

tume. La solution huileuse est préférable ici, parce qu'elle facilite notablement l'extraction du drain qui se fait le premier ou le second jour après l'opération, au milieu d'un bon nuage antiseptique, sans lequel l'air qui va prendre la place du drain serait infailliblement cause de putréfaction (1). Si, en cas de drainage nul ou insuffisant, des troubles résultaient de l'excès de tension, ils aboutiraient au bout d'un certain temps et sauf correction, à une suppuration inflammatoire, suppuration qu'il faut bien distinguer toutefois de celle qui est occasionnée par la putréfaction. Car si l'abcès est ouvert avec les précautions antiseptiques, soit par la plaie, soit par une ponction à la peau, il ne se formera probablement pas de nouveau pus, de même que dans les abcès ordinaires traités d'une façon identique; si, au contraire, la suppuration était attribuée à l'influence atmosphérique, cette erreur pourrait pousser le chirurgien à abandonner complètement le système antiseptique.

On ne doit pas oublier que l'agent germicide lui-même est nuisible en tant qu'il s'agit de son influence directe sur les tissus. Nous venons d'en voir un premier effet dans l'augmentation du flux séreux à la surface de la plaie provoquée par le lavage à l'eau phéniquée; et il ne faut pas oublier que cette lotion seule, si elle n'est pas suivie d'un pansement antiseptique rigoureux, laisserait les parties dans des conditions plus mauvaises, eu égard à la réunion primaire, que si elle n'avaient pas subi de lavage. Il vaut donc mieux

(1) Si l'on n'a pas de pulvérisateur sous la main, on peut se créer une atmosphère antiseptique assez sûre pour l'extraction du drain en couvrant la région d'une ample compresse trempée dans une solution aqueuse au 1/20 sous laquelle on introduit une pince à pansement pour extraire le lint. C'est la méthode que j'ai suivie, avec des résultats constamment satisfaisants, avant l'emploi de la pulvérisation.

ne pas tenter ce traitement que l'exécuter à demi. Un autre exemple de cette action nuisible de l'acide phénique nous est fourni par le retard que subit la cicatrisation quand l'acide peut agir directement sur les bords de la plaie. L'acide carbolique a une action spécialement énergique sur la cuticule, et même lorsque il est beaucoup trop dilué pour produire des excoriations, c'est-à-dire, détruire l'épiderme parfait, il empêche souvent encore d'une façon complète la production des nouvelles cellules épithéliales. Il est donc nécessaire de protéger les parties en voie de cicatrisation en interposant entre elles et la gaze une couche de substance imperméable. L'acide phénique a un pouvoir de pénétration des plus remarquables; il passe par la gutta-percha et la le caoutchouc avec la plus grande facilité sans toutefois les dissoudre, et l'invention d'une protective efficace a présenté quelques difficultés. Ce que nous avons trouvé de meilleur jusqu'ici, c'est le taffetas revêtu sur ses deux faces d'une couche de vernis de copal pour le rendre moins perméable à l'acide, et badigeonné ensuite à la dextrine, pour le rendre susceptible d'être uniformément humecté par la solution aqueuse. On l'y trempe immédiatement avant de l'appliquer sur la plaie pour l'enduire d'une légère moiteur antiseptique destinée seulement à nous assurer qu'il est exempt de particules nocives (1). La quantité

(1) La soie huilée commune enduite d'huile phéniquée remplirait assez bien le même objet surtout si on l'étendait en couche double. Pour préparer le protective décrit dans le texte, on badigeonne le taffetas après dessiccation du vernis de Copal, avec une mixture d'une partie de dextrine, deux d'amidon et seize parties de solution aqueuse phéniquée froide. L'amidon granuleux permet à la solution dextrinée de mieux s'appliquer à la surface du vernis, et la solution phéniquée est employée au lieu d'eau pure pour le même motif. L'acide ne tarde pas à s'évaporer, laissant le protective exempt de propriétés irritantes.

insignifiante d'acide phénique appliquée ainsi inévitablement sur la plaie à chaque pansement est promptement dissipée, et alors commence la véritable action protectrice du taffetas (1); et le pansement entier, composé d'un antiseptique destiné à empêcher la putréfaction et d'un protectif non irritant destiné à exclure l'antiseptique, remplace, autant que possible, la peau intacte d'un cas de fracture simple, en prévenant entièrement l'influence nuisible des agents extérieurs. Nous obtenons ainsi, sous un pansement humide, le mode connu de guérison des petites plaies sous une croûte, et tandis que les résultats funestes de la putréfaction sont évités, la cicatrisation se fait plus rapidement que sous le pansement à l'eau claire.

Bien que les principes de ce traitement aient exigé une exposition un peu longue, on n'en trouvera l'application ni difficile ni compliquée. Il n'exige pas d'adresse spéciale, et des soins minutieux indispensables ne tardent pas à être pris d'habitude et comme d'instinct; en somme, ce traitement épargne au chirurgien beaucoup de temps, sans compter qu'il le débarrasse d'un poids énorme d'inquiétude. Après quelques jours passés sans putréfaction, on peut laisser le pansement en place pendant plusieurs jours consécutifs, tandis que le malade est complètement délivré des risques de pyhémie, d'érysipèle, de pourriture d'hô-

(1) Il est peut-être nécessaire de dire un mot pour prévenir l'usage défectueux du protectif qu'on pourrait employer de façon à en obtenir des résultats désastreux si l'on perdait de vue sa destination. Tout ce qui est sous cette couche est *aseptique*, mais non *antiseptique* et se putréfierait aussitôt après l'arrivée de quelque germe septique. Si donc le protectif dépassait la gaze, il servirait tout simplement à conduire la putréfaction dans la plaie. Le protectif doit toujours être couvert et dépassé par la gaze aussi largement que s'il était une plaie lui-même.

pital, de nécrose, d'ostéomyélite et d'épuisement par suppuration profuse. Certes, ce sont là des avantages qui méritent bien les peines qu'on se donne pour y arriver.

Il est malheureusement vrai qu'il se présente beaucoup de cas d'amputation dans lesquels ce traitement n'est pas applicable, à cause de la présence de trajets fistuleux, suite d'abcès ossifluants qui se sont ouverts spontanément ou qui ont été incisés sans les précautions antiseptiques.

Il serait évidemment inutile d'opérer dans une atmosphère purifiée et d'appliquer un pansement antiseptique si la putréfaction existe dans une fistule du moignon et, d'un autre côté, on ne saurait être toujours autorisé à amputer au-dessus des sinus et des abcès. Quand l'importance de la méthode antiseptique aura été pleinement reconnue par les chirurgiens, les cas de cette espèce deviendront moins communs. En attendant, nous devons aider de notre mieux ces victimes d'un traitement malheureux ou défectueux, et la solution de chlorure de zinc introduite par M. Campbell De Morgan, est ici d'une grande valeur. Ce sel en solution assez forte dans l'eau, soit environ quatorze grains pour une once (1 gramme pour 12 grammes d'eau), a la propriété spéciale de développer une action antiseptique persistante sur les surfaces dénudées, et une seule application en est capable de prévenir la putréfaction pour plusieurs jours de suite, en dépit du voisinage immédiat d'éléments septiques actifs. L'exemple le plus frappant de cette action nous est peut-être fourni par son effet sur les plaies qui résultent de l'extirpation de tumeurs des mâchoires. La cavité buccale fournit ici continuellement de nouveaux germes septiques; néanmoins, si les surfaces dénudées sont badigeonnées avec cette solution avant le placement des

sutures, l'haleine ne prendra pas l'odeur d'ordinaire si désagréable qui suit de telles opérations, et les troubles inflammatoires causés par la putréfaction seront évités en grande partie. De même, dans le cas d'amputation au milieu d'une région affectée de trajets fistuleux, si l'on badigeonne les surfaces de section avec la solution de chlorure de zinc, les germes de putréfaction cachés au fond des sinus ne pourront propager la putréfaction avant trois ou quatre jours, au bout desquels les granulations plus ou moins bien formées protégeront la surface de section contre les funestes effets du contact de matières putrides. L'abondante effusion séreuse qui résulte de cette application oblige à soigner spécialement qu'une voie suffisante soit laissée pour son écoulement; et il est quelquefois préférable de ne pas suturer les premiers jours, car si la sérosité s'accumulait dans le moignon, la putréfaction s'y développerait plus rapidement.

Avant de commencer l'opération, il faut tenter toutefois d'extirper entièrement la putréfaction. A cet effet, après avoir soigneusement nettoyé la peau pour la débarrasser des sécrétions desséchées (1), on injectera dans les trajets fistuleux une solution de chlorure à l'aide d'une forte seringue en même temps qu'on massera la région dans l'espoir de forcer l'agent germicide à pénétrer dans les derniers recoins (2). Après l'ablation du membre et le lavage de la plaie

(1) Je trouve bon, dans ce cas, d'enrouler autour du membre, à l'endroit de l'amputation projetée, quelques heures avant l'opération, une pièce de linge trempé dans une solution aqueuse d'acide phénique au vingtième, afin d'être sûr de l'entière purification du tégument. Dans les cas ordinaires, il suffit de laver la peau avec une éponge trempée dans la solution immédiatement avant l'opération.

(2) Depuis plusieurs années l'auteur a abandonné cette pratique, parce qu'il y a danger que le liquide passe au-delà des trajets fistuleux

avec la solution chlorurée, le moignon sera enveloppé de gaze comme d'habitude, et l'on emploiera la spray pour renouveler le pansement.

Avec cette méthode un certain nombre de cas seront absolument exempts de putréfaction, et, si cette dernière se manifeste, les effets en seront néanmoins mitigés à un haut degré.

et se répand dans le tissu cellulaire des parties environnantes, ce qui peut causer une gangrène parfois très-sérieuse de la peau. Aujourd'hui il n'infecte les sinus qu'à la fin de l'opération; les trajets fistuleux étant ouverts alors, il n'y a plus aucun danger, vu que la solution chlorurée s'en écoule librement. L'auteur a adopté aussi avec reconnaissance la pratique de Volkmann de Halle; cette pratique consiste à racler les sinus à l'aide d'une curette tranchante avant de les injecter, pour enlever les granulations qu'ils renferment, et avoir plus de chances d'une purification radicale.