veau. Dans ces circonstances, l'hypothèse a beau jeu; la marche impétueuse et le passage rapide de l'inflammation carbonculeuse à la fonte gangréneuse a fait penser surtout à une décomposition très-rapide du sang; dans cette supposition, on peut considérer l'anthrax lui-même comme cause ou comme effet. Mais comme la décomposition du sang doit également avoir sa cause, on a supposé par exemple qu'un insecte qui avait séjourné sur le cadavre d'un animal, sur le nez d'un cheval morveux ou sur une vache affectée de charbon, etc., entrait immédiatement en contact avec l'homme et l'infectait de cette façon; nous apprendrons, du reste plus tard, que c'est surtout le virus charbonneux qui donne lieu à l'anthrax malin. Je ne connais pas de cas où l'on ait positivement constaté cette transmission; cependant je crois possible qu'elle puisse se présenter de temps à autre ; ce qui parle en faveur de cette opinion, c'est que ces anthrax se rencontrent surtout sur des endroits du corps ordinairement découverts. Dans tous les cas, la fièvre violente et l'infection mortelle du sang sont le plus souvent la conséquence du processus local; il faut donc bien admettre que dans ces anthrax il se forme, sous de certaines conditions encore inconnues, des substances très-toxiques, dont la résorption amène la mort. Toujours est-il que la cause productrice de ces anthrax malins, qui sont complétement identiques à ce que les Français appellent la pustule maligne, sont dans la plupart des cas très-obscures. — Dans le diabète sucré et l'urémie, on voit également se développer des anthrax, et, chose étonnante, on a observé du sucre dans l'urine d'individus sains, chez lesquels des anthrax se sont développés spontanément! Par bonheur, les anthrax ne sont pas très-fréquents; les anthrax simples bénins sont même si rares, que dans la policlinique chirurgicale de Berlin, où cinq à six mille malades passaient tous les ans devant mes yeux, je n'ai observé un cas que tous les deux ans. Le diagnostic des anthrax ordinaires n'est pas difficile, surtout lorsqu'on a déjà vu une fois la maladie; une inflammation carbonculeuse diffuse ne peut être reconnue qu'après un certain temps, au début elle ressemble à l'érysipèle.

Le traitement de l'anthrax doit être très-énergique si l'on veut empêcher le mal d'avancer trop loin. Comme dans toutes les inflammations qui ont de la tendance à la gangrène, il faut faire de bonne heure un grand nombre d'incisions, pour que les tissus et les liquides en décomposition puissent sortir. Vous ferez donc, dans l'anthrax, une incision en croix qui traverse toute l'épaisseur du derme; elle doit être assez longue pour diviser complétement la peau infiltrée et entamer encore la peau saine. Si cela ne suffit pas, vous ferez encore quelques autres incisions, surtout aux endroits où la gangrène de la peau se fait reconnaître par les points blancs. L'hémorrhagie est peu considérable eu égard à la grandeur de l'incision, parce que le sang est coagulé dans la plupart des vaisseaux de l'anthrax. Dans les incisions, vous mettrez de la charpie imbibée d'eau chlorurée et vous la renouvellerez toutes les deux à trois heures. Le tout est entouré de cataplasmes chauds pour hâter la suppuration par une chaleur humide. Lorsque les tissus commencent à se détacher, vous retirez journellement avec une pince les lambeaux libres et vous tenez de cette façon la plaie aussi propre que possible. Bientôt une granulation vigoureuse se montre

çà et là; enfin les derniers lambeaux tombent et il reste une surface végétante, criblée de trous, qui s'égalise bientôt et finit par se cicatriser de la manière ordinaire, de sorte qu'elle n'a besoin pour guérir que d'être cautérisée avec le nitrate d'argent, comme les autres surfaces à granulations.

Pour l'anthrax malin, le traitement local est le même que celui que nous venons de décrire. Contre les affections cérables à invasion rapide, on applique nne vessie de glace sur la tête. A l'intérieur, on donne ordinairement de la quinine, des acides et autres substances antiseptiques. J'avouerai cependant que les résultats de ce traitement sont malheureusement très-peu favorables, car je ne connais pas un seul cas dans ma pratique où l'on soit parvenu à éviter une terminaison fatale; résultat d'autant plus triste que ces anthrax malins atteignent ordinairement des jeunes gens robustes. Dans le cas où l'individu ne meurt pas, il y a toujours une perte considérable de peau et il reste des difformités, surtout si l'inflammation carbonculeuse a occupé les paupières, la lèvre supérieure ou l'inférieure, parce que ces organes sont presque complétement détruits par la gangrène. L'incision, l'excision et la cautérisation de l'anthrax, même lorsque ces opérations sont faites de très-bonne heure, ont peu d'influence sur la marche ultérieure de la maladie, comme j'ai pu m'en convaincre dans plusieurs cas malins. Que cette perspective désolante d'une thérapeutique sans succès ne nous empêche pas de pratiquer de bonne heure ces incisions. car il y a des cas où des anthrax de la face suivent la marche ordinaire, quoiqu'ils débutent par une fièvre violente. Beaucoup de chirurgiens français ont obtenu des résultats très-favorables, en cautérisant de bonne heure la pustule

II. - INFLAMMATION AIGUE DU TISSU CELLULAIRE.

Cette expression est un pléonasme, parce que ή φλεγμονή signifie inflammation; mais on l'emploie si exclusivement pour désigner une inflammation du tissu cellulaire tendant à la suppuration, que chacun comprend ce qu'on doit entendre par ce terme ; le terme de pseudo-érysipèle est un autre nom pour la même maladie; il est tout aussi usité, mais, à mon avis, il est encore moins juste. Les causes de cette inflammation sont très-obscures dans la plupart des cas; rarement on peut lui assigner comme cause un violent refroidissement; assez souvent, peut-être, de pareilles inflammations sont dues à l'infection, même alors que la peau reste intacte; cependant ce n'est là qu'une hypothèse; nous avons déjà appris à compter ces inflammations aiguës, progressives, comme une complication des blessures, surtout à la suite de l'infection locale, provoquée par des lambeaux de tissu frappés de gangrène après des contusions et des plaies contuses. L'inflammation dite spontanée du tissu cellulaire s'observe le plus fréquemment aux membres, plus souvent au-dessus des aponévroses qu'au dessous, mais surtout aux doigts et à la main. A cet endroit, elle porte le nom de panaris (mot dérivé par corruption de Paronychia, inflammation à l'ongle, de ὄνυξ), et pour la distinguer des inflammations plus profondes également situées

aux doigts et à la main, on l'appelle panaris sous-cutané. Si l'inflammation atteint le pourtour ou la matrice elle-même de l'ongle, on emploie l'expression de panaris subunguéal (1). Examinons d'abord les phénomènes qui accompagnent un phlegmon de l'avant-bras ; il débute par la douleur, la tuméfaction et la rougeur de la peau avec sièvre ordinairement intense. La peau du bras est un peu œdémateuse et fortement tendue; avec un début pareil, qui dans tous les cas indique une inflammation du bras, le siége du mal peut être trèsvariable, et pendant les premiers jours vous ne pourrez pas toujours dire si vous avez affaire à une inflammation du tissu cellulaire sous-cutané, à une inflammation périmusculaire sous-aponévrotique ou même à une inflammation du périoste ou de l'os. Si l'ædème est considérable, si les douleurs sont fortes, si la rougeur de la peau est peu intense, si la fièvre atteint un haut degré, vous êtes en droit de supposer une inflammation profonde se terminant par suppuration. Si l'inflammation n'occupe que le tissu cellulaire sous-cutané et si elle passe à la suppuration, comme c'est le cas le plus fréquent (quoique la résolution ait aussi été observée), on remarque au bout de quelques jours que la peau devient plus rouge à un endroit limité et que la fluctuation s'y fait sentir. La sortie du pus se fait spontanément ou bien à l'aide d'une incision. Si l'inflammation atteint des régions où la peau (et surtout l'épiderme) est très-épaisse, comme aux mains et aux pieds, on observe peu de rougeur au début, parce qu'elle est cachée par la couche cornée très-épaisse de l'épiderme. Une forte douleur, une tension et un battement particuliers à l'endroit enflammé, annoncent que la suppuration se fait sous la peau.

Dans certains cas, une partie de la peau se gangrène à la suite de ce travail, car la circulation est empêchée par la forte tension des tissus. Quelquefois les aponévroses sont également détruites par ce travail inflammatoire et elles sortent par l'ouverture de l'abcès sous la forme de grands lambeaux, blancs, filiformes et cohérents. On observe ce cas principalement sous le cuir chevelu, où l'inflammation s'étend assez souvent sur tout le crâne; le péricrâne peut ainsi se mortifier en entier.

Passons maintenant aux modifications anatomiques plus intimes qui se rencontrent dans l'inflammation aiguë du tissu cellulaire. Nous ne reviendrons pas ici sur le débat engagé pour savoir si ce sont les vaisseaux, le tissu luimème ou les nerfs qui sont atteints primitivement dans le processus inflammatoire et nous ne nous occuperons ici que des faits que nous pouvons observer directement à l'examen anatomique. Une série de recherches sur le cadavre, où l'on a l'occasion de rencontrer l'inflammation du tissu cellulaire, tantôt à un degré, tantôt à un autre, nous renseigne assez complétement sur ce processus. La première chose que nous rencontrons, c'est la dilatation des capillaires et l'imbibition du tissu par le sérum sorti des vaisseaux, c'est-à-dire par un exsudat séreux; nous trouvons là, selon la période, une infiltration plastique plus ou moins abondante, en d'autres termes, le tissu conjonctif est pénétré d'une masse énorme de jeunes cellules rondes, qui proviennent de la scission des cor-

(1) On peut appeler la première espèce panaris unguéal et la seconde onyxis.

(Note des traducteurs.)

puscules du tissu conjonctif. C'est ainsi qu'il faut vous représenter à la première période les tissus de la peau œdématiée, fortement rougie et très-douloureuse. Plus tard, une formation excessive de cellules devient le phénomène le plus important. Par suite, le tissu est pendant quelque temps assez fortement tendu et à plusieurs endroits il se produit une stase dans les vaisseaux, surtout dans les capillaires et les veines; la circulation cesse complétement par endroits. Cet arrêt du sang par lequel le tissu prend d'abord une couleur bleu-rouge foncé, qui devient blanche plus tard, par suite de la décoloration rapide des globules rouges du sang, peut s'étendre si loin que le tissu se gangrène en masse, terminaison que nous avons déjà citée plus haut. Cependant, dans la plupart des cas, ce fait n'arrive pas, pendant que les cellules augmentent en nombre, la substance intercellulaire à aspect fibrillaire tend à disparaître, elle se divise en partie en petits fragments et en partie prend peu à peu une consistance gélatiniforme; elle peut devenir à la fin complétement liquide et purulente.

Par suite des progrès de ce travail, tout le foyer inflammatoire finit par se transformer en pus, c'est-à-dire en un tissu fluide constitué par des cellules et un peu de liquide intercellulaire séreux auquel sont mélangées de petites particules mortifiées de tissu conjonctif. Figurez-vous que tout ce processus se passe dans le tissu conjonctif sous-cutané, qu'il s'étende dans toutes les directions, plus rapidement dans celle où le tissu est le plus riche en cellules, et vous comprendrez que la fonte purulente s'avancera aussi peu à peu dans le derme de dedans en dehors, le perforera à un endroit, et que le pus se videra par cette ouverture. Une fois arrivé à ce point, le processus ordinairement ne s'étend plus. Le tissu qui entoure le foyer est parsemé abondamment de cellules et très-riche en vaisseaux; il ressemble exactement, sous le rapport anatomique, à une surface bourgeonnante qui revêtirait toute la cavité. Si le pus est complétement évacué, les parois du foyer se juxtaposent et se soudent assez rapidement dans la plupart des cas. L'infiltration plastique persiste encore pendant quelque temps et la peau devient ainsi plus dense et plus rigide qu'à l'état normal. Cependant, peu à peu, cet état disparaît aussi par la fonte et la résorption des cellules infiltrées et la transformation de la substance intercellulaire.

Vous voyez bien que sous le rapport anatomique il y a peu de différences dans ces processus, qu'ils soient diffus ou circonscrits, et que les phénomènes intimes qui se passent dans les tissus sont absolument les mêmes dans l'inflammation diffuse du tissu cellulaire sous-cutané et dans la forme circonscrite. Dans la pratique, on établit cependant une distinction entre l'infiltration purulente et l'abcès; la première expression s'entend de soi-même; par abcès, on entend ordinairement un foyer purulent limité qui exclut l'idée d'une progression ultérieure du processus inflammatoire; un abcès qui s'est formé rapidement à la suite d'une inflammation aiguë, est appelé abcès chaud, en opposition avec l'abcès froid, qui est le résultat d'une inflammation chronique. La figure suivante pourra encore mieux nous faire comprendre le processus de la formation d'un abcès:

Vous voyez ici comment les jeunes cellules s'amassent peu à peu aux endroits où étaient situés les corpuscules du tissu conjonctif, tandis que la substance

intermédiaire diminue toujours, et comment au milieu du dessin, au centre du foyer inflammatoire, les groupes de cellules deviennent à la fin confluents et



Fig. 44. — Infiltration purulente du tissu conjonctif se transformant vers le milieu en un abcès. —

Dessin schématique au tableau. Grossissement, 350 diamètres.

représentent un foyer suppuré; chaque abcès étant constitué à son début par ces petits foyers de suppuration isolés, il s'accroît par l'extension du travail suppuratif à la périphérie. — Le tissu graisseux, qui est ordinairement ren-

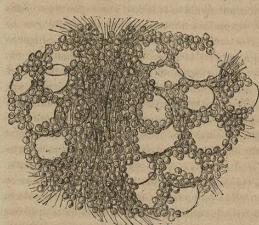


Fig. 45. — Infiltration purulente du pannicule adipeux. — Grossissement, 350; d'après une préparation durcie dans l'alcool.

fermé en quantité considérable dans le tissu cellulaire sous-cutané, disparaît le plus souvent pendant les processus inflammatoires aigus de la manière suivante : les cellules graisseuses sont pour ainsi dire écrasées par la masse des cellules de formation nouvelle et la graisse se liquéfie; on la retrouve quelquefois plus tard sous forme de gouttelettes huileuses, mêlées au pus. Vous voyez dans la figure cicontre l'aspect que présente sous le microscope l'inflammation du pannicule adipeux :

Souvent on trouve, en examinant de pareilles préparations, de la fibrine coagulée, infiltrée dans le tissu; il peut se faire que cette fibrine se forme dès le début du processus inflammatoire, comme nous l'avons déjà dit antérieurement; cependant il est possible aussi qu'elle appartienne au pus une fois formé.

Il faut encore que j'attire toute votre attention sur ce fait que jusqu'à l'arrêt du processus nous avons toujours affaire à un ramollissement progressif, à une fonte suppurée du tissu, tandis que la surface granuleuse, bien constituée ne forme le pus qu'à la surface et aux dépens de son tissu, comme les muqueuses

forment leur épithélium. Toutes les inflammations parenchymateuses suppurées exercent un effet destructeur (délétère) sur le tissu. Quant au rapport qui existe entre les vaisseaux sanguins d'une part, et entre la néoplasie, la fonte et la liquéfaction du tissu d'autre part, nous avons déjà dit que les vaisseaux sont d'abord fortement dilatés et qu'ensuite le sang s'y arrête; de cette façon la circulation est suspendue dans certaines régions (quelquefois la coagulation du sang dans les veines prend une extension toute particulière), les parois vasculaires et les caillots sanguins se transforment également en pus ou se désagrégent en parcelles jusqu'au point où la circulation persiste. Nous avons déjà vu antérieurement, à propos de la séparation des lambeaux de tissu gangrenés, que sur cette limite du tissu vivant il se forme des anses vasculaires; toute la surface interne d'un foyer purulent se comporte donc comme une surface à granulations qui serait pliée sur elle-même pour former un sac. Quant aux lymphatiques, on peut admettre par analogie qu'ils sont fermés dans ce cas, comme au voisinage des plaies, par la néoplasie inflammatoire. Aussi longtemps donc qu'un abcès est entouré d'une couche bien vivace d'un tissu devenu le siège d'une infiltration plastique, il n'y aura pas résorption des substances putrides se trouvant dans le foyer de l'abcès. Vous pouvez avoir la preuve matérielle de ce fait, si vous ouvrez des abcès de la bouche ou des environs du rectum; ce pus a une odeur de putréfaction excessivement pénétrante, cependant il n'est pas résorbé et il ne produit pas de symptômes de septicémie. Mais au début du processus inflammatoire, quand ce dernier est associé à une fonte rapide du tissu, comme on l'observe dans certaines inflammations progressives autour des plaies contuses, dans certains cas de phlegmon spontané du tissu conjonctif sous-cutané, dans la diphthérie, etc., les lymphatiques ne sont plus obturés par la formation nouvelle des cellules, la néoplasie inflammatoire ne se fait pas ou ne se fait que tard, au moment où la fonte gangréneuse se limite, et les matières en décomposition entrent dans les lymphatiques ouverts et agissent sur le sang à la manière des ferments.

C'est de la quantité et de la qualité de ces substances résorbées que dépendent l'intensité et la durée de la fièvre, qui accompagne ces inflammations. Au début, il entre une grande quantité de ces produits inflammatoires dans le sang, c'est pourquoi la fièvre est ordinairement violente dès le commencement et accompagnée quelquefois d'un frisson; si l'inflammation progresse, la fièvre continue; elle cesse si la résorption des produits inflammatoires est arrêtée par les métamorphoses des tissus déjà signalées, si le travail morbide s'arrête et si la formation de l'abcès est terminée. La qualité des substances pyrogènes qui se forment dans l'inflammation du tissu conjonctif est certainement très-différente; ily a des cas de phlegmons (par exemple, ceux qui sont situés très-profondément dans le cou et ceux qui se développent chez les vieillards) qui sont suivis d'une intoxication phlogistique si intense que les malades succombent, sans que d'autres complications s'y ajoutent. Dans ces cas, il en est comme des anthrax, dont quelques-uns donnent lieu à peu de fièvre, tandis que d'autres entraînent à leur suite un état typhoïde mortel. Si un phlegmon est produit par un virus dangereux, par exemple celui de la morve, on ne s'étonne pas de

BILLROTH.

18