

phagocytaire, 4° les substances émoullientes prises à l'intérieur sont réputées agir à distance sur certaines muqueuses (urinaires et bronchiques entre autres).

Ce mécanisme complexe a pour résultat la sédation de la douleur et la réduction de l'inflammation.

On divise les émoullients en deux sections bien distinctes : 1° les mucilagineux ; 2° les corps gras et huileux.

### 1. Mucilagineux.

Ils comprennent les gommés, les mucilages et les substances amylacées, sucrées et gélatineuses.

I. Gommés. — Les principales matières gommeuses sont :

1° La gomme arabe, qui découle naturellement des *Acacia arabica*, *vera*, *Adansonii*, etc. (Légumineuses). Elle se présente en larmes peu volumineuses, blanches ou rousses, friables. Elle est entièrement soluble dans l'eau ;

2° La gomme du cerisier ou gomme indigène découle de divers arbres de la famille des Amygdalées (cerisier, prunier, abricotier) ; elle est insoluble dans l'eau froide, mais soluble dans l'eau bouillante ;

3° La gomme adragante est retirée de diverses espèces d'*Astragalus* d'Orient, *Astragalus verus*, *creticus*, *aristatus*, *gummifer* (Légumineuses Papilionacées). On la rencontre sous deux formes (gomme vermiculée et gomme en plaques). Elle est peu soluble dans l'eau et donne avec ce liquide un mucilage épais et persistant.

Les gommés sont des gummates de chaux et de potasse plus ou moins purs (Frémy).

On prescrit la gomme à l'intérieur dans les inflammations de la gorge, des bronches, dans la diarrhée aiguë, dans les empoisonnements par des substances irritantes, en tisane à 20 pour 1000. La gomme sous forme de *potion gommeuse du Codex* sert de véhicule à un grand nombre de substances (gomme 10 grammes, sirop simple 30, eau distillée de fleur d'oranger 10, eau distillée 100) (voir pharmacologie). — Les pâtes dites de *guimauve* se font avec : gomme blanche du Sénégal 1000, sucre blanc 1000, eau distillée 1000, eau de fleur d'oranger 1000, blancs d'œufs n° 12.

II. Mucilages. — Ce sont des produits de consistance molle qui se gonflent dans l'eau sans s'y dissoudre et qui ont la même composition chimique que la gomme ; ils existent dans certains végétaux avec de l'albumine végétale. Ajoutés à l'eau, les mucilages la rendent visqueuse et filante ; ils sont coagulables en gelée par l'alcool. Traités par l'acide azotique, ils donnent de l'acide mucique.

Les principaux végétaux renfermant des mucilages sont :

La graine de lin ou semence du *Linum usitatissimum* (Linacées). On en prépare : a) une tisane avec 10 à 20 grammes pour 1000 ; b) avec la farine de cette même semence on fait le *cataplasme émoullient* singulièrement déchu de son ancienne splendeur. Pour le préparer, on délaye la farine dans l'eau froide, de manière à faire une bouillie très claire ; puis on fait chauffer en remuant continuellement jusqu'à consistance convenable. Il n'a plus guère sa raison d'être que pour calmer les douleurs intestinales et péritonéales ; en lui incorporant des antiseptiques il peut rendre des services dans le traitement des furoncles, panaris, etc.

La guimauve, *Althæa officinalis* (Malvacées). Toute la plante contient en abondance de la substance mucilagineuse. On emploie la racine en décoction (30 à 50 grammes pour 1000) ; les fleurs en infusion (20 grammes pour 1000) ; les feuilles font partie des espèces émoullientes avec celles de la mauve, du bouillon blanc et de la pariétaire ; les fleurs font parties des fleurs pectorales, avec celles de mauve, de coquelicot, de violette, de tussilage, de pied de chat, de bouillon blanc (parties égales).

On fait avec ces mélanges des décoctés (10 pour 1000), et des sirops.

La mauve, *Malva sylvestris* (Malvacées) ; mêmes usages.

Les fleurs de bouillon blanc ou molène, *Verbascum Thapsus* (Scrofulariacées) se prescrivent en infusion à 20 pour 1000 et en cataplasme.

Citons encore les fruits pectoraux, mais qui contiennent surtout de l'acide pectique (*jujube*, *figues*, *raisins de Corinthe*, *dattes*, etc.).

Le lichen d'Islande, *Cetraria islandica* (Lichénées), contient : a) une sorte de fécula, la lichénine, substance blanche, dure et cassante, insoluble dans l'alcool, soluble dans l'eau avec laquelle elle forme une gelée ; elle ne bleuit pas au contact de l'iode ; b) un acide amer (*acide cetrarique*) ; c) un acide gras (*acide lichénstéarique*) ; e) de la gomme, du phosphate de chaux, etc.

Le lichen est plutôt un aliment qu'un médicament. Les habitants de l'Islande en font un grand usage dans leur alimentation.

Des propriétés merveilleuses lui ont été attribuées, au siècle passé, dans le traitement de la *phthisie pulmonaire* ; il semble qu'il puisse être utile dans les affections chroniques cachectisantes, dans les affections des voies respiratoires, dans les diarrhées chroniques, surtout celle de l'enfance, dans la dyspepsie atonique.

Doses. — Gelée 50 à 100 grammes ; — pastilles 5 à 20 ; — pâte, *ad libitum* ; — sirop 20 à 100 grammes ; — poudre 2 à 10 grammes ; — tisane 10 grammes pour 1000.

La mousse perlée ou *Carragaheen*, *Chondrus* ou *Fucus crispus*, est une algue qui contient 79 pour 100 de pectine. Elle est employée comme analeptique et pectorale en tisane avec 5 grammes pour 1000, et en gelée.

III. Substances amylacées et sucrées. — L'amidon est une substance blanche, pulvérulente, de saveur fade, insoluble dans l'eau froide ; elle



forme dans l'eau bouillante une sorte de gelée. Elle est contenue dans les graines des céréales, la plupart des racines et beaucoup de fruits.

L'*amidon* de blé et les substances dites *amylacées* (fécule de pomme de terre, arrow-root, fécule de manioc, sagou) ne sont employés à l'intérieur qu'à titre d'aliment. A l'extérieur l'amidon s'applique en *poudre* sur les surfaces excoriées, en *pommade*, en cataplasme, en *glycérolé*. Le *glycéré d'amidon* se prépare en délayant 10 grammes d'amidon en poudre, dans 140 grammes de glycérine officinale ; puis on fait chauffer le mélange dans une capsule en porcelaine en remuant continuellement jusqu'à ce que la masse commence à se prendre en gelée.

L'*orge*, semence de l'*Hordeum vulgare* (Graminées), est appelée *orge mondé* quand il est séparé de son péricarpe, *orge perlé* lorsqu'il est privé en outre de son tégument propre, et réduit à son endosperme amylacé. Il sert à la confection d'une tisane émolliente (20 pour 1000).

Le *sucré de canne* est un produit cristallisé retiré de la tige de la canne à sucre, *Saccharum officinarum* (Graminées) et de la betterave, *Beta vulgaris* (Chénopodiacées). Il sert surtout à sucrer les tisanes. Le *sirop de sucre* ou *sirop simple* se prépare soit à chaud avec 1700 de sucre blanc pour 1000 d'eau distillée, soit à froid avec 1800 pour 1000.

La *racine de réglisse*, *Glycyrrhiza glabra* (Légumineuses-Papilionacées), contient 57,72 pour 100 de fécule et de matières extractives, et 6,27 de *glycyrrhizine* ou *glyzine*.

La *glyzine* est une substance blanc jaunâtre, amorphe, de saveur sucrée ; c'est un acide (Roussin) ou un glycoside (Vogel et Gorup-Besanez). La *glyzine* se combine avec l'ammoniaque (Roussin) en donnant un produit très remarquable (glycyrrhizate d'ammoniaque, ou glycyrrhizine ou glizine ammoniacale).

La *glycyrrhizine ammoniacale* se présente sous forme d'un vernis écailleux ou d'écailles parfaitement sèches, de couleur brune, mais rouges et translucides sous une faible épaisseur. Elle est complètement soluble dans l'eau distillée. Elle communique à cette dernière une couleur ambrée, une saveur sucrée et agréable, rappelant celle du bois de réglisse, et la propriété de mousser par l'agitation ; elle est insoluble dans l'alcool fort et dans les liqueurs.

La *glyzine ammoniacale* sert à préparer extemporanément des tisanes d'un goût agréable (0gr,50 pour 1000).

La *tisane* de réglisse se prépare avec 10 grammes de réglisse pour 1000 d'eau froide ; faire macérer pendant six heures. — La *poudre* de réglisse sert fréquemment à la préparation des pilules. — La *pâte* de réglisse *brune* contient environ 2 centigrammes d'extrait d'opium pour 100 ; la *pâte* de réglisse *noire* peut être ingérée *ad libitum*.

IV. *Gélatine*. — C'est un produit extrait des os, de la peau et des cartilages des animaux. Elle se présente en plaques brillantes, transparentes, d'un brun clair, dures et cassantes ; cette gélatine sert exclusivement pour les bains. Pour la préparation des gelées, capsules, perles, on se sert d'une gélatine purifiée (grénétine) qui est en feuilles minces, transparentes.

Dissoute dans l'eau chaude, elle forme un liquide limpide, incolore et inodore, qui se prend en gelée par le refroidissement.

## 2. Corps gras et matières grasses.

Les corps gras diffèrent des matières grasses. Les premiers sont des principes immédiats bien définis par leur composition élémentaire et leurs propriétés physiques et chimiques. Ce sont des glycérides neutres. Les matières grasses, au contraire, sont des substances naturelles complexes, retirées du corps des animaux ou des plantes ; ce sont des mélanges, en proportions plus ou moins variables, d'un certain nombre de principes définis (Beauvisage<sup>1</sup>). On peut diviser les matières grasses, avec Beauvisage, en : 1° huiles proprement dites, liquides à la température ordinaire ; 2° des substances plus ou moins solides appelées huiles concrètes, beurres, moelles, graisses et suifs ; 3° les cires. Il faut y ajouter les matières grasses minérales.

On classe généralement dans ce groupe la glycérine, bien que ce ne soit pas un corps gras, mais qui a la consistance des huiles ; nous l'avons étudiée plus haut.

### A. Les huiles.

On n'emploie comme *émollientes* que les huiles végétales simples et non siccatives<sup>2</sup>, telles que les huiles d'olive et d'amandes douces.

L'*huile d'amandes douces* est retirée par expression des semences de l'*Amygdalus communis* (Rosacées-Prunées). Prises aux doses de 30 à 60 grammes, elle purge ; au-dessous elle est émulsionnée et absorbée.

L'*huile d'olive* existe dans le péricarpe des fruits de l'*Olea europæa* (Oléacées), d'où on la retire par expression.

L'*huile de palme* s'extrait du fruit de l'*Elais guineensis* ou grand palmier épineux.

Les huiles servent surtout à titre d'excipients de substances médicamenteuses ; telles sont les huiles de *camomille*, de *cantharide*, *phosphorée*,

1. Beauvisage, Les Matières grasses, Paris, 1891.

2. Les huiles *siccatives* sont des huiles qui se résinifient à l'air et séchent rapidement ; telles sont les huiles de lin et d'œillette. Les huiles non siccatives ne se résinifient que très lentement ; telle est l'huile d'olive.



de *ciguë*. L'huile camphrée contient 100 grammes de camphre râpé pour 900 d'huile d'olive; l'huile de camomille camphrée 100 de camphre râpé pour 900 d'huile de camomille.

#### B. Matières grasses solides.

**Axonge.** — L'axonge ou saindoux est la graisse extraite de la panne (épiploon) du porc, *Sus scrofa* (Pachidermes). Cette substance est restée longtemps la base de la plupart des pommades. L'axonge benzoïnée se prépare en ajoutant 5 grammes de teinture de benjoin par kilogramme d'axonge fondue; on agite jusqu'à refroidissement.

**Lanoline.** — La lanoline est un type de graisse unique, constitué par l'union d'acides gras et de cholestérine,  $C^{24}H^{43}.HO$  (Hartmann); c'est un éther cholestérique; on l'extrait du suint de la laine de mouton qui en contient beaucoup. Elle existe normalement dans l'épiderme de l'homme (O. Liebreich) et dans le smegma du fœtus.

La lanoline est une substance glutineuse, couleur café au lait, qui fond par la chaleur; elle est miscible avec les autres corps gras; elle s'incorpore aisément à son poids d'eau et au double de son poids de glycérine. En lui ajoutant 10 pour 100 d'axonge, on évite qu'elle ne communique à la peau une certaine rudesse turgescence. Elle traverserait l'épiderme intact, entraînant avec elle toutes les substances qu'elle a dissoutes, mercure, iode de potassium, etc. (Voir t. I, absorption entanée).

La lanoline est soluble dans l'éther, la benzine, le chloroforme, insoluble dans l'alcool. Elle ne rancit pas.

La lanoline doit être neutre. Elle fond vers 42°-45°.

Comme véhicule de pommade, elle présente les avantages suivants (Unna): 1° l'indifférence chimique; 2° la possibilité, grâce à la propriété qu'elle a d'être miscible à l'eau, de lui incorporer une solution de sel, d'extrait, d'aloïde, d'antiseptique soluble, etc. (Voir plus loin préparations emplastiques).

Le **Beurre de cacao** est une huile concrète qu'on retire des semences de cacao, broyées et comprimées entre des plaques de fer chauffées. Il est solide, onctueux, translucide, à cassure cireuse. D'abord jaunâtre, il blanchit en vieillissant. On lui donne le plus souvent la forme de tablettes que l'on entoure d'une feuille d'étain. L'usage veut que cette substance soit particulièrement employée dans le traitement des *gerçures du sein* et dans la composition des *suppositoires* voir pharmacologie.

#### C. Cires.

**Cire.** — La cire d'abeille, de l'*Apis mellifica*, insecte hyménoptère, s'emploie à l'état de cire naturelle, dite cire jaune, ou bien blanchie et nommée cire blanche. Elle entre pour 100 sur 300 d'huile d'amandes douces dans la composition du *cérat simple*.

Le **blanc de baleine** ou **cétine** est un corps gras cristallisé, extrait de l'huile du cachalot à grosse tête, *Physeter macrocephalus* (Cétacés). Il entre dans la composition du *cold-cream* pour 60 grammes, avec cire blanche 30, huile d'amande douce 215, eau de rose 60, teinture de benjoin 15, huile volatile de rose 10 gouttes.

#### D. Matières grasses minérales.

Ce sont des mélanges d'hydrocarbures, à l'exclusion des acides gras, de la glycérine et des alcools monoatomiques. Elles fournissent à la thérapeutique des graisses minérales (vaselines), et des cires minérales (paraffines).

**Vaseline.** — La vaseline (pétroléine, comoline, graisse minérale, piméline, etc.) est un mélange d'huiles lourdes et de paraffines de pétrole plus ou moins complètement purifiées (25 pour 100). On l'obtient en distillant les pétroles tant qu'ils fournissent des produits volatils, puis oxydant le résidu à l'air libre et filtrant à chaud sur le noir animal.

C'est une substance demi-solide, amorphe, blanche, blonde ou rouge; elle a l'aspect d'un corps gras, onctueux au toucher. La vaseline est insipide, inodore quand elle est pure. Sa densité varie de 0,835 à 0,860. Elle fond vers 40° et distille à 200° environ. Elle est insoluble dans l'eau et la glycérine, peu soluble dans l'alcool bouillant, facilement soluble dans l'éther, surtout à chaud, dans le chloroforme, le sulfure de carbone, les huiles fixes et volatiles; elle dissout le brome, l'iode, les aloïdes, un peu l'acide phénique, et quelques sels et oxydes métalliques. Elle est complètement neutre et par suite nullement irritante; elle est inoxydable et ne subit à l'air aucune altération et n'est pas saponifiable.

La vaseline n'est pas absorbée par la peau, tandis que l'axonge l'est dans une certaine proportion. En outre, elle s'oppose plus que cette dernière à l'absorption des substances auxquelles elle est incorporée. Dans la préparation des pommades, on doit donc prescrire la vaseline pour les médicaments destinés à agir seulement localement, et l'axonge pour celles qui doivent être absorbées.

**Paraffine.** — C'est une substance blanche à texture cristalline, demi-transparente, faiblement grasse au toucher, que l'on extrait par refroidissement des huiles lourdes de pétrole où elle est dissoute (Codex).

La paraffine est inodore, sans saveur, elle fond entre 44° et 65°, et distille entre 280° et 400°. Elle est insoluble dans l'eau, peu soluble dans l'alcool bouillant, assez soluble dans l'éther, le chloroforme, le sulfure de carbone, les huiles fixes et volatiles. Elle est neutre et inaltérable.

**Pétrobase** ou **huile de vaseline** ou **vaseline liquide.** — C'est la vaseline privée des 25 pour 100 de paraffine qu'elle renferme. C'est un liquide incolore, volatil, insoluble dans l'eau, l'alcool, la glycérine; il dis-



sout en toutes proportions l'éther, le chloroforme, les essences, la benzine, le sulfure de carbone, le borax, le phosphore, le thymol, l'iodoforme, la paraldéhyde, l'eucalyptol, le terpinol, la cocaïne, etc. Il ne dissout pas l'acide salicylique, le sublimé, le calomel, la plupart des alcaloïdes et leurs sels, les glycosides, la terpine, le chloral, le naphthol et l'acétanilide; il ne dissout que très peu le phénol et l'hypnone.

La vaseline liquide doit être neutre au tournesol, d'un goût très franc, sans acidité (Bocquillon).

Cette substance peut servir à pratiquer des injections hypodermiques (Vigier, Balzer), et même, certains médicaments ayant une action irritante sur la peau, se dissolvent dans ce véhicule et perdent toute propriété nocive (A. Meunier, Dujardin Beaumetz).

#### IV. Substances dilatatrices.

Ce sont l'éponge préparée et la laminaire; elles agissent par l'augmentation de volume qu'elles subissent en absorbant les liquides ambiants. On les employait autrefois volontiers pour dilater les trajets fistuleux; elles ne servent plus guère aujourd'hui que pour dilater l'orifice utérin et pour provoquer l'accouchement prématuré ou l'avortement. Elles doivent toujours être aseptiques ou mieux imprégnées préalablement d'une substance antiseptique.

**Éponges préparées.** — On distinguait autrefois l'éponge à la ficelle et l'éponge à la cire. Celle-ci, obtenue en maintenant des éponges réduites, à l'aide de cire imprégnée dans leurs lacunes, n'est plus inscrite au Codex. L'éponge à la ficelle doit être préparée avec des précautions antiseptiques qui ne figurent pas au Codex. On doit prendre des éponges désinfectées comme il a été dit tome I (antiseptie). Puis on les fera tremper pendant vingt-quatre heures, dans une solution antiseptique tiède. On les lavera ensuite dans une solution antiseptique. Enfin, pendant qu'elles seront encore humides, on les enveloppera complètement en serrant fortement avec une cordelette de chanvre dite *fouet*, désinfectée, de manière que les tours ne laissent aucun intervalle entre eux. Quand l'éponge sera entièrement recouverte, on arrêtera fortement la cordelette par un nœud et l'on fera sécher. L'éponge préparée, même aseptique, n'est plus guère employée.

**Laminaire.** — On donne ce nom aux tiges ou pétioles de la *Laminaria Houstoni* ou *digitata* (Algues). Ces pétioles sont râclés et tournés de manière à constituer de petits mandrins d'aspect corné; leurs cellules, en s'imbibant de liquide, doublent de volume.

La laminaire doit être aseptique, le moyen usuel d'obtenir cette asepsie consiste, après avoir râclé à l'aide d'un fragment de verre aseptique la surface de la tige et l'avoir lavée à une solution de sublimé à 1 pour 100.

à laisser séjourner quelque temps la tige dans une solution d'éther iodoformé à 1/10 environ (Dolérès, Berlin) à l'abri de la lumière. La laminaire ne se gonfle pas dans l'éther iodoformé.

#### V. Substances unissantes.

**Diachylon.** — Le diachylon ou *sparadrap de diachylon gommé* s'obtient en étendant sur des bandes de toile, au moyen d'un couteau de fer ou d'un sparadrapier, de l'*emplâtre diachylon*, emplâtre complexe composé de: litharge pulvérisée 620, axonge 620, huile d'olive 620, eau 1250, cire jaune 120, poix blanche 120, térébenthine de mélèze 120, gomme ammoniac 100, galbanum 100, essence de térébenthine 50.

**Taffetas d'Angleterre.** — Le taffetas ou *sparadrap de colle de poisson* se prépare avec: colle de poisson 50, eau 400, alcool à 60° 400. On obtient une liqueur gélatineuse qu'on étend, au moyen d'un pinceau, sur des bandes de taffetas noir, rose ou blanc.

On prépare de même la *baudruche gommée*.

#### VI. Préparations adhésives.

Nous comprendrons sous le nom de préparations adhésives la *traumatocine*, le *collodion*, les *pellicules*, le *stérésol*, les *topiques de Unna* et les *préparations sulfo-ricinées*.

**Traumatocine.** — On donne ce nom à un *soluté chloroformique de gutta-percha*: 10 de gutta-percha purifiée pour 90 de chloroforme (Codex). La solution, étendue sur la peau au moyen d'un pinceau, laisse déposer par évaporation une pellicule brune et résistante (Ausspitz). On peut y incorporer des substances actives (voir *Acide chrysophanique*, *Ichtyol*).

**Collodion.** — En dissolvant dans l'éther le fulmicoton ou coton poudre, c'est-à-dire du coton traité par les acides nitrique et sulfurique, on obtient le collodion, liquide sirupeux très adhésif qui se concrète à l'air en une mince pellicule par l'évaporation de l'éther. Pour rendre le collodion plus souple et plus élastique, on l'additionne de 5 pour 100 d'huile de ricin (collodion riciné ou élastique), on évite ainsi que la pellicule de collodion, se rétractant par trop, ne tiraille la peau. Le collodion peut être employé pour exercer une compression limitée sur la peau. Additionné de cantharidine, il produit la vésication (collodion cantharidé); additionné de morphine, il passe pour calmant; on lui incorpore encore de l'iode, du tanin, de l'iodoforme, etc. Le *collodion iodoformé* du Codex est à 1 pour 9.

**Pellicule.** — On appelle ainsi la légère couche médicamenteuse laissée



sur la peau par l'évaporation de collodion chargé de principes thérapeutiques. On prépare, comme base, un collodion flexible avec : collodion officinal 30, baume de Canada 1, huile de ricin 0<sup>gr</sup>.50. Le collodion forme une pellicule souple, élastique, flexible et peu contractile (Bocquillon). On peut incorporer aux pellicules de l'huile de croton, de l'iode, de l'ichtyol, de l'iodoforme, de l'acide salicylique, de la cocaïne, du tanin, de la teinture de cantharides, etc.

**Stérésol.** — Le stérésol est un vernis antiseptique imaginé par F. Berlioz<sup>1</sup> et dont voici la formule :

Gomme laque purifiée.. . . .	270	grammes.
Benjoin purifié. . . . .	10	—
Baume de Tolu. . . . .	10	—
Acide phénique cristallisé. . . . .	100	—
Essence de canelle de Chine.. . . .	6	—
Saccharine. . . . .	6	—
Alcool. . . . .	q. s.	pour un litre.

Si l'on badigeonne une muqueuse avec cette solution, il se forme une pellicule jaune, adhérente, qui reste plusieurs heures malgré les mouvements. Berlioz estime que ce topique est particulièrement utile dans le traitement de la *diphthérie* parce qu'il a l'avantage de laisser en permanence un antiseptique sur les fausses membranes, tandis que les topiques ordinaires, entraînés à la première déglutition, n'ont qu'une action trop courte.

Le stérésol, employé par Legroux à l'hôpital Trousseau, a donné 36 guérisons sur 121 cas d'angine et de croup opéré, soit 28 pour 100, et 22 guérisons sur 22 cas d'angine et croup non opéré.

Le stérésol a encore été employé dans les érosions de la face, du tronc et des organes génitaux, dans le coryza chronique (Coupard), dans des cas de loup non ulcéré, d'ulcération tuberculeuse de la langue (Hallopeau), les ecthymas et eczémas anciens (Jullien), etc. Enfin c'est un topique précieux pour toutes les régions où il est difficile de maintenir un pansement.

**Sulfuricinat de soude.** — Le sulfuricinat de soude (polysolve, solvine, sulfoléine, acide sulfuricinique) est un mélange assez complexe, connu et employé depuis longtemps dans l'industrie pour la teinture en rouge turc. Il a été introduit dans la thérapeutique par Ruault. Son mode de préparation a été minutieusement décrit par A. Berlioz<sup>2</sup>.

Dans un grand vase, muni d'un robinet à sa partie inférieure, on introduit 1 kilogramme d'huile de ricin et l'on ajoute 250 grammes d'acide sulfurique pur à 66 degrés, par petites quantités et en remuant constamment avec une baguette de verre. Après douze heures de repos dans un endroit frais, on ajoute 1,500 grammes d'eau froide, on agite et on soufrire la couche aqueuse qui se sépare peu à peu. Ensuite on lave à plusieurs

1. F. Berlioz, *Acad. de méd. et Dauphiné médical*, 1893.

2. A. Berlioz, *Soc. de therap.*, 1892, p. 320.

reprises, afin d'enlever l'excès d'acide, avec égale quantité d'eau salée à 1/10<sup>e</sup>, *préalablement chauffée entre 60° et 70°*.

On obtient ainsi un liquide plus dense que l'eau et permettant au corps gras de venir surnager à la surface. Les lavages terminés, on neutralise *en partie* avec de la lessive de soude, de façon à conserver une réaction très faiblement acide. On laisse enfin reposer le tout pendant deux ou trois jours, on décante et on filtre sur du gros papier.

Finalement, le sulfuricinat de soude est déshydraté à l'aide d'une petite quantité de carbonate de potasse pur, desséché et grossièrement pulvérisé. Filtrer et conserver le produit dans des flacons très secs.

Le sulfuricinat de soude est un liquide jaune foncé, de consistance sirupeuse, d'une saveur rappelant celle de l'huile de ricin.

Le phénol sulfuriciné se prépare avec 20 grammes d'acide phénique synthétique pour 80 grammes de sulfuricinat de soude.

Le sulfuricinat de soude dissout, outre l'acide phénique, l'acide chrysophanique, le camphre, la cantharidine, etc. Il se mêle à l'éther, au chloroforme, au sulfure de carbone, à la benzine, au terpinol et aux huiles volatiles. (Voir t. I, phénol).

**Topiques de Unna.** — On désigne sous ce nom un certain nombre d'emplâtres introduits dans la thérapeutique dermatologique par Unna. Ces topiques sont de trois sortes : Colles médicamenteuses, mousselines onguents, mousselines emplâtres (Yvon).

1<sup>o</sup> *Colles médicamenteuses.* — Elles sont dures ou molles.

	Colle molle.	Colle dure.
Gélatine. . . . .	15 grammes.	30 grammes.
Glycérine. . . . .	25 —	30 —
Eau. . . . .	45 —	30 —
Oxyde de zinc. . . . .	15 —	10 —

La colle *molle* sert d'excipient aux substances qui restent sans action sur la gélatine (iodoforme, soufre, acide chrysophanique) ; la colle *dure* est destinée aux médicaments qui entraînent sa solidification (sublimé, chloral, camphre).

2<sup>o</sup> *Mousselines onguents.* — Elles sont constituées par un tissu de mousseline recouvert d'une mince couche de pommade dont l'excipient est formé par de la lanoline, de la vaseline ou même de l'axonge (Yvon) et auquel est incorporé le médicament curatif.

Unna et Beiersdorf ajoutent à la lanoline une quantité minime de gomme afin d'obtenir une masse très adhésive. La lanoline est devenue l'excipient presque exclusif en raison de sa propriété de rester indifférente à l'égard des médicaments, lorsqu'elle est tout à fait privée d'eau.

3<sup>o</sup> *Mousselines emplâtres.* — Ce sont de véritables sparadraps dont le support est constitué par un tissu imperméable (Yvon). On incorpore le médicament à une solution de gutta-percha dans la benzine ; on évapore la benzine à une douce chaleur et l'on étire cette masse emplastique en sparadrap. L'emplâtre obtenu est très fin, très souple, adhésif, imper-



méable à l'air. On prépare ainsi des emplâtres avec acide pyrogallique (42 p. 100), emplâtre de Vigo (60 et 40 p. 100), iodoforme (50), phénol (15), acide salicylique (20 et 60), résorcine (50), acide borique (20), oxyde de zinc (15), aristol (5), salol (50), huile de cade (50), créosote (40), ichthyol (5), etc. (Cavaillès).

Vigier mélange le médicament à une masse emplastique formée de gutta, de caoutchouc, de vaseline et de benzine. On coule ce mélange sur un tissu imperméable aseptique.

Enfin on peut avoir recours à l'emplâtre simple, à l'emplâtre diachylon ou à l'emplâtre savonneux salicylé de Pick.

L'emplâtre à l'oxyde de zinc rend de grands services dans le traitement des *eczémas* circonscrits subaigus, à condition que l'excipient soit tout à fait exempt de propriétés irritantes (Hallopeau). Les emplâtres salicylés sont employés avec avantage contre toutes les *hyperkératoses*, les emplâtres salicylés et créosotés dans le *lupus* (*id.*).

#### VII. Substances absorbantes.

Les deux substances les plus employées sont le *coton* et la *gaze* aseptisés ou imprégnés de quelque substance antiseptique.

Le coton, rendu absorbant, est dit *coton hydrophile*. C'est du coton blanchi, privé des matières grasses et résineuses qui imprègnent naturellement ses fibres et l'empêchent d'être mouillé par les liquides aqueux.

On prépare ce coton en l'immergeant pendant quelques instants dans de l'eau bouillante légèrement alcalinisée par la soude ou la potasse ; on exprime et l'on plonge ensuite dans un soluté aqueux de chlorure de chaux à 5 pour 100. Au bout de quelques minutes on exprime, on rince à l'eau pure, puis à l'eau très légèrement acidulée d'acide chlorhydrique. Après un dernier lavage jusqu'à ce que toute trace d'acide ait disparu, on fait sécher.

La *gaze mousseline*, de la variété connue sous le nom de *blanc chiffon*, non apprêtée, lavée et soumise à l'action d'une solution aqueuse d'hypochlorite de soude (2°5 à l'aréomètre de Baumé) pendant une demi-heure, puis lavée de nouveau et plongée dans de l'eau acidulée d'acide chlorhydrique (1/20°) pendant le même temps, est lavée jusqu'à réaction neutre et enfin séchée.

#### ART. 2. — MODIFICATEURS GÉNÉRAUX.

##### I. Notions abrégées d'électrothérapie

Par R. VIGOUROUX

Directeur de la clinique municipale d'électrothérapie à la Salpêtrière.

*Nota.* — Le chapitre relatif à l'électrothérapie a été entièrement refait par M. le docteur Vigouroux à qui j'adresse ici mes bien sincères remerciements. Je ne doute pas que les praticiens n'apprécient comme il le mérite ce chapitre nouveau, résultat de la compétence et de la haute expérience du savant et consciencieux électrothérapeute de la Salpêtrière.

*Valeur réelle de l'électrothérapie.* — Suivant une opinion, actuellement très répandue, les effets thérapeutiques attribués à l'électricité sont purement imaginaires et doivent être rapportés à la suggestion. Möbius qui est le promoteur de cette thèse (1887) la fonde sur deux arguments principaux ; je les reproduis en joignant à chacun une courte réfutation.

1° Beaucoup de maladies traitées ordinairement par l'électricité guérissent fort bien sans elle et comme elles sont d'ailleurs également modifiables par la suggestion, il est naturel d'attribuer à celle-ci le rôle principal.

Cela est parfaitement exact pour un certain nombre, un grand nombre même, de maladies et nous aurons plus loin l'occasion de constater le fait d'une façon plus détaillée ; mais il n'en résulte pas que *toutes* les maladies sont dans le même cas, ce qui était le point à établir.

2° Dans les cas où le traitement électrique semble réussir, ce bon résultat est obtenu par les modes d'application les plus divers comme s'il suffisait que l'électricité ait été employée, n'importe comment.

Voilà une assertion dont je conteste formellement l'exactitude. J'ai toujours vu au contraire et de la façon la plus nette que, en électrothérapie, le choix du procédé