

d'extrait, d'alcaloïde, d'antiseptique soluble, etc. (Voir plus loin préparations emplâtriques).

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*.

#### 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 *cérol 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, piméleïne, 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 alcaloïdes, 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.

PÉTROBASELINE 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 dissout 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 naphтол 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 le 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, page 358. 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 raclés 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 raclé 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 pulvérisé 620, axonge 620, huile d'olive 620, eau 1250, cire jaune 120, poix blanche 120, térébenthine de mélèze 120, gomme ammoniacque 100, galbanum 100, essence de térébenthine 60.

**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 *traumatine*, le *collodion*, les *pellicules*, le *stérézol*, les *topiques de Unna* et les *préparations sulfo-ricinées*.

**TRAUMATICINE.** — On donne ce nom à une solution de gutta-percha à 10 pour 90 de chloroforme, ou de 4 pour 30. 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 tire 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.

**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>sr</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 stérézol 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. . . . .	40 —
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 de déglutition. 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 stérézol employé par Legroux à l'hôpital Trousseau a donné 36 guérisons sur 121 cas d'angine et croup opéré, soit 28 pour 100, et 22 guérisons sur 22 cas d'angine et croup non opéré.

Le stérézol 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 lupus non ulcéré, d'ulcération tuberculeuse de la langue (Hallopeau), les ecthymas et eczemas anciens (Jullien), etc. Enfin c'est un topique précieux pour toutes les régions où il est difficile de maintenir un pansement.

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

**SULFORICINATE DE SOUDE.** — Le sulforicinate de soude (polysolve, solvine, sulfoline, acide sulforicinique) 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>1</sup>.

Dans un grand vase, muni d'un robinet à sa partie inférieure, on introduit 1 kilogr. 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 soutire la couche aqueuse qui se sépare peu à peu. Ensuite on lave à plusieurs 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 sulforicinate 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 sulforicinate de soude est un liquide jaune foncé, de consistance sirupeuse, d'une saveur rappelant celle de l'huile de ricin.

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

Le sulforicinate 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, p. 221).

**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° *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).

1. A. Berlioz, *Soc. de thérapeutique*, 1892, p. 320.

2° *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° *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, imperméable 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 (50), 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.*).

## ART. 2. — MODIFICATEURS GÉNÉRAUX

### I. Notions d'électrothérapie.

*Nota.* — Le chapitre relatif à l'électrothérapie a été entièrement révisé par M. le docteur R. Vigouroux, qui a bien voulu mettre sa compétence spéciale et sa haute expérience au profit de mes lecteurs. Je ne doute pas que les praticiens n'apprécient, comme elle le mérite, la valeur des modifications introduites dans le texte primitif par le savant électrothérapeute de la Salpêtrière.

La nature de l'électricité nous est inconnue. Les deux principales théories imaginées pour expliquer les phénomènes électriques sont celles de Symmer et de Franklin. La première, la moins en faveur, suppose l'existence de deux fluides électriques impondérables, l'un *positif*, l'autre *négalif*. Les deux fluides sont supposés coexister dans tous les corps ; ils s'y trouveraient combinés en quantités égales quand le corps est à l'état naturel et se sépareraient sous certaines influences. On admet plus géné-