

un abcès. C'est là en effet pour certains pathologistes l'explication des « abcès métastatiques ». Nous pensons que l'action des petits embolus, en obturant les vaisseaux capillaires, est telle que les cellules ne peuvent plus vivre, et sont exposées à deux modifications différentes. Si elles ne sont pas soumises à l'action de l'air, elles sont simplement résorbées, et le tissu précédemment nourri par les vaisseaux obstrués prend des caractères à demi cicatriciels. Telles sont ces cicatrices que l'on trouve dans le foie, la rate, les reins; on peut avec raison les attribuer aux processus déjà décrits. Ou bien, seconde possibilité, il peut se produire sous l'influence de ces embolies une inflammation exsudative, avec toutes ses conséquences.

Il est hors de doute que les caillots entrent plus facilement dans la circulation à partir des veines que des artères, et nous pourrions en conclure que les conséquences de ces embolies devraient concerner uniquement le foie ou les poumons, par l'arrêt des embolus dans leurs capillaires. Mais le système artériel n'est pas du tout protégé par les vaisseaux capillaires de ces grands organes. Des embolus très fins passent à travers ceux-ci, entrent dans les artères où ils augmentent par apposition; ils peuvent aussi y subir la dégénérescence graisseuse, se fondre et disparaître entièrement. Il peut être impossible de diagnostiquer avec certitude l'embolie des petits vaisseaux pendant la vie.

Embolie graisseuse. — L'embolie peut résulter de globules graisseux qui traversent les artères pour se fixer dans les capillaires du poumon; c'est un fait établi par l'observation et par des expériences directes sur les animaux (1). La mort subite après une fracture, spécialement après celle du col du fémur, est due à l'embolie graisseuse. Quand l'embolus n'est pas considérable, il occasionne simplement une inflammation.

Symptômes de l'embolie.

Ils sont constitués, en résumé, par la suspension ou la modification des fonctions de l'organe atteint. Quand l'embolus s'arrête dans l'artère principale d'une extrémité, la circulation est instantanément suspendue, la peau devient pâle et

(1) Voyez *Encyclopédie de chirurgie*, t. I, p. 235.

froide, le membre s'engourdit un peu; il y a des douleurs intenses et persistantes. La marche de la gangrène n'est pas uniforme, quelquefois elle est lente, d'autres fois rapide. Je me rappelle un cas où les doigts disparurent l'un après l'autre; la gangrène s'arrêtait de temps en temps, une ligne de démarcation se formait, faisant naître des illusions et croire au rétablissement du patient; mais la maladie reprenait de nouveau sa marche progressive. On enleva les eschares, on fit des amputations aux points indiqués par les efforts de la nature, mais la gangrène reprit toujours, et on finit par devoir désarticuler le bras à l'épaule, ce qui amena la guérison. Dans un autre cas d'embolie consécutive à une pneumonie, ayant causé la gangrène de la jambe, la ligne de démarcation était encore indistincte au bout de trois mois. A ce moment, on fit l'amputation; le malade mourut six jours plus tard. Cette marche très lente n'est pas caractéristique pour la gangrène par embolie; elle est en général plus rapide.

Traitement.

Si l'on pouvait savoir avec précision où la gangrène s'arrêtera, l'amputation immédiate serait nettement indiquée, comme dans les cas de gangrène traumatique rapide. Mais on peut dire qu'il y a là une impossibilité, et il nous faut rester fidèles à la règle d'attendre la formation d'une ligne de démarcation, et ne pas nous hâter d'opérer avant que nous voyions distinctement les intentions de la nature.

Pendant cette attente, qui est pénible, nous n'avons pas grand'chose à faire. L'indication principale, de même que dans la gangrène sénile, c'est de maintenir la chaleur du membre atteint. On fait des applications chaudes, un peu au-dessus de la température normale. On emploie pour cela des substances sèches, ouate ou laine, ou, mieux encore, on se laisse guider dans ce choix par le goût du malade. Le malade au bras gangrené, dont nous venons de parler, se trouvait le plus confortablement possible dans des enveloppements de flanelle à une température bien plus élevée que celle du corps. On enlèvera, cela va sans dire, les eschares qui ne sont pas adhérentes aux tissus vivants.

Pour l'agrément du malade, on fera usage de désinfectants.

FURONCLE (CLOU)

Cette inflammation de la peau, très limitée, mais très douloureuse, dont presque chacun a fait l'expérience, amène bientôt la formation d'une eschare, à moins que le furoncle n'avorte dès son premier début. Le point exact où l'inflammation commence est encore en discussion: on a de bonnes raisons pour le placer avec une certaine probabilité dans les glandes sébacées. Cette opinion paraît vraisemblable vu le fait mentionné plus loin, que les irritations de la peau sont une cause de furoncles.

Symptômes.

Les premiers signes du furoncle se montrent sous la forme d'un point d'inflammation qui forme au-dessous de la peau une grosseur dure, de la dimension d'un petit pois. Cette nodosité s'accroît avec une rapidité variable suivant les individus; mais elle arrive rarement à dépasser au maximum 12 à 15 millimètres de diamètre. Il se produit enfin une petite eschare, baignée de pus, de couleur jaune verdâtre. La peau s'ouvre, le pus sort par l'orifice; celui-ci, résultat de la pression intérieure, est petit, brunâtre, de 3 millimètres de diamètre. Pendant la période de début, alors que le processus de destruction est en pleine activité, et avant l'évacuation du pus par cette petite ouverture, la douleur générale et la sensibilité locale sont telles qu'elles peuvent être prises comme type de l'inflammation aboutissant à la suppuration. Les souffrances associées au développement du furoncle sont devenues proverbiales. La dureté des tissus avoisinants, cause de la sensation de douleur et de chaleur, résulte de la rapidité avec laquelle l'exsudation se fait. Après l'évacuation du pus, les battements douloureux qui sont particulièrement redoutables, à cause de l'induration des tissus, diminuent rapidement, la pression ayant disparu. Le bord de l'ouverture montre alors par contre une sensibilité extrême au moindre atouchement. Les parties situées au-dessous sont mortifiées; l'élasticité des tissus tuméfiés comprime l'eschare et la fait peu à peu saillir hors de l'orifice. L'eschare a été considérée par un savant aussi compétent que Rokitansky simplement comme un exsudat; mais cette opinion doit être considérée comme entièrement erronée. L'eschare se compose de

tissu cellulaire imprégné de fibrine et de pus.

Quelquefois la peau est le siège d'une inflammation qui, au début, ressemble à celle que nous venons de décrire, mais sa marche est lente et elle n'arrive pas à suppurer. C'est probablement une forme d'un degré inférieur, susceptible encore de rétrograder. Sur un furoncle ordinaire, la peau s'élève en cône, et l'ouverture se fait au sommet de celui-ci. En cela, le furoncle diffère de l'anthrax, qui même au début est étendu et un peu aplati, et ce dernier caractère s'accroît à mesure que l'anthrax se développe. J'ai déjà dit ailleurs que je ne crois pas à la théorie qui fait du furoncle et de l'anthrax deux affections identiques, et différant seulement d'intensité.

Les *symptômes généraux* sont légers, à moins que le malade n'ait, chose rare, un grand nombre de furoncles à la fois. Il y a un petit mouvement fébrile qui est à peine appréciable au thermomètre ou à l'examen du pouls, mais qui retentit sur le système nerveux en produisant une certaine faiblesse.

Les furoncles se multiplient souvent sur la même personne, mais en général apparaissent à la suite les uns des autres. C'est ce qu'on peut appeler une *diathèse furonculaire*; le malade se voit presque sans cesse tourmenté par cette douloureuse affection, et cela pendant des mois ou des années. Nous admettons chez ces malades une modification morbide des liquides de l'économie, mais la chimie est encore bien loin de pouvoir nous dire en quoi elle consiste. La prédisposition aux furoncles résulte souvent d'une modification des habitudes: plus celles-ci ont été changées, ainsi que le régime, plus la prédisposition est forte. Plusieurs fois j'ai pu accuser l'abus du sucre d'avoir produit des éruptions furonculaires, preuve en soit leur disparition dès que l'on abandonna l'usage de cet aliment.

Causes des furoncles.

Certains climats, certaines années semblent amener plus ou moins de furoncles que d'autres; il en est de même pour l'anthrax, et à vrai dire pour toutes les inflammations.

Mais il existe d'autres causes locales que le chirurgien voit chaque jour. Si l'on couvre la peau de cataplasmes et surtout de compresses

d'eau froide pendant longtemps, on voit souvent apparaître des furoncles. Ils naissent aussi en grand nombre autour du point d'application d'un vésicatoire. J'ai été moi-même fréquemment la victime de cette désagréable maladie, qui survenait sur mes mains après avoir touché des tissus gangreneux.

Le furoncle, contrairement à l'anthrax, se montre sur un point quelconque de la peau, et de préférence sur les régions particulièrement exposées aux frottements, par exemple aux fesses, un de ses lieux d'élection. Il a ceci de commun avec l'anthrax, qu'il se loge souvent à la nuque; on peut attribuer ce fait aux frottements que les vêtements exercent continuellement sur cette partie du corps. La douleur est proportionnelle à la résistance de la peau au point malade.

Le furoncle est très rare chez les tout jeunes enfants; mais après la puberté, il ne paraît pas exister de grandes variations dans sa fréquence. Cependant, on le voit aussi pendant les années qui précèdent immédiatement la puberté.

Traitement.

Pour un furoncle isolé, il doit être uniquement local, et on peut se borner à l'expectation pure et simple. En effet les cataplasmes, dont nous couvrons la peau en général, n'ont pas d'autre but que de protéger celle-ci contre les lésions qui pourraient l'atteindre. Il est difficile de croire que la suppuration est véritablement hâtée par ce moyen. Quoi qu'il en soit, la douleur est notablement diminuée par l'application d'un cataplasme chaud, ou même très chaud. Ce traitement est désagréable, aussi le laisse-t-on souvent de côté pour chercher d'autres moyens de soulagement. Le meilleur, c'est un emplâtre lénitif quelconque, par exemple du sparadrap, ou de l'emplâtre savonneux étendu en couche bien égale; il s'agit simplement de protéger la peau contre le frottement.

On fait d'ordinaire des incisions pour hâter la guérison, mais si on les pratique au mauvais moment, elles manquent leur but, et la douleur qu'elles occasionnent est hors de proportion avec les avantages qu'on en retire. Une fois la suppuration bien en train et la peau ouverte, l'eschare se détache beaucoup mieux d'elle-même, avec un peu de patience. Si l'incision est faite après la formation de l'eschare, elle retarde son élimination, qui est nécessaire. La sortie du bourbillon peut être favorisée par une légère traction.

On prétend quelquefois qu'un furoncle peut

avorter par l'établissement d'une contre-irritation dans son voisinage, par exemple en badigeonnant d'iode une surface circulaire de 7 à 10 centimètres de diamètre autour du furoncle pris comme centre. Mais il est hors de doute que les incisions hâtives réussissent tout aussi bien. Elles seront faites en croix, de manière à supprimer la tension au centre du furoncle, ce qui diminue l'inflammation et prévient la gangrène. Il est rare que l'on puisse employer ce traitement pour un furoncle solitaire, l'invasion étant trop insidieuse pour que le malade s'adresse à temps au chirurgien. Mais quand les furoncles se succèdent d'une façon désagréable, le patient se décide volontiers à demander du soulagement à cette petite opération, qui est beaucoup moins douloureuse à ce moment que faite sur un furoncle mûr. On peut même éviter toute douleur en employant l'éthérisation localisée, ou la réfrigération locale avec un mélange de sel et de glace. Avec ces précautions, cette méthode devient excellente, et on fait beaucoup de bien à peu de frais. Le premier signe d'inflammation est facilement reconnu par les personnes sujettes à la furonculose, et il faut profiter de ce qu'elles savent ainsi diagnostiquer la maladie de bonne heure.

Le traitement général n'a en vérité aucune valeur, sauf dans le cas où les furoncles se succèdent les uns aux autres. Chez ces patients, nous devons supprimer les causes morbifiques que nous aurons découvertes. Mais on observe fréquemment de légers troubles généraux, un peu de dyspepsie, peut-être; la langue est chargée, l'urine de couleur foncée. Dans ces conditions, un laxatif et un diurétique sont bien à leur place.

On a constaté aussi spécialement dans les pays où règne la malaria, que la quinine, ou son équivalent en quinquina, est nécessaire pour la guérison.

On fera scrupuleusement attention au régime et à la manière de vivre du malade, pour arriver à un état de santé parfaite; il n'est pas nécessaire d'insister sur ce point.

Les furoncles, comme l'anthrax, sont fréquents chez les diabétiques. John Hunter souffrit pendant plusieurs mois de furonculose et se crut guéri à la fin en prenant pendant longtemps du bicarbonate de soude. Si la dyspepsie est la cause première de la furonculose, certains malades seront soulagés, on le comprend, par les acides, d'autres par les alcalins. Il est évident que jusqu'à présent on n'a découvert aucun spécifique capable de guérir cette affection.

ANTHRAX

Causes de l'anthrax.

Elles sont peu connues. On a souvent prétendu que l'anthrax dépend de quelque altération constitutionnelle passagère, par exemple, d'une modification morbide des liquides du corps, à la suite d'un mauvais régime. Quelques pathologistes l'ont considéré cependant comme une affection purement locale. On a aussi sérieusement affirmé que l'usage de la viande d'animaux malades, atteints par exemple de pleuro-pneumonie, a très souvent occasionné des anthrax. Il faut avouer que la cause véritable de cette maladie est inconnue, bien qu'il en existe probablement une, qui est spécifique.

Nous pouvons affirmer que le diabète est une des causes prédisposantes. Certains observateurs sont disposés à croire, semble-t-il, qu'il y a un rapport fréquent entre le diabète et l'anthrax; on a vu la glycosurie chez des malades atteints d'anthrax, dont l'urine n'a présenté de sucre ni avant ni après cette maladie.

Mais nous savons que le diabète est souvent passager, et il est probable qu'il est la cause de l'anthrax, plutôt que celui-ci la cause du diabète. En outre, depuis que l'attention a été appelée sur ce point, l'analyse exacte de l'urine a prouvé que la coexistence de ces deux maladies est rare en somme.

Par contre, l'anthrax est fréquent dans le diabète chronique, c'est un fait hors de doute, et il est particulièrement dangereux dans ces circonstances. Il est à peine nécessaire de rappeler que, pour le traitement d'un cas de ce genre, il est absolument indispensable de réduire le malade à ce que l'on a nommé le régime diabétique.

Pathologie de l'anthrax.

Diverses opinions ont été émises sur ce point. Dupuytren a cru voir dans l'anthrax une inflammation des faisceaux de tissu cellulaire qui se trouvent dans les aréoles du derme.

D'après sa description, le derme est épais, blanc, élastique et plus résistant à sa surface externe qu'à l'intérieure. Les fibres sont entrelacées, dit-il, et parcourues par des faisceaux connectifs. Ceux-ci contiennent

des cellules distendues par un liquide graisseux. Les aréoles du derme ont presque toutes une forme conique. Leur sommet correspond au corps réticulaire, et leur base à la surface interne de la peau, qui est partout en contact immédiat avec une couche de tissu cellulaire.

Comme nous le verrons, cette description histologique est très voisine de la vérité, et on doit la considérer comme très exacte, vu l'époque où elle a été faite. Mais Dupuytren tomba dans une grande erreur, quand il ajouta que l'anthrax diffère du furoncle seulement par le nombre et la dimension des faisceaux connectifs dont la partie supérieure est atteinte d'inflammation.

Sanson (1) considéra l'anthrax comme une inflammation des prolongements du tissu cellulaire qui accompagnent les vaisseaux et les nerfs à travers la peau proprement dite; pour lui, l'anthrax diffère du furoncle par la quantité de tissu cellulaire comprise dans le processus. D'après cet auteur, la mortification des parois des aréoles du derme est la conséquence de la distension extrême à laquelle elles sont soumises, quand le tissu cellulaire vient à se tuméfier.

Nélaton proposa encore une autre théorie: il pensa qu'il n'y avait pas de processus d'étranglement, que le bourbillon n'était pas un produit de gangrène, mais simplement le résultat d'une sécrétion, une vraie pseudo-membrane. Il considéra comme identiques les caractères essentiels de l'anthrax et du furoncle, et affirma que ces affections s'éloignent l'une de l'autre uniquement par leur forme extérieure.

De même, pour Billroth ces maladies sont identiques, et diffèrent seulement par leur intensité.

Mais l'explication donnée par le Dr Warren nous semble laisser peu de champ à la discussion. Le premier, il a dirigé l'attention des histologistes sur l'existence de petites colonnes de tissu graisseux qui s'élèvent du pannicule adipeux le long des follicules pileux, ayant une direction oblique analogue à celle des muscles redresseurs des poils. La suppuration inflammatoire dans le tissu adipeux sous-cutané doit ou

(1) Sanson, *Nouveaux éléments de pathologie chirurgicale*.