Travaux américains : Robert S. Hudson et Alexander W. Stein. Observations anglaises de Humphry (de Cambridge), de Davies Colley, Berkeley Hill. Sir Henry Thompson communique sa première observation d'exploration et d'extirpation. Il expose sa méthode soit dans ses leçons, soit dans les sociétés savantes. Whitehead et Pollard (de Manchester). Faits des chirurgiens allemands chez la femme. En Italie, Marcacci ouvre la vessie par l'hypogastre pour un néoplasme. En France, Pierre Bazy fait la première opération d'extirpation d'une tumeur intra-vésicale : *opération princeps*. Rapport de M. Monod, à la Société de chirurgie; vues de M. Verneuil. Recherches cliniques de M. Guyon;

il se déclare pour l'intervention, adopte la section haute et fait plusieurs opérations.

CHAPITRE II. — CONSIDÉRATIONS SUR LA NATURE HISTOLOGIQUE, LA FRÉQUENCE, LE SIÈGE, LES CONNEXIONS, LES LÉSIONS CONCOMITANTES DES NÉOPLASMES DE LA VESSIE..... 25

Difficulté de donner une classification anatomique des néoplasmes de la vessie. Travaux de l'École de Necker, des auteurs Anglais et allemands. L'aspect macroscopique n'a aucune valeur au point de vue de la nature des tumeurs vésicales. Classification de l'auteur. Productions qu'on rencontre exceptionnellement dans la vessie. Les tumeurs bénignes l'emportent par leur fréquence sur les malignes. Accord de Stein, de Thompson, de Féré et de l'auteur à ce sujet. Siège de prédilection des néoplasmes. Examen des pièces du musée de l'hôpital Necker. La tumeur fait plus souvent relief qu'elle n'est infiltrée. Intégrité des ganglions lymphatiques. Absence de généralisation. Intégrité de la muqueuse vésicale; les tumeurs ne déterminent pas de cystite par elles-mêmes. Incrustations des néoplasmes. Lésions rénales, elles sont presque constantes, mais très probablement tardives.

CHAPITRE III. — NOTIONS DU DIAGNOSTIC DES NÉOPLASMES DE LA VESSIE..... 44

On peut arriver à reconnaître le siège, les connexions, le volume, l'étendue d'une tumeur [intra-vésicale].

A. — Symptômes rationnels. Valeur considérable de l'hématurie: son début brusque et sans cause, surtout la nuit; elle est fugitive, procède par périodes, ne s'arrête pas par le repos. Tableau résumant les caractères de l'hématurie dans les néoplasmes vésicaux, les calculs, les maladies des reins. En dehors des hématuries, les urines sont claires et limpides. Valeur des débris trouvés dans l'urine.

La douleur est bien moins importante que l'hématurie dans la symptomatologie des néoplasmes vésicaux. Elle est subordonnée au sujet lui-même, au siège de la tumeur..... 44

B. Signes physiques. — Chez la femme la tumeur se présente quelques fois d'elle-même à la vue, et dilate l'urèthre. Chez l'homme il faut la rechercher: a par la palpation hypogastrique et le toucher rectal ou vaginal, isolés ou combinés. b, par le cathétérisme; c, par une véritable opération permettant l'exploration digitale de la vessie. Conditions requises pour pratiquer méthodiquement la palpation hypogastrique et le toucher rectal ou vaginal. Résultats. Examen bi-manuel de la vessie de Volkmann. Malgré tout le diagnostic reste quelquefois in-

certain. Le cathétérisme n'a pas la valeur diagnostic qu'on pourrait croire *a priori*, il est quelquefois dangereux. Quand, comment et avec quels instruments il faut le pratiquer. Les résultats. Erreur possible; manière de l'éviter, valeur des renseignements. L'exploration digitale sera étudiée au chapitre du traitement. Conclusions. Tableau mettant en parallèle les renseignements cliniques fournies par les divers modes d'exploration et les lésions anatomiques trouvées à l'autopsie..... 51

DEUXIÈME PARTIE.

CHAPITRE I — INDICATIONS ET CONTRE-INDICATIONS OPÉRATOIRES..... 70

Les résultats généraux des opérations faites jusqu'à ce jour sont en faveur de l'intervention. Que signifie dans l'espèce cette expression: guérison? Durée de la survie des opérés. Presque toutes les opérations ont eu pour résultats immédiats la cessation des hémorrhagies et des douleurs. L'intervention est moins meurtrière chez la femme que chez l'homme. La survie est aussi plus longue chez la femme. La mortalité des opérés est plus grande dans le bas âge et la vieillesse que dans la période moyenne de la vie. Conclusions tirées de ces résultats généraux. Indications et contre-indications locales: on peut opérer toute tumeur bien nettement mobile et pédiculée, même en l'absence d'hémorrhagies abondantes et de douleurs intenses, on doit opérer toute tumeur pédiculée s'accompagnant d'hémorrhagie, de douleur. On ne doit toucher aux néoplasmes infiltrés, sessiles, que la main forcée par: des hématuries profuses, des douleurs intolérables, de la rétention d'urine. La généralisation du cancer de la vessie possible, mais rare, est ici comme ailleurs une contre-indication formelle à l'opération. La cystite ne contr'indique pas l'intervention. Il en est de même des lésions non aiguës des reins. Les adhérences de la vessie dégénérée aux autres organes du petit bassin interdisent toute opération curative, mais alors même il est permis quelquefois d'avoir recours à une opération palliative: boutonnière sus-pubienne ou périnéale. A quel moment de l'évolution des néoplasmes vésicaux, convient-il d'intervenir? Les hématuries dans les cas pressants ne doivent pas faire différer l'opération. Le meilleur hémostatique c'est l'ouverture de la vessie..... 70

CHAPITRE II. — OPÉRATIONS PRATIQUÉES DANS LES DEUX SEXES DANS LE BUT SOIT D'EXPLORER DIRECTEMENT LA VESSIE SOUPÇONNÉE ATTEINTE D'UN NÉOPLASME, SOIT D'EXTIRPER CE NÉOPLASME..... 83

Section I. — OPÉRATIONS EXPLORATRICES..... 83

A. *Exploration chez la femme.* — Elle se fait par la dilatation de l'urèthre qui est une excellente opération, sous certaines conditions. On doit endormir les malades. Le doigt est le meilleur dilateur lorsqu'il ne s'agit que de l'exploration. Procédé de Stein. 85

B. *Exploration chez l'homme* — Quelle est la meilleure voie à suivre pour arriver dans la vessie. Sir Henry Thompson, Whitehead et Pollard préfèrent la voie périnéale. Manuel répertoire de Thompson. Appréciation de cette méthode; elle est infidèle, impraticable en quelques cas et quelquefois dangereuse. Thompson lui-même avoue avoir eu des accidents. Whitehead et Pollard, tout en l'admettant, sont moins enthousiastes. Les données de l'anatomie chirurgicale démontrent l'impossibilité fréquente d'une semblable exploration. L'incision hypogastrique est bien préférable. Raisons propres à rassurer les chirurgiens qu'effraierait une semblable proposition. 86

Section II. — OPÉRATIONS D'EXTIRPATION. 96

A. *Opérations d'extirpation chez la femme.* — La voie naturelle, c'est-à-dire le canal de l'urèthre, est le chemin de prédilection pour agir sur les tumeurs intra-vésicales. Elle ne donne qu'une mortalité approximative de 5 p. cent. L'ouverture de la vessie par un procédé quelconque donne de bien moins beaux résultats. Quant aux procédés d'exérèse eux-mêmes, ils sont très variables : grattage, curage, arrachement simple ou combiné à la torsion, ligature, écraseur, ciseaux. Description sommaire d'une opération d'extirpation de tumeur de la vessie chez la femme. Opération de cystotomie vaginale par Simon et Norton. 97

B. *Opérations d'extirpation chez l'homme.* — Résultats généraux de l'intervention chez l'homme. La mortalité bien plus grande que chez la femme doit être imputée plutôt aux circonstances particulières dans lesquelles on est intervenu qu'à l'opération elle-même. L'incision hypogastrique et la boutonnière périnéale endossent à leur passif les cas de mort. Cela s'explique par ce fait qu'elles ont été plus souvent employées que les autres. Parallèles des deux opérations rivales. L'avantage reste à l'incision hypogastrique. Elle est adoptée par MM. Bazy, Monod, Guyon. Ses résultats dans les cas où elle a été pratiquée jusqu'ici. Description de l'opération de l'incision hypogastrique pour l'extirpation d'un néoplasme. Procédé de M. Guyon pour maintenir béant l'orifice vésical. Traitement du pédicule. Phénomènes qui se passent après l'opération : disparition constante du sang des urines. Doit-on les tubes-siphons de la plaie hypogastrique? Cas où l'on doit retirer favoriser la cicatrisation de la plaie vésicale. Cas intermédiaire. Cas où l'on doit maintenir béante la fistule. 107

Section III. — EXTIRPATION DES NÉOPLASMES SESSILES. RÉSECTION DE LA VESSIE. 124

L'idée de faire l'ablation complète d'un néoplasme sessile infiltré par la résection des parois de la vessie « n'est pas rationnelle (M. Bazy), mais elle n'est justifiable que dans un nombre de circonstances très restreint (M. Monod). Chez l'homme peu d'exemples de résection de la vessie; la discussion de cette question est toute théorique. Des résections accidentelles à l'occasion de l'ovariotomie, quelques expériences sur les animaux fournissent des éléments de solution à cette question. Si la résection était praticable, l'opération du cancer de la vessie serait sans doute plus radicale que celle du cancer des lèvres, du sein, etc. Expériences de Glück et de A. Zell, de Vincent, de Fischer. On peut conclure avec MM. Bazy et Monod que la résection de la paroi antérieure et des parois latérales serait possible. Programme opératoire de cette résection. T. Norton l'a faite avec succès chez la femme.

CHAPITRE III. — OBSERVATIONS. 130
Deux types cliniques de néoplasme de la vessie. 130
Cinq observations d'opération de tumeur de la vessie. 135
Tableau résumant 35 observations d'opération de tumeur de la vessie chez l'homme. 162
Tableau résumant 37 observations d'opération de tumeur de la vessie chez la femme. 169

000451

QUESTIONS

SUR LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES.

Anatomie et histologie normales. — Idée générale du squelette.

Physiologie. — De la menstruation.

Physique. — Action de la pesanteur sur les corps. Centre de gravité. Application au corps de l'homme.

Chimie. — De l'oxygène et du soufre; leurs propriétés caractéristiques et leurs modifications (ozone, soufre mou).

Histoire naturelle. — Quelles sont les divisions du règne animal ?

Pathologie externe. — De l'anévrysme artério-veineux.

Pathologie interne. — Du rhumatisme noueux.

Pathologie générale. — Des épidémies.

Anatomie et histologie pathologiques. — De la dégénération de la substance grise de la moelle épinière.

Médecine opératoire. — Des appareils inamovibles et de leur mode d'application.

Pharmacologie. — Qu'entend-on par pulpes? Comment les prépare-t-on? Quelles sont celles employées en médecine?

Thérapeutique. — De l'expectation dans la maladie.

Hygiène des nouveau-nés.

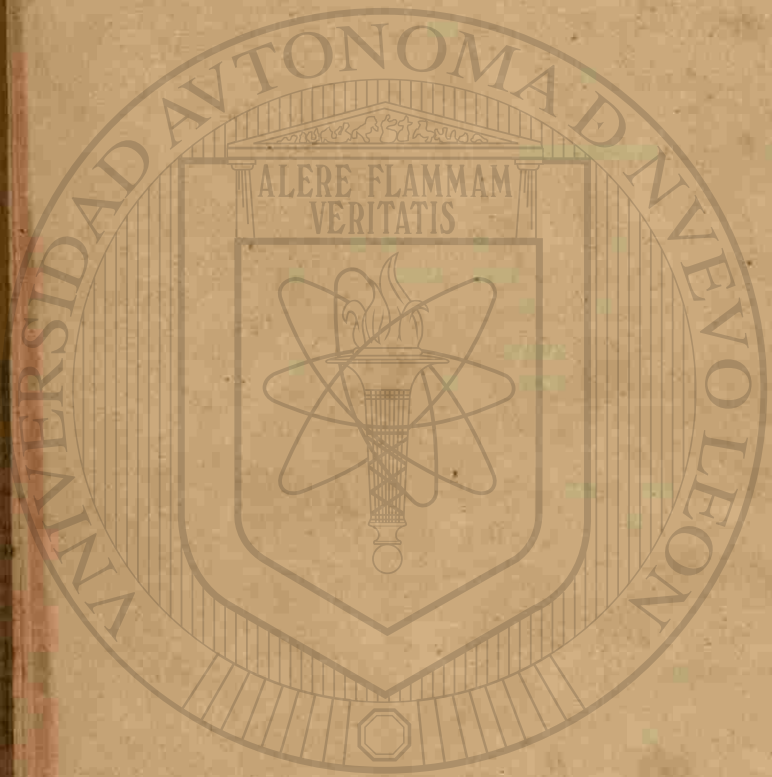
Médecine légale. — De la méthode de Stas pour la recherche des alcaloïdes.

Accouchements. — De la tête du fœtus à terme.

Vu par le président de la thèse,
GUYON.

Vu, bon et permis d'imprimer,
Le vice-recteur de l'Académie de Paris.
GRÉARD.

000451



UANL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN



DIRECCIÓN GENERAL DE BIBLIOTECAS



