

Les matières qui peuvent s'accumuler dans une plaie fermée sont : 1° un excès de cet exsudat liquide qui contient plus ou moins de sang en solution et donne au liquide une certaine ressemblance avec le sang lui-même ; 2° le sang qui le plus souvent est coagulé ; 3° de l'huile lorsque les tissus gras ont été divisés sur une certaine étendue ; 4° enfin, un peu plus tard, du pus.

Ces obstacles à la prompte réunion par inflammation constructive peuvent être le plus souvent évités par l'emploi judicieux des drains lorsqu'on fait le pansement. Si on n'en met pas, on voit inévitablement se développer des symptômes de l'inflammation destructive, les battements, la douleur, la chaleur, la tension, ainsi qu'une rougeur cutanée plus ou moins étendue. En même temps il y a des symptômes généraux et de la fièvre ; tôt ou tard il se fait un abcès. Le drainage doit donc prendre place parmi les remèdes de l'inflammation ; si on l'emploie d'une façon judicieuse, c'est une ressource précieuse aussi bien au point de vue curatif que préventif.

La meilleure façon de faire le drainage d'une plaie est de placer dans son intérieur certaines matières comme les tubes en caoutchouc avec ouvertures latérales, les crins de cheval, les fils de soie cirés ou tout autre matière non irritante susceptible de faire écouler les liquides par capillarité. Ces différents drains doivent être plongés dans une solution d'acide phénique ou dans un désinfectant quelconque avant d'être employés.

Il faut choisir une position convenable pour cette ouverture qu'on laisse à l'abcès dans le but de fournir une voie d'échappement au pus ; il faut aussi modifier la position de la partie de façon à prévenir une accumulation nouvelle de liquide dans la cavité granuleuse ; ces moyens en effet montrent bien la valeur du drainage comme remède de l'inflammation en éloignant des causes qui empêchent la réparation et qui déterminent une formation indéfinie de pus en même temps que tous les autres symptômes de l'inflammation destructive. L'expérience journalière nous montre dans les fractures composées, par exemple, combien une modification judicieuse de la position du membre, comme la suspension, et combien des incisions bien placées pour recevoir les tubes à drainage, vider les cavités purulentes et empêcher le pus de fuser, diminuent la douleur et la fièvre, font disparaître la rougeur et le gonflement, assurent la réparation par granulation et la cicatrisation finale.

#### RÉVULSION ET SUBSTITUTION.

La *révulsion* ou *dérivation* a pour but d'exciter un afflux du sang dans un point plus ou moins rapproché du foyer inflammatoire existant, et d'éloigner le sang de celui-ci pour lui permettre une marche favorable. Ce remède contre l'inflammation pourrait être aussi désigné par le mot de *substitution*, car il consiste dans la création artificielle d'une inflammation facile à arrêter qui a pour objet de supprimer l'apport vasculaire à un autre point affecté d'une inflammation moins facile à modérer ; c'est ainsi qu'agissent les sangsues qui sont un moyen de révulsion autant que de déplétion.

Les moyens employés pour produire la révulsion sont très nombreux : les vésicatoires, les sétons, le moxa et les autres formes de cautère actuel, peuvent tous servir et sont plus ou moins utiles. Ils sont surtout applicables aux formes chroniques de l'inflammation dans lesquelles on ne peut recourir au traitement plus rationnel qui consiste à trouver et à enlever la cause originelle de l'inflammation.

Comme exception à ce que nous venons de dire on a attribué une grande valeur à l'application d'un large vésicatoire sur la poitrine pour prévenir la pleurésie traumatique. On a aussi vanté les vésicatoires dans les affections chroniques des articulations, et l'on applique généralement dans ce cas de larges vésicatoires successivement de l'un et l'autre côté de la jointure ; parfois cependant on emploie de petits vésicatoires, mais on rend leurs effets moins transitoires en les forçant à suppurer par des applications irritantes qui convertissent ce vésicatoire en un cautère permanent. Dans les inflammations de l'œil on peut employer la vésication derrière l'oreille au moyen du collodion vésicant. Dans les écoulements chroniques et dans certaines affections prostatiques de l'adulte les vésicatoires au périnée peuvent rendre des services.

Les anciens chirurgiens accordaient une grande valeur aux sétons et aux cautères dans les affections articulaires. Il n'y a pas très longtemps que l'insertion d'un tube de caoutchouc derrière le grand trochanter sous forme de seton, l'huile de foie de morue à l'intérieur, et la vie au grand air étaient considérées comme constituant le meilleur traitement des maladies de l'articulation coxo-fémorale ; comparé avec le repos au lit dans la position horizontale en faveur avant lui, ce remède était une améliora-

tion évidente. Le pois à cautère était le remède favori de Astley Cooper et de Valentin Mott.

La cautérisation avec le cautère actuel a été hautement préconisée dans les maladies des jointures. Les facilités que l'on a maintenant d'employer le cautère actuel combinées avec l'anesthésie, rendent son emploi très facile ; c'est d'ailleurs le plus efficace des révulsifs. Le moxa, ce remède favori du premier Larrey dont la crainte devait empêcher les soldats français d'exagérer leurs souffrances, le moxa au camphre et ses autres succédanés, ont cédé la place à d'autres formes de cautère actuel. L'eschare sèche produite par l'acide nitrique, le moins douloureux des caustiques potentiels constitue une forme bénigne mais efficace de révulsion lorsqu'on la laisse sans aucun pansement. Dans la session ordinaire des moyens auxquels on a recours contre l'inflammation chronique, la révulsion et la substitution sont généralement précédées de l'application de sangsues ou de ventouses ; surtout s'il y a un certain degré de chaleur locale.

*Dérivation par la ligature de l'artère principale.*

— Dès l'année 1813, le Dr Henry Onderdonk, de New-York, proposa comme remède de l'inflammation de supprimer l'apport sanguin à la partie enflammée en liant le tronc artériel principal (1). L'artère fémorale a été liée après une blessure du genou qui avait été suivie de menace d'inflammation destructive, et cette opération semble avoir sauvé l'articulation (2). Bien que cette opération ait été préconisée avec une certaine habileté dans ces derniers temps par le Prof. N.-F. Campbell, d'Augusta (Géorgie), et par d'autres chirurgiens, il est probable que ce moyen aventureux ne sera pas souvent employé. On a cherché à obtenir un arrêt partiel du débit de l'artère principale au moyen d'une compresse placée dans le pansement pour prévenir l'excès de réaction après une opération.

#### DIÈTE ET SOINS CONSÉCUTIFS.

Dans l'inflammation, et en particulier dans les cas où elle peut prendre des proportions formidables, la diète du malade doit être réglée avec intelligence par le chirurgien. D'un côté nous avons affaire à des organes digestifs affaiblis par le choc, par la douleur, par le repos

(1) Lettre à David Hosack publiée dans le *American medical and philosophical Register*, août 1813.

(2) Voyez un mémoire de David L. Rogers dans le *New-York medical Journal*, vol. III, p. 453, 1824 ; voyez aussi *Surgical Essays*, du même auteur, 1849.

au lit avec un entourage parfois peu favorable, affaiblis parfois aussi par une perte de sang considérable ou par un écoulement purulent qui a déterminé l'épuisement ; d'un autre côté, nous demandons le meilleur sang que le malade puisse fournir, et nous le voulons en quantité suffisante pour mener à bien le travail de réparation et pour remplacer les substances détruites par la fièvre.

L'opinion populaire qu'une diète légère est nécessaire au traitement de l'inflammation dans le but de prévenir ou de restreindre son action exagérée, est basée sur la même idée fautive qui a donné naissance au mot *antiphlogistique*, terme qui sous l'influence des doctrines pathologiques actuelles a perdu sa signification et tend à disparaître. La vérité est que, dans l'inflammation ou la fièvre, le malade devrait recevoir les aliments les plus nutritifs que son estomac puisse supporter, en quantité judicieuse et à des intervalles bien choisis. Il est bon dans un cas sérieux de prescrire la quantité des aliments et les heures auxquelles ils doivent être donnés et d'écrire ses prescriptions de manière à ce qu'elles soient bien présentes à l'esprit de ceux qui donnent leurs soins aux malades et bien exécutées par eux.

C'est aussi une croyance répandue que les médicaments prescrits au malade sont beaucoup plus importants que son alimentation ; c'est le contraire cependant qui est généralement vrai. Une alimentation systématique et bien comprise est en réalité la base de tout traitement efficace. Dans le langage de Bernard, les éléments anatomiques de nos tissus et les organes qu'ils composent vivent continuellement dans un milieu, dans une atmosphère de sang, pour ainsi dire, qui les baigne continuellement, et leur fournit les matériaux nécessaires. C'est donc une nécessité fondamentale que de renouveler constamment les propriétés nutritives de ce liquide si important en suivant le mode habituel de la nature.

Il est un certain nombre d'aliments que l'on considère habituellement comme une nourriture très convenable pour les malades, et dont les qualités nutritives sont très exagérées. L'*arrow-root* et la *gelée* sont presque sans aucune valeur ; le *bouillon*, comme on le prépare habituellement, ne peut guère fournir au sang que des matières salines. Ces aliments et d'autres semblables sont indiqués lorsque l'appétit du malade est plus grand que son pouvoir digestif ; ils le satisfont momentanément, ils ne le nourrissent pas.

Le lait est en général le meilleur des aliments pour les malades. C'est le meilleur véhicule pour l'alcool, lorsque celui-ci est indiqué, car il forme avec lui une sorte d'émulsion, et l'empêche d'irriter l'estomac. Il faut se rappeler que le lait se coagule aussitôt qu'il est avalé et qu'il est équivalent à des aliments solides. L'addition de gélatine rend sa coagulation moins complète et les eaux minérales calciques, comme l'eau de Seltz, le rendent plus agréable et plus digestible. Un peu d'aliments solides qui doivent être mâchés et mêlés de salive sont mieux tolérés par l'estomac qu'une alimentation complètement liquide. Les ris de veau lorsqu'ils ne sont pas frits, un œuf à la coque avec de la mie de pain, du bœuf cru et réduit en pulpe placé entre deux tartines de pain beurrées, sont des aliments solides, très nutritifs et très digestibles. Les intervalles des repas ne devraient pas dépasser deux heures, la période de sommeil exceptée.

Parmi les *stimulants*, l'alcool, administré avec prudence, est éminemment utile comme stimulant cardiaque et comme aliment concentré. Sa principale qualité, qu'il doit à sa concentration et à son assimilation rapide, est de remonter l'organisme. Au contraire il ne rend plus de services lorsqu'il est employé pendant longtemps comme aliment, car il tend à épuiser l'irritabilité du cœur et à provoquer l'inflammation de l'estomac et du foie. De l'alcool pur donné en petite quantité dans du lait est certainement le meilleur et le plus sûr des stimulants pour obtenir des effets rapides, car il agit directement sur le cœur. Le *petit-lait* est agréable et rend des services. Parmi les *vins*, le Champagne est utile comme excitant; mais pour l'emploi journalier, ceux qui contiennent du tannin et dont le bordeaux ordinaire est le type sont les meilleurs pour refaire le sang.

Les *soins* à donner au malade sont devenus aujourd'hui de première importance, dans le traitement des affections chirurgicales; ils constituent un art véritable que l'on enseigne régulièrement aux étudiants et qui a pour résultat une diminution très nette de la mortalité moyenne pour les cas chirurgicaux traités dans la pratique hospitalière.

Une femme est toujours préférable à un homme comme infirmière, toutes les fois que ses forces sont à la hauteur de sa tâche et qu'aucune autre considération ne s'y oppose. Chaque infirmière ne devrait avoir à s'occuper que d'un malade à la fois, être responsable des plus petits détails et exercer une autorité ab-

solue, d'après les instructions du chirurgien. Toute négligence de la part du garde-malade met en danger le succès du résultat. Un garde-malade doit savoir prendre la température et le pouls et en rendre compte, ainsi que des heures auxquelles on a administré la nourriture et les médicaments. La nature procède suivant un système; si nous nous chargeons de venir en aide à celui-ci ou de le modifier, nos efforts doivent être non seulement intelligents, mais systématiques.

#### MÉDICAMENTS EMPLOYÉS DANS LE TRAITEMENT DE L'INFLAMMATION.

En traitant des propriétés médicamenteuses, nous entrons complètement dans le domaine de l'empirisme. On ne peut, en effet, les juger que par les preuves fournies par l'observation, preuves aux quelles il ne faut pas trop se fier, eu égard aux divergences d'opinion d'hommes également autorisés. Comme cela s'est passé pour la saignée, l'opinion générale de la profession tout entière peut subir un changement radical, lors même qu'elle paraît le mieux établie. L'expérience sur les animaux a une valeur plus considérable, mais ses limites sont restreintes.

Parmi les substances de la matière médicale qui paraissent être le plus utile dans le traitement de l'inflammation, l'opium tient la première place. Nous nous sommes déjà occupé de ses propriétés si évidentes, lorsqu'il s'agit de diminuer la douleur et d'assurer la tranquillité de l'esprit et du corps. Le chloroforme et l'éther ont une valeur incontestable en chirurgie et exercent certainement une influence modératrice sur l'état inflammatoire; ils ont surtout une action préventive, propriété généralement reconnue, mais difficile à définir. Elle est due sans doute à leur merveilleux pouvoir de supprimer temporairement la douleur physique et la conscience, peut-être aussi la sensibilité intime des tissus, et de prévenir l'épuisement vital en économisant la force nerveuse; c'est ce que nous voyons dans le choc par exemple. En second lieu, les anesthésiques tendent à détourner l'inflammation, en facilitant les manipulations du chirurgien dans les opérations et le pansement des plaies. Après leur introduction dans la pratique, on a reproché injustement aux anesthésiques quelques-uns des mauvais résultats des opérations chirurgicales; mais l'opinion professionnelle a réagi depuis un demi-siècle qu'on les emploie, et l'on regarde comme un des plus grands avantages conférés à l'humanité le pou-

voir qu'ils possèdent de diminuer la sensibilité de l'organisme et de restreindre la tendance à une réaction inflammatoire exagérée.

La *quinine* est un médicament fort utile. Après l'opium, il n'y en a point qui soit aussi fréquemment employé dans la pratique chirurgicale; il occupe la première place comme tonique, il fait renaître l'appétit, il aide la digestion et augmente directement la production de force nerveuse. Il est sans rival comme antidote du poison qui détermine les fièvres intermittentes. Si ce poison est un cryptogame, comme c'est très probable, la quinine doit être rangée parmi les antiseptiques les plus puissants. En troisième lieu, la quinine jouit presque seule de la singulière propriété de diminuer la température du sang dans la fièvre. Il n'est pas surprenant qu'un médicament possédant toutes ces propriétés qui répondent à des indications importantes soit fréquemment prescrit dans la pratique chirurgicale. Naturellement on est disposé à faire excès d'un médicament aussi utile, soit en l'administrant d'une façon inconsidérée, sans avoir recherché ses indications et simplement parce que la quinine fait habituellement du bien, soit en l'administrant à des doses excessives. La quinine à haute dose, un gramme cinquante et au-dessus, produit évidemment des effets qu'on n'obtiendrait pas autrement, mais elle ne doit être donnée à cette dose que dans des cas exceptionnels et pendant très peu de temps; ces bons effets sont d'ailleurs dus à sa propriété d'empêcher les influences toxiques d'élever la température du sang, grâce à son influence sur les centres nerveux. Il est probable qu'il n'existe pas de poison contre lequel la quinine agisse comme antidote, si ce n'est le poison de la malaria. Il y a longtemps qu'Helmholtz a presque affirmé que la quinine était un antidote du poison de la « fièvre de foin », mais les preuves de son efficacité dans cette maladie font encore défaut.

Que dirons-nous du *mercure*? Est-ce réellement le plus utile de tous les remèdes comme antiphlogistique? Possède-t-il une influence curative sur l'état inflammatoire, en dehors de sa propriété modificatrice des manifestations syphilitiques? Nous exceptons, il va sans dire, ses propriétés comme cathartique efficace et facile à manier, ainsi que son action sur le tube digestif. Actuellement l'opinion dominante semble répondre négativement à ces questions. La faveur dont jouit ce médicament est due aux effets qu'il produit avec une certitude invariable, sur les symptômes multiformes provoqués par la

Encycl. de chirurgie.

présence dans le sang du virus syphilitique. La réputation du mercure s'explique par la rapidité avec laquelle il fait disparaître ces symptômes qui présentent un caractère inflammatoire. Pour démontrer ce pouvoir du mercure on cite toujours la disparition manifeste des exsudats solides de l'iris sous son influence. Mais, dès 1801, Beer a démontré que l'iritis était une conséquence de la syphilis, et à présent on s'accorde à dire que l'iritis non traumatique est fort rare en dehors de l'influence syphilitique. Rien ne nous prouve que le mercure puisse prévenir l'exsudation inflammatoire de la plèvre ou du péritoine, ou déterminer sa résorption lorsque celle-ci s'est produite. Il semble au premier abord que le mercure puisse arrêter une bronchite ou une cystite aiguë; les symptômes cèdent, dit-on, dès que la salivation se manifeste; mais il faut noter que dans les cas qui servent de base à cette opinion, on avait administré l'opium concurremment au mercure.

Comme applications locales, les lotions et les onguents contenant du mercure, sont estimés à juste titre, car ils possèdent d'excellentes propriétés en dehors de leur action stimulante. Ce sont ces propriétés qu'on englobe sous la dénomination vague d'altérants. Les onguents mercuriels, les pommades au précipité blanc ou rouge sont universellement employés dans le traitement local, surtout dans les inflammations chroniques.

Les préparations de *plomb* sont très estimées en chirurgie à cause de leur action sédative et astringente. Le *diachylon* rend de très grands services; l'*eau de Goulard*, solution de sous-acétate, est justement populaire. Le nitrate est plus astringent et jouit de propriétés désinfectantes; on l'a employé en lotions contre les ulcérations cancéreuses. L'acétate, combiné à l'opium et administré à l'intérieur, possède une certaine valeur comme sédatif et hémostatique. Les préparations solubles de plomb sont toutes désinfectantes par suite de la rapidité avec laquelle elles décomposent l'acide sulfhydrique; c'est pour la même raison que les pansements contenant du plomb se colorent en noir au contact de ce gaz qui se produit toujours dans la décomposition du pus.

Les propriétés astringentes et non irritantes de l'oxyde et du sulfate de zinc les font employer avec succès en applications locales sous forme de cérats et de lotions. L'oxyde mêlé à l'amidon s'emploie pour saupoudrer les plaies dénudées et déterminer la formation d'une croûte. L'onguent au benzoate de zinc a

hérité de la popularité de l'ancienne calamine ; les solutions de sulfate sont journellement employées en lotions ou en injections dans les inflammations des muqueuses.

On tenait autrefois en grande estime les effets décongestifs des purgatifs salins ; mais le fait que leur action se produit aux dépens de la surface hématopoïétique de l'intestin constitue une objection sérieuse à leur emploi. Il faut en excepter les cas où la rapidité de l'invasion et la violence de l'inflammation chez un sujet robuste justifie ce mode un peu fatiguant de dérivation.

Laissant de côté les troubles qu'il détermine dans le tube digestif, un *cathartique* est souvent nécessaire au début du traitement chirurgical, parfois même dans son cours, pour évacuer une accumulation fécale dans le gros intestin. Dans les cas qui nécessitent le repos au lit comme les fractures il ne faut pas perdre de vue cette mesure qui favorise l'inflammation constructive. On doit éviter tous les troubles possibles au malade en choisissant un laxatif doux, en facilitant son action au moment voulu par un lavement d'eau tiède. Dans les inflammations articulaires et dans les fractures il faut éviter avec soin les mouvements qu'un purgatif nécessite toujours de la part du malade car ils peuvent être positivement nuisibles pour les parties enflammées.

Il n'y a pas de médicament qui exerce une action plus indéniable sur le développement local de l'inflammation que le *colchique* dans les accès de goutte franche ; mais son action est limitée à cette maladie. Il serait très intéressant de connaître le mode d'action du colchique dans la résolution de manifestations inflammatoires aussi intenses que celles qui caractérisent une attaque de goutte aiguë. Il semble neutraliser le poison dans le sang, ou l'éliminer par un émonctoire quelconque afin de préserver les tissus fibreux contre son action dangereuse.

L'*aconit* et le *veratrum viride* ont été célébrés pour leurs propriétés antiphlogistiques, et plusieurs praticiens éminents croient à leur salutaire influence. Mais cette foi s'évanouit. Comme la *digitale*, ces médicaments produisent certains phénomènes *quasi-antiphlogistiques*, le ralentissement du pouls et la diminution de production de calorique, mais cet effet résulte de leur action spécifique, toxique, sur les tissus. Cet effet est analogue à celui qui accompagne le choc, mais il n'enlève aucunement les causes de la fièvre ou de l'inflammation, bien qu'il

modère temporairement certains de leurs symptômes. Ce sont des médicaments purement symptomatiques, leur emploi n'est pas rationnel et leur valeur douteuse. Stillé résume en termes décisifs ces preuves contre le *veratrum viride*, et il termine par cette conclusion qu'il peut parfois faire du bien « dans des cas de congestion ou d'inflammation sur le point de se déclarer, en permettant, par son action sédative temporaire sur le cœur, aux propriétés conservatrices de l'organisme de se manifester dans les limites normales. »

Pour des raisons semblables à celles que nous venons d'indiquer contre l'action dépressive de ces remèdes, on a cessé d'employer le *tartre stibié*. Ce médicament venait autrefois après la saignée générale comme susceptible de contrôler une activité vasculaire excessive. Mais les raisons qui ont fait abandonner la saignée ont diminué la confiance des praticiens dans ce médicament hyposténisant.

A mesure que la science chirurgicale a progressé les indications thérapeutiques sont devenues plus précises, et il est à désirer qu'on les recherche toujours et qu'on les étudie avec soin. Autrement le praticien cesse d'être un homme de science et devient un empirique. Beaucoup de remèdes, réputés jadis et sanctionnés par l'autorité de grands noms, ont perdu leur prestige et ne sont plus employés ; s'ils le sont encore, c'est sans conviction et par habitude. Quelques-uns de ces remèdes ont joui d'une grande faveur dont une partie rejaillissait sur le chirurgien qui les employait, et c'est ce qui a contribué à perpétuer leur usage. Souvent encore un malade réclamera une saignée du bras comme un droit, par une sorte de croyance traditionnelle dans sa valeur.

Dans le développement des connaissances plus précises de la pathologie actuelle la doctrine des poisons hématisés a certainement joué un rôle dominant au point de vue des modifications du traitement de l'inflammation et surtout de notre répugnance à employer les hyposténisants. L'emploi du microscope a révélé la structure infiniment délicate de nos tissus et de nos organes, et fait naître une résistance salutaire à l'emploi de médicaments dont l'action va modifier violemment et sans mesure la vitalité des éléments anatomiques.

Les *antiseptiques*, nous l'avons déjà dit, remplacent les *antiphlogistiques*, et nous sommes obligé d'examiner leur valeur dans le traitement de l'inflammation. Parmi les antisepti-

ques mis récemment en évidence, l'*acide phénique* tient en ce moment la première place. Ce médicament, dont l'emploi général est dû à Lister, doit sa prééminence à ses propriétés volatiles, à son pouvoir de détruire la vitalité des organismes inférieurs sans mettre sérieusement en danger les éléments de l'organisme humain. Aucune autre substance antiseptique, parmi celles qu'on nous apporte chaque jour, ne possède cet ensemble de qualités à un degré aussi élevé. Mais la chimie peut d'un instant à l'autre nous donner une substance possédant des propriétés supérieures. En dehors de cette propriété de détruire les microorganismes qui nuisent à nos processus vitaux et de nous protéger ainsi contre leur action dangereuse, rien ne prouve que l'acide phénique ait le pouvoir de modérer l'excès de la réaction vasculaire ou tout autre manifestation de l'inflammation destructive. Il assure simplement un libre jeu, au

processus réparateur : c'est là le fonds de la méthode antiseptique. Certaines substances antiseptiques que l'on emploie depuis peu possèdent encore d'autres propriétés. C'est ainsi que l'*acide salicylique*, dont l'emploi est restreint parce qu'il n'est pas volatil, abaisse la température du sang et modère l'inflammation rhumatismale.

Les additions à notre matière médicale que l'on peut prévoir par la découverte de nouveaux antiseptiques jouissant de propriétés particulières promettent, avec ce qui a déjà été fait dans cette direction, d'ajouter à nos remèdes contre l'inflammation beaucoup plus que nous n'avons perdu en rejetant les antiphlogistiques. Ce serait un grand avantage pour la science chirurgicale si le mode d'action de ces remèdes pouvait être expliqué sur les bases d'une thérapeutique rationnelle.