

On fait dissoudre la gélatine dans suffisante quantité d'eau, et on délaye l'extrait hydro-alcoolique de manière à obtenir une solution un peu chargée.

On étend sur une planche une toile cirée d'un demi-mètre carré environ, que l'on fixe à l'aide de petits clous. On applique une couche de la solution ci-dessus, en ayant soin de passer le pinceau à plusieurs reprises, et toujours dans le même sens, afin d'étendre très-également. On laisse sécher dans une pièce chaude.

Cette première couche étant parfaitement sèche, on en étend une seconde, puis une troisième, en prenant les mêmes précautions.

Cette formule, qui est de M. Dubuisson, donne un excellent taffetas.

Le Codex a adopté une formule de MM. Henry et Guibourt, qui consiste à étendre, sur de la toile cirée très-mince, un mélange fait avec 2 parties de cire blanche et une partie d'extrait éthéré de cantharides.

Ce taffetas vésicant se remplit souvent de petites aiguilles cristallines de cantharidine. Il faut le conserver dans un vase fermé, et n'en préparer que peu à la fois. Il est important aussi de le faire sur une toile cirée mince, pour qu'elle puisse s'appliquer exactement sur la peau.

#### EXTRAIT ACÉTIQUE DE CANTHARIDES DE G. FERRARI.

Pr. : Poudre de cantharides.....	4
Alcool à 36°.....	16
Acide acétique à 10 degrés.....	1

Faites digérer pendant quelques heures à une température de 40 à 50 degrés. Passez avec expression, filtrez, évaporez au bain-marie.

Cette préparation est employée comme vésicante. Il suffit de graisser un peu de papier avec cet extrait et de l'appliquer sur la peau. La consistance butyreuse du produit, et surtout la présence de l'acide acétique, mettent obstacle à la cristallisation de la cantharidine, et le rendent préférable à l'extrait éthéré.

#### HUILE DE CANTHARIDES.

Pr. : Cantharides pulvérisées.....	1
Huile d'olive.....	8

On fait digérer au bain-marie pendant 6 heures, on passe avec expression, on laisse déposer, on décante ou l'on filtre.

Cette huile est très-irritante. Elle contient la cantharidine, les matières grasses, jaune et verte. Bien que la cantharidine pure se dépose en entier de sa dissolution dans les huiles, elle persiste en dissolution dans l'huile de cantharides, où elle se trouve accompagnée des autres principes contenus dans l'insecte.

#### POUDRE DE CANTHARIDES.

On pulvérise les cantharides sans laisser de résidu; on les réduit en poudre très-fine. Pendant la pulvérisation des cantharides, il faut apporter le plus grand soin à couvrir le mortier et le tamis pour se préserver des effets fâcheux de la poudre. Le tamis qui sert à cette préparation doit être étiqueté avec soin et mis de côté, de manière à ce qu'il ne soit jamais employé à d'autres usages.

Les cantharides que l'on veut pulvériser doivent être soumises à une dessiccation préalable, mais il ne faut la faire durer que le temps absolument nécessaire pour les sécher, surtout si l'on opère à l'étuve; M. Thierry s'est assuré que, dans des cantharides qui avaient séjourné longtemps à l'étuve, presque toute la cantharidine avait été dissipée.

#### POMMADES ÉPISPASTIQUES.

##### POMMADE DE CANTHARIDINE.

Pr. : Cantharidine.....	5 centigrammes.
Axonge.....	28 grammes.
Cire blanche.....	4 —

On triture la cantharidine avec un peu d'alcool; on ajoute l'excipient gras, et l'on triture longtemps pour avoir un mélange exact.

##### POMMADE ÉPISPASTIQUE JAUNE.

###### (Pommade de cantharides douce.)

Pr. : Cantharides en poudre grossière.....	1
Axonge.....	13
Cire jaune.....	2
Curcuma en poudre.....	1/16
Huile volatile de citrons.....	1/16

Faites digérer les cantharides dans l'axonge au bain-marie, pen-

dant 4 heures; passez avec forte expression; faites liquéfier de nouveau; ajoutez le curcuma; laissez digérer; ajoutez la cire; et, quand elle sera fondue, passez à travers une étoffe de laine; remuez la pommade jusqu'à ce qu'elle soit en grande partie refroidie; aromatisez-la alors avec l'essence de citrons.

La préparation de cette pommade varie presque dans chaque pharmacie. MM. Henry et Guibourt donnent la formule suivante :

Pr. : Cantharides pulvérisées.....	1
Axonge.....	21
Cire.....	3
Baume nerval.....	1/2

Faites digérer les cantharides dans l'axonge au bain-marie; passez avec expression; filtrez; ajoutez la cire et le baume nerval.

#### POMMADE ÉPISPASTIQUE VERTE.

(Pommade de cantharides verte.)

Pr. : Poudre de cantharides.....	1
Cire blanche.....	4
Onguent populéum.....	28

On liquéfie le populéum et la cire, et l'on y incorpore la poudre de cantharides.

#### EMPLATRES VÉSICATOIRES.

##### EMPLATRE VÉSICATOIRE DU CODEX.

(Emplâtre de cantharides.)

Pr. : Poix-résine.....	1
Axonge.....	1
Cire jaune.....	1
Poudre de cantharides.....	1

Faites liquéfier la résine, la cire et l'axonge, et ajoutez la poudre de cantharides.

Muller conseille, après que l'on a ajouté les cantharides, de laisser digérer à une douce chaleur pendant quelques heures; on laisse refroidir, en ayant soin d'agiter quand la masse commence à prendre une consistance molle. Par cette manipulation, la matière vésicante ne reste pas engagée dans le tissu des cantharides; elle se dissout dans la masse et peut agir plus efficacement.

En été, cette composition serait plus molle. Il faut remplacer un quart de graisse par une même quantité de cire.

Une méthode, préconisée par M. Bretonneau et que l'on emploie depuis avec un grand avantage, consiste à ne pas appliquer directement le vésicatoire sur la peau, mais à interposer un papier brouillard trempé dans l'huile. A travers cette surface mince, les cantharides produisent la vésication, et les accidents qui proviennent si souvent de leur absorption et de leur action irritante sur les voies urinaires ne se manifestent presque jamais.

On recommande souvent de camphrer les vésicatoires. M. Cadet de Gassicourt a recommandé le premier d'en arroser la surface avec une teinture éthérée de cantharides que l'on a saturée de camphre. On l'étend aussitôt sur toute la surface en frottant avec le doigt.

##### EMPLATRE VÉSICATOIRE ANGLAIS.

Pr. : Cire blanche.....	3
Axonge.....	7
Suif.....	3
Poix blanche.....	1
Poudre de cantharides.....	7

On fait liquéfier sur un feu doux la poix blanche, la cire et les corps gras; on passe à travers un linge et l'on incorpore la poudre de cantharides.

Cet emplâtre contient le tiers de son poids de cantharides; comme en outre l'excipient a beaucoup de fusibilité, il agit plus vivement sur la peau que l'emplâtre ordinaire; et, comme il y adhère peu, il fait moins souffrir le malade au moment où on lève l'appareil.

##### VÉSICATOIRE PERPÉTUEL DE JANIN.

Pr. : Poudre de cantharides.....	1
— d'euphorbe.....	1
Térébenthine.....	12
Mastic pulvérisé.....	12

On fait liquéfier la térébenthine et l'on y incorpore à chaud l'euphorbe et les cantharides, on ajoute le mastic et l'on remue jusqu'à parfait refroidissement.

## MOUCHES DE MILAN.

(Epispastico dolce.)

Pr. : Poix-résine.....	64
Cire jaune.....	64
Axonge.....	64
Poudre de cantharides.....	64
Térébenthine.....	16
Essence de lavande.....	1
— de thym.....	1

On fait liquéfier la résine, la cire et l'axonge, on ajoute les cantharides ; on fait digérer pendant deux heures ; alors on ajoute la térébenthine et l'on agite jusqu'à refroidissement en aromatisant, vers la fin, avec les essences.

On divise la masse par portions d'un demi-gramme que l'on étale sur un morceau de taffetas de 5 centimètres carrés, de manière à former un écusson rond de 2 centimètres de diamètre. On le replie en deux sur lui-même et on l'enveloppe dans un morceau de papier portant l'étiquette : Mouches de Milan.

Les mouches de Milan sont employées comme dérivatif contre les fluxions, les douleurs de tête, les maux d'yeux, les rhumatismes. On place sur l'endroit désigné une ou plusieurs mouches que l'on recouvre d'une compresse. On n'enlève les mouches que lorsqu'elles cessent de produire une sécrétion de sérosité et qu'elles se détachent d'elles-mêmes. On les renouvelle au besoin.

La formule précédente est très-bonne ; elle est de M. Mouchon.

M. Pessina, de Milan, a donné la formule suivante :

Pr. : Colophane choisie.....	9
Térébenthine claire.....	9

Faites fondre et ajoutez :

Poudre fine de cantharides.....	1
— d'euphorbe.....	1
Styrax liquide.....	1

Mélez.

## SPARADRAPS VÉSICANTS ET ÉPISPASTIQUES.

L'emplâtre vésicatoire du Codex étendu sur une toile constituerait un sparadrap vésicant ; mais l'on veut que ces préparations forment

un vésicatoire assez promptement sans qu'on soit obligé de les saupoudrer de cantharides ; il faut alors que la poudre de cantharides forme au moins le tiers de la masse ; il faut encore que la cantharidine entre en dissolution dans la masse emplastique ; à cet effet, il faut y laisser digérer la poudre de cantharides pendant quelque temps. Il faut encore que les corps gras dominant sur les corps résineux dans la masse emplastique. — Le vésicatoire anglais, avec un peu plus de solidité, réunirait tous ces avantages. On les rencontre dans les sparadraps vésicants de M. Leperdriel et de M. Albespeyres.

Voici la formule du sparadrap vésicant employé dans les hôpitaux de Paris.

Pr. : Poudre de cantharides.....	16
Poix noire.....	19
Cire jaune.....	12
Axonge.....	1

Faites liquéfier la poix noire ; ajoutez la cire et l'axonge ; quand le tout sera fondu, passez et ajoutez la poudre de cantharides que vous laisserez digérer au bain-marie pendant une heure. Étalez la composition sur une toile.

## PAPIER ET TAFFETAS ÉPISPASTIQUES.

	N° 1.	N° 2.
Pr. : Cire blanche.....	5	3 3/4
Huile d'olive.....	3	2 1/4
Beurre de cacao.....	4	3
Sperma ceti.....	3	2 1/4
Térébenthine.....	1	3/4
	16	12
Cantharides.....	1	1
Eau commune.....	8	8

On met dans une bassine d'argent ou dans une terrine de terre la masse emplastique, les cantharides et l'eau ; on fait bouillir doucement pendant 2 heures ; on laisse reposer hors du feu ; on passe le mélange gras à travers une étoffe de laine.

Veut-on faire du taffetas n° 1 ou n° 2, on fait liquéfier l'une ou l'autre composition ; on y plonge des bandes de taffetas blanc que l'on retire en les faisant passer à travers deux règles de bois ; on peut remplacer le taffetas par de la toile fine.

Si l'on veut avoir du papier épispastique, on étend le mélange sur des bandes de papier vélin au moyen du sparadrapier ; si l'on veut

recouvrir les deux surfaces, on étend la matière sur des feuilles de papier non collé que l'on tient au-dessus d'un réchaud, pour maintenir la matière fondue aussi longtemps qu'il est nécessaire pour qu'elle s'étende uniformément. (Béral.)

Ces différentes préparations servent pour le pansement des vésicatoires.

#### APPENDICE AUX CANTHARIDES.

##### GAROU.

Sous le nom de Garou, sainbois, on désigne l'écorce des *Daphne gnidium* et *mezereum* (Daphnées).

On emploie surtout celle de ce dernier arbrisseau qui est commun dans le midi de la France et de l'Europe.

Cette écorce séchée est d'un jaune pâle à l'intérieur, d'un gris foncé à l'extérieur. L'épiderme demi-transparent est marqué de distance en distance de petites taches blanches tuberculeuses. Le liber est extrêmement tenace et résistant. L'odeur de l'écorce est presque nulle; sa saveur est excessivement âcre.

Les fruits du garou sont une petite baie qui a été quelquefois employée en médecine.

D'après une analyse de Gmelin et de Bar, l'écorce du *Daphne mezereum* contient :

*Cire; résine âcre, daphnine; matière colorante jaune; extractif sucré; extractif non sucré; gomme.*

Ces chimistes ont obtenu la résine en traitant le garou par l'alcool et reprenant l'extrait alcoolique par l'eau qui laisse la résine. Celle-ci est d'un vert si foncé qu'elle paraît noire. Elle est sèche et cassante; sa saveur est âcre, et ne se développe pas tout de suite dans la bouche. Elle est insoluble dans l'eau. Elle se dissout dans l'alcool et dans l'éther. Elle est altérée par les acides hydrochlorique et nitrique. Sa dissolution alcoolique est précipitée par l'acétate de plomb, qui y forme un précipité vert. Si l'on sépare l'excès de plomb de la liqueur par l'hydrogène sulfuré, elle fournit à l'évaporation une huile d'un jauné d'or, d'une saveur brûlante, qui fait venir des ampoules sur la peau, et qui contient le phosphore au nombre de ses éléments. Le précipité formé par l'acétate de plomb peut à son tour fournir, par un traitement convenable, une huile incolore et une matière résineuse.

Il résulte évidemment de ces expériences que la résine du garou est un composé de plusieurs matières différentes; elles laissent

souçonner que l'huile jaune est le principe vésicant de l'écorce.

Les expériences de M. Dublanc l'ont amené à des résultats différents; il a retiré de l'écorce du *Daphne mezereum* :

*Une matière cristalline; une matière résinoïde sans âcreté; une sous-résine insipide; une matière verte demi-fluide très-âcre.*

La matière cristalline se dépose du liquide aqueux qui reste après la distillation de la teinture alcoolique de garou. C'est une matière sans âcreté, qui est soluble dans l'eau et dans l'alcool, et que l'éther ne dissout pas.

La résine et la sous-résine sont également sans influence sur les propriétés du garou. La première est soluble dans l'alcool froid et insoluble dans l'éther; la seconde ne se dissout que dans l'alcool bouillant.

Quant à la matière verte, elle est composée de chlorophylle et de la matière active que M. Dublanc n'a pas isolée. Elle forme une matière demi-fluide, verte, d'une âcreté extrême, vésicante, que l'eau ne dissout pas, mais qui est facilement soluble dans l'éther.

Le garou n'a pour ainsi dire pas d'autre usage que d'être employé comme vésicant. On en a essayé cependant contre les maladies vénériennes et les affections de la peau rebelles. On en a fait une tisane (garou 8 grammes, eau 1500 grammes, faites réduire à 1000 grammes). On l'a employé à l'état d'extrait alcoolique, sous forme de sirop (500 sirop, 10 centigrammes d'extrait). Tous ces médicaments ne sont plus usités.

En appliquant un morceau d'écorce de garou sur la peau, il agit avec lenteur; l'épiderme seul est attaqué, et il se fait un suintement d'abondantes sérosités. On renouvelle l'écorce matin et soir.

Comme il est souvent impossible de se procurer du garou frais, on coupe un morceau d'écorce sèche de la grandeur voulue et on le fait tremper pendant quelques heures dans de l'eau froide ou dans du vinaigre, pour le ramollir. On l'applique par la partie interne, ou, si l'on veut plus d'action, par la partie externe après avoir séparé l'épiderme.

##### POUDRE DE GAROU.

On fait bien rarement usage de la poudre de garou. Pour l'obtenir, il faut couper transversalement le garou en lanières étroites pour en diviser les fibres, le faire sécher et piler jusqu'à ce qu'il ne reste plus que la matière cotonneuse. Il faut avoir grand soin de recouvrir le mortier pendant l'opération, pour éviter les accidents qui peuvent résulter de l'extrême âcreté du garou.

Quand le garou est destiné à subir l'action de quelque véhicule, on le divise par une méthode que nous devons à M. Coldefy. On hache l'écorce de garou, ou bien on la coupe au couteau, et on la pile dans un mortier de fer, après l'avoir humectée avec de l'alcool, jusqu'à ce qu'elle présente une masse fibreuse sans aucune apparence d'écorce. L'emploi de l'alcool empêche qu'aucune partie ne s'élève en dehors du mortier, et le garou peut ainsi être parfaitement divisé sans aucun danger pour l'opérateur.

## POIS SUPPURATIFS DE WISLIN.

Pr. : Extrait alcoolique de garou.....	1
Alcool à 80° (31° Cart.).....	4

Faites dissoudre et filtrez.

Plongez dans cette liqueur, pendant cinq minutes, des pois d'oranges séparés des fils qui les attachent. Retirez-les, et laissez-les sécher à l'air libre; renouvelez deux ou trois fois la même immersion, en laissant sécher chaque fois. Lorsque les pois seront complètement secs, frottez-les fortement dans un linge pour leur rendre le brillant qu'ils ont perdu. Mettez-les en boîtes, ou réunissez-les en chapelets.

Si on ne détachait pas les pois avant de les plonger dans la teinture alcoolique, ils s'imprégneraient mal de la liqueur, et, en les y laissant plus de temps qu'il n'est indiqué, ils se gonfleraient trop et deviendraient irréguliers. Les pois d'iris ne peuvent servir à cette opération, à cause de leur porosité qui les fait se dilater outre mesure. Ils perdent d'ailleurs la forme sphérique qu'on tient à leur conserver.

Les pois suppuratifs conviennent toutes les fois qu'on veut provoquer une suppuration abondante des cautères sans action irritante.

## HUILE DE GAROU.

Pr. : Écorce de garou.....	1
Huile d'olive.....	12

On prépare l'écorce suivant la méthode de M. Coldefy, et on la fait digérer dans l'huile. On passe avec une forte expression.

M. Lartigue a cru que l'eau était nécessaire au développement parfait de la matière âcre, et il a donné une formule dans laquelle, après avoir fait bouillir l'écorce divisée dans l'eau, on ajoute l'huile, et l'on fait cuire jusqu'à consommation de l'humidité. Les divers travaux analytiques sur le garou ont cependant montré que la matière

âcre pouvait s'obtenir sans le secours de l'eau, et dans ces derniers temps, M. Mouchon, en augmentant d'un tiers la proportion de l'écorce, a obtenu par simple digestion une huile assez active pour produire en quelques heures des vésicules sur la peau.

## POMMADE DE GAROU.

Pr. : Axonge.....	72
Cire blanche.....	8
Écorce de garou.....	20

On divise l'écorce de garou par le procédé de M. Coldefy; on la met dans un bain-marie avec l'axonge, et l'on fait digérer pendant 12 heures; on passe avec une forte expression, et on laisse déposer tranquillement la pommade. Quand elle est refroidie, on la racle pour séparer les fèces. On la fait fondre avec la cire, et l'on agite jusqu'à refroidissement pour éviter qu'il ne se fasse des grumeaux. On obtient une *pommade d'un vert clair*.

Les doses précédentes ont été fixées à la suite d'observations du docteur Andral sur des pommades faites en des proportions diverses.

MM. Coldefy et Dublanc voulaient qu'on fit la pommade au garou avec une partie de résine verte pour 90 parties de mélange gras.

M. Guibourt avait cru qu'on pouvait remplacer la matière verte par l'extrait alcoolique; mais depuis il a dit s'être assuré que l'on avait par là une pommade beaucoup moins active. Le but de toutes ces manipulations est d'éviter la perte qui résulte nécessairement de la quantité de matière grasse qui reste engagée dans l'écorce du garou.

La pommade au garou n'agit pas sur la vessie comme les cantharides; mais elle a une âcreté mordicante qui la rend souvent insupportable aux malades.

## EUPHORBE.

L'Euphorbe est le suc propre épaissi des *Euphorbia antiquorum*, *canariensis* et *officinarum*. C'est une matière extrêmement âcre, qui n'est guère employée qu'à l'extérieur comme rubéfiant et épispastique. A l'intérieur, l'euphorbe produit une inflammation locale très-vive qui peut déterminer la mort.

L'euphorbe a été analysé par MM. Braconnot, Pelletier et Brandes. Il est formé de :

*Résine; cire; malate de chaux; malate de potasse; ligneux; bassorine; huile volatile.*

Buchner et Herberger ont extrait de l'euphorbe une matière particulière : *Euphorbine*. Après avoir épuisé l'euphorbe par l'eau, ils le dissolvent dans l'alcool et ils précipitent par l'acétate de plomb. L'euphorbine reste en dissolution. C'est une matière sèche, cassante, incolore, d'une saveur amère et âcre, insoluble dans l'eau, dans l'éther et dans les huiles; elle forme avec les acides des combinaisons incristallisables.

L'euphorbe ne contient pas de gomme soluble dans l'eau. La résine est d'un brun rougeâtre. Elle a une très-faible odeur. Elle est fusible. Elle est soluble dans l'alcool et dans les huiles grasses. Elle se dissout mal dans les alcalis et se dissout au contraire assez bien dans les acides nitrique et sulfurique. Quand on traite par l'alcool froid de la résine d'euphorbe obtenue à chaud, il reste un résidu formé d'une résine qui n'est soluble que dans l'alcool chaud et qui cristallise par le refroidissement. Elle est isomérique avec la sous-résine élémi et contient comme elle 40 pp. de carbone, 33 pp. d'hydrogène et 3 pp. d'oxygène.

## POUDRE D'EUPHORBE.

On prépare la poudre d'euphorbe par trituration; mais il faut prendre toute espèce de précautions pour se garantir du contact de la poudre, qui, par son âcreté, peut donner lieu aux accidents les plus graves.

## TEINTURE D'EUPHORBE.

Pr. : Euphorbe.....	1
Alcool à 80° (31° Cart.).....	4

Faites macérer pendant quelques jours; filtrez.

## HUILE D'EUPHORBE.

Pr. : Euphorbe.....	1
Huile d'olives.....	10

Dissolvez l'euphorbe dans l'huile par digestion à une douce chaleur, et filtrez à chaud.

## EMPLATRE D'EUPHORBE.

Pr. : Poix blanche.....	16
Térébenthine.....	3
Euphorbe en poudre.....	4

On fait liquéfier la poix blanche; on ajoute la térébenthine; on passe le mélange, s'il contient des impuretés, et l'on ajoute peu à peu l'euphorbe. On agite jusqu'à refroidissement.

## COCHENILLE.

La Cochenille est la femelle du *Coccus cacti*, insecte hémiptère originaire du Mexique et qui vit sur le nopal. Elle renferme une matière colorante très-précieuse pour la teinture. On l'a introduite dans la matière médicale pour le traitement de la coqueluche.

La matière colorante de la cochenille (carmin, acide carminique) est d'un rouge pourpre, cristallisable. Elle fond vers 50°. Elle est très-soluble dans l'eau et dans l'alcool et insoluble 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.

Dans le commerce, on vend deux produits de cochenille qui sont quelquefois employés en pharmacie comme agents de coloration; ce sont le carmin et la laque carminée.

Pour avoir le carmin, on fait bouillir la cochenille avec du carbonate de potasse, on ajoute à la liqueur de l'alun et de la crème de tartre, puis un acide végétal; mais comme le carmin resterait en suspension, on bat la liqueur avec du blanc d'œuf ou de la colle de poisson. Le précipité qui se forme est le carmin.

Les résidus de la préparation du carmin étant additionnés d'alun et d'un peu de chlorure d'étain, sont précipités par le carbonate de soude; le précipité qui se forme est la *laque carminée*.

La cochenille est conseillée contre la coqueluche; elle ne guérit pas, mais elle modère les accès. On s'en est servi aussi avec avantage pour combattre des toux rebelles, opiniâtres, succédant à la rougeole.

## POTION CONTRE LA COQUELUCHE.

Pr. : Cochenille en poudre.....	50 centigrammes.
Carbonate de potasse.....	50 —
Sucre.....	30 grammes.
Eau.....	120 —

Mélez. A prendre par cuillerées toutes les heures.