

permet le passage que de la lame de linge parfaitement tendue et d'une mince couche de matière emplastique. Cet instrument a reçu le nom de *sparadrapier*. La pièce de linge sur laquelle on étend l'emplâtre doit être peu épaisse et présenter sur une de ses faces, celle qui doit être en contact avec l'emplâtre, des villosités, afin que celui-ci puisse mieux adhérer.

Pour tailler les bandelettes, on prend un de ces rouleaux, on déroule le sparadrap dans une longueur égale à celle que l'on doit donner aux bandelettes, on coupe les deux lisières, qui présentent sur leurs bords des couches d'emplâtre plus épaisses et inégalement étendues. On saisit de la main gauche l'extrémité libre de la bande, pendant qu'un aide maintient toute la lame de sparadrap déroulée, convenablement tendue, en tirant légèrement sur le rouleau lui-même. De la main droite le chirurgien tient des ciseaux qu'il dirige rapidement et à droit fil vers l'aide. Les ciseaux ne doivent pas être conduits en coupant; la simple pression de leurs deux bords tranchants suffit pour diviser le sparadrap. Si l'on ne procédait pas de cette façon, les bandelettes ne présenteraient pas toujours la régularité désirable.

Il faut bien se garder de déchirer les bandelettes de leur extrémité libre vers leur extrémité adhérente, car l'emplâtre, n'étant pas coupé, tomberait par écailles, laisserait les bords des bandelettes dégarnis, et ceux-ci ne pourraient plus adhérer convenablement.

Pour employer ces bandelettes, il suffit le plus souvent de les appliquer sur la peau sans aucune préparation; mais il est quelquefois besoin de les chauffer. Il faut avoir soin, dans ce dernier cas, de ne pas les exposer à une chaleur trop vive ou trop longtemps prolongée, car le linge absorberait l'emplâtre, et celui-ci ne pourrait plus adhérer aux parties sous-jacentes.

Les bandelettes ainsi taillées servent: 1^o à fixer les pièces de pansement, et, dans ce cas, elles sont dirigées dans tous les sens en se croisant sur le milieu des premières pièces d'appareil; 2^o à rapprocher les bords des solutions de continuité; 3^o à agir comme topiques sur les ulcères, et à les comprimer, etc. Nous décrirons plus loin la manière d'appliquer les bandelettes.

Lorsque les plaies siègent à la face, aux doigts, qu'elles sont peu étendues, on se sert d'une autre espèce d'agglutinatif: c'est le *taffetas d'Angleterre*. Ce n'est autre que du taffetas noir, rose ou blanc, recouvert d'ichthyocolle dissoute d'abord

dans l'eau, que l'on fait chauffer ensuite avec de l'alcool. Ce taffetas est extrêmement adhérent, on l'applique sur les plaies en mouillant légèrement la surface recouverte par le mélange. Pour l'enlever, il suffit de l'humecter de nouveau jusqu'à ce qu'il soit complètement ramolli.

On peut rapprocher du taffetas d'Angleterre le *taffetas français*, dans lequel la soie est remplacée par de la baudruche; cet agglutinatif, dû à J. Marinier, est souple, imperméable et un peu élastique; on l'applique sec en ayant soin d'humecter très-légèrement les parties qu'il doit recouvrir.

La *baudruche gommée* constitue une espèce de sparadrap mince et léger qui n'a guère d'autre utilité que de mettre les parties lésées à l'abri du contact de l'air.

On l'emploie avec assez d'avantage dans le traitement des plaies peu étendues, des excoriations des mains et du visage, et il suffit que les parties soient légèrement mouillées pour y faire adhérer la baudruche.

Laugier a encore conseillé l'usage de la baudruche gommée dans le traitement des brûlures au troisième degré; elle constitue alors une sorte d'épiderme nouveau et transparent, qui adhère aux parties qui se cicatrisent et peut facilement être sectionné pour donner issue au pus qui s'accumule au-dessous de lui. Ce mode de pansement, appliqué aussi au traitement du phlegmon diffus, de l'érysipèle, des angioleucites, n'aurait qu'un inconvénient, c'est d'adhérer facilement aux linges ou aux compresses qui peuvent être placés sur les parties malades; aussi faut-il autant que possible éviter ce contact¹.

§ 8. — Collodion.

Le *collodion*, découvert par J. P. Maynard, de Boston, est un produit d'un blanc jaunâtre, de consistance sirupeuse, insoluble dans l'eau, et qu'on obtient par la dissolution de la *poudre-coton*, *fulmi-coton*, *xyloïdine*, dans l'éther sulfurique alcoolisé.

Pour préparer le collodion, Mialhe conseille le procédé suivant: on prend 8 grammes de xyloïdine qui contient un petit excès d'acide sulfurique, on l'introduit dans 125 grammes d'éther sulfurique rectifié, et l'on agite le tout pendant quelques minutes; puis on ajoute 8 grammes d'alcool rectifié et l'on continue à agiter le mélange jusqu'à ce qu'il forme un

1. *Nouv. Dict. de méd.*, art. BRÛLURES, t. IV, 1866.

liquide homogène de consistance sirupeuse; le tout est passé à travers un linge avec une forte expression, et le produit est conservé dans un vase hermétiquement fermé.

Le collodion adopté par les hôpitaux aurait pour formule :

Pyroxyline	5
Éther à 0,720	75
Alcool à 90°	20

Il contient 1/20^e de son poids de fulmi-coton, est très-fluide, ce qui permet de le manier plus facilement ¹.

Le collodion est fortement adhésif, sèche en quelques secondes par l'évaporation de l'éther et peut être employé seul sur des solutions de continuité peu étendues. Le chirurgien tient les lèvres de la plaie rapprochées jusqu'à ce que le collodion, étendu sur les tissus à l'aide d'un pinceau, se soit desséché; de cette manière la plaie est parfaitement réunie. Malheureusement le collodion offre le grave inconvénient de se rétracter et d'exercer des tiraillements parfois fort douloureux. Pour éviter cet inconvénient, il faut utiliser de préférence le collodion *élastique*.

Plus fréquemment on trempe dans le collodion simple des bandelettes de linge, que l'on applique immédiatement comme on le ferait pour des bandelettes de diachylon; il est évident que pour empêcher la dessiccation de ces petites bandes le pansement doit être fait très-vite. Le collodion étant insoluble dans l'eau, il en résulte que si ces bandelettes sont appliquées de manière à laisser un certain passage au pus, l'appareil peut rester longtemps en place; de plus, si l'on juge les cataplasmes nécessaires, ceux-ci peuvent être mis en usage; on peut même faire prendre des bains aux malades sans que le pansement soit ramolli ou décollé.

Cet appareil, dont la solidité paraît due au feutrage des fibrilles de coton non dissoutes dans l'éther, peut être assez facilement enlevé si on le mouille avec de l'éther.

Collodion élastique. — Robert de Latour, ayant remarqué que le collodion devenait cassant et qu'alors il ne garantissait qu'imparfaitement les surfaces traumatiques du contact de l'air, a cherché à le rendre souple et y ajouta d'abord du

1. Pour plus de détails sur les préparations de collodion, consultez les articles du *Nouv. Dict. de méd. et de chirurg.*, t. VIII, p. 726, 1868, et du *Dictionnaire encyclopédique des Sciences médicales*, 1^{re} série, t. XIX, p. 13 et 16, 1877.

caoutchouc; plus tard, après les recherches de M. Rogé, il y introduisit l'huile de ricin, qui est parfaitement soluble dans le collodion.

Dans les cas d'érysipèle, Guersant conseillait un collodion contenant de l'huile de ricin dans la proportion de 2 grammes pour 30 grammes. Enfin, d'autres formules plus compliquées ont encore été données pour la fabrication du collodion élastique par MM. E. Luras ¹ et Lemoine ².

En somme, toutes les fois qu'on aura affaire à une plaie peu étendue, dont il est possible d'obtenir la réunion immédiate, il faudra employer le collodion, soit seul, soit sous forme de bandelettes. Cette substance peut encore être utilisée lorsqu'il faut soustraire une solution de continuité petite, mais profonde, au contact de l'air; comme par exemple dans certaines plaies pénétrantes des cavités articulaires ou viscérales. Les chirurgiens utilisent beaucoup le collodion dans les fractures avec plaie, pour préserver le foyer de la fracture de l'action nuisible de l'air et transformer ainsi la fracture ouverte en fracture fermée.

Dans le but d'obtenir cette occlusion, on peut employer : la baudruche, dont on superpose un certain nombre de couches qu'on enduit de collodion (Valette); des bandelettes de linge imbriquées et imbibées de collodion; de l'ouate déposée en très-minces couches successives sur les tissus préalablement enduits de collodion, et incorporée intimement avec cette substance (Guyon). Nous croyons cette dernière méthode des plus faciles à utiliser et elle nous a presque toujours donné d'excellents résultats.

Ajoutons que depuis longtemps déjà nous avons pu apprécier la valeur du collodion, et en particulier du collodion riciné, pour l'occlusion des petites plaies auxquelles sont exposés les étudiants en médecine, soit en disséquant, soit en faisant des autopsies ou de la médecine opératoire.

Il est un point, cependant, sur lequel on n'a pas assez insisté jusqu'ici, c'est que les applications du collodion sont parfois mal supportées et qu'elles déterminent de la rougeur et des phlyctènes. C'est pour éviter cet inconvénient, qui peut être grave, que l'on a conseillé d'utiliser de préférence le collodion dit élastique, beaucoup moins irritant. Dans les cas où le collodion doit agir par sa rétractilité, on pourra recouvrir les tégu-

1. *Répertoire de pharmacie*, 1852, t. IX, p. 31.

2. *Nouveau Dict. de méd. et de chir.*, 1864, t. I, p. 429 (AGGLUTINATIFS).

ments d'une première couche de collodion élastique, puis faire usage du collodion ordinaire¹.

L'emploi du collodion n'a pas été seulement limité au traitement des plaies; son action légèrement réfrigérante, compressive et protectrice a été utilisée dans un certain nombre d'affections médicales ou chirurgicales. Vers 1850, Piorry, Legrand, Goyrand (d'Aix), en proposèrent l'usage dans les eschares au sacrum; Fuster l'employa pour le traitement des fissures du sein et de l'anus, Wilson, en Angleterre, conseilla l'occlusion collodionnée dans certaines affections cutanées.

Plus tard (1859) Robert de Latour crut trouver, dans l'emploi du collodion déposé en couche mince à la surface de l'abdomen, un remède presque infailible contre la péritonite et la métropéritonite. Bonnefont (1854) mit à profit la propriété rétractile du collodion pour résoudre les engorgements glandulaires et en particulier ceux de l'épididyme.

Swain, Vallette, Bonnet, l'utilisèrent contre les brûlures au deuxième degré; Rouget (th. de Strash., 1854) et le professeur Broca² en conseillèrent l'emploi dans le traitement de l'érysipèle. Dans ce dernier cas l'action du collodion tiendrait surtout à la compression qu'il exerce sur les tissus, d'où l'indication de ne pas se servir de collodion élastique.

Enfin, parmi les dernières applications du collodion, nous devons signaler l'emploi qu'en fait Voillemier dans la cauterisation au fer rouge, afin de limiter l'action du calorique sur les tissus³.

Nous n'avons pas voulu passer sous silence la plupart des modes d'emploi de cette substance singulière; cependant il en est encore d'autres qui tiennent plus particulièrement à notre sujet, nous voulons parler : 1° des sutures sèches; 2° des appareils inamovibles, dans lesquels le collodion a été substitué aux blancs d'œufs, à la dextrine et à l'amidon; 3° du collodion cantharidé (Hirsch). Nous reviendrons sur ces applications en décrivant les sutures, les appareils de fractures et les vésicatoires.

1. A. Le Cam, *thèse de doctorat*, Paris, 1878, n° 98, p. 10.

2. M. J. Petit, *thèse de doctorat*, Paris, 1868, n° 159.

3. *Gazette des hôp.*, 1868, p. 244

§ 9. — Cataplasmes.

Les *cataplasmes*, ou *épithèmes*, sont des topiques mous et humides, formés de poudres ou de farines délayées de manière à en faire une bouillie épaisse, et que l'on étale sur un linge, afin qu'ils puissent être appliqués à la surface des parties malades.

Les cataplasmes sont *simples* ou *composés*: les premiers sont ordinairement formés d'un liquide et de farine, etc.; les seconds sont le plus souvent des cataplasmes simples, auxquels on ajoute différentes substances plus actives, telles que des poudres, des solutions médicamenteuses, etc.

Le liquide est le *véhicule*; la substance qui doit donner au cataplasme sa consistance est l'*excipient*; les médicaments sur-ajoutés sont dits *accessoires*: ces dernières substances n'appartiennent qu'aux cataplasmes composés.

Le véhicule le plus communément employé est l'eau, soit simple, froide ou chaude; soit chargée de principes médicamenteux: gélatineux, toniques, astringents, narcotiques, etc. On emploie encore, mais très-rarement, comme véhicule le lait, le sérum, le vin, les huiles, etc.

L'excipient est, en général, composé de matières féculentes: telles sont les farines de graine de lin, de riz, d'orge, de moutarde, la fécule de pomme de terre. On fait encore usage, soit de racines, cuites et réduites en pulpe ou bien crues et râpées: telles sont les racines de carotte, de guimauve, les rhizomes de pomme de terre, les bulbes d'ail, d'oignon, de lis, etc.; soit de feuilles ou de tiges, écrasées ou cuites: tels sont le beccabunga, la ciguë, etc.; enfin, on emploie aussi des pulpes de fruits; la pomme de reinette cuite, par exemple.

Les cataplasmes sont d'autant meilleurs qu'ils conservent plus longtemps l'eau qu'ils ont absorbée. Le liquide retenu par la viscosité de la pâte agit à la surface de la peau comme le ferait un bain continu, et l'effet du remède est d'autant plus efficace que cet état d'humidité dure plus longtemps.

Si certains cataplasmes ont besoin d'être préparés au feu, il en est quelques-uns auxquels le feu enlève leurs propriétés, par exemple ceux dans lesquels il entre des substances volatiles ou bien ceux qui contiennent des principes altérables par la chaleur. Dans tous les cas, il est toujours inutile de prolonger l'ébullition des cataplasmes; lorsque les substances qui les composent sont suffisamment cuites, elles doivent être re-

tirées du feu, sauf plus tard à les réchauffer, s'il est nécessaire.

Les médicaments accessoires qu'on ajoute aux cataplasmes sont destinés à en augmenter l'activité; souvent même ils donnent seuls la propriété au cataplasme. Ces substances sont très-variables, nous en parlerons en décrivant les différentes espèces de cataplasmes; nous ferons remarquer seulement qu'on doit faire attention à ne pas employer des médicaments qui, en contact avec l'excipient, le neutraliseraient et n'agiraient plus eux-mêmes.

Les cataplasmes composés ont une action spéciale due aux médicaments qu'on y ajoute; mais en outre, comme les cataplasmes simples, ils agissent par leur humidité, qui ramollit la peau et tend à rendre plus facile l'absorption du médicament.

La température ordinaire des cataplasmes doit être de 30 à 35 degrés centigrades: presque constante pendant tout le temps qu'ils restent appliqués, elle maintient la partie qu'ils recouvrent à une température égale.

Les cataplasmes froids sont employés, soit comme répercussifs, et ils cessent d'agir lorsque le cataplasme est élevé à la température de la peau, soit comme astringents ou résolutifs. L'action de ces derniers est, à la vérité, moins grande, lorsqu'ils se sont échauffés; néanmoins ils peuvent rester plus longtemps appliqués que lorsqu'ils sont conseillés comme répercussifs.

Les cataplasmes très-chauds, à 40 ou 45 degrés centigrades, sont employés comme dérivatifs; on les applique sur les extrémités: ils rougissent la peau, causent de la douleur et cessent d'agir lorsque leur température s'est abaissée.

La durée de l'application d'un cataplasme varie suivant l'action qu'on veut produire et suivant sa composition. Quelquefois, un cataplasme appliqué pendant quelques heures seulement ne doit plus être remplacé; d'autres fois, il doit être renouvelé toutes les six ou douze heures. Si le cataplasme est maintenu plus longtemps en place, il s'aigrit, ses propriétés changent: il devient dur, irrite la peau, sur laquelle il forme des sillons rouges, douloureux, contenant la pâte du cataplasme desséché, qu'il est parfois difficile d'enlever.

Les cataplasmes médicamenteux doivent être renouvelés plus souvent que les cataplasmes émollients, surtout quand ils renferment des substances susceptibles de s'altérer par la chaleur.

Le mode d'emploi des cataplasmes varie; ils peuvent être

appliqués à nu ou entre deux linges. La manière de confectionner un cataplasme est très-simple. On choisit une pièce de linge un peu plus grande que le cataplasme que l'on veut faire; le linge étant étalé sur une table, on verse sur le milieu la pâte du cataplasme, on replie le linge sur lui-même et sur la pâte, puis avec les mains on fait glisser la pâte entre les deux lames de linge, et, lorsqu'elle commence à s'étendre, on tire la lame de linge supérieure de manière à entraîner la pâte avec elle. Cette petite opération répétée pour chacun des côtés du cataplasme et la pâte régulièrement étalée, on obtient une couche uniforme, qui doit avoir 2 centimètres d'épaisseur environ. On replie alors les quatre bords du cataplasme dans une étendue de 6 à 8 centimètres, et même davantage, surtout si la pâte est trop molle ou le cataplasme trop grand: de cette manière on fait une espèce d'encadrement qui empêche le cataplasme de fuser de tous côtés.

Si l'on veut faire usage d'un cataplasme entre deux linges, on recouvre la partie restée à nu d'un linge fin, ou mieux d'une mousseline ou d'une gaze très-claire. Dans tous les cas, il faut faire attention à ce que le linge correspondant à la face du cataplasme qui doit être mise en contact avec la peau ne présente ni ourlets, ni coutures qui puissent déterminer des pressions douloureuses.

Pour appliquer un cataplasme, il faut en prendre les deux bords opposés, le tenir horizontalement, de peur que la pâte ne coule vers les parties déclives; puis le renverser et l'appliquer promptement sur la partie malade, en ayant soin de ne pas le trainer sur la région qu'on veut couvrir.

Lorsque le cataplasme est trop grand, on le fait glisser sur la paume des deux mains, étendant les doigts aussi près que possible des bords; on le redresse ensuite en le maintenant fixé à l'une de ses extrémités par une main, tandis que l'autre avance peu à peu vers l'extrémité opposée. Il ne faut pas replier le cataplasme sur lui-même, car la pâte, en se touchant d'un côté à l'autre, pourrait se séparer inégalement lorsqu'on vient à le déployer. Si le cataplasme a besoin d'être fixé, quelques tours de bande faiblement serrés suffisent pour l'empêcher de se déplacer.

L'application du cataplasme entre deux linges est beaucoup plus facile, car, n'ayant pas à craindre le contact immédiat de la pâte, on peut le plier sur lui-même.

On lève aisément un cataplasme en le saisissant par un de ses bords et en le soulevant doucement. Si l'on voulait le rouler

sur lui-même ou le ramasser par sa face externe, une portion de la pâte resterait sur les téguments. Dans tous les cas, si cet accident survenait, il faudrait enlever le reste du cataplasme avec une spatule.

Lorsqu'on a enlevé un cataplasme, il faut avoir soin que la partie sur laquelle il était appliqué et qui reste humide, ne soit pas brusquement refroidie, aussi faut-il l'essuyer avec un linge sec.

Afin d'éviter leur dessiccation trop rapide et de maintenir plus longtemps leur chaleur, on entoure les cataplasmes d'un large morceau de taffetas ciré qu'on maintient par quelques tours de bande. On a employé dans le même but l'étoffe de gutta-percha, la toile de caoutchouc; enfin, MM. Mac-Ghie et V. Gauthier ont proposé l'usage d'un papier huilé imperméable.

1° CATAPLASMES ÉMOLLIENTS. — L'excipient de ces cataplasmes est en général composé de féculs ou de farines cuites, de racines ou de feuilles de plantes mucilagineuses, de bulbes de lis, etc.; le véhicule est l'eau, le lait, les bouillons gélatineux ou émoullients. On n'y met point d'accessoire, à moins qu'on ne considère comme tels le beurre, l'axonge, que l'on étale parfois sur leur surface pour les empêcher d'adhérer aux parties sur lesquelles on les applique.

Les cataplasmes émoullients sont presque toujours employés chauds ou tièdes; il n'y a d'exceptions que pour quelques maladies de la peau ou certains érysipèles, dans lesquels la moindre sensation de chaleur augmenterait la douleur.

L'effet de ces épithèmes est de relâcher la peau et les organes sous-jacents, de manière à faciliter la circulation capillaire. Ils agissent: par leur humidité, en formant une espèce de bain local; par leur chaleur, en maintenant à une température uniforme la partie sur laquelle on les applique.

Ils conviennent dans les diverses inflammations profondes et superficielles, soit qu'on cherche à en déterminer la résolution, soit qu'on veuille en accélérer le travail de suppuration. Ils sont donc résolutifs ou maturatifs, suivant les circonstances et suivant le degré de maladie. On les emploie surtout dans les affections phlegmoneuses, avant que la suppuration ne soit formée, ou même lorsque le bistouri a donné issue à la matière purulente et qu'il reste encore un peu d'engorgement dans les parties qui environnent le foyer. Dans le premier cas, ils modèrent l'inflammation et peuvent prévenir la suppuration; dans le second, ils facilitent le dégorgeement des parties.

On fait encore usage de cataplasmes émoullients dans les affections inflammatoires des cavités splanchniques en les appliquant sur les parois de ces cavités, au niveau des points douloureux. Les cataplasmes émoullients sont aussi employés sur les plaies, dont ils modifient la surface en faisant tomber les croûtes au-dessous desquelles le pus s'accumule, ou bien en diminuant l'irritation, qui, dans certaines circonstances, est assez grande pour arrêter la suppuration.

Les cataplasmes émoullients sont quelquefois conseillés comme dérivatifs, lorsque, chez des personnes très-irritables, les sinapismes agissent avec trop de violence, ou bien lorsque la peau est enflammée, par exemple dans la variole.

Mais les cataplasmes émoullients, quand leur application est trop prolongée, ont l'inconvénient d'affaiblir et d'œdématiser les parties avec lesquelles ils sont en contact: aussi faut-il en cesser l'usage lorsque, appliqués sur les plaies, les ulcères, la surface de ceux-ci devient pâle et blafarde.

Les cataplasmes employés trop chauds déterminent souvent de petits boutons coniques, rouges à la base et suppurés à leur sommet. L'apparition de ces petits boutons est précédée et suivie d'une démangeaison parfois insupportable. Les mêmes phénomènes se manifestent lorsque l'on prolonge l'usage des cataplasmes, ou bien lorsque ceux-ci restent appliqués pendant un long espace de temps. On explique, dans ce dernier cas, la formation de ces petits boutons par l'irritation que cause la graine de lin devenue rance sous l'influence de la chaleur et du contact de la sueur ou du pus. Ce n'est pas à l'huile de lin, dit Deschamps¹, que l'on doit attribuer ces éruptions, car l'huile de lin n'a pas la propriété de se rancir; elle absorbe une grande quantité d'oxygène, perd sa fluidité et ne devient pas soluble. Mais comme la farine de lin contient des substances qui peuvent s'altérer sous l'influence de l'air humide, il est probable que l'huile, qui absorbe une grande quantité d'oxygène, met les matières albuminoïdes et les autres substances dans des conditions favorables à leur érémacausie, et que c'est pendant cette modification que les substances irritantes se forment. On observe encore ces petits boutons lorsqu'on se sert de farine de graine de lin trop ancienne ou qui a été avariée par son contact avec l'air. Pour éviter cet inconvénient, il faut donc avoir soin de ne pas appliquer de cataplasmes trop chauds, et de les renouveler assez

1. Deschamps, *loc. cit.*, p. 320.

souvent pour qu'ils ne s'altèrent pas par leur contact avec la peau ou les plaies.

Les cataplasmes appliqués sur une surface très-étendue ont encore l'inconvénient de fatiguer par leur poids : aussi faut-il quelquefois les remplacer par des fomentations émollientes.

2° CATAPLASMES ASTRINGENTS ET TONIQUES. — Toutes les poudres toniques et astringentes peuvent être mises en usage pour faire ces cataplasmes. Celles qui sont le plus souvent conseillées sont les poudres de racine de tormentille, de bistorte, de tan, de quinquina, de noix de galle, de feuilles de roses de Provins, et la poudre d'alun.

Ces diverses substances sont employées le plus ordinairement comme accessoires sur les cataplasmes simples ; mais souvent aussi on les mélange avec une certaine quantité d'eau, et l'on en fait une espèce de pâte. Dans cet état, les cataplasmes sont beaucoup plus actifs ; on peut même augmenter leurs propriétés en se servant comme véhicule d'un liquide astringent, tel que la solution d'alun, de sulfate de fer, de sulfate de zinc. Il est évident que des cataplasmes simples, arrosés d'une solution astringente, doivent aussi devenir astringents.

On fait usage de ces cataplasmes quand on veut produire un effet local, pour enrayer les progrès de la gangrène, pour arrêter une légère hémorrhagie, pour réagir sur le tissu cellulaire sous-cutané, devenu œdémateux. On s'en sert également pour produire un effet général ; on les emploie alors comme toniques ou fébrifuges : telle est, dans ce cas, l'action de la poudre de quinquina, de celle de gentiane jaune, etc. On ne fait usage de cette espèce de médication que chez les individus qui ne peuvent supporter le sulfate de quinine ou la gentiane à l'intérieur.

Nous croyons devoir rappeler que les poudres astringentes, au lieu d'être humectées par un liquide, peuvent être renfermées dans un sachet, et agissent de la même manière que les cataplasmes astringents, mais avec moins d'énergie.

Les cataplasmes astringents doivent être employés froids, à moins de circonstances exceptionnelles. Si l'on saupoudre un cataplasme simple de poudres astringentes, ce cataplasme doit être également froid. Il est nécessaire de renouveler ces cataplasmes lorsqu'ils sont desséchés, ou bien lorsque, devant agir en partie par leur température, ils se sont échauffés par le fait de leur contact avec les téguments.

3° CATAPLASMES EXCITANTS. — Les cataplasmes excitants

doivent leurs propriétés à des principes aromatiques, acres, résineux, alcooliques, acides, ammoniacaux ou alcalins.

Ils agissent localement en favorisant la résolution ou la suppuration de tumeurs indolentes, en hâtant la résorption des larges ecchymoses à la suite d'épanchement de sang, en excitant certains ulcères atoniques, etc. ; ils ont encore un effet sur l'ensemble de l'organisme en produisant une excitation plus ou moins étendue, par exemple lorsqu'on les emploie comme anthelminthiques. Cette dernière propriété appartient surtout aux cataplasmes contenant des substances volatiles.

Les *cataplasmes excitants aromatiques* sont préparés avec les feuilles de plantes aromatiques, telles que la sauge, le romarin, la rue, l'absinthe ; ils sont destinés à ranimer l'énergie vitale. Ceux de tanaïsie, immédiatement appliqués sur l'abdomen, agissent comme vermifuges, et peuvent remplacer avec avantage les purgatifs toniques et stimulants employés pour combattre les vers, quand l'irritation gastro-intestinale est assez grande pour que les malades ne puissent supporter ces derniers.

Lorsqu'on fait un cataplasme avec des plantes odorantes, il est préférable de les employer en poudre, car toutes ces substances perdent peu par la dessiccation. Si l'on jugeait que la chaleur fût nécessaire, on ferait digérer le véhicule et la poudre à la température du bain-marie.

Les racines de raifort, les feuilles de cresson, de beccabunga, de cochléaria, forment des *cataplasmes excitants acres*, qui agissent sur l'économie comme antiscorbutiques. Appliqués sur certains ulcères atoniques, ils augmentent leur vitalité et provoquent le développement rapide des bourgeons charnus.

Les *cataplasmes résineux* se font en étalant des résines molles sur de l'étoupe ou de la charpie, ou en saupoudrant un cataplasme simple de résine en poudre. On en fait usage dans les ulcères atoniques, mais ces substances sont plus souvent employées sous forme d'emplâtre.

Les *cataplasmes acides* sont préparés, soit avec des bouillies arrosées d'acide citrique, acétique, ou mélangés avec des feuilles d'oseille, d'oxalis, etc. Ils stimulent la peau, l'irritent, favorisent la suppuration. On emploie avec avantage, dans la pourriture d'hôpital et pour raviver certains ulcères atoniques ou gangréneux, du *citron* coupé par tranches et appliqué directement sur la plaie.

Les *cataplasmes excitants alcooliques* sont faits avec un

excipient cuit dans du vin ou arrosé des teintures alcooliques de cannelle, de muscade, de quinquina, ou bien seulement de vin chaud. Ces cataplasmes sont très-utiles dans les cas d'inflammation avec des symptômes d'adynamie; leur action est très-prompte, mais elle ne tarde pas à s'épuiser: aussi doivent-ils être souvent renouvelés.

Enfin, les *cataplasmes excitants ammoniacaux* doivent leur propriété à des matières animales décomposées par la chaleur du corps: ce sont des vers de terre, etc. Nous ne nous arrêterons pas à décrire ces épithèmes dégoutants, dont l'action a été exaltée par l'ignorance et la crédulité.

4° CATAPLASMES IRRITANTS, OU SINAPISMES. — L'histoire des sinapismes sera traitée complètement au chapitre de la *Rubéfaction*.

5° CATAPLASMES RÉSOLUTIFS. — Les cataplasmes résolutifs sont ceux qui produisent une légère irritation suffisante pour faciliter la résorption, mais pas assez intense pour exciter la partie sur laquelle on les applique. L'eau-de-vie camphrée, le sous-acétate de plomb étendu d'eau, sont les résolutifs le plus généralement employés; ils servent à arroser les cataplasmes. Si la dose de ces médicaments est plus forte, et s'ils sont appliqués sur une tumeur indolente, ils sont désignés sous le nom de *fondants*. Le savon officinal est également employé dans ce but.

Récemment le Dr Lelièvre, a utilisé la substance extraite du *Fucus crispus*, pour en fabriquer des *cataplasmes dits instantanés*. Ceux-ci constituent des feuilles sèches qui trempées dans une petite quantité d'eau bouillante se ramollissent, se gonflent et peuvent être facilement appliquées sur les parties malades. Pour éviter la dessiccation du cataplasme Lelièvre, il faut le recouvrir d'une mince feuille de gutta-percha.

Notons que ce cataplasme accepte et retient les substances médicamenteuses comme le laudanum, l'extrait de Saturne, l'acide phénique, etc. Enfin, il jouit d'un grand avantage, c'est qu'il peut rester appliqué plusieurs jours sans subir la moindre altération et par conséquent sans irriter les téguments.

La *toile cataplasme* d'Hamilton peut encore être utilisée avec avantages et remplacer les cataplasmes ordinaires. Elle s'applique comme le cataplasme Lelièvre après immersion de quelques minutes dans l'eau chaude ou bouillante et on la recouvre de taffetas imperméable.

§ 10. — Des topiques liquides.

Nous venons de voir que sur l'excipient des cataplasmes on versait souvent quelques gouttes de liquide ou qu'on y étendait quelques poudres, de manière à le rendre plus actif. Il arrive très-fréquemment aussi que c'est une pièce de linge, de la charpie qui sert d'excipient. On a donné différents noms à ce mode de pansement, suivant la manière dont il est fait: si l'on imbibe des linges ou de la charpie de liquide, et si ces linges ou cette charpie sont appliqués sur la plaie, c'est un pansement par *imbibition*; si un courant de liquide est incessamment versé sur la partie malade, c'est un pansement par *irrigation*, etc. Nous allons décrire successivement ces différents modes pansement.

I. — DES TOPIQUES LIQUIDES EMPLOYÉS A L'EXTÉRIEUR.

Les pansements par *imbibition* sont ceux que l'on fait avec des linges, de la charpie, imbibés de liquides tels que de l'eau pure, ou des liquides chargés de principes actifs, comme l'alcool, l'eau-de-vie camphrée, l'eau blanche, etc.

Eau. — Depuis longtemps déjà¹ les chirurgiens ont donné le conseil d'appliquer sur certaines plaies des compresses mouillées, mais, ces compresses ne tardant pas à s'échauffer, l'eau s'évaporait; aussi était-on obligé de remplacer le pansement ou de verser sur la compresse laissée en place une nouvelle quantité de liquide. Ce mode de pansement nécessitait donc une surveillance extrêmement grande, souvent même impossible, en particulier pendant la nuit; de plus, cette méthode pouvait entraîner le brusque passage du froid au chaud ou du chaud au froid. Les chirurgiens ont cherché, il est vrai, à diminuer ces inconvénients en employant des pièces d'appareil qui conservaient l'eau pendant longtemps: le molleton de laine, par exemple. Percy a même recouvert ce molleton de tissus capables d'empêcher l'évaporation du liquide.

A. Bérard (1835), Malgaigne (1841), préconisèrent l'emploi de l'eau en chirurgie; mais c'est à Amussat fils qu'on doit la plupart des perfectionnements apportés dans ce mode de pansement. Pour que le *pansement à l'eau* soit efficace et exempt des inconvénients reprochés avec raison aux compresses mouillées, il doit remplir les conditions suivantes:

1. Lombard, *Précis sur les propriétés de l'eau simple employée comme topique dans la cure des maladies chirurgicales*, in *Opuscules de chirurgie*, 1786.