

moses, congestions et épanchements sanguins; on en observe sous la peau, entre la dure-mère et le crâne, sous les méninges, sous la plèvre, le péricarde, l'endocarde, dans les poumons, les bronches, le foie, la rate, les reins. Le cœur est dur et rigide; les cavités droites sont gorgées de sang.

Symptômes. — Les phénomènes de l'insolation se développent d'une façon progressive ou surviennent brusquement, parfois d'une façon inopinée et l'individu frappé tombe sans connaissance.

Quel que soit son début, l'insolation se traduit par une *grande faiblesse*, le malade tombe, il ne peut se relever, il souffre de la tête et surtout de l'épigastre, il éprouve la sensation d'une *chaleur excessive* de la peau, et ne tarde pas à perdre connaissance; la respiration est gênée, fréquente, stertoreuse, une écume mousseuse remplit la bouche, et le corps reste immobile dans une roideur tétanique.

La mort peut être presque subite ou se faire attendre de vingt-quatre à quarante-huit heures; lorsque le malade guérit, il reprend connaissance, la céphalalgie se dissipe, les forces reviennent. Souvent une diarrhée abondante ou des sueurs profuses sont le signal du retour à la santé.

La durée de la maladie varie entre quelques heures et cinq ou six jours.

Diagnostic. — Lorsque le malade est plongé dans le coma, ce n'est guère que par les circonstances de l'accident que l'on peut différencier l'insolation d'une hémorrhagie ou d'une congestion cérébrale; la *méningite simple* s'en distingue par les contractures, les vomissements, le ralentissement du pouls, etc.

Traitement. — Le traitement préventif consiste à éviter les températures trop élevées et surtout, lorsqu'on ne peut s'y soustraire, à s'abstenir de boissons alcooliques.

Lorsque le malade est sous le coup de l'insolation, il faut, autant que possible, le placer dans un endroit frais, lui faire sur tout le corps des lotions avec de l'eau froide, glacée, simple ou additionnée de vinaigre aromatique, d'eau de Cologne, lui faire respirer des sels anglais.

Froidures.

On désigne sous ce nom les lésions produites par le froid, lésions qui ressemblent sous plusieurs rapports à celles des brûlures.

Le froid peut déterminer des accidents locaux ou généraux: les premiers sont souvent désignés sous le nom d'*engelures* et de *congélation*.

Étiologie. — Il est difficile de déterminer le degré de froid auquel on peut résister; un adulte vigoureux supporte impunément — 25°, mais il est une foule de conditions qui diminuent cette force de résistance; de plus, si les accidents généraux ne surviennent que sous l'influence d'une température très basse, les accidents locaux peuvent être produits par quelques degrés de froid.

La mauvaise nourriture, l'alcoolisme, l'affaiblissement, les grandes fatigues, le découragement diminuent la force de résistance au froid, et à ces causes doit être rapportée la mortalité énorme de nos soldats pendant la retraite de Moscou; la brusque transition d'une température à une autre est également très fâcheuse.

Les *accidents locaux* s'observent plus souvent chez les gens faibles, lymphatiques (1), chez les enfants, les vieillards, et ils frappent de préférence les parties en relief et éloignées du centre de la circulation, tels que les doigts, les orteils, le nez, les oreilles.

Anatomie pathologique. — *Altérations générales.* — Elles sont fort peu connues; l'autopsie des gens qui ont succombé à l'action du froid révèle une *congestion des organes thoraciques, abdominaux et cérébraux*: dans quelques cas ces derniers ont été trouvés anémiés.

Altérations locales. — La *peau* est rouge, infiltrée de sérosité, couverte de phlyctènes.

Le *tissu cellulaire* est infiltré de sérosité, et même de sang et de pus.

Les *muscles* sont pâles, les *os* peuvent être atteints d'ostéite, les *articulations* d'arthrites purulentes.

(1) Aussi les engelures ont-elles été rapprochées des scrofulides (Hardy).

Les *nerfs* présenteraient une coagulation de la myéline, une dégénérescence granulo-graisseuse (Tillaux), ce qui explique les vives douleurs éprouvées par le malade.

Les *vaisseaux* sont habituellement imperméables (1).

Symptômes. — *Accidents locaux.* — Ces accidents présentent des différences d'intensité qui conduisent à en distinguer plusieurs degrés; on peut, avec Callisen, en décrire trois.

1^{er} degré, simple *rubéfaction* de la peau;

2^e degré, formation de *phlyctènes* et d'*ulcérations* superficielles;

3^e degré, *mortification* des tissus.

1^{er} degré. — Dans ce degré, connu sous le nom d'*engelures*, la peau prend une teinte d'un *rouge violacé* et présente, ainsi que les tissus sous-jacents, un *gonflement élastique*, de plus elle donne lieu à des *démangeaisons* insupportables lorsque le patient s'approche du feu ou se met au lit.

L'engelure se dissipe en quelques jours ou bien elle passe à l'état chronique, ne disparaît qu'au printemps et entraîne une anesthésie assez persistante.

2^e degré. — Aux lésions précédentes se joignent soit des *phlyctènes (engelures ouvertes)* pleines de sérosité claire ou brunâtre et même de sang (Legouest), phlyctènes qui donnent naissance à des ulcères superficiels et grisâtres; soit des *crevasses*, c'est-à-dire des ulcérations petites, étroites, saignantes, bordées de tissus épaissis, calleux et noirâtres (2); ici il existe non seulement des démangeaisons, mais encore une cuisson très vive.

3^e degré. — Il présente deux variétés bien distinctes: dans l'une les tissus congelés sont violacés ou bien pâles et décolorés, ils sont insensibles; mais dès que la température s'élève, la circulation se rétablit, les tissus deviennent rouges, chauds, et reprennent leur vitalité ordinaire (3).

(1) Landrieux, Gubler ont décrit des embolies capillaires et lymphatiques survenues dans ces circonstances.

(2) Ces crevasses s'observent surtout au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes.

(3) On a mis à profit l'anesthésie momentanée et locale des tissus soumis à un froid intense pour exécuter sans douleurs certaines opérations superficielles: ouvertures d'abcès, opération de l'ongle incarné; le froid est obtenu soit par des pulvérisations d'éther, soit par un mélange de glace et de sel marin.

La seconde variété est beaucoup plus grave; ici les tissus congelés sont morts; ils sont livides, gonflés, ramollis, noirâtres, et après une réaction trop vive ils présentent tous les signes de la gangrène sèche ou humide et passent par tous les phénomènes d'élimination et de réparation habituels au sphacèle.

Ces gangrènes par le froid frappent surtout les orteils, les doigts; on ne les observe guère que sur les soldats, les marins, etc.; elles déterminent des *douleurs* très vives, une réaction générale des plus intenses, et fréquemment les malades succombent emportés par la dysenterie, la diarrhée, le scorbut.

Accidents généraux. — L'exposition prolongée à un froid très intense détermine des accidents généraux souvent mortels.

Les parties exposées à l'air s'engourdissent et deviennent douloureuses, l'intelligence s'affaiblit, la sensibilité s'émousse et, en proie à un *sommeil invincible*, le malheureux patient s'endort pour ne plus se réveiller (1).

La mort est parfois précédée d'épistaxis, d'incontinence d'urine, de convulsions épileptiques, d'une dyspnée intense.

Traitement. — *Accidents locaux.* — Frictionnez les parties engourdies avec un liquide excitant (vin, alcool camphré) ou avec une pommade composée de farine de moutarde et de pâte d'amandes. S'il existe des ulcérations ou crevasses, recouvrez-les de collodion, cautérisez-les avec le nitrate d'argent et protégez-les avec du diachylon.

Dans le troisième degré, il faut bien se *garder de rappeler trop rapidement la circulation*, car la gangrène serait la conséquence d'une réaction trop brusque; *frictionnez les parties engourdies avec de la neige ou de l'eau très froide*, lorsque la chaleur et la sensibilité reviennent, les frictions seront faites avec de la flanelle chaude. Si les tissus sont morts, le traitement sera celui de la gangrène.

(1) Dans ses récits navrants sur la retraite de Moscou, Larrey rapporte que les soldats les plus vigoureux suppliaient leurs compagnons de leur laisser goûter quelques instants de repos, de leur permettre de s'arrêter; souvent ils titubaient comme des gens ivres et tombaient morts la face contre terre.

Sur les rivages glacés de la Terre-de-Feu, Copland répétait à ses compagnons: « Quiconque s'assied s'endort, et quiconque s'endort ne se réveille plus », et quelques instants après il les suppliait lui-même qu'on le laissât se coucher (Follin).

Accidents généraux. — Lorsqu'un malheureux engourdi par le froid est sur le point de céder à ce sommeil léthargique prélude de la mort, il faut le forcer à marcher, lui faire boire un peu de vin, lui faire prendre quelques aliments ; mais on se gardera de l'approcher brusquement du feu, de lui administrer des boissons alcooliques, car on pourrait déterminer ainsi une réaction mortelle par son intensité. On le frictionnera avec de la neige, on le plongera dans un bain froid dont on élèvera progressivement la température, puis on le placera dans un lit et on lui administrera les boissons diaphorétiques ; si la respiration est embarrassée, on approche des narines des substances volatiles sternutatoires (Richter).

Accidents produits par la foudre.

Ces accidents, très variables puisqu'ils consistent tantôt en une *simple commotion* avec ou sans perte de connaissance, et tantôt en une mort *foudroyante*, ne sont pas fort rares, puisque dans une période de dix-sept ans on a relevé en France 1308 cas de mort par la foudre.

Anatomie pathologique. — Les individus tués par la foudre conservent parfois l'attitude qu'ils avaient au moment où ils ont été frappés, souvent ils sont renversés et parfois même transportés à une certaine distance.

Leur corps, loin d'être pulvérisé et de s'en aller en poussière dès qu'on le touche, ainsi que le croit le vulgaire, présente au contraire, dans quelques cas, une rigidité cadavérique remarquable.

Parfois il n'existe aucune lésion saisissable, mais en général on constate des *brûlures* superficielles ou profondes, disposées en traînées bizarres dont la direction est souvent tracée par un objet métallique que portait le blessé ; les poils sont parfois brûlés ou arrachés.

Mais un fait bien plus curieux, c'est l'impression sur la peau d'*images photo-électriques* représentant les objets du voisinage (fer à cheval, arbres, feuilles, meubles, etc.).

Ou encore d'un enduit noirâtre représentant des fleurs, des arbres comparables à ceux produits sur un plateau de résine neutre à l'aide de deux électricités et d'un mélange de minium

et de soufre, et connus en physique sous le nom de *figures de Leichtenberg*.

Souvent les membres sont *fracturés, arrachés*, etc.

Symptômes. — Parfois la mort est instantanée (1). Dans les autres cas, l'individu frappé perd connaissance, il est renversé ou reste debout, et lorsqu'il revient à lui il n'a aucun souvenir de ce qui s'est passé.

La perte de connaissance est plus ou moins longue, elle persiste rarement plus d'une heure ; lorsqu'elle se dissipe le retour à la santé peut être complet, mais il est ordinaire de voir persister divers troubles du mouvement et de la sensibilité.

Les *troubles du mouvement* consistent en une lourdeur et une faiblesse très grande, et surtout en paralysies partielles frappant les membres et alternant aussi parfois avec des convulsions tétaniques.

Les *troubles de la sensibilité* sont la perte de la vue, de l'ouïe (avec ou sans rupture du tympan), une hyperesthésie générale ou locale, des névralgies, des odeurs désagréables (soufre, bitume), un affaiblissement intellectuel, etc.

Le corps présente les traces de *brûlures* plus ou moins étendues, souvent superficielles, et dans quelques cas les images photo-électriques dont nous avons parlé.

Traitement. — Si l'individu est encore privé de connaissance, cherchez à le faire revenir par des frictions excitantes, des affusions froides, placez dans ses narines des odeurs fortes, pratiquez même la respiration artificielle. Dès qu'il aura repris ses sens on pansera ses brûlures (2).

PATHOLOGIE DES CICATRICES

On peut, à l'exemple de Panas, diviser en trois classes la pathologie des cicatrices :

(1) On ne connaît pas exactement par quel mécanisme elle se produit : est-ce par commotion cérébrale ? par asphyxie ? par intoxication ?

(2) On a dit que les brûlures par fulguration étaient parfois difficiles à guérir.

A. les *cicatrices difformes*; B. les *difformités par cicatrices*; C. les *maladies des cicatrices*.

A. Cicatrices difformes. — Les cicatrices, d'abord rosées, prennent plus tard une teinte d'un blanc mat, elles sont glabres, sèches, à peu près insensibles et douées d'une *puissante rétractilité*.

Tels sont leurs caractères ordinaires, mais elles peuvent être rendues difformes, soit par une *coloration*, soit par une *disposition* anormales. Ainsi elles peuvent être parsemées de *points noirs* dus à des grains de poudre incrustés dans leur épaisseur, ou présenter des *taches brunes* dues à la décoloration du taffetas gommé noir dont on aura recouvert la plaie (1). Quant à leur *disposition*, elles sont tantôt saillantes, tantôt déprimées, tantôt adhérentes aux os, etc.

B. Difformités par cicatrices. — Il est des cicatrices qui entravent à divers degrés les fonctions de certains organes (2); c'est, en général, à leur rétractilité que sont dus ces difformités ou accidents qui sont très variés : tantôt c'est un membre qui est dévié de sa position normale, tantôt ce sont des doigts qui adhèrent entre eux, c'est la tête qui est inclinée, ce sont des orifices naturels qui se ferment ou au contraire restent constamment ouverts (3); on a même observé la luxation progressive des grandes articulations (Follin).

Le *traitement* doit être d'abord prophylactique, c'est-à-dire qu'il faut prévenir les fâcheuses conséquences de la rétractilité des cicatrices; pour cela on suivra le précepte de Dupuytren, en donnant aux parties une disposition diamétralement opposée à celle qui favoriserait la cicatrisation de la perte de substance; ou interposera des linges huilés entre les doigts brûlés; on placera des tubes ou des éponges préparées dans les orifices naturels.

La difformité produite, on doit y remédier par l'incision des brides ou des adhérences, par leur excision, par l'autoplastie, etc.

(1) On se sert aujourd'hui de taffetas rosé.

(2) Accident fréquent à la suite des vastes cicatrices consécutives aux brûlures.

(3) Comme cela s'observe souvent à la suite des brûlures des lèvres, des paupières, etc.

C. Maladies des cicatrices. — Les cicatrices sont exposées à des lésions assez nombreuses, les principales sont :

L'hypertrophie ou chéloïde (χλωΐδ, pince d'écrevisse, et εΐδος, ressemblance). — Il n'est pas très rare, surtout chez les sujets scrofuleux, de voir les cicatrices se couvrir de *bosselures violacées*, tantôt dures et fibreuses, tantôt assez molles, bosselures qui par leur progrès peuvent se rapprocher et former une masse volumineuse; leur *coupe* est d'un blanc terne; très dures, elles crient sous le scalpel comme le tissu fibreux; l'examen *histologique* démontre, en effet, qu'elles sont formées par ce tissu, par des cellules embryonnaires et par des vaisseaux en quantité variable.

Ces *chéloïdes* peuvent être abandonnées à elles-mêmes ou simplement *comprimées*, c'est ce qui convient le mieux lorsqu'elles ne sont ni très difformes, ni très gênantes; dans le cas contraire, on peut les extirper; on n'est pas, il est vrai, à l'abri des récidives.

Cicatrices douloureuses. — Certaines cicatrices sont le siège d'un *prurit* plus ou moins désagréable, d'autres sont très douloureuses; ces douleurs tiennent, soit à un développement névromatique des nerfs qui se terminent dans la cicatrice, soit aux rapports de la cicatrice avec des aspérités osseuses, ainsi que cela s'observe parfois au niveau de l'extrémité des os amputés; dans d'autres cas, la cause de la douleur ne peut être reconnue; certaines cicatrices sont seulement douloureuses pendant les temps humides, ce qui a fait admettre leurs propriétés hygrométriques.

Pour combattre ces douleurs on devra, après avoir épuisé toutes les pommades calmantes, recourir à la cautérisation au fer rouge (Larrey) ou à l'extirpation du tissu cicatriciel (1).

Les *ulcères* s'observent fréquemment sur les cicatrices minces, incessamment distendues ou tiraillées par le voisinage d'un os.

ULCÉRATION

Ulcères simples et variqueux.

Les ulcères sont des solutions de continuité suppurantes, caractérisées par une perte de substance et par une tendance

(1) Le massage des cicatrices peut être un adjuvant utile, mais ne saurait remplacer ces diverses opérations.

à rester stationnaires ou même à s'étendre, et cela par le fait de l'absence de tout travail réparateur ou d'une désorganisation progressive (1).

Variétés. — Les ulcères peuvent se diviser en deux grandes classes :

A. Les *ulcères diathésiques ou spécifiques* engendrés par un état général : tels sont les ulcères cancéreux, syphilitiques, morveux, scorbutiques, scrofuleux (2).

B. Les *ulcères simples*, c'est-à-dire ceux qui ne sont ni diathésiques, ni symptomatiques ; c'est à eux seuls que s'applique notre description.

Étiologie. — Les *ulcères simples ne se montrent guère que sur les jambes*, ce qu'il faut attribuer aux difficultés que rencontre la circulation de ces régions et surtout à la fréquence des varices ; ils s'observent de trente à cinquante ans, ils sont plus fréquents chez l'homme que chez la femme, à la jambe gauche qu'à la droite (3).

Les *causes déterminantes* sont les contusions, les plaies, les brûlures, l'inflammation d'une varice, etc.

Pathogénie. — Des nombreuses hypothèses émises sur la pathogénie de l'ulcération, une seule est acceptée, c'est celle qui considère l'ulcération comme le résultat d'une *gangrène moléculaire*.

Symptômes. — *Début.* — Assez variable : tantôt c'est une plaie qui ne se cicatrise pas, tantôt c'est une rougeur de la peau qui devient prurigineuse et s'ulcère, tantôt c'est l'épiderme qui se soulève sous forme de phlyctène, c'est une phlébite suppurée, etc.

Lorsqu'il est formé, l'ulcère se présente sous l'aspect d'une solution de continuité d'étendue très variable, dont les bords sont rouges et tuméfiés, taillés à pic ou en biseau, souvent décollés, et dont le fond, très irrégulier, est parsemé de

(1) Le défaut de cicatrisation distingue les ulcères d'avec les plaies.

(2) Ces ulcères ne se prêtent pas à des considérations générales, l'ulcération est leur seul caractère commun.

(3) La raison de cette fréquence plus grande du côté gauche est exposée dans l'étude du varicocèle (voy. *Chirurgie*, t. II, p. 545).

bourgeons violacés, saignants, grisâtres et fongueux, il s'en écoule constamment un pus sanieux. Ce fond ne dépasse guère l'épaisseur du derme, l'aponévrose protège les parties profondes ; cependant lorsque l'ulcère correspond à la face interne du tibia, il n'est pas rare de rencontrer une ostéo-périostite de cet os.

Habituellement les veines de la région sont variqueuses (*ulcères variqueux*), cependant elles peuvent être saines et l'ulcère est alors réellement simple.

Les ulcères sont *indolents*, ils ne deviennent douloureux que sous l'influence de la fatigue ou des excitations.

Les *ulcères n'ont que fort peu de tendance à la cicatrisation*, ils persistent indéfiniment, ils peuvent même s'agrandir ou présenter diverses complications : de plus, les membres affectés d'ulcères présentent divers autres troubles nutritifs (développement exagéré des poils, de l'épiderme, des sécrétions, anesthésies), les parties voisines présentent les traces d'une *inflammation chronique*.

Complications. — Ce sont : 1° L'*inflammation* produite par la fatigue, les frottements, la malpropreté, etc. ; elle s'annonce par des douleurs, une suppuration plus abondante ; franchissant les limites de l'ulcère, l'inflammation peut déterminer le phlegmon des parties voisines ;

2° Les *fongosités*, caractérisées par des bourgeons mous, pâles, saignants, dont le développement se rattache, soit à la nature lymphatique du sujet, soit à l'usage trop prolongé des émoullients (*ulcères fongueux*) ;

3° L'*atonie* qui n'est que l'exagération de l'état précédent et qui est caractérisée par le défaut absolu de plasticité de l'ulcère ;

4° Les *callosités*, c'est-à-dire l'induration plus ou moins étendue des bords de l'ulcère, induration produite par des inflammations réitérées dont la résolution ne se fait pas (*ulcères calleux*) ;

5° La *gangrène*, qui se révèle par la fétidité remarquable du pus et par la séparation de lambeaux verdâtres (1) (*ulcères gangréneux*).

(1) Souvent ces ulcères sont tapissés de la matière pulpeuse qui caractérise la pourriture d'hôpital. Certains ulcères, mal soignés, se compliquent de la présence de vers (ulcères vermineux).

Traitement. — Les moyens proposés pour la cure des ulcères de jambe sont fort nombreux. Avant d'en parler il convient d'exposer une méthode dont l'application rigoureuse est presque constamment suivie de succès, elle comprend :

1° Le *repos absolu* dans la position horizontale pendant toute la durée du traitement (1);

2° L'*excitation légère de la plaie*, à l'aide de lotions chlorurées ou de cautérisations au nitrate d'argent (2);

3° L'*application sur l'ulcère de greffes épidermiques* (3).

4° Lorsque l'ulcère est complètement cicatrisé, le malade se lève, en ayant soin, s'il existe des varices, de maintenir la jambe comprimée dans un bas élastique : parfois la cicatrisation de l'ulcère variqueux réclame la cure préalable des varices.

Autres procédés. — On a recommandé le repos, la position horizontale, la compression, les onguents ou liquides excitants, ou au contraire émollients, l'application des bandelettes de diachylon imbriquées les unes sur les autres de façon à recouvrir l'ulcère et les parties voisines (méthode de Baynton), les pansements à l'eau, la cautérisation et même l'électricité.

FISTULES

On donne le nom de fistules à des conduits morbides souvent étroits et tortueux (*fistula*, tuyau) qui laissent couler soit du pus, soit des liquides normaux déviés de leur voie naturelle.

Variétés. — Les fistules sont souvent désignées d'après le nom de la région ou de l'organe qui en est le siège (fistules à

(1) Maisonneuve ne permet pas au malade de mettre le pied par terre, même pour satisfaire à ses besoins.

(2) Cette excitation doit être pratiquée pendant un temps variable et jusqu'à ce que l'ulcère prenne l'aspect d'une plaie de bonne nature.

(3) Pour cela prenez, avec une lancette, une petite portion de l'épiderme et du derme, sur le malade ou sur une personne étrangère, et transportez-la sur l'ulcère; cette greffe doit avoir à peu près les dimensions d'une lentille; on peut en placer plusieurs à la fois; on les fixe à l'aide de quelques bandelettes de diachylon avec lesquelles on recouvre l'ulcère.

Trois jours après levez les bandelettes, vous verrez que vos greffes sont entourées d'une zone grisâtre d'épiderme nouveau. Vous pourrez en ajouter de nouvelles (Reverdin).

l'anus, lacrymales, urinaires, vésico-vaginales, osseuses, du creux de l'aisselle, etc.).

On les distingue encore en *fistules complètes*, c'est-à-dire pourvues de deux orifices s'ouvrant, en général, l'un sur la peau, l'autre sur une muqueuse ou une séreuse, et *fistules incomplètes ou borgnes*, c'est-à-dire n'ayant qu'un seul orifice cutané ou muqueux.

Étiologie et pathogénie. — Au point de vue pathogénique, les fistules peuvent être divisées en deux grandes classes :

1^{re} CLASSE. — Fistules dont la persistance est due au passage constant du pus ou d'un liquide normal;

2^e CLASSE. — Fistules entretenues par la disposition anatomique de la région ou par des adhérences cicatricielles entre la peau et la muqueuse du conduit intéressé (Verneuil).

1^{re} CLASSE. — Les fistules de la première classe sont de beaucoup les plus nombreuses, elles comprennent : 1^o les fistules entretenues par la présence d'un *corps étranger*;

2^o Celles liées à une *altération osseuse* (nécrose, carie, ostéopériostite, tubercules, etc.), à l'*exfoliation d'un tendon*, à des *altérations articulaires*, etc.;

3^o Les fistules entretenues par le passage d'un *liquide excrémentiel* (dont les voies naturelles sont souvent obstruées), fistules à l'anus (elles appartiennent aussi à la deuxième classe de fistules), stercorales, urinaires, vésico-vaginales, lacrymales;

4^o Au passage d'un *liquide de sécrétion* (fistules salivaires, des bourses séreuses).

2^e CLASSE. — Les *abcès du creux ischio-rectal et du creux de l'aisselle deviennent souvent fistuleux*, car la difficulté que présente la juxtaposition des parois du foyer et les mouvements incessants de la région s'opposent à la cicatrisation, etc.

Les **causes** des fistules sont nombreuses et variées : tantôt un *corps étranger* engagé dans nos tissus y entretient une suppuration constante; tantôt la suppuration est fournie par un *os malade*, nécrosé, tuberculeux, par un *tendon exfolié*; ailleurs, c'est un *ganglion* qui s'est vidé et dont la coque ne s'affaisse pas.

Parfois c'est un *liquide normal* dont les voies d'excrétion ont été ouvertes par un traumatisme, par une gangrène, ou

bien ces voies sont obstruées, le liquide s'accumule derrière l'obstacle, dilate le canal, le perfore, et ce trajet accidentel devient fistuleux (fistules urinaires consécutives à un rétrécissement de l'urèthre).

Dans d'autres cas, c'est un *entozoaire* qui détermine dans l'intestin une inflammation ulcéreuse qui devient fistuleuse; ou encore c'est un *cancer* qui ronge les cloisons placées entre deux organes.

Certaines fistules sont *congénitales* et liées à la persistance d'un état embryonnaire.

Anatomie pathologique. — Les fistules présentent des *orifices* et un trajet *intermédiaire*.

1° *Orifices.* — Leur nombre est variable, en général il en existe deux : l'un muqueux ou interne, l'autre cutané ou externe; dans ce cas la fistule est dite *complète*.

L'*orifice externe* est souvent unique, induré, difficile à découvrir au milieu des plis de la muqueuse.

L'*orifice interne* peut être unique, mais il présente parfois plusieurs parties disposées en arrosoir; cet orifice interne est tantôt placé au sommet d'un mamelon rose et saignant, tantôt entouré de fongosités, tantôt enfoui au fond d'un cul-de-sac dont les tissus indurés forment le pourtour.

Certaines fistules n'ont qu'un seul orifice (*fistules incomplètes ou borgnes*) qui s'ouvre soit sur une muqueuse (*fistule borgne interne*), soit sur les téguments (*fistules borgnes externes*).

2° Le *trajet* présente les plus grandes variétés, c'est à peine s'il existe lorsque la fistule fait communiquer deux cavités muqueuses adossées (*fistules vésico-vaginales*); souvent il est très étendu, droit ou flexueux, simple ou multiple, régulier ou irrégulièrement dilaté.

Ce trajet est tapissé par une membrane dense et épaisse formée de tissu conjonctif et revêtue d'une couche épithéliale; cette membrane possède toutes les propriétés rétractiles des cicatrices, aussi les fistules présentent-elles habituellement une grande tendance à se rétrécir.

Sur le pourtour du trajet, le tissu cellulaire est épaissi et induré, état que l'on désigne par le nom de *calleux* ou *callosités*.

Symptômes. — Les fistules présentent deux ordres de sym-

ptômes : fournis 1° par l'état anatomique de leur orifice et de leur trajet; 2° par l'écoulement d'un liquide.

1° *Trajet et orifices.* — Nous avons déjà décrit leurs dispositions essentiellement variables; pour apprécier leur existence, leur étendue, leur direction, on doit recourir à des explorations faites avec un stylet, avec une bougie, à des injections de liquide coloré, etc.

2° *Écoulement d'un liquide.* — Toute fistule laisse écouler un liquide, c'est tantôt du pus, tantôt de l'urine, des larmes, des matières stercorales, de la salive, etc. L'écoulement en est plus ou moins abondant, continu ou intermittent (1).

Les *troubles fonctionnels* dépendent de la nature du liquide évacué, etc. Souvent leur contact détermine sur la peau des éruptions diverses.

Marche. — En général les fistules guérissent rapidement lorsqu'on a fait disparaître leur cause; enlevez un fragment d'os nécrosé, dilatez un rétrécissement de l'urèthre, vous verrez les fistules disparaître.

Mais, abandonnées à elles-mêmes, elles ont de la tendance à persister indéfiniment, de temps à autre elles se rétrécissent, se ferment, mais le liquide s'accumule derrière le point rétréci, il en résulte des gonflements, de l'inflammation et alors la fistule s'ouvre de nouveau, ou bien elle résiste, un abcès se forme et son évacuation crée un nouvel orifice fistuleux.

Le **diagnostic** de la fistule est aisé, il faut reconnaître sa cause: altération osseuse, uréthrale, etc.

Le **pronostic** ne se prête pas à des considérations générales.

Traitement. — Certaines fistules qui suppléent à l'oblitération de conduits naturels doivent être entretenues par la dilatation faite avec l'éponge préparée, la laminaria, etc.

Cette réserve faite, le traitement curatif est fort variable.

1° La fistule est-elle entretenue par un *corps étranger* ou un *os malade*, la première indication consiste à les extraire :

(1) Ainsi il est continu dans certaines fistules vésico-vaginales, intermittent dans les fistules du canal de Sténon qui ne donnent de la salive que pendant la mastication.

parfois on pourra modifier l'état de l'os en dilatant le trajet fistuleux, puis en y poussant des injections de teinture d'iode, de liqueur de Villate, etc.

2° Est-elle due au rétrécissement ou à l'oblitération des voies naturelles d'excrétion, il faut leur rendre leur perméabilité.

3° Est-elle liée à l'écartement des parois du foyer, à l'induration du trajet, il faudra par des incisions et des excisions modifier cet état, etc. (fistules à l'anus).

4° L'autoplastie, les cautérisations, les sutures peuvent guérir certaines fistules (fistules vésico-vaginales) (1).

(1) Voy. dans mon *Traité de Pathologie externe* les *Fistules à l'anus, urinaires, vésico-vaginales*, etc.

LIVRE II

DES TUMEURS.

Composition des tissus normaux.

Chaque tumeur ayant son analogue dans un tissu de l'organisme, un exposé succinct de la composition des tissus normaux peut servir de prélude à l'étude des tumeurs.

Depuis les travaux de Schwann, de Schleiden, la cellule est considérée comme l'unité organique par excellence; Virchow a démontré que toute production organique nouvelle était le fait d'une prolifération ou multiplication des cellules préexistantes: c'est la théorie cellulaire assez généralement acceptée (1).

Mais, tandis que plusieurs histologistes considèrent la cellule comme formée d'une enveloppe, d'un contenu granuleux ou protoplasma et d'un nucléole, Cornil et Ranvier définissent la cellule une masse de protoplasma renfermant un noyau; la formation de la membrane est pour eux un phénomène secondaire et consécutif produit, soit par la condensation des couches superficielles du protoplasma, soit par une excrétion de celui-ci.

Nous allons dire un mot de la composition de chacun des tissus de l'organisme, en donnant à côté de lui le nom de la tumeur pathologique qui lui correspond.

Les **tissus normaux** peuvent se diviser en quatre groupes:

- A. Le tissu de l'embryon;
- B. Les tissus dont les cellules n'ayant par elles-mêmes aucun caractère distinctif sont plongées dans une substance caractéristique

(1) C'est ainsi qu'en partant de l'ovule, dont la prolifération entre en mouvement sous l'influence du sperme, on s'élève à la formation de tout notre organisme et de toutes les productions pathologiques qui peuvent le frapper.