

tances, il serait possible, en exprimant par l'orifice le plus de sang qu'on pourrait, et en portant alors librement l'acide phénique dans la plaie, de nous débarrasser des causes de putréfaction, puisque les gaz atmosphériques seuls disséminés plus loin, quoique abondants, ne sont pas nuisibles. Le cas suivant nous montre que cet espoir n'était pas sans fondement.

John D. ouvrier âgé de 55 ans, d'habitudes intempérantes, fut reçu dans mon service à l'infirmerie royale de Glasgow, le 4 avril 1867, à six heures du soir. Il s'était brisé les deux os de la jambe droite en sautant (en état d'ivresse) par une fenêtre dans la rue, soit d'une hauteur de quinze à vingt pieds. Pendant qu'on le remontait à son logement, il ne cessa, dans son ivresse furieuse, de donner des coups de pieds dans toutes les directions. On enveloppa la jambe du blessé d'un linge, mais on n'appliqua pas de moyens efficaces pour l'immobiliser. Il fut transporté à l'hôpital d'un quartier éloigné de la ville dans une voiture, et durant tout le voyage il ne cessa d'agiter le membre avec la plus parfaite insouciance; ses amis dirent qu'il avait perdu beaucoup de sang, à son entrée d'ailleurs, le linge qui enveloppait le membre blessé en était saturé. L'interne M. Cameron trouva une plaie longue de 1/2 pouce environ, située vis-à-vis de la crête du tibia à l'union des tiers moyen et inférieur de l'os, et évidemment en communication avec la fracture située un demi pouce plus bas. La plaie saignait abondamment et le membre était très gonflé par extravasation sanguine. A la palpation M. Cameron constata que les tissus voisins du foyer de la fracture étaient emphysémateux. La crépitation caractéristique était perceptible à quatre pouces au dessus et à deux pouces au dessous de la plaie. On la

retrouvait même à la face opposée du membre. Les manipulations déterminèrent la sortie d'un mélange spumeux de sang et d'air en bulles grandes et petites. Le déplacement des fragments était considérable, le pied très-dévié en dehors. Après avoir exprimé de la plaie le plus de sang possible, M. Cameron y appliqua de l'acide phénique fondu au moyen d'une mèche de calicot qu'il introduisit à l'aide d'une pince à pansements de différents côtés sous la peau à 2 pouces de distance, et à 1 1/2 pouce dans la profondeur du membre. Il employa à trois reprises une boulette de calicot imbibée d'acide et laissa la dernière dans la plaie en guise de tampon, pour modérer l'hémorrhagie que ce traitement avait considérablement augmentée. Il étendit alors au-dessus plusieurs pièces de calicot imbibées d'acide phénique et chargées de sang, de manière à fournir les éléments d'une croûte épaisse capable de recouvrir un demi pouce de peau saine au delà de la plaie, et recouvrit cet appareil d'une calotte d'étain battu un peu plus large maintenue et pressée contre la croûte par une bande nouée. Après avoir réduit la fracture, il moula sur la face externe de la jambe et du pied une attelle de carton provisoirement renforcée par une attelle de Gooch, et laissa le membre reposer par sa face externe sur un coussin, le genou étant fléchi. Le patient déclara alors que ses douleurs étaient beaucoup diminuées. Le pouls était à 100. Deux heures après, comme un fort suintement de sang continuait à se produire, une compresse fut appliquée sur la coiffe d'étain et pressée contre elle par un bandage. Le gonflement du membre avait pendant ce temps considérablement augmenté, par suite d'hémorrhagie interne entretenue sans doute par les mouvements brusques qu'on ne

pouvait empêcher le malade d'exécuter dans son état d'ivresse inconsciente. La compression diminua notablement l'hémorrhagie externe mais ne l'arrêta pas complètement, et, après deux nouvelles heures d'attente, M. Cameron me demanda conseil. Je recommandai l'usage d'une attelle interne bien ajustée, pour mieux immobiliser les fragments et éviter ainsi l'irritation qui entretenait la perte de sang. Toutefois, en enlevant la compresse, M. Cameron constata que tout suite sanguin avait cessé; mais le patient dégrisé alors n'en restait pas moins encore très-agité. L'attelle interne fut donc appliquée et on lui administra 30 gouttes de solution au chlorhydrate de morphine. Il souffrit beaucoup la nuit et ne dormit pas du tout. Le matin du jour suivant, il accusa néanmoins plus de fatigue et de malaise, suites de sa débauche, que de douleur. Le pouls était tombé à 76, il déjeuna bien. La croûte fut touchée à l'acide phénique. Ce badigeonnage fut répété dans l'après-midi, une flanelle chaude et humide appliquée à la face interne de la jambe et par-dessus vint une grande et solide feuille d'étain destinée, comme dans certains cas précédents, à servir à la fois d'attelle interne et à assurer l'efficacité durable de la fomentation. En ce moment, la jambe était indolore et le soir venu le pouls était toujours à 76. Il n'accusa que quelques lancements douloureux occasionnels, et mangea de grand cœur au souper. La fomentation fut renouvelée, la croûte retouchée à l'acide phénique et l'administration de morphine répétée. Le patient passa cette nuit comme la précédente, absolument sans dormir; le lendemain matin son pouls donnait 90, quoique le membre blessé ne fût ni rouge ni douloureux et qu'il déjeunât de bon appétit. Redoutant le délire trau-

matique j'ordonnai d'augmenter la dose d'opium le soir. Cinquante gouttes de la solution morphinée lui furent administrées, ce qui le fit dormir pendant cinq heures. Il redevint toutefois moins tranquille, et le lendemain matin on le trouva avec la jambe étendue et reposant non sur sa face externe mais sur le mollet. Le pouls restait à 90, et quoique l'état local et l'appétit fussent à souhait, notre blessé montra dans l'après-midi des signes non douteux de delirium tremens. Il poussait brusquement la langue quand on lui demandait de la montrer, agitait violemment les mains, soutenait que ses draps-de-lit se dérobaient sous lui; le membre blessé restait agité de mouvements incessants. J'ordonnai une dose d'huile de ricin à faire suivre immédiatement après effet de l'administration d'un drachme de la solution morphinée, dose qui devait être au besoin répétée. Il prit l'opium vers huit heures du soir et s'assoupit immédiatement pour quelque temps. A onze heures son pouls était tombé à 82. Il se rendormit alors d'un bon sommeil dont il ne se réveilla pas avant six heures du matin; dès ce moment il demeura tranquille et sain d'esprit.

Il serait inutile d'entrer dans les détails de la marche ultérieure de la lésion; je me bornerai à dire qu'elle fut satisfaisante en tous points. Le dixième jour après l'accident (la dernière fois que je le vis), notre ivrogne avait un pouls à 76, un appétit excellent et l'apparence complète d'un homme en parfait état de santé. Le membre n'était pas du tout douloureux; le gonflement par extravasation sanguine avait disparu et la peau offrait un aspect naturel. A partir du second jour après l'accident, il ne s'était pas même fait de suintement séreux sous la croûte que l'on tou-

chait journellement à l'acide phénique; les fomentations furent continuées également parce que le blessé y trouvait du confort.

Je puis affirmer maintenant, sans hésiter, que tout danger a disparu et que la fracture compliquée est déjà convertie en fracture simple, et cela malgré des circonstances qui auraient pu constituer une rude épreuve même dans un cas de fracture simple.

En revisant l'épreuve d'impression neuf jours plus tard, je puis ajouter que tout continue à aller bien.

b) REMARQUES PRÉLIMINAIRES SUR LES ABCÈS.

Avant de publier un rapport plus détaillé que je compte faire paraître bientôt dans *The Lancet*, je veux décrire ici une nouvelle méthode de traiter les abcès, méthode dont les résultats ont été si satisfaisants que je croirais mal faire en ne la communiquant pas tout de suite à mes confrères chirurgicaux.

Ce traitement est basé comme celui des fractures compliquées, sur le principe antiseptique, et la substance employée est la même, l'acide phénique, appliqué toutefois d'une manière différente, vu le changement des circonstances.

Dans les fractures compliquées il y a une plaie irrégulière qui peut avoir été exposée à l'air durant plusieurs heures avant l'arrivée du chirurgien; elle peut donc contenir dans ses anfractuosités les germes atmosphériques qui déterminent la putréfaction et qui doivent être détruits par l'agent antiseptique. Au contraire, un abcès qui n'a pas été ouvert ne contient généralement pas d'organismes sep-

tiques, il n'est donc pas nécessaire d'y introduire l'acide phénique. L'essentiel est ici de se prémunir contre l'introduction de particules vivantes, tout en favorisant l'issue des liquides. Le mode de procéder est le suivant.

On trempe un linge carré de 4 à 6 pouces de diamètre dans une solution d'acide phénique cristallisé une partie et huile de lin bouillie quatre parties, et on l'étend sur la peau à l'endroit où l'incision devra se faire. Soulevant alors le bord le plus déclive du linge, tandis qu'un assistant fixe le bord supérieur, on plonge dans la cavité de l'abcès un scalpel ou un bistouri préalablement trempé dans l'huile phéniquée; on fait une ouverture longue de  $\frac{3}{4}$  de pouce environ, et au moment même où l'on retire le couteau, on rabat le tissu huilé comme un rideau antiseptique sous lequel le pus s'écoule pour être reçu dans un vase disposé à cet effet. On comprime énergiquement l'abcès de manière à en chasser le pus le plus complètement possible, (la peur qu'on avait autrefois de nuire en rudoyant la membrane pyogénique n'étant pas fondée), et s'il ya suintement considérable de sang, ou si l'ouverture traverse une épaisseur notable de tissus, on introduit dans le trajet une mèche de lint trempée dans l'huile antiseptique pour arrêter l'écoulement de sang et prévenir la réunion primaire très-disposée à se produire. L'introduction de cette mèche se fait le plus rapidement possible et sous la protection du linge antiseptique. L'évacuation du contenu de l'abcès est faite ainsi en toute sécurité eu égard à la pénétration de germes vivants. Mais ce serait là chose inutile, si l'on n'appliquait pas un pansement antiseptique capable de prévenir la décomposition de la trainée purulente qui doit continuer à suinter de l'abcès. Après plusieurs échecs, j'ai réussi par

le pansement suivant qui mérite toute confiance. On mêle environ six cuillerées à café de la susdite solution huileuse d'acide phénique à de la craie ordinaire, de manière à former une pâte ferme qui n'est autre, en réalité, que le mastic des vitriers additionné d'un peu d'acide phénique. On étend cette pâte sur une plaque carrée d'étain battu de 6 pouces de côté; l'étain en *feuilles* peut servir également si, pour l'empêcher de se déchirer, on le fortifie de sparadrap adhésif; ce dernier appareil peut même être préférable en certains cas, parce qu'il se moule plus facilement sur les parties intéressées. Le mastic doit former une couche de 1/4 de pouce d'épaisseur. On peut l'étaler avec un couteau de table ou par la pression de la main, en se servant de la protection d'un essuie-mains pour empêcher la pâte d'adhérer à la main de l'opérateur ou de salir ses manches. La plaque d'étain chargée de pâte est alors placée sur la peau de manière que son centre corresponde à l'ouverture de l'abcès et cela immédiatement après le retrait du linge huilé. On fixe la plaque d'étain au moyen de sparadrap adhésif, en laissant libre le bord le plus déclive pour l'écoulement des liquides qui vont imprégner un essuie-mains plié en plusieurs doubles et maintenu lui-même par des bandes. Voici les avantages de ce pansement : l'étain empêche l'évaporation de l'acide phénique qui traverserait aisément tout tissu organique comme le taffetas ou la gutta percha; le mastic contient de l'acide carbolique suffisamment dilué pour prévenir l'excoriation de la peau, et fait l'office d'un réservoir à acide phénique durant les intervalles, des divers pansements. Sa composition huileuse et sa cohérence l'empêchent d'être dissous et entraîné par les liquides qui s'échappent sous lui aussitôt après leur sortie

de l'abcès, tandis que l'étendue de la surface mastiquée assure une action parfaitement antiseptique. Enfin, c'est un pansement propre et qui donne peu d'embarras au chirurgien. Une provision peut en être faite journallement, à l'hôpital par quelque convalescent, dans les maisons particulières par la garde-malade ou un ami quelconque. On peut aussi en préparer d'avance une provision plus considérable, pourvu qu'on la conserve dans une boîte d'étain. Il faut, en général, renouveler le pansement toutes les vingt-quatre heures; mais si l'abcès était très-grand, il serait prudent de faire un examen douze heures après l'ouverture, et si alors l'essuie-mains est très-chargé d'écoulement, il est bon de renouveler la pâte phéniquée pour ne pas soumettre ses qualités antiseptiques à une épreuve peut-être trop forte. Ce renouvellement doit se faire avec méthode et de la façon suivante : On prépare une nouvelle plaque d'étain chargée de mastic; on trempe un linge dans l'huile phéniquée, et on l'applique sur l'ouverture de l'abcès au moment où la première plaque en est retirée. Le linge doit prévenir tout danger d'infection pendant qu'on exprime le contenu de la cavité et qu'on nettoie la peau. Si, lors de l'ouverture de l'abcès, on y avait introduit une mèche de lint, on la retire sous la protection du linge phéniqué et l'on n'enlève ce dernier que juste au moment d'appliquer la nouvelle plaque d'étain. La même chose est continuée tous les jours jusqu'à fermeture de la fistule.

Les résultats de ce traitement sont ceux que des notions correctes de pathologie nous auraient permis de prédire. La membrane pyogénique n'a pas une disposition innée à former du pus, mais elle le fait seulement sous l'influence d'un stimulus extra naturel. Dans un abcès ordinaire, qu'il

BIBLIOTECA  
MUSEO  
1777

soit aigu ou chronique, la cause initiale de la suppuration a cessé d'agir, et le stimulus qui entretient la formation ultérieure du pus c'est la présence du pus lui-même enfermé. Si l'on ouvre un abcès de la façon ordinaire, cette cause se trouve écartée, mais le stimulus puissant de la putréfaction prend sa place. Si, au contraire, l'abcès est ouvert antiseptiquement, la membrane pyogénique soustraite à l'action d'un stimulus, sans substitution d'un autre, doit, suivant la théorie, cesser de fournir du pus; le patient sera délivré des troubles locaux et généraux dus à l'abcès, sans courir les risques de fièvre irritative ou hectique.

Les faits sont d'accord avec ces principes : Nous avons ouvert des abcès de grandes dimensions, qui, après évacuation de leur contenu initial, n'ont plus donné du tout de pus, l'écoulement devenant purement séreux et, après peu de jours, se réduisant à quelques gouttes par 24 heures. Il est indifférent que l'ouverture soit ou non placée dans un point déclive, la petite quantité de liquide non irritant se trouve évacuée spontanément par la rétraction rapide de la membrane pyogénique. Nous pouvons, en même temps, compter d'une manière absolue, sur l'absence de tous troubles généraux.

Comme exemple je puis citer le dernier cas que j'ai eu à soigner. C'est celui d'une fille âgée de 25 ans, atteinte d'abcès psoïtique dont le volume avait rapidement augmenté pendant les derniers jours, et qui formait alors, sous le ligament Poupert, une grande tumeur qui se continuait avec une masse fluctuante mate à la percussion et remontant très-haut dans le ventre. Les vaisseaux fémoraux étaient soulevés par le trajet de communication des deux parties. Il y a six jours, j'ouvris la tumeur fémorale de la façon dé-

crité plus haut et à sa partie antérieure où l'abcès était plus superficiel. Il en sortit 27 onces d'un pus fluide, mais renfermant beaucoup de masses caséeuses. J'introduisis dans l'ouverture d'incision une mèche de lint imbibée d'huile phéniquée qui empêcha, durant 24 heures, toute issue de liquide, et quand j'enlevai ce tampon (sous le couvert d'un linge antiseptique), il sortit 3 onces d'un serum trouble. Les trois jours qui suivirent, il y eut à peine quelque écoulement, les parties profondes de l'ouverture d'incision s'étant réunies. Par de fortes pressions je parvins toutefois à évacuer le produit de 72 heures d'accumulation : il y avait 4 drachmes de serum. Pendant ce temps, la santé générale de la femme que l'abcès n'avait point altérée, demeura excellente; le pouls, la langue, l'appétit et le sommeil n'ont pas été atteints.

Quoiqu'il n'y ait point, dans le cas présent, de difformité spinale, il y a très probablement carie vertébrale. S'il en est ainsi, nous avons encore de bonnes raisons pour compter sur une heureuse terminaison. Considérant la carie comme la période suppurative dans l'inflammation chronique d'un tissu à vitalité faible, j'ai été heureux mais non surpris de lui trouver la tendance générale des affections inflammatoires, savoir : la disposition à guérir spontanément après l'éloignement des causes irritantes. Jusqu'ici, dans la pratique chirurgicale, nous avons vu les os carieux subir l'action formidablement irritante d'un pus décomposé, cause assez énergique pour amener, chez les sujets faibles, l'ulcération des parties molles. Toutefois, malgré cette irritation puissante, la carie guérit souvent chez les enfants où l'énergie vitale des tissus est plus grande. Si donc cette grave complication se trouve écartée, rien ne paraît

BIBLIOTHECA  
MUSEI HISTORICIS

s'opposer théoriquement à la curabilité de la carie chez les adultes. Y eût-il même nécrose de tissu osseux, comme il arrive assez souvent, l'expérience nous a démontré, dans le traitement des fractures compliquées par l'acide phénique, que l'os mort non putréfié, loin d'exciter la suppuration dans son voisinage, peut être résorbé par les granulations environnantes (voir page 29).

Tel fut l'espoir que je me hasardai d'émettre, il y a plusieurs mois, dans mes leçons du semestre d'hiver. Depuis lors, j'ai ouvert de nombreux abcès dérivés de caries de la colonne vertébrale, de la hanche, du genou, de la cheville et du coude et, dans tous les cas, j'ai vu que l'écoulement devenait après peu de jours insignifiant en quantité et cessait souvent d'être puriforme après les premières 24 heures. Il y a 3 jours encore, (le 4 juillet 1867), j'eus l'inexprimable joie de voir fermée et guérie la fistule d'un homme d'âge mur, chez lequel j'avais ouvert en février, un abcès du psoas dont l'origine carieuse fut démontrée un jour par l'issue d'une esquille osseuse. Nous avons, durant des mois entiers, appliqué avec persévérance le traitement antiseptique, bien que l'écoulement ne consistât qu'en une ou deux gouttes de serum par 24 heures; car l'expérience amère nous avait appris qu'aussi longtemps qu'il reste une fistule, l'établissement de la putréfaction peut amener les conséquences les plus désastreuses; à la longue, le succès a couronné nos patients efforts.

Je n'hésite donc plus à conseiller d'ouvrir de bonne heure ce genre d'abcès, parce que, tant qu'ils ne sont pas ouverts, l'affection osseuse progresse, tandis que s'ils sont évacués antiseptiquement, nous sommes bien fondés à compter sur leur guérison constante quoique lente et ennuyeuse.

La pâte dont les proportions furent indiquées plus haut n'excorie pas la peau en général; elle peut toutefois le faire par suite d'un usage longtemps continué. Dans ce cas on peut sans inconvénients, lorsque l'écoulement est minime, la rendre moins énergique, en la faisant avec de l'huile qui ne renfermerait que  $\frac{1}{5}$  ou  $\frac{1}{6}$  d'acide phénique.

Cette pâte empêche la cicatrisation de la petite plaie laissée par l'incision et y provoque quelque peu de sécrétion purulente. Il devient, par la suite, impossible de savoir si la fistule est guérie, sans l'examen au moyen de la sonde. Pour cet examen on aura soin de tremper l'instrument dans l'huile phéniquée et de ne le passer qu'entre les plis d'un linge antiseptique. Ces précautions peuvent sembler minutieuses, mais si nous pouvions voir à l'œil nu, une partie seulement des organismes qui remplissent chaque pouce cube de l'atmosphère d'une salle d'hôpital, alors, loin d'omettre une seule des précautions indiquées, nous serions étonnés de trouver que le pansement antiseptique parvienne à obtenir, même un seul succès.

Le mastic employé pour ces cas d'abcès s'est montré très-utile dans le traitement des fractures compliquées qu'il simplifie et dont il élargit le champ d'application, ainsi que dans les plaies intentionnelles faites d'après la méthode antiseptique; mais j'en parlerai à une autre occasion.

BIBLIOTECA  
FIS. LA. 1867. 1868.