

La transformation des graisses est déjà, en partie, effectuée au moment où l'on ajoute l'oxyde de plomb; si on le mettait plus tôt, il serait réduit par les éléments combustibles des graisses, et la combinaison serait imparfaite.

Il faut se servir d'une grande bassine, pour que la matière, qui se tuméfie beaucoup, ne passe pas par-dessus les bords.

La préparation de l'onguent de la mère doit être exécutée pendant le jour; si l'on approchait un corps en ignition de la bassine, les vapeurs et les gaz inflammables communiqueraient le feu à toute la masse.

Une partie de l'acide acétique provenant de l'action de la chaleur sur les corps gras se combine avec l'oxyde de plomb. C'est à l'acétate formé dans ces conditions que l'on attribue la couche blanche qui apparaît à la surface de l'onguent, peu de temps après sa préparation. On évite son développement en suivant exactement le procédé que nous avons décrits; on a observé, en effet, que si l'on introduit dans la bassine la poix noire en même temps que les autres substances, l'emplâtre blanchit.

L'onguent de la mère Thècle, ainsi nommé d'une religieuse de l'Hôtel-Dieu qui en a imaginé la formule, est souvent employé comme suppuratif dans le traitement des furoncles. Il est moins excitant et moins visqueux que les onguents chargés de matières résineuses.

CORPS GRAS.

Les médicaments qui doivent leurs propriétés aux corps gras se partagent, au point de vue pharmacologique, en trois séries :

- 1° Ceux qui doivent toutes leurs propriétés aux corps gras; exemples : huiles d'olive, de lin et d'amandes douces;
- 2° Ceux dans lesquels le corps gras est doué d'une action thérapeutique spéciale, comme l'huile de ricin, l'huile de foie de morue;
- 3° Ceux dans lesquels le corps gras est uni dans un végétal à une huile essentielle; exemple : beurre de muscade, de laurier.

On rencontre dans les animaux et dans les plantes des matières grasses qui, suivant leur origine ou leur consistance, reçoivent les noms de *Suifs*, de *Graisses*, de *Beurres* ou d'*Huiles*; dans les plantes, ces matières grasses sont surtout contenues dans les semences; mais quelquefois aussi, quoique plus rarement, elles existent dans le péricarpe. Les corps gras tirés des plantes et des animaux sont solides

ou liquides; ils ont tant d'analogie de composition, quelle que soit leur origine, qu'il est impossible de séparer leur étude.

Il résulte des travaux analytiques de M. Chevreul que tous ces corps gras sont des éthers de la glycérine qui ont reçu depuis quelques années le nom particulier de *glycérides*. Dans ses recherches sur la synthèse des corps gras, M. Berthelot a démontré que les huiles et graisses naturelles sont formées par des mélanges en proportions diverses des éthers saturés de la glycérine, et que, lors de leur saponification, ils donnent, pour une molécule de cet alcool triatomique, trois molécules d'un acide monobasique. Dans les huiles et graisses employées comme véhicules ordinaires de la pharmacie (huile d'olive, H. d'amande, H. d'œillette, axonge, suif), la partie liquide est formée par la *trioléine*, et la partie solide par la *tristéarine*, la *trimargarine* (Chevreul) ou *tripalmitine* (Heintz).

La *trioléine* ne commence à se solidifier que vers -4° . Pure, elle est incolore, inodore et insipide; sa densité est comprise entre 0,90 et 0,92. Elle est insoluble dans l'eau et peu soluble dans l'alcool, surtout à la température ordinaire. L'éther sulfurique la dissout presque en toutes proportions. Au contact de l'air, la trioléine absorbe lentement l'oxygène; soumise à l'action de la chaleur dans un appareil distillatoire, elle se vaporise en partie seulement; tandis que la masse se décompose en hydrocarbures gazeux ou liquides, en acide sébacique et en acroléine.

La *tristéarine* abonde dans certaines graisses, et particulièrement dans les suifs de mouton et de bœuf. Elle cristallise de ses dissolutions alcooliques ou étherées sous la forme de petites lames nacrées brillantes. Lorsqu'elle a été fondue, elle se solidifie par le refroidissement en une masse incolore et homogène qui n'offre aucune apparence cristalline. Les auteurs ne sont pas d'accord sur le point de fusion de cette glycéride; M. Duffy donne la température de $+64^{\circ},2$, tandis que M. Heintz croit qu'elle possède un point de fusion transitoire à $+55^{\circ}$ et un autre définitif à $+71^{\circ},6$. L'alcool ne dissout sensiblement la stéarine qu'à la température de l'ébullition, et l'abandonne presque totalement à la température ordinaire; l'éther bouillant la dissout en grande proportion, et n'en conserve à $+15^{\circ}$ que $1/225$ de son poids.

On a trouvé la tristéarine non-seulement dans les graisses animales, mais encore dans des corps gras d'origine végétale, parmi lesquels nous citerons le beurre d'Illipé (*Bassia butyracea* Roxb.), de la famille des Sapotées, et le beurre de cacao, extrait des semences du *cacaoyer* ordinaire (*Theobroma cacao* Lin.) Byttneriacées.

La *trimargarine* (Chevreul), *tripalmitine* (Heintz) existe dans la plupart des graisses et des huiles; elle est cristalline, incolore et inodore. Cette substance fond vers 60° et, lorsqu'elle est liquéfiée, se solidifie seulement à 46°. L'alcool froid la dissout à peine, mais l'alcool et l'éther bouillants la dissolvent en grande quantité.

Il reste encore quelques doutes à éclaircir relativement à l'identité de l'acide margarique avec l'acide palmitique, et par conséquent touchant l'existence de la margarine et de la palmitine comme glycérides distinctes.

Les corps précédents composent la majeure partie des graisses végétales et animales; leur union, en proportions différentes, est la cause de la consistance variable de ces produits. En refroidissant les corps gras et en les soumettant à la presse, on parvient à séparer assez exactement la partie fluide de la partie solide.

On a longtemps admis que la partie solide de l'huile d'olive résulte d'une véritable combinaison d'oléine et de margarine; que le beurre de cacao est une combinaison d'oléine, de stéarine et de palmitine; cette opinion improbable est aujourd'hui rejetée par la plupart des chimistes.

La couleur des huiles et des graisses naturelles est différente pour chacune d'elles; elle est due à la présence de petites quantités de matières étrangères, car la stéarine, la margarine, la palmitine et l'oléine pures sont complètement incolores.

Les graisses naturelles possèdent également une odeur variable, laquelle est due à des corps de nature très-diverse. Ce sont tantôt des huiles essentielles, tantôt des acides gras volatils. La saveur des corps gras résulte de la présence de quelques principes étrangers. Les corps gras sont moins denses que l'eau; les uns sont liquides à la température ordinaire: huiles d'amandes douces, de lin, etc.; les autres se liquéfient aisément par la chaleur.

Exposés à l'action de l'air, les corps gras absorbent de l'oxygène et rancissent; les phénomènes sont surtout remarquables avec certaines huiles. L'absorption est d'abord lente, puis un moment arrive où elle marche avec une grande rapidité. Il se peut même que la chaleur produite soit assez considérable pour déterminer l'inflammation de l'huile. Il est vrai qu'il faut, pour que ce dernier effet se produise, que l'huile soit en grande quantité et qu'elle présente une grande surface. En absorbant l'oxygène de l'air, les huiles dégagent une quantité notable d'acide carbonique; quelques-unes s'épaississent et finissent par se solidifier entièrement (huiles de lin, de noix, de chènevis, de pavot, de ricin, de soleil); on les appelle

huiles *siccatives*, et, par opposition, on nomme huiles *non siccatives* celles qui rancissent sans se solidifier (huiles d'olive, de navette, d'amande, de faine, de noisette, etc.).

Cette différence tient à ce que l'oléine de ces huiles n'est pas identique; l'oléine des huiles siccatives se distingue par la propriété qu'elle possède de se dessécher en un vernis par son exposition à l'air et par sa moindre solubilité dans l'alcool; du reste, elle ne se transforme pas en acide élaïdique par l'action de l'hypoazotide.

Parmi les produits qui se développent pendant que les corps gras rancissent, on remarque plusieurs acides gras volatils et odorants, et de la glycérine. Cette altération est hâtée par la présence d'une matière azotée qui semble agir à la façon d'un ferment; mais elle se produit également sous l'influence de l'eau.

Les corps gras sont insolubles dans l'eau; la plupart sont peu solubles dans l'alcool, au moins à la température ordinaire. L'huile de ricin et l'huile de croton tiglium sont à peu près les seules huiles dissoutes en grande proportion par l'alcool.

L'éther est un excellent dissolvant des huiles et des graisses.

Les corps gras dissolvent généralement en fortes proportions les huiles essentielles, le camphre et la plupart des matières résineuses; ils ne dissolvent ni la gomme, ni le sucre, ni les matières extractives. Le phosphore et le soufre sont notablement solubles dans les corps gras.

Extraction des corps gras. Les huiles et les graisses contenues dans les tissus végétaux s'obtiennent, comme les sucs, en déchirant le parenchyme qui les renferme et en l'exprimant fortement pour les faire écouler; mais l'état de fluidité ou de solidité des corps gras amène quelque différence dans la manière de procéder.

1° Quand on a affaire à une matière fluide, il suffit, pour l'extraire, de diviser les cellules qui la renferment; à cet effet, on passe les semences au moulin pour les réduire en poudres on enferme cette poudre dans des carrés de toile de coutil, et on la soumet graduellement à la presse afin de ne pas déchirer les toiles.

Il est des matières qui exigent quelques précautions particulières: ainsi on frotte les amandes dans un sac rude, et on les crible pour détacher la matière jaune adhérente à l'épisperme. On sépare l'enveloppe testacée des ricins, si l'on veut avoir une huile incolore, et quelquefois celle des graines du croton tiglium pour qu'elle ne diminue pas la proportion du produit par la quantité d'huile dont elle resterait imprégnée.

Nous prendrons pour exemple général de l'opération la préparation de l'huile d'amande douce. On monde les amandes pour séparer les pierres et les fragments de coques (*endocarpe ligneux*); après cette opération, on les frotte dans un sac rude et on les crible afin de détacher la poussière écailleuse qui absorberait en pure perte une partie de l'huile.

On réduit les amandes en poudre dans un mortier ou mieux dans un moulin, et on les soumet à une pression graduée dans une toile forte de coutil ou de crin. Si, au lieu d'exprimer les amandes en poudre, on les broyait de manière à en former une pâte, l'huile entraînerait avec elle une partie du parenchyme des amandes; elle froides, s'éclaircirait moins vite et elle serait plus sujette à rancir.

Quand on a ainsi obtenu l'huile par expression, on la laisse déposer, ou mieux encore on la filtre pour l'avoir pure et transparente.

On prépare facilement à l'aide de ce procédé les huiles d'amandes, de ben, de noisette, de pavot œillette, de pavot blanc, de semences de lin, de noix, de ricin, d'épurga, de croton tiglium, etc.

Il y a toujours avantage, pour l'extraction des huiles, à éviter l'emploi de la chaleur; une température élevée dispose les produits à la rancidité; en conséquence, il faut rejeter le procédé qui consiste à monder les amandes de leur enveloppe par l'eau bouillante, afin d'obtenir un tourteau plus blanc.

Dans les arts, pour préparer l'huile de lin, et souvent aussi l'huile de noix, on fait chauffer les semences pulvérisées, afin de rendre l'écoulement plus prompt. Quand on ne chauffe que modérément, à la vapeur d'eau sans pression par exemple, l'huile éprouve peu de changements, seulement elle est plus apte à rancir; mais il arrive souvent que l'on fait subir à la graine un commencement de torréfaction qui altère l'huile, lui donne de l'âcreté et la rend impropre à l'usage médical.

2° Dans les cas où les corps sont solides, il y a nécessité d'élever la température pour les dégager des tissus qui les contiennent. La chaleur, en les fluidifiant, les met dans les mêmes conditions qu'une huile naturellement liquide. Le moyen d'appliquer la chaleur n'est pas toujours le même, ainsi que nous allons le voir.

La première condition à remplir est de diviser suffisamment la substance chargée d'huile; à cet effet, quand elle n'est pas mêlée à des corps étrangers, on la pile dans un mortier échauffé pour ramollir le corps gras et former une pâte que l'on achève de broyer sur une pierre à chocolat chauffée. Les semences de cacao sont soumises à une torréfaction préalable qui dessèche, altère et détache

l'enveloppe. On les verse sur une table et on les froisse avec un rouleau pour détacher cette enveloppe que l'on sépare au moyen d'un van.

Le procédé le plus simple pour l'extraction des graisses solides consiste, après que la matière a été réduite en pâte dans un mortier chauffé ou sur une pierre à chocolat, à l'exprimer promptement entre des plaques de fer étamées, chauffées dans l'eau bouillante. Si l'on n'exprime pas promptement ou si l'on n'a pas une bonne presse à sa disposition, on perd une partie du produit, qui reste engagé dans la masse parenchymateuse.

Une seconde méthode propre à faciliter l'extraction des matières grasses consiste à mélanger au parenchyme végétal réduit en pâte $\frac{1}{5}$ de son poids d'eau bouillante, et à soumettre rapidement la substance à la pression entre deux plaques échauffées. C'est le procédé mis en pratique par Josse pour extraire le beurre de cacao. Afin d'atteindre le même but, Demachy conseille d'exposer le cacao à l'action de la vapeur dégagée par l'eau en ébullition, comme on le fait pour l'huile de lin, et de comprimer les semences entre deux plaques échauffées. Cette dernière manipulation est moins commode que la précédente; Soubeiran a trouvé néanmoins qu'elle réussit mieux que toute autre pour la préparation de l'huile de laurier.

On peut encore faire bouillir avec de l'eau les matières suffisamment broyées; le corps gras vient nager à la surface, et on le sépare lorsqu'il est refroidi. C'est ainsi qu'on préparait autrefois l'huile de laurier, et que l'on extrait dans les arts la *cire du myrica* et l'*huile de palme*.

Quand une graisse solide a été obtenue par l'un des procédés ci-dessus indiqués, il est nécessaire de la séparer des matières étrangères qu'elle a entraînées. On peut la tenir fondue au bain-marie, pour laisser déposer les fèces. On préfère ordinairement la passer à travers un filtre de papier, dans un entonnoir à double enveloppe, échauffé par la vapeur ou par l'eau bouillante.

Quand on dispose d'une étuve et lorsque les corps gras sont faciles à fondre, on y exécute la filtration; on peut encore fort commodément, lorsqu'on ne possède pas une installation spéciale pour cet usage, mettre la matière grasse sur un filtre dans un entonnoir de verre ou de fer-blanc, et poser celui-ci sur un vase destiné à recevoir l'huile. On place le tout dans le bain-marie d'un alambic que l'on ferme au moyen de son couvercle, et l'on porte l'eau de la cucurbite à l'ébullition.

Il est encore d'autres modes opératoires plus ou moins usités

pour l'extraction des huiles : on mêle les semences en poudre avec une ou deux fois leur poids d'éther ou d'alcool; on chauffe quelque temps au bain-marie, et l'on soumet à une forte pression. L'alcool ou l'éther est ensuite expulsé par la distillation. Cette méthode réclame des précautions spéciales; nous les mentionnerons lorsqu'il sera traité de chaque substance en particulier. Faisons remarquer que c'est à tort qu'elle a été appliquée à la préparation de l'huile de ricin.

Les corps gras d'origine animale constituant presque toute la masse des tissus dans lesquels ils existent, leur extraction est fort simple. On se borne à exposer le tissu cellulaire graisseux à une douce chaleur, laquelle détermine la liquéfaction et la séparation du corps gras. C'est ainsi que l'on prépare la moelle de bœuf, la graisse de porc, le suif; l'extraction de l'axonge va nous servir d'exemple.

On prend de la panne de porc ou les masses graisseuses accumulées vers l'épiploon; on coupe ces tissus par morceaux et on les pétrit à l'aide des mains dans l'eau froide, de façon à séparer le sang. On les pile ensuite dans un mortier de marbre et on les fait fondre à une douce chaleur dans une bassine étamée. Quand la graisse est devenue transparente, ce qui indique qu'elle ne contient plus d'eau ni de matières solide en suspension, on la passe à travers un linge serré, et on la coule dans des pots que l'on a soin de couvrir et de placer dans un lieu frais.

Les débris de tissus qui restent sur les toiles sont placés de nouveau sur le feu et soumis ensuite à une forte pression. On obtient un second produit moins blanc que le premier, mais tout aussi convenable pour quelques préparations.

Les corps gras doivent être conservés dans une localité froide, et autant que possible à l'abri du contact de l'air. Ils absorbent l'oxygène de l'air, s'épaississent et prennent une saveur et une odeur désagréables; on dit alors qu'ils ont ranci, et il faut les rejeter de l'emploi médical.

Il est bon de préparer les huiles seulement au moment d'en faire usage, de les conserver dans des vases qui ferment exactement.

Les huiles solides se conservent bien par le procédé de Henry et Guibourt. On les coule dans des fioles à médecine que l'on remplit entièrement et où elles se solidifient; on bouche ces fioles et on les place dans la cave.

1^{er} — MATIÈRES GRASSES ET SUBSTANCES QUI LEUR DOIVENT LEURS PROPRIÉTÉS.

Les principales huiles et graisses utilisées en pharmacie sont les suivantes :

Huile d'amande douce. — Les Amandes douces médicinales sont les semences de l'*Amygdalus communis* Lin. (Rosacées). M. Boullay en a fait l'analyse. Elles sont composées de :

Eau 3, 5; pellicules 5; huile 54; albumine et caséine 25; sucre de canne 9; gomme 3; cellulose 4; sels 0,5.

L'amande présente les caractères génériques qui appartiennent à toutes les semences émulsives. L'huile qu'on en extrait est très-douce, presque sans odeur et sans saveur.

Cette huile possède une densité de 0,9185 à +15°. Outre la différence de densité, son mélange avec l'huile de sésame est rendu manifeste par la couleur rouge qu'elle prend au contact de l'acide sulfurique. L'huile d'olive ou celle d'arachide seraient décélées au moyen de la glace, car l'huile d'amande ne se congèle qu'à 12° au-dessous de zéro. Quant à l'huile d'aillette, la densité indiquerait de suite sa présence.

Pour l'usage interne, l'huile d'amande douce, grâce à sa saveur douce et agréable, ne répugne pas aux malades et se prête parfaitement à toute espèce de préparations. On l'administre à la dose de 5 à 30 grammes dans les maladies inflammatoires de la poitrine ou des intestins.

Les amandes amères sèches fournissent, par l'expression à froid, une huile tout à fait semblable à celle extraite des amandes douces, et qui n'a, comme elle, ni odeur ni saveur forte.

Les amandes amères sont d'un prix moins élevé que les amandes douces, et comme le tourteau d'amandes amères a plus de valeur, on prépare le plus ordinairement l'huile d'amande douce avec les amandes amères.

Huile de lin. — Extraite des semences du *Linum usitatissimum* Lin. (Linées). Elle est d'un jaune clair, sa saveur et son odeur sont caractéristiques. La densité de l'huile de lin est comprise entre 0,9347 et 0,9351 à +15° (Cloëz); elle se congèle à -27°. Elle est très-siccative; en se séchant elle perd sa solubilité dans l'alcool, dans l'éther et dans les huiles. On augmente sa propriété siccative en la

faisant bouillir avec 1/16 à 1/20 de litharge ; c'est alors l'huile de lin cuite des peintres.

Huile de noix. — Fournie par les semences du noyer, *Juglans regia*, Lin. (Juglandées). Elle est verdâtre, d'une odeur faible. Elle s'épaissit à -15° et se solidifie à -27° . Elle est plus siccativ que l'huile de lin. Elle est employée en lavement comme médicament purgatif. Densité à $+15^{\circ}$, 0,9287 (Cloëz).

Huile d'œillette. — Obtenue par l'expression des semences du *Papaver somniferum* Lin. Elle est d'un jaune clair, d'une saveur très-douce, soluble dans 25 parties d'alcool absolu froid et dans 6 parties d'alcool bouillant, siccativ. L'huile d'œillette possède une densité comprise entre 0,9232 et 0,9570 à $+15^{\circ}$, suivant son origine (Cloëz) ; 9,253 à l'oléomètre de Lefebvre. Elle se congèle à -10° .

Huile d'olive. — Extraite du péricarpe des fruits de l'olivier, *Olea Europæa* Lin. (Oléinées). Elle est d'un jaune verdâtre, sa saveur est douce et agréable, son odeur est faible, mais caractéristique. Sa densité est de 0,91647 à $+15^{\circ}$; à quelques degrés au-dessus de zéro, elle commence à laisser déposer une matière solide que Pelouze et Boudet considèrent comme une combinaison de margarine et d'oléine, mais qui paraît être seulement de la margarine retenant une certaine proportion d'oléine. Les moyens propres à reconnaître sa pureté seront exposés à l'article HUILES MÉDICINALES.

Blanc de baleine. — Le blanc de baleine est une matière cristalline qui existe à l'état de dissolution dans l'énorme cavité (sinus) de la tête du cachalot, *Physeter macrocephalus* Lin. et d'autres Cétacés. — Pendant la vie de l'animal, il est tenu en dissolution dans un liquide huileux d'où il se dépose par le refroidissement. On recueille le dépôt, on l'exprime fortement, puis on le purifie en le faisant chauffer avec une dissolution faible de potasse.

Le blanc de baleine est en masses blanches et nacrées. Il est formé par des lamelles brillantes, onctueuses, un peu flexibles ; il est fusible à 49° . — Il est soluble dans l'alcool, plus à chaud qu'à froid, et se dissout facilement dans l'éther. Convenablement purifié, il constitue la *Cétine* ou *Palmitate de Cétyle* $C^{64}H^{64}O^4$, qui représente de l'acide palmitique dont l'équivalent d'hydrogène basique est remplacé par $C^{52}H^{52}$, radical de l'*Alcool Cétyle* $C^{52}H^{54}O^2$. Les alcalis le

dédoublent en acide palmitique et en une matière fusible à 50° , qui est l'éthyl de M. Chevreul (*Hydrate de Cétyle, Alcool Cétyle*). Outre la cétine, le blanc de baleine contient une petite quantité d'une huile fluide et d'un principe colorant. On l'emploie presque toujours à l'extérieur en pommades adoucissantes. Veut-on l'introduire dans une potion, il convient de l'émulsionner par une jaune d'œuf. On triture celui-ci avec le blanc de baleine, qu'il ramollit à la faveur de son huile et qu'il rend plus facile à diviser.

La cétine entre dans la composition de cérats et de pommades.

Cire. — L'abeille, *Apis mellifica* (Hyménoptères), bâtit les alvéoles de sa ruche avec la matière connue sous le nom de cire. En faisant fondre les alvéoles on obtient la cire-j jaune, qui fond entre 62° et 63° . En l'exposant en lanières minces à l'air humide, elle se décolore et constitue la cire blanche. Celle-ci, lorsqu'elle est pure, est toujours moins fusible que la cire jaune, et fond seulement vers 65° .

La cire est insoluble dans l'eau, elle est soluble au contraire dans les corps gras et dans les huiles essentielles. Traitée par l'alcool à 90c. bouillant, elle se partage en deux parties : l'une, qui se dissout, est l'*Acide Cérotique*, dont la composition est exprimée par la formule $C^{34}H^{54}O^4$; l'autre, que l'alcool bouillant dissout à peine, est le *Palmitate de Myricyle* $C^{52}H^{92}O^4$. C'est la première de ces substances qui a été primitivement désignée sous le nom de *Cérine*, et la seconde sous celui de *Myricine*. Tandis que l'acide cérotique est saturé par les bases alcalines et forme des sels, le palmitate de myricyle se saponifie, et se dédouble en acide palmitique et en alcool myricique $C^{60}H^{62}O^2$.

La cire est la base des médicaments connus sous le nom de cérats ; elle fait partie d'un grand nombre de préparations onguentaires et emplâstiques. On la faisait jadis entrer dans certaines préparations médicinales employées contre la dysenterie et pour combattre quelques maladies des intestins accompagnées d'ulcérations ; ces médicaments sont aujourd'hui inusités.

Propolis. — La propolis est une matière dont les abeilles se servent pour boucher les fentes de leurs ruches. Vauquelin a constaté dans cette substance la présence d'une résine, de la cire, des débris de végétaux et d'insectes, de l'acide gallique (?) et de l'acide benzoïque (?)

On lui fait subir une purification qui consiste à la fondre dans deux fois son poids d'eau, et à passer le mélange avec expression. Quand la propolis est solidifiée, on la sépare de l'eau et des fèces qui se sont

précipitées. Elle est aujourd'hui inusitée; cependant il existe une formule d'une pommade de propolis préparée avec 2 parties de propolis et 3 parties d'huile d'olive; cette pommade était autrefois conseillée dans le traitement des hémorrhoides et des ulcères chroniques.

Suif de mouton. — C'est la graisse accumulée autour des reins et des intestins du mouton, *Ovis Ariès* Lin. (Ruminants). Le suif est solide, blanc, d'une odeur particulière, désagréable. Il se fige à 37°, et contient les 3/4 de son poids de stéarine, qui se solidifie vers 34°. Son odeur est due à la présence de l'hircine, glycéride qui donne à la distillation un acide gras volatil, l'acide hircique.

Propriétés thérapeutiques des corps gras. La plupart des corps gras sont rangés dans la classe des émoullients, et sont le plus souvent employés à l'extérieur en frictions et en embrocations pratiquées sur la surface du corps. — A l'intérieur, quand on les administre à dose élevée, ils agissent comme laxatifs; ils comptent également au nombre des aliments respiratoires.

Suivant Baüer (de Tübingen), l'huile employée chaude et en larges frictions sur tout le corps détermine une sueur abondante et souvent une éruption. L'érythème du système nerveux est apaisé et toutes les sécrétions sont activées; c'est ce genre d'action qui rend l'usage de l'huile si avantageux dans le traitement des scrofules. Les corps gras servent de véhicule dans la préparation des huiles médicinales, des pommades, des cérats et des liniments.

POTION HUILEUSE (HOPITAUX).

Pr. : Gomme arabique.....	10 gr.
Sirop de gomme.....	30
Eau de fleur d'oranger.....	10
Eau commune.....	100
Huile d'amande douce.....	30

On ajoute l'huile d'amande douce à la potion préparée avec les autres substances.

Souvent, au lieu de mélanger à une potion gommeuse toute préparée l'huile qui nage alors à la surface, on se sert de gomme pour l'émulsionner; dans ce cas, la potion est blanche, laiteuse, et l'huile reste en suspension.

Dans la potion émulsionnée, l'absorption de l'huile est, dit-on, plus assurée. La première potion huileuse participe davantage aux propriétés laxatives de l'huile.

ÉMULSIONS.

On donne le nom d'émulsions à des liquides d'apparence laiteuse, préparés au moyen des semences oléagineuses et de l'eau.

Toutes les semences émulsives contiennent, indépendamment de quelques principes qui peuvent être particuliers à certaines d'entre elles, une huile fixe, un peu de gomme, de matières sucrées et un mélange de substances albuminoïdes. Celles-ci existent sous deux états différents : 1° à l'état d'association intime avec quelques sels alcalins; sous cette forme, elles sont coagulables par la chaleur et ont été confondues avec l'albumine, dont elles se distinguent pourtant en ce que l'alcool les précipite sans les rendre entièrement solubles dans l'eau, et en ce qu'elles sont solubles à l'ébullition dans l'alcool faible; — 2° à un état particulier sous lequel elles sont précipitables par l'acide acétique. On les a confondues avec la caséine, mais elles ne sont pas, comme celle-ci, coagulée par la présure.

Si nous examinons quelle est la composition des amandes douces qui servent le plus souvent à la préparation des émulsions, nous verrons, avec M. Boullay, que le sucre et la gomme y sont en trop petite proportion pour qu'on puisse leur attribuer la division de l'huile. Comme nous y trouvons en abondance l'albumine et la caséine végétale, il est hors de doute que ce sont ces principes qui tiennent l'huile en suspension. Dans quelques semences très-mucilagineuses, par exemple dans celles de lin, on admet que le mucilage contribue à produire le même effet.

Quand on veut préparer une émulsion, on se sert de semences débarrassées de leur épisperme (1). Pour les amandes, on enlève ce dernier aisément en les faisant tremper pendant quelques instants dans l'eau bouillante; l'enveloppe se ramollit et se détache lorsqu'on fait glisser des amandes entre deux doigts. On les projette dans de l'eau

(1) On prescrit quelquefois des émulsions adoucissantes obtenues avec la graine de chanvre ou chènevis (*Cannabis sativa* Lin.) ou avec les semences des Cucurbitacées. Les espèces dites *Semences froides* se composent du mélange, à parties égales, des graines de calabasse (*Lagenaria vulgaris* Ser.), de pastèque (*Cucumis Citrullus* Ser.), de melon (*Cucumis Melo* Lin.), de concombre (*Cucumis sativus* Lin.). On leur substitue habituellement les semences du potiron (*Cucurbita maxima* Duch).

A la qualité émoulliente, ne semblent pas se borner les propriétés médicales des semences des Cucurbitacées. On cite des cas nombreux de guérison du ténia obtenue par l'administration d'une pâte préparée avec 90 grammes des semences de citrouille fraîche, du miel ou du sucre.