

derme est devenue très grande, la peau des bords est dure et forme des *callosités*.

Lorsque chez un variqueux, la veine saphène interne est comprise dans l'ulcération, ce qui arrive fréquemment, on la voit nettement avec ses nodosités au milieu de la plaie. Elle peut, elle aussi, participer à la mortification des tissus et donner naissance à une hémorrhagie veineuse abondante quelquefois. Les ulcères variqueux sont sujets à des récurrences incessantes.

On a donné le nom d'*ulcères vermineux* à des ulcères sur lesquels se développent des vers; ce n'est là que le résultat d'une excessive malpropreté et d'un manque de soins absolu.

Les ulcères ne compromettent pas la vie du malade, mais ils le gênent beaucoup et le font quelquefois souffrir. Ce n'est que dans les cas où il est survenu une ostéite qui entrave la nutrition du membre et rend le malade impropre à tout travail que le pronostic devient grave, non pas pour la vie elle-même, mais par l'impossibilité de toute guérison; c'est dans ces cas qu'il faut avoir recours à l'amputation.

**Traitement.** — Avant toute chose, il importe de mettre le membre malade dans le repos le plus complet, le forcer à garder le lit; cela seul suffit pour faire diminuer ou disparaître le gonflement des bords de l'ulcère. Quand il y aura de l'engorgement général du membre, avec tendance à l'inflammation, il sera très avantageux de mettre la jambe sur un plan incliné de telle sorte que le pied soit plus élevé que la cuisse, cette position facilite singulièrement la circulation.

Les pansements avec les émoullients, les onguents de toute nature ne donnent que de médiocres résultats. Ce n'est que dans le cas où la mauvaise odeur de la suppuration est gênante qu'il sera bon de panser avec des poudres de quinquina et charbon.

Une méthode de traitement qui a donné de bons résultats c'est la compression, qu'elle soit faite par les bandelettes de diachylon devenues classiques, par les bandes de caoutchouc, par l'appareil ouaté, par les lames de plomb; qu'on lui adjoigne ou non des excitants directement appliqués sur la plaie, toujours on obtient la guérison en plus ou moins de temps. (Voir les traités de médecine opératoire pour l'application de ces pansements.)

Dans les cas d'induration excessive des bords on a proposé de les exciser avant de faire la compression.

Nous ne dirons rien de l'électricité dont l'emploi est abandonné à peu près généralement.

Depuis quelques années on a eu de nouveau recours aux topiques. L'iodoforme a donné de bons résultats et est recommandé par Lister. Tout récemment on a préconisé le pansement au sous-carbonate de fer (Vidal).

Une fois l'ulcère variqueux amené à cicatrisation, il faudrait pour

guérir radicalement le malade le débarrasser de ses varices, ce qui n'est pas chose facile. Mais on peut arriver à maintenir une compression méthodique du membre et à éviter ainsi les récurrences de l'ulcère. Les bas élastiques mis aussitôt au lever du malade, sont d'un excellent usage.

### ARTICLE III. — FISTULES.

Les *fistules* sont des conduits anormaux dus soit à un défaut d'évolution fœtale laissant communiquer des cavités naturelles avec l'extérieur, elles sont dites alors *congénitales*, soit à un processus ulcératif qui détermine sous certaines conditions un véritable canal organisé donnant issue à des liquides anormaux ou normaux déviés de leur cours régulier, elles sont alors dites *accidentelles*. Ce sont les seules qui nous occuperont dans cet article.

Les fistules ne sauraient exister qu'à la condition qu'aucune cause ne s'oppose à la cicatrisation régulière; cette cause peut être multiple: c'est un corps étranger, un séquestre; c'est un produit pathologique qui détermine la suppuration d'un organe et l'issue continuelle du pus continuellement formé, ganglion, testicule tuberculeux, muqueuse anale tuberculeuse, etc.; c'est encore le pus lui-même qui joue le rôle de corps étranger dans des régions immobiles, fosse ischio-rectale où, après la suppuration du tissu cellulo-graisseux, les deux surfaces ne peuvent venir au contact et se cicatrifier. Ce sont d'autres fois des liquides excrémentitiels qui, par leur action incessante sur des muqueuses les empêchent de se cicatrifier isolément et amènent leur adhérence vicieuse au pourtour de la solution de continuité: fistule vésico-vaginale, vésico-rectale; ce sont encore des liquides de sécrétion normale qui, par leur issue incessante à travers les parois ulcérées de leur canal excréteur, empêchent leur cicatrisation et dévient ainsi leur cours régulier (fistules salivaires).

On a divisé les fistules en *complètes* si le trajet fistuleux a deux ouvertures cutanées, comme un séton par exemple; en *cutanées* et *muqueuses* si elles font communiquer directement deux surfaces libres dérivées des feuillettes interne et externe du blastoderme. Elles sont au contraire *incomplètes* et *borgnes*, si elles ne remplissent pas une de ces conditions et lorsqu'elles ne constituent qu'un canal en doigt de gant; *borgnes externes* quand le doigt de gant pénètre de l'extérieur et va vers l'intérieur sans aboutir à la surface d'un revêtement muqueux, *borgnes internes* dans le cas contraire, quand elles se dirigent du dedans vers le dehors.

Les fistules incomplètes sont presque toujours compliquées de culs-de-sacs accessoires embranchés sur le canal fistulaire primitif. Presque toujours aussi elles ne sont pas rectilignes, mais sinueuses, et leur fond est dilaté en ampoule plus ou moins élargie.

Si l'on veut maintenant réfléchir à la manière dont se forment les fistules accidentelles, il devient aisé de se rendre compte de leur structure anatomo-pathologique, ainsi que des caractères spéciaux qu'elle entraîne.

La fistule étant le produit d'un processus ulcératif ou nécrobiotique local amenant tantôt une cavité naturelle ou morbide, tantôt un canal excréteur à se déverser sur une surface cutanée ou muqueuse, il en résulte que ce conduit, qu'il atteigne une certaine longueur ou qu'il soit réduit à un canal presque virtuel, sera toujours produit de la même manière qu'une ulcération, ce sera un véritable diverticulum du foyer primitif. Tout le long de son trajet et au fur et à mesure qu'il se creuse, la tendance à la réunion des deux parois déterminera la formation de bourgeons charnus, qui se recouvriront de la couche épithéloïde protectrice que nous avons déjà signalée sur les bourgeons des ulcères. Au moment où la fistule complète viendra s'ouvrir à l'extérieur, ce ne sera qu'en ce point seulement qu'à ce moment il restera des surfaces ulcérées et vives. Mais l'interposition permanente ou fréquemment répétée de liquides ou même de gaz s'opposera à la réunion, la couche épidermoïde s'y développera et le canal dans sa totalité sera recouvert d'une membrane organisée, isolant par sa couche épidermique mince ou stratifiée (Renaut) les voies d'absorption. La description que nous avons donnée (voir cicatrisation) des bourgeons charnus fait comprendre qu'au-dessous de cet épithélium simple ou stratifié se trouve une masse de tissu constitué par des éléments connectifs jeunes néoformés. Il est clair aussi que les parois du canal fistulaire seront rebelles à l'absorption aussi longtemps que la couche épithéloïde qui la tapisse sera intacte. Souvent autour des fistules anciennes, quand elles présentent des culs-de-sacs au fond desquels des matières purulentes ou autres sont retenues, l'irritation prolongée des tissus en amène l'infiltration par des produits néoformés, d'où induration des parties et production de *callosités* (fistules périnéales).

Pozzi a divisé les fistules en fistules par défaut de cicatrisation et fistules par cicatrisation anormale. Il me semble que dans tous les cas c'est un défaut de cicatrisation qui détermine la fistule, même vésico-vaginale; la cicatrisation n'est pas vicieuse, elle ne peut se faire au niveau du point de la perte de substance, dont en réalité le pourtour n'est pas cicatrisé, il est formé en effet de tissus normaux infiltrés et épaissis par l'irritation constante due au passage incessant des liquides.

Les ouvertures des fistules complètes sont internes ou externes. L'ouverture interne est très souvent cachée dans les replis de la muqueuse, petite, déprimée et fort difficile à découvrir; l'ouverture externe est tantôt saillante et située au-dessus d'un petit bourgeon charnu rougeâtre à partie centrale molle, tantôt au fond d'un enfoncement à bords rétractés, rayonnés, enfoncés en cul de poule; cette disposition est due à la production du tissu inodulaire, épais, scléreux qui, ainsi que dans les

cicatrices vicieuses, comme nous le verrons plus loin, amène la rétraction des parties. L'étude de la néoformation du tissu cicatriciel explique cette différence dans la forme de l'ouverture externe des fistules: plus elles sont anciennes, plus le tissu inodulaire a eu le temps de se scléroser, plus l'adhérence aux parties profondes et la rétraction se produit; plus au contraire elles sont récentes, plus aussi le bourgeon charnu sur le sommet duquel est creusé l'orifice est molle et imbibé de liquides.

Tantôt les fistules livrent passage à un écoulement constant de liquides, tantôt au contraire cet écoulement est intermittent. Cette différence, de même que la quantité des liquides déversés est en rapport avec le point d'origine de la fistule. Si la production de liquides est constante, l'écoulement sera constant (pus, urine) et sa quantité variera avec la quantité des liquides sécrétés; si au contraire elle est intermittente (salive), l'écoulement ne se fera que lorsqu'une excitation mécanique ou nerveuse provoquera la sécrétion. Inutile de dire qu'il en est de même pour les fistules du tube digestif, qui donneront issue à des matières plus ou moins solides et à des gaz.

Si le diagnostic des fistules ne présente aucune difficulté au point de vue de leur ouverture externe, il est loin d'en être de même pour leur orifice interne, muqueux, et leur trajet. Ce dernier étant, ainsi que nous l'avons dit plus haut, sinueux et présentant des culs-de-sacs embranchés sur le canal principal, la sonde s'égarera souvent et ne permettra pas de découvrir l'ouverture interne. L'on s'est servi, dans les cas de fistule complète, avec assez d'avantage de l'injection des liquides colorés poussés de l'orifice externe vers l'intérieur. Ce moyen peut servir encore dans les cas où la nature d'une fistule borgne externe laisse quelques doutes et où le chirurgien hésite entre l'existence d'une fistule complète ou incomplète.

Le diagnostic d'une fistule borgne interne est souvent très délicat, non pas au point de vue absolu, mais au point de vue de la découverte de l'orifice caché au milieu des plis de la muqueuse.

**Traitement.** — Toute fistule étant déterminée par la destruction nécrobiotique des éléments anatomiques de son trajet, et ce processus ulcératif étant lui-même relié à toutes les causes variables que nous avons indiquées, il est évident que ce sera surtout à la cause efficiente de l'ulcération fistulaire qu'il importera de s'adresser pour en préjuger la gravité et la curabilité.

Enlever toujours le corps étranger, séquestre, partie osseuse cariée, calculs salivaires, liquides purulents ou autres qui jouent le même rôle, doit être le premier soin du chirurgien dès qu'il a reconnu la cause de la fistule. Puis, si les parois du canal sont organisées et recouvertes d'épithélium stratifié, il sera nécessaire de les détruire par un moyen quelconque, cautérisation d'une ou d'autre nature, instruments tranchants,

pour amener au contact des tissus susceptibles de réunion. Dans les cas où la couche de revêtement épidermoïdale n'est pas encore suffisamment constituée, il suffira souvent d'une simple compression pour amener la réunion des parois. D'autres fois et surtout à la face, où les cicatrices des incisions seraient difformes, ou encore quand les incisions ou les cautérisations du canal fistulaire pourraient entraîner des désordres graves, il faut en arriver à l'autoplastie. On a conseillé de respecter les fistules anales chez les tuberculeux; en effet, elles sont sur ces malades l'indice certain d'une tuberculisation de la muqueuse rectale, et l'opération sera inutile, puisque la cause ne sera pas totalement enlevée, ou encore puisque le traumatisme seul peut amener une généralisation viscérale de l'infection tuberculeuse. On se bornera, en ce cas, à assurer un facile écoulement au pus, à en éviter la rétention et à des soins de propreté minutieuse.

Lorsque le pourtour d'une fistule ancienne présente de grandes callosités, il importera de les extirper soit par l'instrument tranchant, soit par la cautérisation.

Nous aurons au reste à revenir sur le traitement des fistules quand nous nous occuperons des maladies des tissus et des maladies des régions.

Il ne faut toutefois pas oublier que chaque fois que par le couteau ou la cautérisation on aura détruit la couche épidermoïde protectrice du trajet fistuleux, l'absorption des virus infectieux sera devenue possible, et que la création de cette plaie nouvelle nécessitera l'emploi des pansements antiseptiques.

## CHAPITRE VII. — LÉSIONS DES ÉLÉMENTS ANATOMIQUES ET DES TISSUS PAR DIMINUTION OU EXAGÉRATION DE LA TEMPÉRATURE AMBIANTE.

### ARTICLE 1<sup>er</sup>. — CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Les phénomènes chimiques de la nutrition, l'échange moléculaire en un mot, s'accompagnent d'une production de chaleur qui constitue pour l'homme un milieu de température propre, dont les variations ne sauraient être que d'un petit nombre de degrés sans porter atteinte au fonctionnement régulier des éléments anatomiques, et par suite à leur évolution normale dont l'ensemble constitue la vie et la santé. Ces variations, en rapport toujours avec des altérations des centres nerveux ou de l'appareil circulatoire, sont essentiellement du domaine médical. Ce

qui nous intéresse dans ce chapitre, c'est l'action du froid ou de la chaleur extérieure sur les éléments de nos tissus. C'est grâce à la quantité plus ou moins grande du sang qui circule dans les vaisseaux de nos téguments et des tissus sous-jacents que nous luttons contre les variations de la température; cette quantité de sang est réglée par la contraction des éléments musculaires lisses des artérioles, ou leur dilatation passive. La contraction des éléments musculaires peut être sous la dépendance directe d'un excitant ou surtout se produire par voie réflexe des nerfs vaso-moteurs. Le froid produit la contraction vasculaire et l'ischémie; la chaleur détermine au contraire la dilatation passive des artérioles et l'hyperémie. Mais la contraction des fibres lisses ne saurait durer au delà d'un certain temps sans que leur paralysie intervienne, d'où résulte une dilatation secondaire, et réciproquement la dilatation passive est suivie d'une contraction secondaire. C'est par ce mécanisme que la peau, qui pâlit d'abord sous l'influence d'un froid modéré, rougit consécutivement; la quantité de sang qui circule dans ses vaisseaux étant plus grande la somme de chaleur augmente et nous permet de lutter contre le froid ambiant. La chaleur extérieure dilate nos vaisseaux. Mais ici un phénomène accessoire intervient: l'exagération de la circulation cutanée excite la fonction des glandes sudoripares, la sueur apparaît à la surface de la peau, elle s'évapore et détermine une sensation de fraîcheur par le mécanisme si connu du refroidissement dû à la soustraction de la chaleur latente.

Mais, lorsque le froid et la chaleur deviennent plus intenses, les phénomènes cessent d'être aussi simples. Les vaisseaux paralysés secondairement à la suite de l'action prolongée d'un froid d'intensité moyenne sont remplis et distendus par les globules, les extrémités des nerfs vaso-moteurs altérées peut-être, et les fibres lisses paralysées n'agissent plus ou agissent mal et la circulation reste irrégulière dans la partie frappée.

Les albuminoïdes en général et ceux qui constituent nos éléments anatomiques, ainsi que le plasma sanguin et les globules en particulier, ne résistent pas à certaines températures. Tout le monde sait que les albuminoïdes sont coagulés à des températures variables suivant les pressions entre + 70 et 80°. Une fois la coagulation produite, quelle que soit la température basse à laquelle on les ramène, ils restent coagulés et ne reprennent plus leur fluidité. Il n'en est pas de même du froid. J'ai fait congeler de l'albumine de l'œuf et du plasma sanguin, je les ai portés jusqu'à - 18° et, après les avoir fait dégeler lentement, j'ai constaté que chimiquement et physiquement l'albumine avait repris toutes ses propriétés premières. La congélation n'agirait-elle que sur l'eau de constitution de l'albuminoïde? Quoi qu'il en soit, il est aisé de comprendre qu'il doit y avoir une différence dans la manière d'agir des deux agents froid et chaud sur les éléments anatomiques du corps, bien que, ainsi