

sain, aucun stimulus ne peut les forcer à suppurer. Ce n'est que lorsque, sous l'influence d'une stimulation anormale prolongée, ils ont été réduits par dégénérescence graduelle, à cette forme imparfaite qu'à la surface d'une plaie nous appelons granulations, qu'ils peuvent, si l'irritation continue, donner naissance à l'élément moins parfait encore du corpuscule de pus. En d'autres termes, les granulations doivent précéder la suppuration, et cela demande des jours pour s'accomplir (1). Ainsi c'est un fait connu de tout chirurgien qu'une plaie faite récemment au milieu de tissus sains, ne suppure pas avant trois ou quatre jours sous le traitement ordinaire; c'est-à-dire que le stimulus des matériaux putrides doit agir durant trois ou quatre jours sur les tissus, avant de pouvoir les forcer à donner du pus; et lorsqu'on éponge le premier pus d'une plaie, on trouve déjà les granulations vasculaires à sa surface.

Cette vérité reste debout pour ce qui regarde le stimulus inflammatoire. L'inflammation ne produit pas la suppuration en un jour; qu'elle soit aiguë ou chronique, elle doit amener la dégénérescence des tissus jusqu'à l'état de granulations, avant de pouvoir y provoquer la formation de pus. Un bon exemple nous en est fourni par le furoncle vulgaire qui n'est qu'une inflammation limitée du derme; au centre, cette inflammation est intense au point d'amener

(1) Il faut faire une exception pour l'épithélium de certaines membranes muqueuses dont les cellules originairement de structure simple, ne tardent pas à former des globules de pus par une irritation légère. En adoptant ainsi le langage de la « pathologie cellulaire » élaborée par Virchow et d'autres qui ont suivi la voie ouverte d'abord par Goodsir, je ferai remarquer que ma propre expérience tend à me convaincre de la vérité de cette doctrine.

la mortification d'une portion de tissu, et de là elle va graduellement en diminuant vers la périphérie jusqu'au tissu sain. Quoique tous les degrés possibles d'inflammation se trouvent là, de la circonférence au centre, point de pus ne s'y produit avant l'évolution de quelques jours. Alors le « bourbillon se sépare » comme l'on dit, et l'on trouve la petite escharre détachée des tissus vivants voisins, et entourée de quelques gouttes de pus inodore. Mais enlevez le bourbillon et le pus, et vous verrez que la petite cavité qui les renferme est limitée par des granulations vasculaires. Le stimulus inflammatoire comme le stimulus septique a provoqué la dégénérescence granuleuse avant la suppuration.

De la même manière un antiseptique doit agir durant des jours sur une plaie, avant de pouvoir la transformer en une ulcération granuleuse sujette à suppurer; il n'y a donc point de mal à omettre le « protecteur » durant les premières vingt-quatre heures.

Les autres blessures de notre patient ont suivi jusqu'ici une marche aussi satisfaisante que celle de la cheville. Nous avons pansé les quatre plaies du cuir chevelu le lendemain de l'accident, et nous les avons recouvertes toutes de tissu protecteur, avant d'y réappliquer la calotte d'emplâtre antiseptique. Le jour suivant les linges de pansement ne portaient que des traces d'écoulement si minimes que j'ai cru pouvoir, sans danger, laisser le pansement un jour encore. Quelques-uns d'entre vous ont vu le second pansement juste après la dernière leçon. L'exsudat de deux jours se réduisait à quelques gouttes de sérum, il y avait absence complète de rougeur, de gonflement et de douleur du cuir chevelu. J'enlevai les sutures nombreuses, elles

BIBLIOTECA  
MUSEO  
F. B. S. S. S. S. S.

serait les tissus vivants voisins à donner des granulations vasculaires et une « suppuration antiseptique ». Mais si les tissus morts sont efficacement protégés et contre l'agent antiseptique et contre la putréfaction, ils seront résorbés comme les caillots sanguins, et de nouveaux tissus vivants se formeront aux dépens de la masse mortifiée mais nutritive.

Telle est la conduite que nous avons tenue, nous avons employé le protecteur de soie huilée en deux, parfois même en trois couches, et les résultats ont été bien voisins de ceux que la théorie dit obtenables. Quelques plaques mortifiées des plus petites ont été complètement reprises par absorption et remplacées par un tissu nouveau vasculaire. Cinq semaines après l'accident, la grande eschare qui occupait le bord antérieur de la plaie avait ses dimensions superficielles considérablement réduites, sans qu'aucune ligne de séparation se fût produite. Ce qui en restait était de consistance ferme quoique de couleur blanc-jaunâtre. Pour savoir à quel point était arrivé le processus d'organisation et de vascularisation, j'en ai gratté le centre avec la pointe aiguë d'un scalpel, et j'ai constaté que ma petite incision donnait du sang lorsque j'étais arrivé à une profondeur qui ne dépassait pas la moitié de l'épaisseur du derme, alors que l'eschare originale comprenait indubitablement non-seulement le derme en entier, mais encore le pancule adipeux sous-cutané. La masse de tissu mort protégée contre les influences extérieures nuisibles, subissait, quoique superficiellement placée, le même genre de changements qu'éprouvent les parties privées de vie dans la lésion sous-cutanée d'une fracture simple.

L'aspect de la plaie différait également d'une manière

frappante de ce qu'on rencontre sous le traitement ordinaire. A cette période si éloignée, cinq semaines après l'accident, le caillot primitif y était encore visible; il était de couleur rouge-orange et au même niveau que la peau voisine; mais sa propre rétraction et les progrès de la cicatrisation l'avaient considérablement réduit de volume, des formations épidermiques nouvelles ayant notablement empiété sur lui de tous cotés le long des bords de la plaie, sauf en avant où se trouvait l'eschare. Une ulcération ouverte qui se cicatrise sans granulations et sans pus, voilà bien une chose nouvelle dans l'histoire de la chirurgie, et cependant c'est exactement ce que nous aurions pu attendre d'après ce que nous savons de la guérison sous une croûte. A l'extrémité inférieure de la plaie, le tissu nouveau et vasculaire dérivé de l'organisation du caillot était un peu plus proéminent, et présentait plus ou moins les caractères de granulations recouvertes d'épiderme. Mais pas une goutte de pus n'avait été produite. Lorsque je fis ces observations, huit jours s'étaient écoulés depuis le pansement précédent, et afin de pouvoir estimer exactement la quantité et la qualité de l'exsudat, j'enlevai la gomme laque sans injecter de l'eau phéniquée, sachant bien qu'à cette période avancée la libre exposition de la plaie à l'air n'entraînerait aucun danger. Les linges extérieurs ne portant point de taches, l'exsudat de huit jours s'était accumulé sous la gomme laque imperméable et comprenait environ deux gouttes d'un liquide laiteux mais ténu, avec quelques squames épidermiques. J'examinai le liquide laiteux au microscope, et je constatai que les opacités étaient exclusivement formées de lamelles épidermiques.

La vascularisation du caillot, comme celle de l'eschare,

avait progressé au fond aussi bien qu'à la circonférence. Quinze jours après l'accident j'avais fait une entaille dans la partie centrale du caillot, alors de couleur chocolat, sous la protection d'une irrigation d'eau phéniquée; mon scalpel avait pénétré alors à une profondeur de un quart de pouce sans causer de saignement. Je répétai l'expérience douze jours plus tard, et une incision profonde de un huitième de pouce seulement, donna un suintement sanguin.

Ce processus d'organisation des caillots et eschares observé dans une plaie extérieure, quoique étant essentiellement de nature identique à celui qui se passe dans les cas de lésions sous-cutanées, avait été indubitablement retardé jusqu'à un certain point, par un certain degré de stimulation anormale suite inévitable du traitement. En effet, outre que le protecteur n'était pas parfait, — c'est-à-dire, pas absolument imperméable à l'acide phénique, — les caillots et les eschares étaient toujours plus ou moins imbibés d'acide phénique à chaque renouvellement du pansement, et quoique l'absorption et la circulation éloignent promptement l'acide, cette circonstance n'en devait pas moins occasionner nécessairement quelque trouble. La rapidité de la guérison sera donc en rapport avec l'efficacité du « protectif » et avec la longueur des intervalles que l'on pourra mettre entre les pansements, sans s'exposer à la putréfaction. Dans le cas présent, ces intervalles ont été allongés au fur et à mesure de la diminution des exsudats, et il peut être utile de les mentionner ici. Les voici à partir de l'accident : — un jour; un jour; deux jours; trois jours; trois jours; cinq jours; cinq jours; sept jours; et finalement huit jours; ce qui nous conduit à cinq semaines après réception de la blessure.

Mais je ne suis pas disposé à recommander un intervalle plus long qu'une semaine, et même je n'accorde ce terme que lorsque l'écoulement est pratiquement nul. En effet, chez notre sujet, la putréfaction survint après la période de huit jours. J'avais eu l'intention de laisser passer une semaine encore sans toucher à sa jambe, mais à la fin du sixième jour, mon interne m'informa que notre homme s'était levé sans permission deux jours auparavant, et que, pour se mettre près du feu, il avait parcouru une distance de plusieurs mètres en se servant de chaises comme de béquilles, enfin, qu'il y avait une tache sur son bandage. Je découvris le membre, l'écoulement était considérablement augmenté (comprenant 1/2 drachme peut-être), fétide et, pour la première fois depuis l'accident, incontestablement puriforme. Au pansement précédent, tout était parfaitement inodore; l'explication la plus probable nous parut être que l'engorgement vasculaire produit par la position déclive du membre, avait provoqué une exsudation séreuse extraordinairement abondante à la plaie, et que cette circonstance, aidée peut-être de quelques mouvements du pied, avait mis le pouvoir antiseptique de l'emplâtre à une épreuve trop lourde à ce moment si éloigné de son application. La chose n'eût heureusement pas de conséquences, la plaie étant alors pratiquement superficielle et à l'abri des dangers que la putréfaction amène; cela peut toutefois nous servir d'avertissement. Il faut avoir toujours présent à l'esprit que dans les cas de cette espèce où, durant les premiers jours, éviter la putréfaction peut être une question de vie ou de mort, il vaut mieux commettre la faute de panser trop souvent que trop rarement.

La putréfaction était ici évidemment de date récente, car le caillot et les eschares n'étaient pas encore détachés.

J'enlevai à coup de ciseaux la plus grande partie de l'eschare et raclai le caillot jusqu'à arriver à du tissu saignant; puis, dans le but d'arrêter la putréfaction dans ce qui pouvait rester de tissu mort, je traitai la plaie avec une forte solution d'acide phénique dans l'alcool (un sur cinq), et après avoir lavé la peau voisine à l'eau phéniquée, j'appliquai directement l'emplâtre antiseptique, sans employer de protectrice. Le lendemain la putréfaction n'en était pas moins revenue, preuve que l'antiseptique n'avait pas pénétré complètement dans les parties adhérentes d'eschare. Ayant sous la main une solution saturée de gaz chlore dans l'eau (eau de chlore de la pharmacopée Britannique), je l'appliquai largement à la plaie et au tégument voisin, puis je la pansai avec un protecteur trempé dans l'eau de chlore que je recouvris comme la veille d'emplâtre phéniqué. Le jour après, l'ulcération n'avait plus aucune odeur, et l'écoulement était beaucoup diminué. — A l'avenir nous la traiterons comme un ulcère superficiel.

Quant à l'articulation tibio-tarsienne, il me reste à dire qu'actuellement (six semaines après l'accident), la fracture de la malléole interne est bien consolidée et que le pied conserve une bonne position. L'articulation est déjà considérablement mobile.

Les quatre plaies graves de la tête — dont trois, on s'en souvient, exposaient et intéressaient même l'os du crâne — sont guéries parfaitement sans avoir donné une goutte de pus. Chose intéressante, en enlevant quelques croûtes nous trouvâmes encore une suture de soie qui avait été oubliée. Elle était là où elle avait été introduite trois semaines auparavant, et elle sortit aussi propre et aussi sèche qu'un fil métallique.

La fracture ouverte à l'articulation du coude guérit aussi sans suppuration. Cinq semaines après l'accident, nous enlevâmes l'attelle; la fracture de l'olécrâne était parfaitement consolidée, et le sujet possède maintenant une articulation huméro-cubitale parfaitement mobile.

BIBLIOTHECA

INSTITUT