

chocolat, il faut y introduire par kilogramme 1 gramme de poudre de gomme adragante<sup>4</sup>.

Le chocolat peut servir de véhicule à diverses substances médicamenteuses. On y introduit du salep, du lichen, des fécules, du gluten, en mélangeant ces matières réduites en poudre avec le chocolat, lorsque la pâte est presque terminée.

On convertit souvent le chocolat en pastilles, et, sous cette forme, il sert à masquer le goût de plusieurs matières médicamenteuses destinées surtout aux enfants. On mêle d'abord ces substances réduites en poudre avec le chocolat; on divise ensuite la pâte de chocolat en parties égales. On les arrondit en boules et l'on place ces boules écartées les unes des autres sur une plaque de fer-blanc chauffée. En secouant cette plaque sur une table, comme on le fait pour les moules à chocolat, les sphères s'aplatissent et prennent la forme de pastilles.

#### DES HUILES DE FOIE DE MORUE ET DE RAIE.

On retire l'huile de foie de morue, en Hollande et dans le Nord de l'Europe, du foie de divers poissons appartenant au genre *Gadus*.

Ce sont surtout la Morue, *Gadus Morrhua*; le Dorsh, *G. Callarias*; l'Eglefin, *C. OEglefinus*; le Capelan, *G. minutus*; la Merluche, *Merluccius vulgaris*; le Merlan, *Merlangus vulgaris*; le Merlan noir, *Merlangus carbonarius*; la Lingue, *Molva vulgaris*; le Brosme, *Brosmius vulgaris*; la Lotte, *Lota vulgaris*. Les foies sont mis dans des tonneaux, et l'on décante la partie huileuse à mesure qu'elle se sépare: les premières portions sont les plus blanches. Quant à l'huile très-brune, on l'obtient en chauffant les foies seuls, ou bien, elle vient nager au-dessus de l'eau dans laquelle on fait bouillir les foies déjà altérés.

Dans le commerce on trouve plusieurs espèces d'huile de foie de morue: 1<sup>o</sup> huile brune; on l'obtient par la cuisson des foies à feu nu; elle est très-foncée en couleur, très-sapide et très-odorante; 2<sup>o</sup> huile de couleur de vin de Madère ou de Malaga, moins sapide et moins odorante que la précédente; 3<sup>o</sup> huile blanche anglaise, peu odorante et peu sapide. Les huiles blanches ont été presque toujours décolorées par l'agitation avec une eau alcaline et la filtration au charbon. Elles sont probablement les moins actives.

<sup>4</sup> Le chocolat qui a été additionné de fécule ou de farine a un goût pâteux; il prend une consistance épaisse par la cuisson. En le faisant bouillir dans l'eau, on obtient une décoction qui, filtrée, bleuit par l'iode. (Chevallier.)

Il arrive très-souvent aussi que les huiles de foie de morue du commerce ont été étendues, les blondes avec de l'huile de baleine, et les brunes avec de l'huile de poisson.

L'huile de foie de morue, quelle que soit sa nuance, doit avoir une odeur franche (anchois, sardine, hareng). Elle ne doit laisser au goût aucune sensation âcre ou putride. Elle doit marquer 952<sup>o</sup>, + 15<sup>o</sup> à l'oléomètre de Lefebvre. En mettant quelques gouttes d'huile sur une lame de verre placée sur un papier blanc, et y versant une goutte d'acide sulfurique concentré, il se produit une couleur de carmin, inclinant à la couleur cachou.

De Jungh a trouvé l'huile de foie de morue composée de :

*Gaduine*; *oléine*; *margarine*; *butyrine*; *acides de la bile et acide acétique*; *iode*; *chllore*; *brome*; *phosphore*; *acides sulfurique, phosphorique*; *chaux*; *magnésie*; *soude*.

C'est, en résumé, de l'huile dans laquelle entrent des acides gras volatils, une partie des éléments de la bile, et, de plus, des traces de chllore, d'iode, de brome et de phosphore qui semblent être des éléments constitutifs du corps gras. Quant à la gaduine, c'est une matière colorante jaune qui prend une teinte de plus en plus foncée sous l'influence de l'air; elle est soluble dans les alcalis. En outre, il est probable que la phocénine et l'acide phocénique doivent être comptés au nombre des matériaux de l'huile de foie de morue.

On a cherché à expliquer les propriétés médicinales de l'huile de foie de morue par la présence de l'iode, du brome, du phosphore, et l'on a attaché une grande importance à en déterminer la proportion. Mais c'est à tort que l'on voudrait rapporter exclusivement à ces éléments l'action de ce médicament; la plus grande part revient au corps gras lui-même, et aux parties aromatiques et sapides qui y sont unies.

Aucune des analyses qui ont été faites pour déterminer la proportion des éléments, soufre, phosphore, iode et brome, ne sont concordantes, ce qui tient à ce que leur proportion n'est pas toujours la même, et aux difficultés que l'on éprouve à dégager ces corps de la grande masse de matières qui les accompagne. M. Berthé, qui s'est livré à une étude attentive de l'huile de foie de morue, a trouvé par kilogramme d'huile: 31 centigrammes d'iode, et 11 centigrammes de phosphore.

L'huile de foie de morue peut être falsifiée par son mélange avec l'huile de poisson. Le changement de densité, l'appréciation de l'odeur et de la saveur sont les caractères que l'on possède pour re-

connaître ce mélange. L'introduction de l'huile de baleine abaisserait la densité, puisque cette huile marque seulement 924.

Quelques personnes ont proposé de remplacer l'huile de foie de morue par l'huile de foie de raie (*Raja clavata*, *R. Batis*, etc.).

On prépare ces huiles de la manière suivante. On prend les foies de morue, on les débarrasse des membranes qui y adhèrent, on les coupe menu et on les chauffe dans une bassine. On les laisse bouillir à une chaleur modérée jusqu'à ce que l'on voie l'huile se séparer des grumeaux que forment les membranes. On passe avec une légère expression à travers un tissu de laine. Au bout de quelques jours on filtre au papier.

Le foie de raie donne le quart de son poids d'huile d'un jaune doré. (Gobley.) Si l'on attendait pour isoler l'huile que toute l'eau fût évaporée, on obtiendrait une huile colorée en rouge foncé.

M. Berthé, qui a fabriqué l'huile de foie de morue à l'aide des foies apportés en barils par les armateurs, se contente de chauffer les foies au bain-marie, jusqu'à ce que toute l'eau soit évaporée; il soumet alors l'huile à la filtration.

*Propriétés thérapeutiques.* L'huile de foie de morue est un médicament essentiellement reconstituant, les malades qui en font usage augmentent rapidement de poids. Elle active toutes les sécrétions, rend les digestions plus faciles et ramène les forces. On la prescrit dans le traitement des scrofules, des affections de la peau et en particulier du loup. On la donne aux phthisiques, qui peuvent en tirer avantage dans la première période de la maladie. Elle est le remède très-usité contre le rachitisme. On a attribué un rôle exagéré à l'iode et au phosphore dans ses effets thérapeutiques, l'huile de foie de morue agit surtout en qualité de corps gras. Les matières sapides qu'elle contient, tout en concourant à l'action médicamenteuse, ont l'avantage de rendre l'huile d'une digestion plus facile. Il résulte en effet des expériences de M. Berthé que, tandis que l'économie se fatigue et repousse bientôt l'ingestion des autres corps gras, l'estomac supporte l'huile de foie de morue presque indéfiniment. La dose à laquelle on l'administre varie d'une cuillerée à 5 ou 6 cuillerées à bouche par jour.

Il n'y a qu'une seule bonne manière d'administrer l'huile de foie de morue, c'est de la faire prendre pure; le malade s'accoutume généralement bientôt à sa saveur et à son odeur, les enfants en particulier la prennent sans répugnance. Toutes les formules que l'on a publiées pour faciliter son administration interne n'ont eu pour effet que de la rendre plus désagréable. Nous rapportons celle d'un sirop qui a

été quelquefois demandé, mais nous n'engagerons personne à s'en servir.

## SIROP D'HUILE DE FOIE DE MORUE OU DE RAIE.

Pr.: Sucre. . . . .	120
Amandes amères. . . . .	10
Gomme arabique pulvérisée. . . . .	10
Huile de foie de morue. . . . .	20
Eau pure. . . . .	60

Broyez d'abord les amandes avec la gomme et environ 50 grammes de sucre; ajoutez par petites fractions l'huile préalablement mélangée avec environ 100 grammes d'eau; battez bien et longtemps, ajoutez ensuite peu à peu le restant de l'eau qui doit entrer dans le sirop. Passez la liqueur émulsive à travers un blanchet, et faites-y fondre le sucre à l'aide d'une chaleur qui ne devra pas dépasser 40 degrés centigrades, afin d'éviter la coagulation de la partie albumineuse des amandes. (Soubeiran.)

## POMMADE D'HUILE DE FOIE DE MORUE OU DE RAIE.

Pr.: Extrait de suie. . . . .	2
Onguent citrin. . . . .	1
Huile de foie de morue. . . . .	2
Moelle de bœuf fondue. . . . .	48

F. S. A.

Employée par le docteur Carron de Villards, contre la blépharite chronique.

## POMMADE D'HUILE DE FOIE DE MORUE DE BUFELD.

Pr.: Huile de foie de morue. . . . .	15
Sous-acétate de plomb liquide. . . . .	8
Jaunes d'œufs. . . . .	12

Mélez.

Le docteur Bufeld l'emploie au pansement des ulcères scrofuleux consécutifs, dans les cas d'inflammation et de suppuration des ganglions lymphatiques.

## DES RICINS.

Le Ricin, *Ricinus communis* Lin. (Euphorbiacées), croît naturellement dans l'Inde et dans l'Amérique. On le cultive en France pour en extraire l'huile purgative contenue dans les semences.

Les semences de Ricin sont aplaties sur une face et convexes sur l'autre. Leur surface extérieure est lisse, luisante et marbrée de taches brunes. Au sommet on distingue l'ombilic surmonté d'une caroncule charnue. L'enveloppe la plus extérieure de la graine est sèche, dure et cassante; on trouve au-dessous une deuxième enveloppe, constituée par une pellicule blanche très-mince qui entoure l'amande; celle-ci se compose pour la plus grande partie d'un albumen charnu et huileux. Au sommet de la graine se trouve un embryon dont les deux cotylédons offrent la forme de feuilles ovales, et sont appliqués l'un contre l'autre à la partie interne de l'albumen qui les recouvre complètement.

Les semences d'Amérique sont les plus grosses et les plus foncées en couleur, elles ont 14 millimètres de longueur; les semences de France n'ont pas plus de 9 à 12 millimètres.

L'huile de ricin est incolore, visqueuse; elle possède une odeur et une saveur très-faibles, mais désagréables; elle est soluble en toutes proportions dans l'alcool à 95°; l'alcool à 90° en dissout les 3/5 de son poids. Sa densité à +15° est de 0,926. L'huile de ricin fournit par la saponification un mélange d'acides gras oléagineux, qui contient surtout l'acide ricinique  $C^{50}H^{54}O^6$ . Lorsqu'on distille deux parties d'huile de ricin avec une partie d'hydrate de potasse solide, on obtient de l'acide sébacique  $C^{20}H^{38}O^2$  qui reste combiné à la potasse, et un liquide bouillant à +178° qui est l'alcool caprylique  $C^{16}H^{32}O^2$  découvert par M. Bouis. Par la distillation sèche, l'huile de ricin donne de l'acide cœnanthylrique  $C^{14}H^{24}O^2$ , de l'aldéhyde cœnanthylrique  $C^{14}H^{24}O^2$ , des traces d'acides gras solides et d'acroléine.

Quelques personnes pensent que l'huile de ricin est purgative par elle-même, admettant que cette substance, si différente des autres huiles par sa constitution chimique, peut bien s'en distinguer également par ses propriétés médicinales. Plusieurs observations de Soubeiran le conduisent à penser qu'elle renferme un principe spécial qui a échappé jusqu'ici aux investigations des chimistes. Soubeiran en a isolé une matière qu'il a considérée comme une sorte de résine, analogue à la résine de l'huile d'épurgé; mais c'était évidemment un produit complexe. Depuis, il a extrait d'un dépôt abandonné par l'huile de ricin une matière blanche solide qui n'entre en fusion qu'à une température supérieure à 100°. La petite quantité de ces produits ne lui a pas permis de les étudier suffisamment; mais leur existence semble indiquer que l'huile de ricin renferme en très-faible proportion des substances diverses qui peuvent contribuer à augmenter son action. On sait d'ailleurs que les propriétés purgatives

de l'huile sont excessivement faibles comparées à celles des semences. Une émulsion faite avec 4 ou 5 semences de ricin purge violemment, ce qui rend probable que l'huile doit son activité à une petite quantité du principe purgatif qui abonde dans la graine. Cette observation paraît être commune aux semences des autres Euphorbiacées.

M. Henry Bower est disposé à croire que la matière âcre du ricin ne préexiste pas dans la graine, et qu'elle se forme sous l'influence de l'eau et d'un ferment, comme se fait l'huile volatile dans les amandes amères; c'est une conjecture qu'aucune expérience sérieuse n'est venue confirmer.

#### PRÉPARATION DE L'HUILE DE RICIN.

On monde les ricins des corps étrangers qui peuvent s'y trouver mêlés; on les réduit en poudre pâteuse en les passant au moulin, et on les soumet à la presse dans des toiles de coutil. Il importe d'exprimer avec beaucoup de lenteur, parce que l'huile est très-visqueuse, qu'elle ne peut s'écouler que lentement, et parce qu'en voulant aller vite, on déchirerait inmanquablement les toiles. L'huile qui s'écoule n'est pas transparente; on la filtre sur le papier, à la température de l'étuve afin de diminuer sa viscosité.

Quand on pulvérise les ricins avec leur enveloppe, on obtient de l'huile qui présente une couleur citrine. Elle est à peine colorée, si l'on a lavé les ricins dans l'eau froide avant de les passer au moulin. On peut l'obtenir tout à fait incolore, en privant les graines de l'enveloppe testacée qui les recouvre.

L'expression des semences de ricin à froid est la seule méthode d'extraction que l'on doive employer. On a proposé d'obtenir l'huile par l'ébullition des semences dans l'eau (procédé américain, procédé de Charlard), par l'intermède de l'alcool (procédé de Faguer); mais, dans tous les procédés où l'on est obligé d'avoir recours à la chaleur, l'huile est plus chargée de résine et il se produit une certaine quantité des acides gras du ricin, qui communiquent à l'huile une âcreté qu'il est important d'éviter. L'expression à froid est sans contredit la meilleure méthode dont on puisse faire usage. Elle n'a d'autre inconvénient que de demander beaucoup de temps, inconvénient qui ne peut être mis en balance avec l'avantage de recueillir un produit de bonne qualité.

*L'huile de ricin est incolore ou peu colorée, peu fluide, visqueuse. Son odeur doit être presque nulle, sa saveur fade, sans âcreté. Sa den-*

sité est 0,926 à 12°. On reconnaîtra sa falsification par d'autres huiles, à sa grande solubilité dans l'alcool. En se servant d'un volume d'alcool à 95°, l'huile de ricin se dissoudrait tout entière; l'huile ajoutée en fraude se séparerait.

L'huile de ricin s'emploie comme un purgatif doux à la dose de 15 à 30 grammes. Le mieux est de l'administrer dans un bouillon aux herbes, dans un bouillon chaud dégraissé, dans une tasse de café ou de thé; quelquefois on la réduit en émulsion; il faut alors donner la préférence au jaune d'œuf sur la gomme, parce qu'il épaissit moins la potion.

Son action s'exerce spécialement sur l'intestin grêle.

POTION PURGATIVE.

Pr.: Huile de ricin . . . . .	50 gr.
Eau de menthe poivrée . . . . .	50
— commune . . . . .	60
Jaune d'œuf . . . . .	N° 1

F. S. A.

DE LA GRAINE DE TILLY.

La graine de Tilly des Moluques, *Croton Tiglium* Lin. (Euphorbiacées), a reçu par erreur le nom de pignon d'Inde; il faut se garder de la confondre avec le véritable pignon d'Inde (semences du *Curcas purgans* Adans.), qui est bien moins actif.

La graine de Tilly est oblongue, presque quadrangulaire; sa couleur extérieure est jaunâtre, et quelquefois noirâtre. Elle est caractérisée, comme toutes les semences des Euphorbiacées, par une caroncule sur l'ombilic, par sa double enveloppe, testacée et membraneuse, et par ses cotylédons foliacés enveloppés dans un albumen oléagineux; elle est excessivement âcre.

La semence de croton tiglium a été analysée par Pelletier et Caventou; elle a été depuis soumise à un examen plus étendu par Brandes; elle contient:

Acide crotonique; huile brunâtre; résine; matière grasse incolore; matière brunâtre; matière gélatineuse; crotonine; gomme; albumine végétale.

L'acide crotonique est volatil, extrêmement âcre; Pelletier et Caventou le considèrent comme une des parties actives de l'huile. Brandes

pense qu'il existe dans la graine une espèce d'huile essentielle extrêmement âcre, qui, par l'action de l'eau et de l'air, peut se changer en acide crotonique. Il se fonde sur ce que la liqueur que l'on obtient en distillant des semences de croton est plus acide le lendemain que le jour de sa préparation; sur ce que les vapeurs, quand on les reçoit dans de la potasse, la traversent et viennent se répandre dans le laboratoire, ce qui ne saurait avoir lieu si ces vapeurs étaient acides.

Ces faits exigent de nouvelles études, mais ils établissent d'une manière positive que ce n'est pas dans l'acide crotonique qu'il faut chercher l'origine des propriétés drastiques de l'huile de croton.

La matière grasseuse blanche est analogue à la stéarine ou à la palmitine.

La matière brune est soluble dans l'eau et dans l'alcool; elle donne de l'acide crotonique par les acides, et elle est sans doute un mélange de divers principes immédiats.

La matière gélatineuse paraît avoir la plus grande analogie avec la gliadine que l'on retire du gluten.

La résine des semences de croton est d'un brun clair, d'une consistance molle; elle a une odeur désagréable, sans doute à cause de l'huile qu'elle retient; elle est soluble dans l'alcool, insoluble dans l'éther et dans l'eau; les alcalis la dissolvent en séparant une matière blanchâtre. Elle concourt sans doute aux propriétés purgatives de l'huile de croton.

Quant à la crotonine, que Brandes croit être un alcali végétal, Soubeiran la considère comme une combinaison de la magnésie avec un acide gras.

Lorsque l'huile de croton est agitée à plusieurs reprises avec de l'alcool, il finit par rester une huile qui constitue la majeure partie du produit, laquelle ne présente plus l'âcreté de la graine. Toute l'activité est concentrée dans la portion que l'alcool a dissoute; c'est là qu'abonde la résine signalée par l'analyse. (Dublanc, Vautherin.)

Les semences du *Croton Tiglium* sont d'une excessive âcreté. On doit les manier avec beaucoup de précautions. Quand on prépare une quantité d'huile un peu grande, il est bien difficile de se soustraire à ses émanations, lesquelles déterminent sur la peau une inflammation érysipélateuse plus ou moins grave.

On peut se servir des graines, réduites en pâte et mélangées avec un poids égal d'huile d'amandes douces ou d'axonge, pour produire sur la peau une éruption pustuleuse.

## HUILE DE CROTON.

L'huile de croton a une odeur extrêmement désagréable et une excessive âcreté; à la dose de 1 goutte à 2 gouttes, elle constitue un purgatif des plus violents; la graine en contient 58 p. 100.

Pour la préparer, on lave les semences de *Croton Tiglium* dans l'eau froide, on les sèche, puis on les passe au moulin sans les monder de leurs enveloppes. On pourrait le faire afin d'obtenir une quantité d'huile un peu plus considérable et une huile moins colorée; mais les semences de croton sont tellement âcres, qu'il faut éviter autant que possible de les manier.

Un des procédés d'extraction consiste, après avoir broyé les semences, à y ajouter assez d'éther pour en faire une pâte molle; on verse celle-ci dans un long tube effilé par une de ses extrémités que l'on a eu soin de garnir de coton. Quand la liqueur éthérée s'est écoulée, on épuise la graine par une nouvelle quantité d'éther. On tient ensuite la liqueur éthérée au bain-marie pour volatiliser l'éther; on laisse déposer l'huile et on la filtre.

Tel est le seul procédé exécutable par les pharmaciens qui ne consomment qu'une faible quantité d'huile de croton. Ils feront bien d'y avoir recours et de ne pas acheter des huiles du commerce, lesquelles sont souvent falsifiées. Ainsi obtenue, l'huile est d'une couleur citrine un peu brune.

M. Dominé, qui a conseillé ce mode opératoire, prescrit d'employer un mélange de 1 partie d'alcool à 90° et de 5 parties d'éther sulfurique à 0,725. L'huile que l'on obtient est un peu colorée; on la débarrasse plus difficilement des dernières traces d'alcool que de tout l'éther.

Quand on opère en grand, on extrait l'huile de croton par expression; à cet effet, la poudre des semences est renfermée dans une toile de coutil, et soumise à la presse entre deux plaques de fer échauffées. On filtre l'huile, après l'avoir laissé déposer pendant une quinzaine de jours.

L'huile ainsi préparée est moins colorée que celle obtenue par l'éther; on en recueille aussi beaucoup moins (27 à 28 p. 100 au lieu de 55 p. 100).

Afin d'extraire ce qui reste dans le tourteau, Soubeiran opère de la manière suivante :

On broie la substance qui forme le résidu de cette première opération et on la place dans un bain-marie couvert, avec deux-fois son poids d'alcool à 90°; on laisse en contact pendant vingt-quatre heures, et

l'on verse la pâte sur une toile que l'on soumet de suite à la presse. Dans toute cette opération, il faut se garantir des vapeurs âcres. Il est bien rare, du reste, que, dans la préparation de cette huile, quand on opère sur des masses assez considérables, on ne soit pas atteint d'une inflammation de quelque partie du corps, lors même que l'on n'a employé que l'expression à froid; aussi ne saurait-on trop recommander de se mettre à l'abri des accidents.

La liqueur alcoolique qui s'est écoulée à la presse est distillée au bain-marie afin d'en séparer l'alcool, que l'on conserve pour une nouvelle opération. Le produit est une huile épaisse que l'on abandonne à elle-même pendant une quinzaine de jours; au bout de ce temps, on la sépare du dépôt qui s'est formé, on la filtre à la chaleur de l'étuve, et on la mélange au produit de l'expression.

On pourrait ne faire qu'une opération et traiter immédiatement la poudre des semences par l'alcool; mais alors il en faudrait une plus grande quantité; la proportion de matière que l'on aurait à manier serait plus considérable, et les chances d'accidents plus nombreuses.

1 kilogramme de semences de croton nous a fourni 270 grammes d'huile, dont 146 ont été obtenus par la pression, et 124 à l'aide de l'alcool.

Il semble que cette huile doit être plus active que celle obtenue par simple expression; mais telle est l'énergie de ces produits, que les différences s'effacent dans la pratique, et que Piedagnel n'a pu observer de différences dans les effets de l'une et de l'autre.

*Propriétés thérapeutiques.* L'huile de croton est un remède dangereux dont il faut user avec de grands ménagements; après son ingestion, elle laisse dans l'arrière-bouche un sentiment d'ardeur qui dure très-longtemps: son action sur l'estomac est plus modérée, bien qu'elle amène souvent des vomissements. Elle réagit le plus souvent sur l'intestin grêle, et détermine de vives coliques et de la diarrhée.

On n'en fait guère usage à l'intérieur que lorsqu'à tout prix il faut produire des évacuations alvines.

À l'extérieur, l'huile de croton est plus souvent employée; elle cause à la peau de la cuisson, puis de l'inflammation, et enfin une éruption qui laisse suinter un liquide jaunâtre. On prétend que souvent elle purge le malade et celui qui l'a frictionné.

On l'emploie aussi comme révulsif par inoculation; il se produit une énorme papule qui est accompagnée d'une forte chaleur locale. Au bout de trente-six heures, la papule est remplacée par une grosse pustule qui ressemble à un furoncle.

Quand on administre l'huile de croton à l'intérieur, il est toujours

bon de la diviser, soit avec du sucre, soit avec quelque autre matière.  
— Voici quelques formules adoptées :

## POTION D'HUILE DE CROTON.

(Potion du docteur Cory.)

Pr. : Huile de croton. . . . .	2 gutt.
Sucre blanc. . . . .	10 gr.
Gomme arabique. . . . .	10
Eau distillée de menthe. . . . .	50

On donne cette potion par cuillerée à café toutes les 3 à 4 heures;  
on s'arrête quand on a obtenu des évacuations abondantes.

## PILULES D'HUILE DE CROTON.

Pr. : Huile de croton. . . . .	1 gutt.
Conserve de roses. . . . .	10 cent.
Poudre de guimauve. . . . .	S. Q.

F. S. A. 1 à 2 pilules.

## AUTRE.

Pr : Chocolat à la vanille. . . . .	8 gr.
Sucre. . . . .	4
Amidon. . . . .	1
Huile de croton. . . . .	5 gutt.

On divise l'huile au moyen du sucre et de l'amidon, on incorpore  
le tout au chocolat, et l'on fait avec la masse 50 pilules. Chaque pi-  
lule contient un sixième de goutte d'huile de croton.

## LINIMENT AVEC L'HUILE DE CROTON.

Pr. : Huile de croton. . . . .	1
Huile d'olive. . . . .	5

Mélez.

La peau, frictionnée plusieurs fois par jour avec ce mélange, devient  
rouge et se couvre ensuite d'un exanthème pustuleux qui, au bout de  
quelques jours, laisse suinter une liqueur jaunâtre ; puis ce tégument  
revient à l'état normal. On se sert avec avantage de ce mélange  
comme révulsif.

On emploie plus souvent en frictions l'huile de croton pure.

## ÉPURGE.

Les semences d'Épurgé ou Catapuce, *Euphorbia Lathyris* Lin.  
(Euphorbiacées), fournissent une huile purgative qui est à peu près  
inusitée.

Ces graines ont donné à Soubeiran :

*Une huile fixe jaune; de la stéarine; une huile brune âcre; une ma-  
tière cristalline; une résine; une matière colorante extractive; de l'alu-  
mine végétale.*

La stéarine est blanche et insipide ; l'huile jaune est purgative ;  
mais elle doit certainement cette propriété à des matières qu'elle  
tient en dissolution, et qui sont étrangères à sa nature. L'huile brune  
âcre paraît être le principe actif ; elle possède une odeur et une saveur  
désagréables, qui la rapprochent beaucoup de l'huile de croton ; elle  
se dissout très-facilement dans l'alcool et dans l'éther. La matière  
cristalline est à peine étudiée ; elle est sans saveur et sans odeur ;  
elle cristallise en aiguilles ; se dissout facilement dans l'alcool et dans  
l'éther purs. La résine brune est une matière presque noire, insipide,  
fusible, insoluble dans l'eau et dans l'alcool même bouillant, un peu  
soluble dans l'éther, et dont les huiles sont le véritable dissolvant.

Les semences d'épurgé ne sont utilisées que pour l'extraction de  
leur huile purgative.

Pour obtenir l'huile par expression, on divise les graines au moyen  
de la contusion, et mieux encore du moulin, et on les exprime dans  
une toile de coutil. On soumet le produit à la filtration, et l'on ob-  
tient une huile d'un jaune clair et très-fluide, douée d'une saveur  
âcre. Elle n'est pas soluble dans l'alcool.

Comme l'huile d'épurgé est peu employée, et comme le procédé  
prescrit pour l'extraire par expression n'est guère applicable à de  
petites quantités, les pharmaciens feront bien d'isoler cette huile au  
moyen de l'éther ; le produit est à la vérité un peu coloré.

L'huile d'épurgé est purgative à la dose de 1 gramme et demi à 2  
grammes. Comme toutes les huiles des Euphorbiacées, elle occasionne  
souvent des nausées.

## § III. — CORPS GRAS ET HUILE ESSENTIELLE.

Cette série de médicaments comprend :

La muscade,	Le musc,
Le macis,	L'ambre gris,
Les baies de laurier,	Le castoréum.

## MUSCADE ET MACIS.

Le fruit du muscadier, *Myristica officinalis* Lin. (Myristicées), fournit à la médecine sa semence, qui est connue sous le nom de Noix muscade ou de Muscade, et l'arille ou *macis*, qui enveloppe son tégument ligneux.

Le fruit du muscadier est une baie pyriforme de la grosseur d'une petite pêche. Cette baie s'ouvre à la maturité et laisse voir appliquée sur une coque sèche et cassante, une substance épaisse, rouge, découpée, et qui adhère au cordon ombilical; c'est l'arille du muscadier ou le macis; la coque sur laquelle elle pose est l'enveloppe propre de la graine; au-dessous est la semence ou noix muscade.

La noix muscade est arrondie ou ovoïde, de la grosseur d'une petite noix; sa couleur extérieure est le gris rougeâtre; sa cassure est marbrée, grise avec des veines rouges; elle est cassante, mais assez tendre pour être coupée au couteau; sa saveur est âcre, son odeur forte et aromatique.

Le macis constitue une espèce de sac ouvert par un bout, très-découpé, à parois épaisses, d'un jaune rougeâtre, d'une odeur et d'une saveur fortes et agréables.

La muscade contient :

*Myristine; oléine; huile volatile; matières féculentes et gommeuses.*

L'huile volatile de muscade est incolore; sa consistance est visqueuse; sa densité est de 0,948, un peu moindre que celle de l'eau. Agitée avec l'eau, elle se sépare comme l'huile de sassafras en deux huiles, l'une fluide, qui vient nager à la surface de l'eau; l'autre, de consistance butyreuse, qui va au fond. Elle laisse déposer avec le temps un composé solide fusible au-dessus de 100°, volatil, soluble dans l'alcool et dans l'éther, et remarquable par la propriété qu'il possède de se dissoudre dans l'eau bouillante, et de cristalliser par le refroidissement.

En traitant le beurre de muscade par l'alcool, on en retire une graisse solide que l'on purifie par des dissolutions alcooliques; c'est la myristine; elle est cristallisable, soyeuse, incolore, inodore; elle fond à 51°. La myristine se dédouble par la saponification en glycérine et en acide myristique  $C^{28}H^{28}O^4$  qui fond à 49°.

La muscade et le macis doivent toutes leurs propriétés à l'huile volatile; elles sont employées dans la vie ordinaire comme aromes et condiments, et en médecine comme des excitants énergiques.

## BEURRE DE MUSCADE.

On pile les muscades dans un mortier, on les passe à travers un crible assez fin; on les expose à la vapeur de l'eau bouillante afin de ramollir le corps gras, et on les exprime entre des plaques de fer chauffées. On laisse refroidir le beurre pour séparer l'humidité, on le fait fondre et l'on filtre dans un appareil échauffé par l'eau bouillante.

Un autre procédé moins bon consiste à réduire les muscades en pâte, en les contusant dans un mortier chauffé; à ajouter à cette pâte 1/5 d'eau bouillante et à exprimer entre des plaques chauffées.

*Le beurre de muscade est un corps gras solide, d'un jaune rougeâtre, d'une odeur aromatique très-forte.*

*Il est souvent falsifié dans le commerce par son mélange avec des graisses étrangères colorées au moyen du curcuma. Pour découvrir la fraude, il suffit de faire bouillir le beurre de muscade avec 4 à 5 parties d'alcool à 47°, de laisser refroidir et de filtrer. L'alcool passe incolore, si le beurre n'a pas été coloré artificiellement.*

*Nous avons trouvé qu'un gramme de beurre récent dissous dans 200<sup>cc</sup> cubes d'éther, donne une liqueur encore sensiblement colorée.*

Le beurre de muscade est quelquefois employé seul en frictions stimulantes, plus souvent on l'associe à d'autres médicaments.

## BAUME NERVAL.

Pr. : Moelle de bœuf purifiée. . . . .	550
Huile de muscade par expression. . . . .	450
— d'amande douce. . . . .	100
Essence de romarin. . . . .	50
— de girofle. . . . .	15
Camphre. . . . .	15
Baume de Tolu. . . . .	50
Alcool à 80°. . . . .	60

On fait liquéfier ensemble la moelle de bœuf et l'huile de muscade; on verse le mélange dans une bouteille à large ouverture; on y ajoute les essences, le camphre en poudre, et le baume de Tolu dissous dans l'alcool: on fait fondre le tout au bain-marie; on le mélange exactement, et l'on conserve dans des vases bien bouchés.

Cette pommade est employée en frictions excitantes contre la paralysie, les douleurs rhumatismales, etc.

## DU LAURIER.

Les feuilles et les fruits du Laurier, *Laurus nobilis* Lin. (Laurinées), sont employés en médecine; ils contiennent tous deux une huile volatile qui les rend aromatiques et excitants.

Le fruit du laurier a été analysé par Bonastre, qui y a trouvé :

*Huile volatile; laurine; huile fixe; cire; résine; fécule; principes gommeux; sucre incristallisable; matières albuminoïdes.*

La laurine, qui constitue la partie solide de l'huile de laurier, est, suivant Marson, une matière grasse neutre particulière. Elle est blanche, cristalline, formant des aiguilles d'un éclat soyeux. L'alcool froid la dissout à peine, l'alcool et l'éther bouillant la dissolvent en forte proportion. Les alcalis la dédoublent en glycérine, et en acide laurique  $C^{22}H^{42}O^4$  fusible entre  $42^{\circ}$  et  $45^{\circ}$ .

## HUILE DE LAURIER.

Pour obtenir l'huile de laurier, on réduit en poudre les baies sèches du laurier; on les expose à l'action de la vapeur d'eau assez longtemps pour les bien pénétrer, et l'on met promptement à la presse dans une toile de coutil, entre des plaques métalliques chauffées; on exprime fortement; on filtre l'huile à chaud, si la température de l'atmosphère est basse. L'huile de laurier finit par laisser déposer un sédiment cristallin et par prendre une consistance analogue à celle de l'huile d'olive demi-figée. Les baies fournissent à peine le cinquième de leur poids d'huile. Toutes les pharmacopées prescrivent de se servir de baies fraîches, de les faire bouillir dans l'eau et de recueillir l'huile qui vient nager à la surface. Menigault a reconnu que, par cette méthode, on ne peut obtenir l'huile des baies fraîches, et Soubeiran s'est assuré à plusieurs reprises qu'il en est de même avec les baies sèches.

Nous avons décrit ici la préparation de l'huile de laurier avec les fruits secs, parce que, dans nos climats, ce sont les seuls que l'on puisse se procurer. Les pharmaciens du Midi, qui sont mieux placés pour cette récolte, extrairont ce produit des baies récentes. Il faut les broyer, les chauffer légèrement et les soumettre à la presse.

*L'huile de laurier est d'un vert foncé, d'une consistance d'huile d'olive figée; son odeur est très-aromatique. Elle se résout par la chaleur en une huile transparente d'un vert foncé. Son ébullition avec*

*de l'eau aiguisée d'acide chlorhydrique ne change pas sa couleur, et la liqueur aqueuse, qui ne s'est pas colorée, ne prend pas une teinte bleue par un excès d'ammoniaque.*

## POMMADE DE LAURIER.

## (Onguent de laurier.)

Pr. : Feuilles de laurier récentes et contuses. . . . .	1
Baies de laurier récentes et contuses. . . . .	1
Axonge. . . . .	2

On fait digérer le mélange à une douce chaleur jusqu'à ce que l'eau de végétation soit dissipée; on laisse encore pendant quelques heures sur un feu modéré; on passe avec expression; on laisse refroidir et on sépare les fèces.

Cette pommade est employée en frictions stimulantes; elle est surtout usitée dans la médecine vétérinaire. On la substitue à l'huile de laurier, qui est néanmoins plus active.

## DU CASTORÉUM.

Le Castoréum est un organe sécréteur du *Castor Fiber* Lin., animal de l'ordre des Rongeurs.

Dans le castor, la verge et l'anus vont s'ouvrir dans le canal ou cloaque qui aboutit à la naissance de la queue. Au voisinage de l'anus existe une ou plusieurs paires de petites glandes qui sécrètent une matière odorante; plus loin et en avant de la verge sont deux glandes plus volumineuses, qui se rencontrent chez le mâle comme chez la femelle, plus fortes chez le mâle, et qui constituent le castoréum du commerce. Le castoréum nous est apporté du Canada, il a la forme d'une besace, plus ou moins ridée ou aplatie. A l'intérieur se trouve disséminée dans des loges cellulaires, une matière brune ou jaunâtre d'une odeur forte toute particulière, d'une saveur âcre et amère; on la retire des poches pour l'utiliser en médecine.

Le castoréum a été analysé successivement par Bouillon-Lagrange et Laugier, par Brandes, John, Pfaff et Woehler. Il contient :

*Huile volatile; castorine; salicine; résine; acide benzoïque; albumine; matière grasse; mucus; carbonate d'ammoniaque; sels de soude et de potasse (urate, benzoate, sulfate).*

La castorine a été découverte par Brandes; elle cristallise en longs prismes diaphanes et fasciculés. Sa saveur est cuivrée; son odeur