

(Docteurs Reboulleau et Bertherand). Il nous reste maintenant à examiner les préparations pharmaceutiques dont l'écorce de Thapsia est la base.

RÉSINE DE THAPSIA.

Écorce de racine sèche de Thapsia incisée.....	Q. V.
Alcool à 90°	Q. S.

Lavez à l'eau chaude l'écorce de racine de Thapsia ; séchez-la et traitez-la par l'alcool bouillant à plusieurs reprises, jusqu'à ce qu'elle soit complètement épuisée. Réunissez les solutions alcooliques et soumettez-les à la distillation au bain-marie, afin d'en retirer l'alcool. Pour purifier la résine qui reste dans le bain-marie, on la traite à froid par l'alcool à 90°, lequel dissout la résine et laisse les impuretés. On distille le liquide après l'avoir filtré, et l'on a soin d'arrêter l'opération dès que la résine a acquis la consistance du miel ; on la conserve dans cet état pour la préparation de l'emplâtre et du sparadrap révulsif.

Ce procédé est celui qui a été proposé par M. Reboulleau et communiqué à la commission du Codex par Leperdriel ; il a été inscrit au formulaire légal de 1866.

Voici, d'après les notes qui m'ont été communiquées par M. Beslier, les proportions de résine officinale fournies par la racine de Thapsia : les racines fraîches, traitées ainsi qu'il est dit plus haut, ont donné environ 2 pour 100 de résine ; les mêmes racines séchées à l'étuve tempérée, 10 pour 100, et enfin les écorces complètement sèches, en moyenne, 15 pour 100. M. Desnoix insiste sur l'importance des lavages successifs du résidu résineux de la première distillation. L'alcool, suivant cet observateur, entraîne en même temps que la résine une matière soluble dans l'eau, complètement inerte, et dont la présence est extrêmement nuisible à la préparation d'un sparadrap de bonne qualité.

Notre collègue M. Stan. Martin a reconnu que la résine de Thapsia existant dans le commerce de la droguerie n'a pas subi cette purification par l'eau. Il a trouvé des échantillons de cette prétendue résine qui sont colorés en brun foncé au lieu de présenter la teinte jaune de la résine, et qui, sur un poids de 15 grammes, perdent 6 grammes de matières solubles dans l'eau. Ainsi qu'il le fait observer, si l'on veut préparer la résine de Thapsia complètement pure, il convient d'utiliser la propriété que possède le sulfure de carbone de la dissoudre, et il faut reprendre par ce véhicule la résine obtenue par le procédé de M. le docteur Reboulleau.

SPARADRAP RÉVULSIF DE THAPSIA. — Syn. : Sparadrap d'emplâtre de thapsia.

Cire jaune.....	420
Colophane.....	150
Poix blanche.....	150
Térébenthine cuite.....	150
— du Météze.....	50
Glycérine.....	50
Miel blanc.....	50
Résine de Thapsia.....	75

Cette formule, qui résume de nombreux essais pratiques, est celle de Leperdriel ; elle a été donnée par lui à la commission chargée de la révision du Codex, avec le *modus faciendi*, qui est du reste fort simple.

Fondez ensemble les cinq premières substances, et dès qu'elles sont liquéfiées, passez-les à travers un linge. Maintenez leur fluidité, en les plaçant sur un feu très-doux, et ajoutez-y la glycérine, le miel et la résine de Thapsia amenée à la consistance molle qui a été prescrite plus haut. Lorsque le mélange est homogène, on l'étend sur des bandes de toile au moyen des procédés usités pour le sparadrap diachylon.

Le sparadrap de Thapsia bien préparé conserve ses propriétés rubéfiantes pendant un certain temps. M. Jules Cazenave, néanmoins, pour remédier à l'altérabilité de cette préparation qu'il croit très-grande, a proposé un moyen de conservation fort simple qu'il nous semble opportun de faire connaître. Il prépare au moyen de l'alcool une solution très-concentrée de résine de Thapsia, et prescrit d'étendre cette espèce de vernis sur un écusson de la dimension convenable, à l'aide d'un pinceau de blaireau. Le sparadrap diachylon, le taffetas ciré, la percaline ou simplement le papier gommé peuvent servir de support à cet enduit.

Il est facile de graduer l'activité de ce genre de révulsif, en appliquant successivement plusieurs couches de la solution, après que chacune d'elle a acquis par la dessiccation une consistance suffisante. L'énergie de l'emplâtre est donc susceptible d'être variée, suivant l'indication thérapeutique à laquelle le médecin veut satisfaire.

COCHENILLE.

La Cochenille n'est pas à proprement parler un médicament, mais c'est une matière tinctoriale inoffensive dont on se sert souvent en pharmacie pour colorer certaines préparations. On a cherché à tirer parti de la cochenille dans le traitement de la coqueluche, mais au-

cune observation scientifique ne justifie cette tentative thérapeutique. Le nom de cochenille est donné dans les arts aux corps desséchés des femelles du *Coccus cacti* S., insecte appartenant à l'ordre des hémiptères et à la subdivision des homoptères. Cette espèce, qui est la plus utile, vit au Mexique sur les *Cactus coccinifer* et *C. opuntia* (*Nopals*). Pendant la ponte, les femelles se fixent sur le végétal à l'endroit où elles déposent leurs œufs; leur corps hypertrophié reste, après leur mort, sur les œufs et leur constitue une sorte d'abri protecteur.

La cochenille recueillie sur les nopals non cultivés est moins chargée de principes colorants que celle qui vit dans les cultures spéciales ou nopaleries. La première sorte est connue sous le nom de *cochenille sylvestre*; la seconde, sous celui de *cochenille noire*. La cochenille noire a été passée dans l'eau bouillante après la récolte; lorsque en outre elle a été séchée rapidement dans une étuve, elle constitue une variété supérieure, *cochenille jaspée* ou *mestèque*.

Depuis quelques années la culture de la cochenille a été tentée avec quelques succès dans plusieurs provinces de l'Espagne et en Algérie.

La cochenille de bonne qualité fournit environ 15 pour 100 de matière colorante.

La matière colorante de la cochenille (*Carminé*, *Acide carminique*) est cristallisable, sa couleur est le rouge pourpre. Cette substance fond vers 50°; elle est très-soluble dans l'eau, dans l'alcool, et ne se dissout pas dans l'éther. Les acides la font passer au rouge vif, et les alcalis au cramoisi; l'alumine en gelée l'enlève à ses dissolutions et constitue avec elle des combinaisons insolubles connues sous le nom de *Laques carminées*.

Dans le commerce, on trouve deux produits industriels tirés de la cochenille; ils sont quelquefois employés en pharmacie comme agents de coloration: ces produits sont le *Carmin* et la *Laque carminée*.

Le carmin s'obtient en faisant bouillir la cochenille dans une solution aqueuse de carbonate de potasse. A la liqueur filtrée on ajoute de l'alun, de la crème de tartre et de l'acide tartrique; la solution battue, après addition de blanc d'œuf ou de colle de poisson, abandonne le carmin sous la forme d'un magnifique précipité rouge.

Lorsqu'on ajoute aux résidus de la préparation du carmin une certaine proportion d'alun et des traces de protochlorure d'étain, ils donnent, par l'affusion du carbonate de soude, un précipité qui constitue la *Laque carminée*.

POTION DE COCHENILLE.

Pr. : Cochenille en poudre.....	50 cent.
Carbonate de potasse.....	50 —
Sucre	30 gr.
Eau	120

Mélez. A prendre par cuillerées toutes les heures. Cette potion a été préconisée dans le traitement de la coqueluche.

Le Codex mentionne une *Teinture de cochenille*, laquelle s'obtient en faisant macérer pendant dix jours une partie de cochenille pulvérisée dans dix parties d'alcool à 80°. Cette solution n'est pas médicamenteuse, mais elle peut servir à colorer quelques préparations.

DES ÉPONGES.

Les éponges sont constituées par un agrégat d'animaux appartenant au groupe des Spongiaires. L'éponge usuelle, *Spongia usitatissima* Lamk., est l'espèce la plus répandue, elle habite la mer et vit attachée aux rochers; elle se récolte en abondance dans certaines parties de la Méditerranée, et spécialement près des rivages de la Syrie et des îles de l'archipel grec. Pour les usages de la thérapeutique on fait exclusivement usage des *éponges fines* fournies par le *spongia usitatissima*; les éponges brunes grossières, réservées aux usages domestiques, sont dues à une autre espèce, le *spongia communis*, abondante sur les côtes méditerranéennes du nord de l'Afrique (éponges de Barbarie).

L'éponge est essentiellement composée d'une matière animale qui a été comparée aux principes albuminoïdes. Cette substance se dissout dans la potasse et dans les acides sulfurique, chlorhydrique et azotique; les dissolutions ne sont pas troublées par l'eau, mais elles sont précipitées par la noix de galle. L'acide acétique est sans action sur cette matière, laquelle, outre les éléments des principes albuminoïdes, renferme des traces d'iode et de phosphore.

Les éponges cèdent à l'eau une petite quantité d'iode, qui est sans doute à l'état d'*iodure alcalin*; mais elles en retiennent une partie que les lavages ne peuvent pas lui enlever. Parmi les substances que l'on trouve dans les éponges, il convient de signaler le *carbonate* et le *phosphate de chaux*, le *chlorure de sodium*, la *silice*, et, suivant quelques chimistes, des traces de *bromure alcalin*.

Les éponges sont très-souvent falsifiées par l'addition du sable fin que les fraudeurs rendent adhérent au tissu de l'éponge, en imprégnant celui-ci d'une solution légèrement mucilagineuse.

On donne aux éponges destinées à produire la dilatation chirurgi-

cale deux formes pharmaceutiques : les *éponges à la cire* et les *éponges à la ficelle*. Voici comme s'exécutent ces deux genres de préparations.

ÉPONGES A LA CIRE.

On prend des éponges fines, on les bat doucement avec une maillet sur un billot de bois, afin de détacher le sable et les débris de coquilles qui adhèrent à leur tissu. On les lave avec soin; on les fait sécher, puis on les coupe par tranches. Lorsque les éponges sont ainsi préparées, on les plonge dans la cire jaune fondue au bain-marie, et on les laisse immergées dans le corps gras jusqu'à ce que toute l'eau hygroscopique ait été volatilisée et que le tissu soit entièrement pénétré par la cire. On soumet alors chaque fragment séparé à une forte pression entre deux plaques de fer légèrement chauffées, et on les laisse en presse jusqu'à ce qu'ils soient refroidis. On conserve ces fragments comprimés, après avoir eu soin de détacher la cire solidifiée qui peut adhérer au bord des fragments.

Les éponges ainsi préparées servent à dilater les trajets fistuleux et les orifices de quelques plaies; on introduit dans ceux-ci un petit fragment auquel on donne la forme convenable; sous l'influence de l'humidité, l'éponge se gonfle et exerce alors une compression graduée dans tous les sens.

ÉPONGES A LA FICELLE.

On choisit des éponges très-fines, on les nettoie par le battage et par des lavages de la manière qui a été décrite ci-dessus. L'éponge encore légèrement humide est enveloppée par les tours serrés d'une cordelette de chanvre (*fouet*), de manière à occuper le plus petit volume possible. A cet effet, la corde étant attachée par l'une de ses extrémités, on commence par faire quelques tours à l'un des bouts de l'éponge, et, tenant la corde bien tendue, on se rapproche successivement en tournant l'éponge sur elle-même, et en ayant soin que les divers tours du fouet ne laissent pas d'intervalle entre eux. Quand on est arrivé à l'autre bout de l'éponge, on arrête solidement la cordelette.

Les éponges ainsi préparées sont soumises à la dessiccation dans une étuve. Lorsqu'on veut s'en servir, on détache la ficelle par une de ses extrémités, on met à nu la quantité d'éponge suffisante pour le besoin, et l'on fait un nouveau nœud pour empêcher la ficelle de se dérouler davantage.

L'éponge à la ficelle a reçu en chirurgie les mêmes applications que l'éponge cirée; on la préfère généralement, parce qu'introduite

dans les plaies elle se gonfle plus rapidement et d'une façon plus uniforme.

ÉPONGES TORRÉFIÉES. Syn. : *Éponges calcinées*.

On divise les éponges en petits fragments, on les bat et on les secoue pour séparer les matières étrangères, mais on ne les lave pas. Ces morceaux d'éponges, introduits dans une brûloire à café, sont torrifiés jusqu'à ce qu'ils prennent une couleur brune noirâtre. La matière est pulvérisée et conservée dans un flacon hermétiquement fermé.

Guibourt a démontré que lorsqu'on pousse la torrification trop loin, ainsi que cela est prescrit dans les anciennes pharmacopées, on volatilise la presque totalité de l'iode contenu dans les éponges. Ce savant a reconnu la présence de l'iodure de calcium dans les éponges calcinées, et il s'est assuré que cette combinaison ne préexiste pas avant la torrification. Il pense que, sous l'influence de la chaleur, l'iode libre ou condensé dans le tissu de l'éponge réagit sur le carbonate de chaux et forme de l'iodure calcique, lequel demeure dans le produit tant que la température n'atteint pas le rouge. A cette température, l'iode paraît déplacé par l'oxygène de l'air, et il y a formation de chaux.

L'éponge torrifiée est un médicament depuis longtemps célèbre dans le traitement du goître, elle doit certainement ses propriétés à l'iode; cette préparation est maintenant peu usitée.

TABLETTES D'ÉPONGES TORRÉFIÉES.

Pr. : Éponges torrifiées et porphyrisées.....	1
Sucre pulvérisé	47
Mucilage de gomme adragante à l'eau de cannelle..	S. Q.

F. S. A. des tablettes de 50 centigrammes. Chaque tablette contient 10 centigrammes d'éponge torrifiée.

Ces tablettes doivent être renouvelées souvent; elles ont été primitivement employées dans le traitement du goître.

Différents *Fucus* calcinés ont été aussi recommandés contre le goître et les scrofules. Tel est, par exemple le *Fucus vesiculosus*, très-commun sur les côtes de l'Océan.

La *Poudre de Sancy* est un remède secret qui paraît devoir sa réputation, comme moyen de combattre le goître, à la présence de matières végétales chargées d'iode.

Les propriétés hygroscopiques de deux tissus végétaux desséchés, la *Racine de Gentiane* (tome I, page 539), et la *Laminaire digitée* ont

donné aux chirurgiens l'idée de les appliquer à la dilatation des plaies, dans tous les cas où l'emploi des éponges préparées est jugé nécessaire. Ces deux substances offrent l'avantage de posséder à l'état de siccité une texture très-homogène et une solidité assez grande pour qu'il soit facile de les tailler facilement en cylindres minces et lisses, que l'on fait pénétrer sans difficulté à travers des orifices étroits et dans des trajets fistuleux d'une assez grande longueur. La laminaire offre sur la racine de gentiane l'avantage de subir en s'hydratant une dilatation plus considérable et plus uniforme.

La *Laminaire digitée* (*Laminaria digitata* Lamx.) est une plante de la famille des Algues et du groupe Fucoïdées. Cette plante se rencontre dans presque toutes les mers qui baignent l'Europe et l'Amérique septentrionale, elle est très-répandue sur les côtes océaniques de la France et de l'Angleterre; voici les principaux caractères de la partie usitée. Le stipe est court, cylindroïque, de consistance ferme, élastique, analogue à celle de la corne, il se laisse facilement couper et tailler, lorsqu'il est à l'état de fraîcheur. C'est ce stipe qui, vers 1862, a été introduit dans la pratique chirurgicale par le docteur Sloan d'Ayr. Pour que les stipes de laminaire possèdent toute leur activité, ils doivent être privés de leur enveloppe mince extérieure et soumis à une dessiccation progressive et très-prolongée. Grâce à leur texture homogène et dense, ils sont susceptibles d'une sorte de poli qui facilite singulièrement leur introduction, et, s'ils ont été séchés avec soin, ils peuvent, au contact des liquides, se dilater de façon à ce que leur diamètre devienne deux fois plus grand qu'il n'était primitivement.

LIVRE QUATRIÈME

DES MÉDICAMENTS CHIMIQUES

La matière médicale comprend l'histoire d'un grand nombre de combinaisons chimiques définies que le pharmacien peut préparer, mais qui, le plus souvent, sont fabriquées en grand dans l'industrie. Les procédés décrits dans ce troisième livre s'appliquent en réalité plutôt à la purification et à l'essai qu'à la préparation proprement dite des médicaments chimiques. C'est un point sur lequel nous avons déjà eu l'occasion d'appeler l'attention des lecteurs dans la nouvelle préface de cet ouvrage.

Il serait peu conforme aux tendances essentiellement pratiques d'un *Traité de pharmacie* d'adopter en ces matières une classification exclusivement fondée sur un système théorique. Dans les livres de pure science, les dérogations aux principes absolus sont encore trop nombreuses pour qu'il soit, quant à présent, opportun de tenter une semblable entreprise dans une sorte de commentaire sur les opérations chimiques ressortissant à la pharmacie.

Le groupement admis par Soubeiran dans ses précédentes éditions nous semble, du reste, présenter le grand avantage de rapprocher les unes des autres certaines substances dont les applications thérapeutiques sont analogues, de réunir fréquemment des produits qui exercent sur l'économie des actions comparables et qui même, à certains points de vue, ne sont pas éloignées par leurs fonctions chimiques. En résumé, autant il nous a paru prudent d'éviter les modifications qui ne portent que sur des rapprochements systématiques dont l'importance est contestable, autant nous avons jugé utile de vérifier attentivement l'exactitude des faits et la valeur des méthodes opératoires.