téguments ; ceux-ci seront, dans ce cas, cautérisés avec l'azotate d'argent.

3° *Traitement des brûlures profondes.* — Au début de la maladie, des cataplasmes émollients seront appliqués sur la brûlure ; le malade sera maintenu à un régime sévère, afin de prévenir autour de l'eschare une inflammation trop vive ; des sangsues seront mises en plus ou moins grand nombre autour de la partie brûlée. Le chirurgien aura soin de couper tous les lambeaux isolés, afin de donner une large issue au liquide qui s'accumulerait dans le fond du foyer. Mais c'est surtout après la chute de l'eschare, pendant toute la période de la cicatrisation, qu'une surveillance attentive est de rigueur.

En effet, il ne faut pas oublier qu'il existe une perte de substance souvent même très-considérable et que celle-ci ne peut être réparée que par la formation d'une cicatrice. A la vérité, la rétraction de la peau vient souvent en aide à la cicatrisation ; ce phénomène évidemment favorable à la formation d'une cicatrice devra être surveillé attentivement, car dans certaines circonstances il deviendra la cause de véritables accidents, et l'on devra d'autant plus y donner des soins que cette rétraction ne se fait qu'insensiblement et pendant fort longtemps. Les articulations seront ainsi fléchies par une bride cicatricielle qu'il sera impossible de rompre, et le membre ne pourra plus être étendu. Il importe donc de diriger le pansement de manière que le travail de cicatrisation n'attire pas assez la peau pour déterminer une cicatrice vicieuse dont les conséquences seront nécessairement la perte des fonctions d'un organe et quelquefois d'un membre. Pour cela, on placera les parties dans une position inverse à celle qui favoriserait la cicatrisation : si la brûlure siége au niveau d'une articulation dans le sens de la flexion, le membre sera mis dans l'extension ; si elle siége sur la partie latérale droite du cou, la tête sera entraînée à gauche. Cette extension doit être permanente et très-forte, car le travail de cicatrisation est assez puissant pour résister à une puissance modérée, et même pour la rendre inutile.

Lorsque les brûlures siégent sur des parties disposées de telle sorte que deux surfaces en suppuration soient en contact, il sera nécessaire de les isoler. Ces deux surfaces, couvertes de granulations, ont une grande tendance à se réunir. C'est ainsi qu'on évitera les adhérences entre les doigts en pansant chacun des doigts isolément ; qu'on empêchera le pavillon de l'oreille d'adhérer à la région temporale en interposant un linge enduit de cérat et de la charpie entre les deux surfaces suppurantes.

Enfin le travail de cicatrisation peut encore agir sur les ouvertures naturelles de manière à les oblitérer complétement si l'on n'y fait pas attention. On préviendra cet accident en plaçant dans les narines, dans le conduit auditif externe, etc., des bougies dont le volume sera en raison de la largeur de l'orifice. Si le chirurgien est appelé après qu'un commencement de cicatrisation a causé quelque accident de ce genre, il doit introduire un peu d'éponge préparée dans l'orifice rétréci.

Quant aux brûlures si profondes qu'elles ont désorganisé tout un membre, il va sans dire que l'amputation est nécessaire. Il en serait de même si les lésions étaient assez graves pour rendre inutile un membre dont la guérison pourrait, par l'abondance de la suppuration, compromettre la vie du blessé.

Combustion spontanée. — Nous devons dire quelques mots d'un phénomène rare et dont on possède cependant assez d'observations pour en tracer l'histoire ; nous voulons parler de la combustion spontanée, observée chez des individus dont le corps, mis en contact avec un corps en ignition, a été complétement détruit. Ce sont surtout les personnes grasses adonnées aux boissons alcooliques, qui ont été victimes de cette combustion.

On a supposé que l'alcool combiné à la graisse avait donné aux tissus cette prédisposition à s'enflammer rapidement ; mais Dupuytren a combattu cette théorie. Selon lui, les combustions spontanées ne diffèrent pas sensiblement des autres brûlures : le feu prend aux vêtements, la peau se carbonise, se crevasse sous l'action de la chaleur, et la graisse servant d'aliment à la combustion, brûle jusqu'à ce que tout soit consumé.

Bibliographie. — F. de Hilden, *De ambustionibus*, etc., 1607. — Heister. *Institutions de chirurgie*, t. II, p. 116. Avignon, 1770. — Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, t. I, p. 159, 1822. — Petit, *Dictionnaire* en 60 volumes, t. III, p. 324, 1812. — Dupuytren, *Des brûlures, etc.*, in *Leçons orales*, t. IV, p. 503. 1839. — Paillard, *Mémoire sur les cicatrices de chaque degré de brûlure*, in *Journal hebdomadaire de médecine*, 1830, t. VIII, p. 163 — Marjolin et Ollivier, *Dictionnaire* en 30 vol., 1834, t. VI, p. 74. — J. Long, *On the post mortem appearances fond after Burns*, in *Lond. med. Gaz.*, 1840, vol. XXV, p. 743. — Curling, *On the ulceration of the duodenum after Burns*, in *Med. chirurg. Transac.*, 1842, vol. XXV. — Nélaton, *Élements de pathologie chirurgicale*, t. I, p. 285. 1844. — A. Bérard et Denonvilliers, *Compendium de chirurgie*, t. I, p. 284, 1845. — S. Crompton, *Report on Burns and Scalds*, in *Trans. of the Provincial med. and surg. Association*, 1851, t. XVIII, p. 1.—Follin, *Traité élémentaire de pathologie externe*, t. I, p. 521, 1861. — Vidal (de Cassis), *Traité de pathologie externe*, 4e édit., t. I, p. 341, 1855.

CHAPITRE VII.

DES EFFETS DU FROID SUR LES CORPS VIVANTS.

Ces effets varient suivant que l'action du froid s'exerce sur une partie limitée du corps ou sur l'organisme tout entier.

§ 1. — Effets du froid sur une partie limitée du corps.

L'action du froid sur une partie du corps produit à peu près les mêmes effets que l'action de la chaleur : ainsi l'on observe un premier et un second degré, qui correspondent au premier et au deuxième degré de la brûlure ; ce sont la rubéfaction et la formation de phlyctènes, et par

suite d'ulcérations; enfin un troisième degré : la mortification, qui correspond aux quatre derniers degrés des brûlures (Callisen).

Le premier degré est caractérisé par la rougeur de la peau, le gonflement du tissu cellulaire sous-cutané. Les douleurs sont peu intenses ; cependant, lorsque la partie malade est exposée à la chaleur, il existe une démangeaison insupportable. Cet état, désigné sous le nom d'*engelure*, peut rester stationnaire pendant toute la saison d'hiver et disparaît avec le retour d'une douce température.

Dans le second degré, la partie malade prend une teinte d'un violet foncé, la tuméfaction augmente, l'épiderme se fendille ; il se forme des gerçures, des crevasses ; d'autres fois une sécrétion séro-purulente soulève l'épiderme. Cette couche se rompt, et l'on voit le derme légèrement ulcéré, *engelures entamées*. Cet ulcère est très-superficiel, laisse écouler de la sérosité sanguinolente, a peu de tendance à se cicatriser, et donne souvent lieu à de la douleur et à des démangeaisons insupportables.

Dans le troisième degré, la peau prend une coloration violacée, quelquefois reste pâle et décolorée ; elle perd sa sensibilité, elle devient dure. Cet état persiste pendant tout le temps où elle reste exposée au froid ; mais dès que la température s'élève, elle se ramollit, devient livide, noirâtre, et l'on voit se manifester tous les phénomènes de réaction qui appartiennent à la gangrène. D'autres fois, la réaction n'est pas aussi intense, et les tissus reviennent peu à peu à leur état normal. Ce dernier phénomène établit une différence capitale entre la brûlure et la congélation ; car, dans la première, l'action du calorique a détruit à tout jamais la vitalité dans la partie, tandis que, dans la seconde, la vie n'est pas toujours détruite, elle est seulement suspendue.

Étiologie. — L'action du froid sur l'économie est d'autant plus intense que la transition d'une température à une autre est plus brusque ; c'est ainsi que, dans les régions polaires, les individus peuvent supporter un froid très-vif sans en souffrir autant que d'autres, exposés, dans une région tempérée, à un froid moins considérable.

Les parties les plus éloignées du centre de la circulation sont celles qui sont le plus susceptibles d'être frappées de mort. Celles qui, en raison de leur volume, présentent au refroidissement une très-large surface sont gelées assez rapidement : le nez, les oreilles sont dans ce cas.

Les engelures se rencontrent surtout chez les individus qui ont la mauvaise habitude de réchauffer au foyer les parties engourdies par le froid ; on les rencontre aux orteils, au talon, puis aux mains ; on les observe chez les enfants et à l'âge de la puberté ; elles sont plus rares chez les adultes et les vieillards ; enfin elles paraissent se développer de préférence chez les sujets lymphatiques.

Diagnostic. — Les engelures ne peuvent être confondues avec aucune autre maladie, et nous n'aurions pas fait de paragraphe *diagnostic* si nous n'avions été récemment témoin d'une erreur fort singulière. Appelé près d'une jeune fille à tempérament lymphatique, pour un phlegmon diffus du pied, avec, disait-on, fluctuation et abcès dans deux points différents, un examen attentif nous fit reconnaître qu'il s'agissait uniquement d'engelures très-étendues et qui avaient provoqué une vive inflammation.

Traitement. — Que de pommades et d'onguents, que d'eaux diverses ont été préconisés contre les engelures ! Un moyen qui nous a donné quelques succès est le suivant : nous avons conseillé aux personnes affectées d'engelures de se laver les mains avec un mélange de farine de moutarde et de pâte d'amande ; on pourrait peut-être ajouter à ce mélange une faible quantité de borax. Les engelures ulcérées seront pansées avec du cérat ou un liniment opiacé, on évitera avec soin les corps irritants.

Il faut bien se garder de réchauffer brusquement une partie gelée, car on serait toujours exposé à la voir tomber en gangrène ; on doit, au contraire, la plonger dans de l'eau aussi froide que possible ; les bains de neige, que l'on renouvelle au fur et à mesure qu'elle fond, sont les meilleurs remèdes à apporter à la congélation. Peu à peu, sous l'influence de cette médication, la peau devient molle, rouge, sensible, elle reprend sa chaleur ; c'est alors que des frictions avec des flanelles chaudes, des fomentations spiritueuses et alcooliques peuvent être employées avec succès.

Lorsque la vitalité d'une partie est tout à fait anéantie, et qu'il a été impossible de la rappeler par le procédé qui vient d'être indiqué, il faut attendre que la gangrène soit limitée et faire l'amputation.

§ 2. — Des effets du froid sur l'organisme entier.

Souvent le froid réagit sur l'économie tout entière, les malades éprouvent alors de l'engourdissement, de l'affaiblissement de la vue, une pâleur générale, une sorte d'idiotisme, de la difficulté à parler ; les mouvements deviennent très-difficiles, la circulation se ralentit, un sommeil accablant pèse sur les malades, et malheur à eux s'ils y succombent : ils s'endorment pour ne plus se réveiller (Larrey).

Ces phénomènes s'observent chez les individus exposés à un froid très-intense ; les fatigues, une nourriture insuffisante, l'affaiblissement moral sont autant de causes qui prédisposent à ces accidents. C'est, suivant Larrey, à ces causes réunies qu'il faut attribuer les pertes considérables éprouvées par l'armée française lors de la retraite de Russie.

Quelques auteurs ont signalé de vives douleurs produites par l'introduction de l'air froid dans la poitrine ; il en résultait un arrêt brusque de la respiration (*Mém. de la Soc. de méd. de Lyon*, 1798).

D'autres ont vu la mort précédée de symptômes d'épilepsie ou de catalepsie (Desgenettes). Les sujets qui succombent à l'action du froid offrent ordinairement une congestion des vaisseaux du cerveau, et des poumons. Le cœur droit est rempli de sang noir.

Traitement. — Pour prévenir ces accidents, il faut éviter le repos et l'abus des boissons alcooliques, elles produisent une excitation passagère bientôt suivie d'une prostration des forces.

Les malades devront être réchauffés avec lenteur (Richter, Callissen, Larrey), une exposition trop rapide à la chaleur serait suivie d'accidents graves. On fera des frictions avec de la neige, de l'eau froide, on excitera les mouvements respiratoires en approchant des narines des substances volatiles (Richter), des sternutatoires. On pourra pratiquer l'insufflation pulmonaire. Dès que la sensibilité, les mouvements et la chaleur auront reparu, on administrera des cordiaux, on frictionnera le corps avec un liquide tiède, puis chaud et excitant. Des cordiaux devront être administrés à l'intérieur et la température de la chambre sera élevée graduellement.

Bibliographie. — Jourdan, *Dictionnaire* en 60 vol., art. Engelures, 1815, t. XII, p. 318, et art. Froid, 1816, t. XVII, 68. — Larrey, *Mémoires sur la chirurgie militaire*, t. IV, p. 91 et suiv. 1817. — Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, t. I, p. 127 et suiv. 1822. — Gerdy, *Mémoire sur l'influence du froid*, etc., in *Journal hebdomadaire*, 1830, t. VIII. n° 96.— Guérard, *Dictionnaire* en 30 vol., 1836, t. XIII, p. 520. — Lacorbière, *Traité du froid*, 1839.—Ogston, *On the morbid appearence*. etc., in *British and foreign m. chir. Review*, 1855 et 1861, vol. XXXII et LXII. — Legouest, *Des congélations observées, etc.*, in *Mém. de med. et ch. milit.*, t. XVI, p. 275, 1855. — Nélaton, *Éléments de pathologie chirurgicale*, 1844-59, t. I, p. 303. — A. Bérard et Denonvilliers, *Compendium de chirurgie*, t. I, p. 300, 1845.—Vidal (de Cassis), *Traité de pathologie chirurgicale*, 4e édit., t. I, p. 351, 1855.— Follin, *Traité élémentaire de pathologie chirurgicale*, t. I, p. 537, 1861.

CHAPITRE VIII.

DES ACCIDENTS CAUSÉS PAR LA FOUDRE.

Ces accidents sont assez fréquents pour être étudiés avec soin. Dans une période de dix-sept ans, on a constaté en France 1308 morts par la foudre. Un certain nombre de sujets n'offrent aucune lésion, on a remarqué parfois une rigidité cadavérique plus grande, une putréfaction plus rapide, dans d'autres circonstances elle est retardée. Souvent aussi on observe les lésions les plus variées : des fractures, l'arrachement des membres, de la langue, des fractures du crâne, la perforation du tympan, une proéminence des yeux, l'épilation, la cataracte, etc., et surtout des brûlures parfois très-graves, sous forme de lignes plus ou moins étendues et diversement tracées. Ces trajets peuvent être déterminés par des corps métalliques que portent les sujets, une chaîne de cou par exemple. Signalons enfin un fait des plus

curieux, c'est la formation sur la peau des images photo-électriques représentant les objets voisins (Andres Poey).

Les individus atteints par la foudre perdent connaissance et sont frappés de paralysie plus ou moins persistante. Quelques-uns deviennent sourds, aveugles, imbéciles même. Parfois on a signalé une hyperesthésie générale ou locale. Le plus ordinairement la guérison est lente, la paralysie disparaît difficilement, il reste toujours un peu de faiblesse dans les membres atteints. Si l'on est appelé auprès d'un individu sans connaissance, on devra le frictionner vigoureusement, on pratiquera la respiration artificielle. Les brûlures n'offrent aucune indication spéciale. La paralysie sera combattue par les frictions excitantes, la faradisation.

Bibliographie. — Benj. Brodie, *Lectures illustratives of various subjects*, in *Pathology and Surg.*, 1846, p. 100. — Boudin, *Traité de géographie et de statistique médicales*, t. I, 1857, p. 467. — Jack, *Observations sur la mort et sur les blessures produites par la foudre*, in *Gaz. hebd.*, 1858, p. 27. — Andres Poey, *Relation historique et théorique des images photo-électriques de la foudre, etc.* in *Annuaire du Cosmos*, 1861, p. 407, et surtout : Follin, *Traité élémentaire de pathologie externe*, 1861, t. I, p. 545.

CHAPITRE IX.

ULCÈRES.

On appelle *ulcère* une solution de continuité avec perte de substance, tendant à se perpétuer soit par un travail de désorganisation progressif, soit faute d'un travail réparateur.

Il est en général facile de distinguer les plaies des ulcères ; car, à moins que des pansements mal faits n'empêchent la cicatrisation, les plaies tendent toujours à guérir ; les ulcères, au contraire, font constamment des progrès ou restent stationnaires.

Parmi les ulcères, les uns sont produits par les progrès mêmes de l'affection qui les entretient ; tels sont les *ulcères cancéreux, syphilitiques, scorbutiques, scrofuleux*. Il est évident que dans ces diverses circonstances les ulcères ne constituent pas une maladie à part ; ils ne sont que le résultat d'une affection particulière, et ne guériront qu'avec la maladie qui leur a donné naissance. Nous ne nous occuperons pas de ces diverses espèces d'ulcères. M. le professeur Rigaud les désigne sous le nom d'*ulcères spécifiques*.

D'autres ne sont que les symptômes d'une maladie, tels sont ceux qui sont produits et entretenus par la carie, la nécrose, par des corps étrangers. Cette espèce ne nous occupera pas plus que les précédentes.

Nous ne parlerons que de ceux qui sont entretenus par une cause locale ou générale, qui résultent d'un travail organique local d'ulcération, ou bien qui se développent sous l'influence d'une lésion traumatique qui ne peut guérir, la cicatrisation étant arrêtée par la même

cause qui aurait produit l'ulcération; tels sont les *ulcères simples, variqueux, calleux*. Une partie des ulcères scrofuleux peut encore rentrer dans cette classe; car s'ils sont produits par le développement d'une tumeur scrofuleuse, il arrive aussi que l'ulcération se développe sans qu'on puisse lui assigner d'autre cause que la *diathèse scrofuleuse*.

Il est enfin des ulcères qui reçoivent leur nom des complications toutes locales qui peuvent survenir pendant leur existence; telles sont la gangrène, les fongosités. On a fait de ces espèces des *ulcères fongueux, gangréneux*. Sans leur consacrer un chapitre spécial, nous en parlerons en décrivant les lésions qui peuvent compliquer les ulcères.

BIBLIOGRAPHIE.— B. Bell, *A treatise on the theory and management of Ulcèrs*. Edinburgh, 1778. Traduit par Bosquillon, 1803. — Undervood, *Surgical tractise containing a treats of ulcers of the legs*, 1787. — Baynton, *Descriptive account of a new method*, etc. London, 1797. — Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, t. II, p. 429 et 365, 1822. — Richerand, *Dictionnaire* en 60 vol., 1821, t. LVI, p. 185.—Ph. Boyer, *Rapport au conseil des hôpitaux sur le traitement des ulcères au Bureau central*, 1831. — Rigaud, *Des ulcères en général*, thèse d'agrég. 1839, in-4°.— Conté. *Recherches sur le traitement des ulcères de jambe*, in *Arch. gén. de méd.*, 1843, t. III, p. 157.—Marjolin, *Dictionnaire* en 30 vol., t. XXX, p. 10, 1846. — Nélaton, *Éléments de pathologie chirurgicale*, t. I, p. 310. 1844. — A. Bérard et Denonvilliers, *Compendium de chirurgie*, t. I, p. 557. 1845. —Vidal (de Cassis), *Traité de pathologie externe*, 4e édit., t. I, p. 423, 1855. — Follin, *Traité élémentaire de pathologie externe*, t. I, p. 115, 1861.

§ 1.—Ulcères simples.

On appelle *ulcères simples* ceux qui ne sont ni symptomatiques ni diathésiques (*Comp. chirurg.*).

Ils siégent ordinairement aux membres inférieurs, presque toujours à la jambe. Le côté gauche est plus souvent affecté que le droit.

Symptomatologie. — On trouve sur la partie une solution de continuité dont l'étendue est très-variable; celle-ci n'est pas aussi considérable qu'on pourrait tout d'abord le supposer (Boyer). En effet, lorsque les parties qui l'entourent sont tuméfiées, les bords participant à l'inflammation s'écartent, sont attirés en dehors et font paraître la solution de continuité beaucoup plus étendue qu'elle ne l'est réellement; mais aussitôt que le dégorgement a lieu, les bords s'affaissent, la perte de substance paraît beaucoup moins large : aussi, après quelques soins, le lendemain même d'un traitement méthodique, ne doit-on pas être étonné de trouver une grande amélioration.

Le fond de la solution de continuité est grisâtre, violacé dans différents points, présentant des mamelons épais plus ou moins mous, saignants au moindre contact, devenant violets lorsque le malade est

debout, mais qui reprennent une coloration plus vermeille après le séjour au lit. Entre ces mamelons, on trouve de petites cavités remplies d'une substance visqueuse ressemblant à une espèce de détritus formé de pus, de sang et de matières organiques mélangés. Le fond paraît très-enfoncé, quoique réellement il se trouve à peu près au même niveau que les téguments : ce phénomène tient à l'épaisseur des bords de l'ulcère; d'autres fois la surface est tout à fait au même niveau que les téguments, avec lesquels elle se continue au moyen d'une cicatrice mince qui se rompt au moindre mouvement.

Les ulcères sont, en général, peu douloureux; ils sont même quelquefois complétement indolents. Mais sous l'influence du moindre excès ou d'une complication, les douleurs deviennent extrêmement vives.

Les malades peuvent ainsi conserver leur ulcère pendant de longues années sans qu'il en résulte aucune altération pour la santé. Mais l'ulcère ne reste pas pendant tout ce temps dans un état stationnaire. Tantôt il s'étend en largeur pour bientôt marcher vers la cicatrisation; tantôt la cicatrice se détruit, soit spontanément, soit par suite de violences extérieures, et ces alternatives d'ulcération et de cicatrisation se succèdent ainsi sans qu'on puisse obtenir une guérison parfaite.

Les ulcères se compliquent d'inflammation, de gangrène, de fongosités.

1° *Inflammation.* — Cette complication est fréquente; elle est due à la fatigue, à la malpropreté, au frottement des vêtements, à des pansements mal faits, à l'application de topiques irritants, à des excès.

Lorsque l'inflammation complique un ulcère, on observe une douleur vive, la suppuration s'altère, la surface de l'ulcère et les bords se tuméfient, le fond se dessèche, devient d'un rouge brun; l'inflammation s'étend aux parties voisines, qui peuvent même devenir le siége d'un véritable phlegmon.

2° *Gangrène.* — Plus rare que la précédente, cette complication est en général précédée d'une inflammation plus ou moins intense; elle se développe principalement chez les sujets affaiblis. La suppuration prend une odeur de fétidité remarquable; le fond de l'ulcère devient d'un gris verdâtre et présente l'aspect d'une véritable eschare qui, au bout de quelque temps, se détache après avoir causé au malade des douleurs excessives; d'autres fois la surface de l'ulcère se couvre de cette matière pulpeuse dont nous avons parlé en décrivant la pourriture d'hôpital.

Les ulcères compliquées de gangrène sont encore désignés sous le nom d'*ulcères gangréneux*.

3° *Fongosités.* — Les bourgeons charnus qui recouvrent la surface des ulcères prennent quelquefois un développement considérable; ils sont mous, pâles, saignent au moindre contact, souvent même spontanément; il s'écoule un liquide séro-purulent. L'emploi des émollients pendant trop longtemps prédispose au développement de cette affection. Ils sont désignés sous le nom d'*ulcères fongueux*.

Il arrive quelquefois que l'ulcère est compliqué de la présence d'un

grand nombre d'insectes ; *ulcères vermineux ;* la malpropreté est la seule cause de cette complication.

Traitement. — Les ulcères simples peuvent être traités : 1° par le *repos ;* 2° la *situation ;* 3° les *émollients* et les *antiphlogistiques ;* 4° la *compression;* 5° les *excitants ;* 6° les *cautérisations.*

1° *Repos.* — Le repos est une des conditions indispensables à la guérison des ulcères ; car ils ne se rencontrent guère qu'aux extrémités inférieures, et pour peu que le malade prenne de l'exercice, le membre s'engorge et la cicatrisation est arrêtée ; du reste, employé seul, il ne peut amener la guérison.

2° *Situation.* — Les membres doivent être placés de manière que le pied soit plus élevé que la racine du membre, afin que le sang veineux puisse facilement circuler par son propre poids. Mais cette dernière position est très-gênante ; on ne la mettra en pratique que lorsque l'engorgement du membre sera considérable ; dans la plupart des cas, la position horizontale est suffisante.

3° *Émollients et antiphlogistiques.* — Ces moyens doivent être mis en usage lorsque les bords de l'ulcère sont enflammés. Dans ces cas, on posera des sangsues tout autour, puis on appliquera des cataplasmes, des fomentations émollientes. Ces derniers, avec le repos, suffisent le plus souvent pour dissiper l'inflammation. Dans quelques circonstances cependant, le traitement antiphlogistique et les émollients ont produit de bons résultats en changeant la nature du mal. Mais, en général, ces moyens ne doivent être mis en pratique que pendant un temps assez court, car ils finissent par amener dans les tissus un état de mollesse et d'atonie qui est peu favorable à la cicatrisation.

4° *Compression.* — Employée seule, elle serait insuffisante pour la guérison ; réunie au repos et à la position horizontale, elle produirait de meilleurs effets, mais elle n'amènera la cicatrisation qu'au bout d'un temps fort long. Si au contraire elle est unie aux excitants, elle agit avec beaucoup plus d'énergie.

5° *Excitants.* — Seuls, ou réunis avec la situation et le repos, les excitants n'ont pas produit de résultats bien merveilleux ; la cicatrisation se fait longtemps attendre. Ces topiques ont la propriété d'aviver la surface de l'ulcère sans cependant rendre la cicatrisation plus rapide ; la poudre de quinquina et les poudres aromatiques sont celles qui paraissent agir avec le plus d'énergie ; l'eau chlorurée viendrait ensuite. (Hervieux.)

6° *Compression réunie aux excitants.* — Le meilleur remède à opposer aux ulcères consiste sans contredit dans l'application de bandelettes de sparadrap sur l'ulcère. Ce mode de traitement, imaginé par Baynton, fut importé en France par Roux, qui, en le faisant connaître, a rendu un véritable service à l'humanité. (*Relation d'un voyage à Londres,* 1814, p. 148.)

Les bandelettes exercent sur la surface de l'ulcère une compression

permanente, qui favorise la résolution des parties engorgées. Les bords latéraux sont rapprochés, enfin la matière dont est composé l'emplâtre excite légèrement la surface de l'ulcère et rend, par conséquent, la cicatrisation plus facile.

7° *Cautérisation.* — Le cautère actuel, les divers caustiques solides ou liquides peuvent être employés pour le traitement des ulcères. Mais le caustique auquel on doit donner la préférence est l'azotate d'argent. Il sert à réprimer, à aviver les bords et à faciliter la cicatrisation de la plaie. Si la surface de l'ulcère ne présentait pas de bourgeons charnus considérables, la cautérisation serait inutile à la partie moyenne ; si, au contraire, ils étaient assez volumineux pour qu'elle ne fût pas suffisante, on les exciserait avec des ciseaux courbes tenus sur le plat.

Remarques sur les diverses espèces de pansements préconisés contre les ulcères. — De tous les moyens que nous venons d'examiner, un seul, la compression réunie aux excitants, peut suffire pour guérir un ulcère ; mais la guérison se fera d'autant moins attendre que ces divers procédés auront été associés.

C'est ainsi qu'au moyen du repos, de la situation et des bandelettes, on pourra obtenir assez rapidement la guérison d'ulcères très-rebelles. Mais, je le répète, le repos et la situation ne sont pas indispensables ; car avec des bandelettes, les malades peuvent vaquer à leurs occupations et guérir, et les guérisons seraient beaucoup plus nombreuses si les malades prenaient la précaution de s'entourer de soins de propreté et d'éviter les causes de l'ulcère.

§ 2. — Ulcères variqueux.

Les *ulcères variqueux* sont ceux qui sont entretenus par des varices.

On les rencontre très-souvent chez des gens qui restent habituellement debout.

Cette espèce d'ulcère se développe quelquefois à la suite d'une plai ou d'une contusion, car la présence de varices sur les extrémités inférieures rend la cicatrisation des plaies beaucoup plus difficile.

D'autres fois, l'ulcère débute par une affection des parois de la veine ; les veines, distendues par le sang qui s'y accumule, sont remplies par des caillots qui, faisant l'office d'un corps étranger, ne tardent pas à enflammer les parois du vaisseau, le tissu cellulaire environnant, la peau elle-même. Toutes ces parties sont bientôt détruites par un travai de désorganisation, la veine s'ouvre et il survient une hémorrhagie plus ou moins considérable, qui en général s'arrête d'elle-même, et n'affaiblit pas le malade ; car, comme l'a dit J. L. Petit, « le sang qui » s'écoule n'est pas, pour ainsi dire, tiré de la masse ; il était ren- » fermé dans des veines variqueuses, hors des voies de la circulation, » et absolument inutile aux fonctions actuelles. »

Traitement. — Il serait nécessaire, pour guérir radicalement les ulcères variqueux, de guérir les varices. Cependant, au moyen d'une compression longtemps soutenue et de soins hygiéniques convenables, on peut espérer la guérison de ces ulcères.

L'ulcère sera pansé avec des bandelettes de diachylon. S'il était peu étendu, et si ses bords n'étaient pas trop saillants, un peu de charpie sèche et imbibée de vin aromatique suffirait pour amener la guérison. Mais il faudrait ajouter à ces moyens thérapeutiques la compression de tout le membre au moyen d'un bandage roulé, ou mieux d'un bas lacé bien confectionné. A l'aide de ce traitement, la guérison de l'ulcère variqueux se fait rarement attendre longtemps. Mais après la guérison de son ulcère, le malade devra conserver son bas lacé, afin de rendre plus facile la circulation du sang veineux et de prévenir, soit la déchirure de la cicatrice, soit la formation d'une nouvelle ulcération. Quelques auteurs ont conseillé, pour guérir ces ulcères, des bains de rivière pris dans un courant d'eau rapide.

§ 3. — Ulcères calleux.

Les *ulcères calleux* sont-ils, ainsi que le dit Boyer, causés par l'inflammation consécutive de l'ulcère, inflammation dont la résolution ne se fait pas d'une manière complète?

Mais des individus exposés à l'intempérie des saisons, qui chaque jour commettent des écarts de régime, ont des ulcères qui ne deviennent pas calleux. Si, dans quelques circonstances, l'inflammation a produit ces callosités, la plupart du temps il faut chercher d'autres causes.

Les ulcères calleux présentent un aspect particulier. La perte de substance paraît être faite comme par un emporte-pièce. Les bords sont taillés à pic, irréguliers, très-durs, ainsi que le fond, qui présente la consistance et l'aspect du squirrhe, et ne donne, au lieu de pus, qu'une assez grande quantité d'un liquide blanc jaunâtre, d'une odeur infecte. La peau aux environs de l'ulcère participe de cette dureté. Ils sont peu douloureux, à moins d'accidents particuliers.

Les callosités étant attribuées à l'inflammation, on a essayé de les guérir par le traitement antiphlogistique, par les émollients et le repos. Le meilleur traitement à opposer à cette maladie est l'emploi de la charpie sèche ou imbibée d'un peu d'eau légèrement chlorurée, et maintenue à l'aide d'une légère compression. Souvent les callosités n'apportent pas d'obstacle à la cicatrisation.

§ 4. — Ulcères scrofuleux.

Nous décrivons dans ce paragraphe, non pas les ulcères qui surviennent après la fonte purulente des tumeurs scrofuleuses, mais bien ceux qui se rencontrent sans causes appréciables chez des sujets présentant tous les signes de la diathèse scrofuleuse.

Ces ulcères apparaissent sur toutes les parties du corps, mais principalement au cou, à la région parotidienne, autour des ganglions lymphatiques et des articulations.

Ils succèdent souvent à une inflammation chronique du tissu cellulaire ou des ganglions lymphatiques sous-cutanés; ils sont souvent aussi précédés par la formation d'un foyer purulent.

Le fond de l'ulcère est d'un rouge violet, couvert de bourgeons charnus, mous, aplatis, sécrétant, non pas du pus, mais une sérosité sanieuse quelquefois très-abondante et mêlée à des débris floconneux. Les bords sont mous, souvent décollés dans une étendue considérable; ils sont violacés, exempts de callosités et découpés très-irrégulièrement.

Ces ulcères ont une marche essentiellement chronique; leur guérison ne se fait qu'avec une lenteur extrême, et ils laissent après eux une cicatrice bleuâtre très-difforme et d'une apparence toute particulière.

Le *traitement général* est celui qui doit surtout fixer l'attention du chirurgien; les toniques, les amers, l'huile de foie de morue, les diverses préparations iodées, seront prescrits à l'intérieur. Les bains alcalins, iodurés, sulfureux, doivent être également recommandés.

Les plaies seront pansées avec de la charpie sèche ou imbibée d'eau chlorurée; les bords seront excisés; la cautérisation de la plaie avec la solution caustique d'iode peut, en modifiant la surface de l'ulcération, produire de bons résultats. Les emplâtres doivent être rejetés du traitement de cette affection.

CHAPITRE X.

FISTULES EN GÉNÉRAL.

On donne le nom de *fistule* à une solution de continuité congénitale ou accidentelle, dont le trajet offre une organisation particulière, et qui donne passage soit à du pus, soit à un liquide excrémentitiel ou autre dévié de ses voies naturelles.

Nous ne nous occuperons dans ce chapitre que des fistules accidentelles.

Classification des fistules. — On peut diviser les fistules en deux grandes classes : les unes, qui n'ont qu'un seul orifice s'ouvrant sur la peau, ou une muqueuse, et formant un cul-de-sac plus ou moins profond; ce sont les *fistules incomplètes*, les fistules borgnes des auteurs. Les autres sont pourvues de deux orifices : ce sont les *fistules complètes*. Cette classe présente plusieurs genres : 1° les deux ouvertures correspondent à la peau; 2° une ouverture correspond à la peau, l'autre à une membrane muqueuse; 3° les deux ouvertures correspondent toutes deux à une membrane muqueuse : fistules vésico-vaginales, recto-vaginales, fistules salivaires, s'ouvrant dans la bouche, etc.; 4° les deux ouvertures correspondent, l'une à la peau, l'autre à une membrane séreuse, comme la plèvre, une cavité articulaire ou celle d'une bourse séreuse.

Anatomie pathologique. — Les *fistules complètes* offrent à examiner deux orifices et le trajet.

L'*orifice interne* est le plus souvent unique, entouré d'un bourrelet peu saillant, induré, quelquefois placé sur un mamelon plus ou moins élevé, d'autres fois caché dans les plis de la membrane muqueuse.

L'*orifice externe* est tantôt supporté par un mamelon rosé, rougeâtre, *fistule en cul de poule ;* d'autres fois il est entouré de fongosités molles, saignant au moindre contact; dans d'autres cas enfin, il s'ouvre au fond d'une dépression constituée par les téguments indurés. Il existe quelquefois plusieurs pertuis : *fistules en arrosoir.*

Le *trajet* est variable, quant à sa longueur ou à sa largeur; il est tantôt rectiligne, tantôt flexueux, conservant dans quelques cas le même calibre dans toute son étendue, dans d'autres présentant des rétrécissements, des bifurcations, des arrière-cavités qui s'ouvrent dans un canal commun. Le trajet est tapissé par une membrane qui offre beaucoup d'analogie avec les membranes muqueuses, mais qui ne présente ni villosités, ni glandes, ni épithélium, elle adhère fortement aux tissus sous-jacents et est doublée par du tissu cellulaire très-dense, analogue au tissu sous-muqueux. La membrane interne des fistules sécrète un liquide muqueux, puriforme, n'a aucune tendance à adhérer à elle-même, mais possède toutes les propriétés rétractiles du tissu de cicatrice; aussi, les trajets fistuleux ont-ils de la tendance à se rétrécir et déterminent ces dépressions des téguments que nous avons indiquées. Le tissu cellulaire qui entoure les fistules est épaissi, induré; ces indurations ont reçu le nom de *callosités.*

Nous n'avons que peu de chose à ajouter pour faire l'histoire des *fistules borgnes :* l'ouverture et le trajet sont les mêmes que dans les fistules complètes; le fond de la fistule est quelquefois renflé en forme d'ampoule.

Étiologie et mode de formation. — Les fistules sont souvent consécutives aux abcès phlegmoneux, et on les rencontre quand la peau est amincie et décollée dans une certaine étendue, lorsque la fonte du tissu cellulaire et l'amaigrissement du sujet mettent obstacle au rapprochement des parois du foyer, ou bien enfin quand la suppuration est entretenue par la présence d'un corps étranger, d'un séquestre, etc.

Mais les fistules les plus fréquentes sont celles qui sont déterminées par la perforation d'une glande, de son conduit excréteur ou d'un réservoir; que la solution de continuité ait été déterminée par l'instrument tranchant, par un travail d'ulcération, ou par la gangrène, la maladie n'en présente pas moins les mêmes caractères : le liquide sécrété s'échappe par l'ouverture accidentelle, la membrane pyogénique s'organise et protége les tissus contre l'action du liquide, et la fistule s'établit. Mais comme celle-ci a toujours de la tendance à se rétrécir, si l'écoulement du liquide peut se faire facilement par le conduit normal, la guérison peut être spontanée, et on l'observe au bout d'un

temps plus ou moins long. S'il existe une oblitération du conduit excréteur, comme il arrive dans ces espèces de fistules qui sont déterminées par l'accumulation du liquide au-dessus de l'obstacle apporté à son excrétion, la fistule ne peut guérir spontanément.

La nature du liquide ne laisse pas que de jouer un rôle important dans la marche des fistules; c'est un point que nous aurons à examiner en traitant des fistules en particulier.

Lorsque les fistules se développent de dedans en dehors et par le mécanisme que nous avons indiqué plus haut, il peut se passer deux choses : ou bien l'affection a marché avec lenteur, le trajet fistuleux est pour ainsi dire, organisé à l'avance, et l'on observe les phénomènes dont il vient d'être question; ou bien la maladie a eu une marche rapide, le liquide peut alors s'infiltrer dans le tissu cellulaire, déterminer une inflammation étendue et souvent la gangrène du tissu cellulaire, et ce n'est qu'après l'élimination des eschares que la fistule se trouve définitivement établie.

Enfin nous signalerons comme cause de fistules les perforations produites par des entozoaires et celles qui succèdent à la dégénérescence cancéreuse.

Symptomatologie. — Outre les altérations inhérentes au trajet et aux pertuis fistuleux, on constate un écoulement de liquide. Celui-ci est tantôt du pus qui se présente rarement avec les caractères du pus de bonne nature ; il est le plus souvent séreux, mal lié, sanguinolent; tantôt le liquide n'est qu'un produit de sécrétion, rarement pur, et le plus souvent mélangé avec des produits muqueux ou purulents. La quantité de liquide que fournit une fistule est extrêmement variable; celle du pus est en rapport avec l'étendue de la fistule et du foyer dans lequel elle s'ouvre; celle des produits de sécrétion varie avec le siége de la fistule, avec l'obliquité de son trajet, etc. Ainsi, une fistule qui communiquera avec un vaste réservoir, où le produit sécrété arrive avec abondance, la vessie, par exemple, donnera passage à une grande quantité de liquide. Si cependant la fistule est étroite, anfractueuse, si le canal de l'urèthre a conservé sa perméabilité normale, la quantité de liquide expulsée par le trajet anormal pourra être peu considérable, quelquefois même insignifiante. La pression exercée par les viscères circonvoisins peut encore rendre moins grande la quantité de liquide rejetée par la fistule. Le liquide ne s'écoule pas toujours d'une manière continue : la pression des viscères, l'anfractuosité du trajet, etc., expliquent ce phénomène, qui est extrêmement variable.

La fistule est souvent exempte de toute complication; mais il arrive quelquefois qu'au bout d'un temps plus ou moins long, sous l'influence de causes qu'il est quelquefois impossible de déterminer, et souvent par suite d'un obstacle apporté au cours du liquide, soit par l'oblitération du conduit externe, soit par le rétrécissement du trajet fistuleux, soit par la présence de concrétions dans le canal, il survient une inflammation plus ou moins intense : le trajet s'oblitère, le liquide

s'accumule derrière l'obstacle, les téguments se perforent, et l'on voit s'établir des fistules secondaires par un mécanisme identique avec celui que nous avons indiqué plus haut. C'est dans ces circonstances que l'on a vu des fistules borgnes se transformer en fistules complètes.

Diagnostic. — S'il est facile de reconnaître une fistule à l'écoulement incessant d'une certaine quantité de pus ou de liquide excrémentitiel, il n'en est plus de même, dans un certain nombre de cas, quand il s'agit de reconnaître l'orifice fistuleux. S'il est difficile de trouver l'orifice externe enfoncé dans les plis des téguments, ou recouvert par une pellicule cicatricielle, à plus forte raison le sera-t-il de trouver l'orifice interne. Aussi est-il fréquent de rencontrer des cas dans lesquels des fistules complètes ont été prises pour des fistules borgnes.

Mais il ne suffit pas d'avoir constaté l'existence d'une fistule, il faut encore en déterminer la cause, savoir si elle appartient à une carie, à une nécrose, à un corps étranger, etc. Dans ce cas, le doigt, quand la largeur du trajet le permet, des sondes droites ou courbes, rigides ou flexibles, un stylet, sont les moyens le plus souvent employés. On a usé avec quelque succès des injections de lait ou de liquides colorés pour reconnaître le point où va s'ouvrir un canal accidentel.

Pronostic. — Il est extrêmement variable : l'étendue de la fistule, sa largeur, la nature du liquide qui se trouve dévié de sa voie naturelle, l'état d'intégrité ou de maladie du conduit normal, sont autant d'éléments dont il faut tenir compte et que nous aurons à examiner en traitant des fistules en particulier.

Traitement. — Il est certaines fistules contre lesquelles un traitement curatif est impossible et même dangereux : ce sont celles surtout qui sont déterminées par l'oblitération d'un canal excréteur. Le seul traitement qui leur convienne est palliatif : des soins de propreté, des injections, des lotions adoucissantes seront conseillés ; la fistule sera observée avec soin, afin de prévenir son oblitération, que des corps étrangers, des mucosités plus ou moins nombreuses pourraient provoquer. On s'attachera également à prévenir son rétrécissement, soit par la dilatation du trajet fistuleux, soit par des incisions, si celles-ci devenaient nécessaires ; enfin on s'efforcera de prévenir l'inflammation et de maintenir toujours la fistule dans son état de simplicité.

Le traitement curatif des fistules est, comme on le conçoit, extrêmement variable. En effet, tel qui convient parfaitement à une espèce de fistule est formellement contre-indiqué dans un autre cas. Nous ne saurions donc, dans ce chapitre, que formuler un certain nombre de préceptes généraux, renvoyant, pour plus de détails, aux fistules en particulier.

Quand on aura reconnu que ce sont des corps étrangers qui entretiennent la fistule, ceux-ci seront extraits, à moins qu'il n'y ait des contre-indications formelles. Si elle est entretenue par un vice diathésique, la scrofule, les tubercules par exemple, on cherchera par un traitement général et local approprié à modifier l'état des parties. Est-elle causée par le décollement des tissus ou par leur éloignement, à l'aide de la compression ou d'incisions convenables, on pourra convertir un trajet fistuleux en une plaie simple. Dans d'autres circonstances, on pourra obtenir de bons résultats d'injections irritantes, de la teinture d'iode par exemple.

Lorsque la fistule est occasionnée par la perforation de canaux excréteurs ou des réservoirs, on cherchera à faciliter la sortie du liquide par les voies naturelles, pendant que l'on favorisera l'oblitération de la fistule par des cautérisations, des sutures, l'autoplastie même.

Enfin, lorsqu'il existe plusieurs trajets fistuleux à l'extérieur, lorsque la fistule est anfractueuse, il est souvent utile de réunir tous ces trajets en un seul et de ramener la maladie à l'état de plus grande simplicité possible.

Bibliographie. — P. d'Egine, lib. VI, cap. LXXVII. — Pott, *Traité de la fistule* in *Œuvres chirurg.*, t. II, p. 301, 1777. — Marvidés, *Mémoire sur les fistules*, in *Prix de l'Académie de chirurgie*, t. IV, 1re partie, p. 19, 1778. — Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, t. II, p. 494, 1822. — Jourdan, *Dictionnaire* en 60 volumes, 2e édition, t. XV, p. 550, 1816. — Marjolin, *Dictionnaire* en 30 volumes, t. XIII, p. 164, 1846. — Dupuytren, *Leçons de clinique chirurgicale*, p. 148, t. II, 1839. — Nélaton, *Éléments de pathologie externe*, t. I, p. 333, 1844. — A. Bérard et Denonvilliers, *Compendium de chirurgie*, t. I, p. 593, 1845. — Vidal (de Cassis), *Traité de pathologie externe*, t. I, p. 430, 4e édit., 1855. — Follin, *Traité élémentaire de pathologie externe*, t. I, p. 138, 1861.

CHAPITRE XI.

DES KYSTES.

On donne ce nom à des tumeurs formées d'une enveloppe distincte, circonscrite et sans ouverture, et renfermant des substances d'origine et de composition différentes, liquides, molles ou solides.

On voit par cette définition, combien les kystes sont variés, aussi les auteurs les ont-ils classés d'une façon très-diverse.

M. Sédillot a divisé les kystes en quatre grandes classes :

1° Les *kystes à enveloppe préexistante aux matières contenues*, parmi lesquels nous distinguerons les *kystes dermoïdes*.

2° Les *kystes séreux, ganglionnaires, osseux* et *kystes glanduleux*, etc.

3° Les *kystes développés consécutivement à la présence d'un corps étranger :* tels sont les *kystes hématiques, embryonnaires, purulents*.

4° *Kystes à origine douteuse, et dans lesquels il n'est pas toujours possible d'assigner la préexistence de l'enveloppe ou de la matière contenue :* tels sont les *kystes hydatiques*, *tuberculeux*, *cancéreux*, ceux qui enveloppent les tumeurs érectiles.

Les auteurs du *Compendium* admettent, d'après la structure de la poche, deux espèces de kystes : dans les uns, la face interne de la