

les *bourgeons charnus*; on s'en est servi pour cautériser les *ulcères du nez*, de la bouche, de l'utérus, les plaies envenimées.

L'*acide chlorhydrique* est employé en collutoire, en gargarismes dans les *ulcères sanieux* des gencives, des joues, des amygdales, dans les *aphthes*, le *muquet*. On cautérise avec l'acide concentré les surfaces malades dans les stomatites ulcéro-membraneuses. Cet acide est beaucoup moins caustique que les acides sulfurique et nitrique. Les eschares qu'il produit sont molles et grisâtres.

L'*acide arsénieux* momifie et conserve indéfiniment le cadavre, mais il frappe de mort les tissus vivants. Il produit, sur ceux-ci, des plaies d'un rouge vif et des eschares qui tombent ordinairement du quinzième au trentième jour. On s'en sert pour détruire les *tumeurs cancéreuses*, pour guérir la *carie dentaire*, le *lupus*, les *dartres rongeantes*. Les tumeurs récidivent moins vite qu'après l'emploi de tout autre moyen. On l'applique sur ces dernières sous forme de pâte faite avec la *poudre du frère Cosme* ou de *Rousselot* (acide arsénieux, 1; sandragon et cinnabre, aa 2). Cette pâte doit être étendue chaque fois sur une faible surface, afin d'éviter une absorption trop considérable de ce poison. Dans le traitement de la carie dentaire parvenue à la deuxième ou à la troisième période, on introduit, dans la cavité de la dent, du coton saupoudré d'acide arsénieux. On a fait avec l'orpiment (trisulfure d'arsenic), la chaux vive et l'amidon, une pâte épilatoire qu'on remplace avantageusement aujourd'hui par le bisulfure de calcium liquide.

L'*acide chromique* jaunit l'épiderme, puis le désorganise, sans produire ni soulèvement ni accumulation de sérosité. Il attaque ensuite les parties sous-jacentes, mais seulement en profondeur, sans dépasser latéralement la limite des points où il a été appliqué. L'eschare est formée dans les vingt-quatre heures; elle tombe au bout de deux ou trois jours, et la plaie est cicatrisée dans les deux ou trois jours suivants. Contrairement à ce que l'on répète souvent, l'application de ce caustique cause peu de douleur. L'emploi de l'acide chromique est d'une efficacité remarquable dans l'*ostéo-périostite alvéolo-dentaire*, dans diverses *gingivites*, dans diverses affections organiques des gencives (*épulies*), dans les *végétations*, les *excroissances verruqueuses*, les *cancéroïdes*. On applique, avec une petite baguette de bois, les cristaux tombant en déliquium sur les parties qu'on veut cautériser. Il faut avoir soin de ne pas dépasser les limites du mal.

L'*acide acétique cristallisable*, appliqué quelques instants sur la peau, détermine une vive sensation de cuisson qui persiste plusieurs heures. Un contact prolongé produit la cautérisation. On ne se sert guère de cet acide que pour détruire les excroissances épithéliales et les verrues.

Les CAUSTIQUES SALINS les plus importants sont : l'*azotate d'argent*, le *sulfate de cuivre*, l'*azotate acide de mercure*, le *sublimé corrosif*, le *chlorure de zinc* et le *protochlorure d'antimoine*.

Le nitrate d'argent tache la peau en noir par l'argent réduit. Appliqué sur les muqueuses et sur les plaies, il donne lieu à une tache blanche qui est moins une eschare qu'un dépôt de chlorure et d'albuminate d'argent. Cette

tache forme une sorte d'enduit protecteur, d'où il résulte que l'azotate d'argent est surtout cathérétique.

Le nitrate d'argent est employé en collyres, en lotions, dans les inflammations de toute nature des muqueuses, qu'elles soient simples, purulentes ou virulentes. On l'applique sur les plaies sanieuses et atoniques. Il sert en même temps pour réprimer les bourgeons charnus exubérants.

Le sulfate de cuivre produit un suintement de sang sur les plaies. On l'emploie dans les *ulcères fongueux*, les *aphthes*, les *conjonctivites*.

L'azotate acide de mercure colore d'abord la peau en jaune, puis il la désorganise et produit une eschare rouge brunâtre, tuméfiée et saillante. On s'en sert pour cautériser le col de l'utérus, les *dartres rongeantes* et les *syphilitides*. On prépare, avec ce sel, une pommade usitée dans les *blépharites ciliaires* et dans diverses affections cutanées parasitaires.

Le *bichlorure de mercure*, ou *sublimé corrosif*, appliqué sur une plaie, produit de même une eschare rouge brunâtre. Il n'est pas absorbé, ou n'est absorbé qu'en quantité infinitésimale dans un bain, lorsque la peau est intacte. On l'emploie comme caustique dans la *pustule maligne* et dans les *plaies envenimées* ou *virulentes*.

Le *chlorure de zinc* est un sel très-déliquescent. Mélangé avec la farine, il se liquéfie beaucoup moins vite sous l'influence de l'humidité atmosphérique. Il attaque peu l'épiderme; mais, appliqué sur une plaie, ou introduit dans une tumeur, il détermine la formation d'une eschare spongieuse qui se dessèche toutefois dans les points exposés à l'air. L'eschare est complète au bout de douze à vingt-quatre heures. La pâte de Canquoin, qui est un mélange de chlorure de zinc et de farine, est fréquemment employée pour enlever des tumeurs de diverses natures. On prépare, avec cette pâte, des flèches caustiques qu'on introduit dans les tumeurs.

Le *protochlorure d'antimoine* n'est guère usité que pour cautériser les plaies envenimées.

APPENDICE AUX MÉDICAMENTS TOPIQUES.

Les médicaments dont l'étude vient d'être faite forment le groupe des Topiques proprement dits. Il est d'autres agents qu'on pourrait classer parmi les Mécaniques, attendu qu'ils servent surtout comme instruments de pansement, mais qui agissent néanmoins d'une manière différente qu'un linge et qu'une attelle, et qu'il est plus rationnel de ranger parmi les agents topiques. Je veux parler des *emplâtres à base de plomb* et du *collodion*.

Emplâtres de plomb.

La préparation de l'emplâtre simple de plomb a été indiquée déjà (page 351). Le produit résultant de l'action de la litharge sur l'huile d'olive et sur l'axonge est représenté essentiellement par un mélange de

margarate et d'oléate de plomb. Cet emplâtre entre dans la composition de celui de Vigo et du *diachylon gommé*, bien qu'il ne contienne pas de gomme véritable, mais seulement quelques gommés-résines. Le diachylon se confectionne en incorporant, à 1500 parties d'emplâtre simple, 100 parties de cire jaune, et autant de térébenthine et de poix blanche, ainsi que 300 parties de gomme ammoniacque et autant de bdellium, de galbanum et de sagapénium, puis en étendant sur une toile le mélange ainsi obtenu.

Or, les emplâtres de plomb, qu'ils soient préparés avec de la litharge, du minium ou de la céruse, possèdent des propriétés astringentes qui se trouvent accrues lorsqu'il entre dans leur composition des substances résinoïdes, comme celles que renferme l'emplâtre de diachylon gommé. Ces propriétés ont été bien peu étudiées, mais les effets qu'elles produisent, lorsqu'on applique des bandelettes de diachylon sur des ulcères, sont connus. Il est remarquable que l'application de ces bandelettes sur les ulcères atoniques des membres inférieurs amène une cicatrisation rapide, lors même que les malades ne gardent pas le repos que l'on conseille, avec raison, dans ces sortes d'affections; car, sans le repos, les ulcères des membres inférieurs ne guérissent pas, ou ne guérissent que très-difficilement. Après l'enlèvement des bandelettes circulaires de diachylon, au bout de deux ou trois jours, la plaie répand une mauvaise odeur. On pourrait être effrayé de cette circonstance, mais on ne doit guère en tenir compte; il faut renouveler le pansement après avoir lavé la plaie avec un peu d'eau alcoolisée, ou même sans prendre cette précaution. Philippe Boyer a obtenu des succès nombreux en entourant toute la partie malade de bandelettes, et renouvelant l'appareil seulement une fois ou deux par semaine. — Je rappellerai que le plomb métallique a été appliqué lui-même avec avantage en lames minces sur les vieux ulcères des membres inférieurs. Les effets obtenus s'expliquent difficilement par la seule compression qu'exerçaient les lames de plomb.

Collodion.

Quand on fait tremper, au moins pendant un quart d'heure, du coton dans l'acide azotique fumant, ou mieux dans un mélange à volumes égaux de cet acide et d'acide sulfurique, puis qu'on le retire, le lave à grande eau et le fait dessécher, on obtient une substance qui conserve la blancheur du coton primitif, mais qui est rude et âpre au toucher. Cette substance, qu'on appelle *fulmicoton*, *coton-poudre*, *pyroxyline*, est un mélange de cellulose bi- et trinitrée, $C^6H^8(AzO^2)^2O^5$ et $C^6H^7(AzO^2)^3O^5$, différant de la cellulose ordinaire, $C^6H^{10}O^5$, en ce que deux ou trois

molécules d'hypoazotide, AzO^2 , remplacent deux ou trois atomes d'hydrogène.

Le fulmicoton bien préparé s'enflamme avec une rapidité extrême, qui est telle qu'on peut l'allumer sur de la poudre sans que celle-ci prenne feu. Mais ce qui nous intéresse, c'est la propriété qu'il possède de se dissoudre dans divers liquides, tels que l'acétate de méthyle, l'éther acétique, l'acétone, l'éther sulfurique.

Le *collodion* simple est une dissolution de fulmicoton dans un mélange d'éther sulfurique et d'alcool. Appliqué sur la peau, il laisse un enduit fortement adhérent lorsque l'éther et l'alcool se sont volatilisés. Cet enduit est rétractile; aussi comprime-t-il les parties sur lesquelles il se trouve et resserre-t-il les bords des plaies. La constriction ainsi produite peut être utilisée dans certains cas; mais, dans d'autres cas, par exemple lorsqu'on ne veut que soustraire les parties au contact de l'air, cette même rétraction est inutile; elle est d'ailleurs assez pénible. Aussi emploie-t-on, le plus souvent, le collodion élastique ou riciné.

Fulmicoton.....	7 grammes.
Éther.....	64 —
Alcool à 90°.....	22 —
Huile de ricin.....	7 —

Dissolvez le fulmicoton dans le mélange d'éther et d'alcool, puis ajoutez l'huile de ricin.

Usages du collodion. — Les principaux usages de cet agent sont fondés sur son rôle protecteur et contentif.

Chacun sait que les sections sous-cutanées sont à peine suivies d'inflammation, presque jamais de suppuration, tandis que les solutions de continuité exposées à l'air suppurent, à moins que ces mêmes solutions, étant très-peu étendues, ne se trouvent obstruées par la lymphe plastique qui se dessèche et les préserve du contact de l'atmosphère. De là l'indication de soustraire, autant que possible, à l'air les plaies de diverse nature, depuis les excoriations, les simples écorchures, jusqu'aux grandes solutions de continuité, ce à quoi on arrivait déjà d'une manière satisfaisante par l'emploi du diachylon. Le collodion remplit mieux cette indication. Nous l'appliquons sur les solutions de continuité récentes et peu étendues, sur les gerçures et les fissures des lèvres et du mamelon, sur celles des mains et des doigts pour les préserver soit du contact de l'air, soit des substances septiques; et pour les protéger contre les frottements. On s'en sert pour clore les paupières dans les kératites avec photophobie, dans les hernies de l'iris et après l'opération de la cataracte. Pour cela, on passe, sur le bord libre des paupières, un pinceau trempé dans du collodion, en ayant soin de laisser libre,

vers le grand angle de l'œil, un point permettant l'issue des humeurs qui peuvent se former.

Les effets constrictifs du collodion ont été essayés pour favoriser la résolution d'épanchement sanguins ou lymphatiques, pour comprimer et soutenir les varices, la varicocèle, etc.

Lorsqu'on recouvre un animal d'un enduit imperméable, comme dans les expériences de Fourcault, cet animal se refroidit, et meurt quelques jours après. Partant de ce fait, et admettant que l'inflammation avait sa source dans l'exagération locale de la chaleur animale, de Robert de Latour (1) a imaginé un nouveau traitement de diverses maladies inflammatoires, lequel consiste à faire des applications de collodion sur la région cutanée en rapport avec l'organe enflammé. Ainsi, dans la péritonite, rien ne serait plus simple et plus rationnel que de recouvrir l'abdomen d'une couche de collodion qui empêcherait la chaleur et, par conséquent, la fièvre de se développer dans les organes sous-jacents. Mais les succès n'ont pas garanti la valeur de ce traitement. D'ailleurs, dans une affection mieux circonscrite que la péritonite, dans l'orchite, l'emploi du collodion a été trouvé mauvais; il n'a point abrégé la durée ordinaire de l'inflammation et a produit de la douleur par la constriction qu'il exerçait. D'un autre côté, chez les animaux couverts d'un vernis imperméable, on constate souvent des phlegmasies viscérales, ce qui réfute la théorie en question. J'ajouterai toutefois que l'auteur de cette médication aurait appliqué avec avantage une couche de collodion sur la tête, préalablement rasée, dans des cas de méningite. Ce moyen doit donc être essayé dans une affection aussi grave.

Modes d'application. — On se borne, en général, à étendre, à l'aide d'un pinceau, le collodion sur les téguments. L'enlèvement de l'enduit devient alors difficile; on est obligé, pour l'effectuer rapidement, d'employer l'éther. Mais, en suivant le procédé imaginé par Drouet, cette opération devient facile.

Dans ce procédé, on applique, sur la surface à badigeonner, et l'on maintient tendue une toile de mousseline très-claire, dite toile à cataplasmes, puis on badigeonne comme si elle n'était pas là. La toile est maintenue jusqu'à ce que le collodion se soit un peu desséché, c'est-à-dire pendant une à deux minutes. Après dessiccation, la toile et le badigeon ne font qu'un. Pour enlever ce badigeon plus tard, il suffit de tirer doucement sur la toile qui l'entraîne tout d'une pièce.

(1) *Union méd.*, novembre 1863. — *De la chaleur animale comme principe de l'inflammation*, 1853.

HUITIÈME CLASSE.

ANTISEPTIQUES ET DÉSINFECTANTS

On appelle *Antiseptiques* les agents qui s'opposent à la fermentation putride.

On appelle *Désinfectants* ceux qui détruisent les mauvaises odeurs développées pendant cette fermentation, ou produites par une autre cause.

Les Désinfectants sont parfois en même temps antiseptiques; tels sont le permanganate de potasse, le chlore. Mais les Antiseptiques proprement dits ne sont pas désinfectants. Ainsi, l'acide phénique, le borax, le silicate de soude ne détruisent pas les mauvaises odeurs; ils n'en préviennent que le développement.

I. — ANTISEPTIQUES.

Le nombre des substances pouvant être considérées comme telles est considérable. Ainsi le sel marin, l'acétate de soude, s'opposent à la putréfaction des matières animales lorsqu'ils sont employés en quantité suffisante; ainsi, les sels de mercure, l'acide arsénieux et une foule de composés minéraux plus ou moins toxiques produisent le même résultat. Il ne peut être ici question des substances toxiques, mais seulement de celles qui ne sont pas dangereuses aux doses nécessaires pour atteindre le but qu'on se propose en les appliquant à l'organisme.

Parmi ces substances, les plus importantes sont: les *sulfites alcalins*, les *hyposulfites alcalins* et ceux de *chaux* et de *magnésie*, le *borax*, le *silicate de soude*, l'*acide phénique*, la *créosote*, le *coaltar* ou *goudron de houille*, enfin, divers agents parmi lesquels je rappellerai le *tannin*, l'*alcool*, l'*iode*, etc.

I. — SULFITES ET HYPOSULFITES.

Les *Sulfites alcalins* sont solubles dans l'eau; les autres ne le sont pas ou ne le sont que très-peu; c'est pourquoi ces derniers ne sont pas usités. Les premiers ont une saveur sulfureuse désagréable.

Les *Hyposulfites* sont tous solubles dans l'eau. La saveur en est moins