

Or, parmi les médicaments qui ont la propriété de déterminer des contractions intestinales en agissant sur le système nerveux, on peut citer les *Strychniques*, les *Solanées vireuses*, puis l'*acide crotonique* qui est le principe actif de l'huile de croton, et peut-être la *coliquinte*, la *bryone*, l'*elaterium*, substances auxquelles il faut ajouter l'*aloès*, le *jalap*, la *scammonée*, le *colchique*.

Je ne reviendrai point sur les *Strychniques* ni sur les *Solanées vireuses* dont il a été traité précédemment, et dont l'action est assez bien connue. Je ne m'occuperai que des médicaments suivants, dont l'étude physiologique mérite d'être poursuivie.

Huile de croton et acide crotonique.

L'huile de ricin étudiée en dernier lieu établit le passage entre les purgatifs mécaniques et ceux du groupe dont nous allons traiter. En effet, de même qu'une seule graine de ricin peut produire des effets éméto-cathartiques, nous trouvons, dans l'huile de croton, un principe âcre éminemment actif, qui fait qu'une seule goutte de ce liquide, qu'une seule graine de croton *tiglium* suffisent pour produire une purgation énergique.

L'*huile de croton* est un liquide d'une couleur jaune orangé, de la consistance de l'huile d'amandes, d'une odeur nauséabonde et d'une saveur excessivement âcre. Elle se coagule à la température de 5 degrés. On la retire par expression, entre des plaques de fer échauffées, des semences du *Croton Tiglium* ou *Tiglium officinale*, arbrisseau qui croît en Chine, à Ceylan, aux Moluques, et qui appartient à la famille des Euphorbiacées. Ces semences sont encore appelées *graines de Tilly*, *graines des Moluques*, *petits pignons d'Inde*. Elles donnent environ le tiers de leur poids de l'huile précitée, laquelle est mélangée avec un acide particulier, l'*acide crotonique*, qui a été étudié par Pelletier et Caventou, et qui se présente sous l'aspect d'un liquide oléagineux volatil, très-âcre et très-toxique, se solidifiant également à la température de 5 degrés.

Effets physiologiques. — L'huile de croton ne peut, en aucune façon, être comparée aux huiles précédentes. Ici le corps gras n'est rien ; d'ailleurs il ne se trouve administré qu'en quantité infinitésimale ; c'est l'acide crotonique qui est tout. L'huile ne lui sert que de véhicule ou de support. Cet acide est tellement âcre que les vapeurs qui se dégagent lorsqu'on extrait l'huile des semences peuvent occasionner des érysipèles. C'est pour ce motif que le contact de ces mêmes semences détermine bientôt de l'inflammation, et que les vapeurs de l'huile de

croton produisent l'inflammation de la pituitaire et de la conjonctive, et qu'appliquée sur la peau cette substance provoque une éruption vésiculeuse. Elle sera donc citée de nouveau parmi les médicaments révulsifs.

L'huile de croton, lors même qu'elle est mélangée avec un excipient abondant, produit une sensation d'ardeur et d'âcreté lors de son passage dans la bouche et dans le pharynx, puis elle détermine des coliques et une diarrhée *aqueuse* parfois très-abondante, accompagnée de cuissons à la marge de l'anus. On dit souvent qu'elle produit des nau-sées et des vomissements ; mais ces accidents sont peu fréquents ; il est même remarquable que cette huile est assez bien tolérée par l'estomac où elle ne détermine guère qu'une sensation de chaleur. L'apparition des effets purgatifs a lieu après un temps variable, suivant la dose et suivant l'état du sujet. Aux doses ordinaires d'une demi-goutte à deux gouttes chez les adultes, la purgation a lieu en général au bout d'une demi-heure à une heure, parfois seulement au bout de douze et même de vingt-quatre heures. Des doses plus fortes peuvent déterminer des accidents graves et la mort.

L'acide crotonique, bien que volatil, ne paraît guère être absorbé par la peau saine en quantité suffisante pour agir ; mais si, à l'exemple de Rayet, on applique le médicament sur la peau dénudée par un vésicatoire, et cela en un point quelconque de la surface cutanée, les effets purgatifs se manifestent. Ce résultat est important à noter ; il démontre qu'il n'est pas nécessaire d'invoquer une action directe de la substance active sur le tube intestinal, mais qu'il faut voir plutôt dans l'huile de croton, ou mieux dans l'acide crotonique, un principe agissant sur les éléments anatomiques de l'intestin, nerfs ou plans musculaires. D'ailleurs Legros et Onimus, dans leurs recherches sur les contractions intestinales, ont constaté que l'huile de croton détermine des contractions de l'intestin. J'ajouterai qu'il est infiniment probable que l'acide crotonique agisse directement sur le système nerveux, car on a signalé les convulsions parmi les symptômes toxiques produits par l'huile de croton.

On a remarqué parfois une éruption en des points éloignés de celui où l'on avait opéré des frictions, par exemple dans les endroits où la peau est fine, notamment au scrotum. Cet effet a été expliqué par le transport accidentel des médicaments sur ces dernières parties ; mais on peut l'attribuer aussi à l'élimination de cet agent par la peau, car toutes les substances volatiles peuvent s'éliminer par la surface cutanée, surtout dans les régions où les téguments sont délicats.

Usages. — L'huile de croton étant un médicament dangereux, on ne

l'emploiera que dans les cas de constipation opiniâtre, pourvu qu'il n'y ait pas d'irritation gastro-intestinale, par exemple dans la colique de plomb. On pourra cependant la prescrire avec avantage toutes les fois que des évacuations aqueuses abondantes seront nécessaires, ou que l'on voudra produire en même temps une révulsion et une déplétion, soit pour faire disparaître une hydropisie, soit pour conjurer une hémorrhagie cérébrale. Les effets diurétiques de l'acide crotonique s'allient alors avec avantage aux effets purgatifs de cet acide.

Modes d'administration et doses. — Il ne faut jamais administrer à l'intérieur l'huile de croton en nature. Le mieux est de la prescrire en pilules, ou mélangée avec de l'huile d'amandes douces.

Potion purgative de croton.

Huile de croton.....	5 à 20 centigr.
Huiles d'amandes douces.....	30 à 125 —

A prendre par cuillerée à bouche toutes les deux heures jusqu'à effet purgatif. On peut émulsionner cette potion avec du sirop de gomme et l'aromatiser avec 2 grammes d'alcoolat de citron.

Suivant le conseil de Trousseau, il ne faut prescrire ce médicament qu'à des doses fractionnées, par exemple à celle de 5 centigrammes toutes les heures ou toutes les deux heures, jusqu'à ce que les coliques annoncent l'arrivée prochaine des effets purgatifs; sans quoi on s'expose à des accidents.

On prescrit aussi l'huile de croton mêlée à l'eau sucrée, à une tisane ou à du sucre en poudre. Mais, après l'émulsion que je viens de citer, les préparations pilulaires sont les meilleures. Les pilules sont préparées avec de la conserve de roses et de la poudre de guimave. On les fait prendre dans du miel, dans des confitures ou dans du pain azyme.

Au lieu d'administrer l'huile de croton à l'intérieur, on a conseillé d'en faire des frictions sur le ventre. Les résultats consécutifs à l'emploi de cette méthode ont été nuls ou ont pu être considérés comme accidentels, car l'acide crotonique, comme nous l'avons dit précédemment, n'est guère absorbé par la surface cutanée en quantité suffisante pour agir, à moins qu'on n'ait préalablement dépouillé la peau de son épiderme.

Les usages de l'huile de croton comme agent révulsif seront cités plus tard.

Aloès et aloïne.

L'*aloès* officinal est le suc concret de diverses espèces du genre *Aloès* (*Aloe*), de la famille des Liliacées.

Les principales sortes sont :

1° L'*aloès soccotrin*, fourni par l'*Aloe soccotrina* originaire de l'île de Soccotora. Mais ce produit arrive toujours mélangé à des parties d'aloès indien fourni par l'*Aloe arabica*, ou d'aloès provenant des côtes orientales de l'Afrique. L'aloès soccotrin est rouge grenat quand il est en masse, et jaune quand il est réduit en poudre. La cassure en est brillante, l'odeur agréable, rappelant celle de la myrrhe, la saveur très-amère. Quand il est transparent, on l'appelle *aloès lucide*; quand il est opaque, on l'appelle *aloès hépatique*. Il se dissout entièrement dans l'alcool, tandis que les autres sortes ne s'y dissolvent qu'incomplètement.

2° L'*aloès des Barbades*, qui est fourni par l'*Aloe vulgaris*, la seule espèce cultivée dans les Antilles. Ce produit, qui varie de la couleur rouge à la couleur noire, et dont la poudre est jaune sale, est le plus usité en France.

3° L'*aloès du Cap*, qui serait, dit-on, le meilleur et qui est fourni, soit par l'*Aloe africana*, soit par l'*Aloe spicata* originaire du Cap de Bonne-Espérance. Les colons lui préféreraient le suc de l'*Aloe plicatilis*, qui donne un purgatif moins énergique. L'aloès du Cap est brun verdâtre lorsqu'il est en masse, et jaune verdâtre lorsqu'il est en poudre. L'odeur en est forte et désagréable. Cette sorte est également très-usitée en France.

Enfin je citerai l'*aloès caballin*, qui est mélangé d'impuretés, et qui est aujourd'hui rejeté.

Effets physiologiques. — Ces effets sont dus à une substance résineuse et à l'*aloïne* qui se présente, lorsqu'elle est pure, sous l'aspect de cristaux d'une belle couleur citrine claire, devenant rouges au contact de l'air humide.

Pris à faibles doses, à celles de 5 à 15 centigrammes, l'aloès augmente l'appétit, favorise les sécrétions de l'estomac et du canal intestinal ainsi que celle du foie. Pris à des doses plus fortes, à celles de 15 à 70 centigrammes, il produit une hypersécrétion intestinale d'où résultent des évacuations alvines. Mais les selles qu'il détermine ne sont pas fluides comme après l'ingestion du séné ou des purgatifs salins; elles ont une consistance de bouillie, sont féculentes suivant l'expression des Anglais. De plus elles n'ont lieu que tardivement, six, dix et quelquefois vingt-quatre heures après l'ingestion de l'aloès. Ce résultat et les effets purgatifs observés, dit-on, après l'application de teinturé d'aloès sur les plaies, semblent appuyer l'opinion de Wedekind qui admet que ce médicament n'agit pas directement sur l'intestin, qu'il stimule seulement le foie dont il augmenterait la sécrétion biliaire. Mais une opinion ne peut nous suffire si elle n'est appuyée sur aucun fait expérimental. —

L'aloïne agit tardivement comme l'aloès, d'après les recherches de Schroff (de Vienne) qui, ayant pris 10 centigrammes de cette substance, eut, dix-huit heures plus tard, des selles abondantes et demi-fluides.

Une propriété importante à noter est celle que l'aloès possède de congestionner les vaisseaux du rectum et les organes circonvoisins. Aussi ne faut-il pas administrer ce purgatif à ceux qui souffrent d'hémorrhoides, ni aux femmes dont la menstruation est déjà abondante, ni à celles qui sont à l'époque de la ménopause. Par contre, on le prescrit pour rappeler les hémorrhoides, pour favoriser l'écoulement des menstrues et pour prévenir les congestions cérébrales.

Doses et modes d'administration. — Les doses ont été déjà indiquées : ce sont celles de 5 à 15 centigrammes lorsqu'on veut obtenir des effets stomachiques, de 15 à 70 centigrammes et même 1 gramme lorsqu'on veut obtenir des effets purgatifs.

On prescrit l'aloès dans du vin ou sous forme pilulaire, soit seul, soit associé à d'autres agents purgatifs tels que la rhubarbe, l'extrait de noix vomique, soit associé à des agents qui en favorisent la tolérance, tels que le gingembre, la cannelle, etc.

Vin d'aloès.

Aloès soccotrin.....	30 grammes.
Gingembre et petit cardamome.....	aa 4 —
Vin d'Espagne.....	1000 —

Faites digérer pendant huit jours. — Doses : 40 grammes comme stomachique, 20 à 50 grammes comme purgatif.

Pilules ante cibum (pilules gourmandes, grains de vie).

Poudre d'aloès.....	6 grammes.
Extrait de quinquina.....	3 —
Poudre de cannelle.....	4 —
Sirop d'absinthe.....	q. s.

Faites des pilules de 20 centigrammes. — Doses : une à trois avant le repas, comme digestives et purgatives.

Pilules purgatives (Boutt).

Aloès, extrait de rhubarbe.....	aa 3 grammes.
Extrait alcoolique de noix vomique.....	2 —

Faites quatre-vingts pilules. — Avec une de ces pilules prise le soir, en se couchant, on obtient une ou deux selles abondantes au réveil.

Enfin l'aloès fait partie d'une foule d'autres préparations, telles que

les pilules hydragogues de Bontius (1), d'Anderson ou pilules écossaises (2), l'élixir de longue vie (3), l'alcoolat de Garus (4).

On administre l'aloès en lavements, à la dose de 5 grammes, délayé avec un jaune d'œuf dans 500 grammes d'eau. Ces lavements sont utiles, dit-on, dans le catarrhe utérin.

Coloquinte et colocynthine. — Bryone, etc.

La *coloquinte* des officines est la pulpe du fruit du *Cucumis colocynthis*, de la famille des Cucurbitacées. Les fruits de cette plante, qui est originaire d'Orient, nous arrivent surtout de l'Espagne et de l'Archipel. On les trouve, dans le commerce, dépouillés de leur écorce.

Le principe actif de la coloquinte est une substance solide, jaune, amère, soluble dans l'eau et dans l'alcool, et insoluble dans l'éther. On l'appelle *colocynthine*. Elle se trouve associée dans la pulpe, ainsi que dans les graines, à un autre principe cristallisant en petits prismes d'un

(1) Aloès des Barbades.....	} aa 10 grammes.
Gomme gutte.....	
Gomme ammoniac.....	
Vinaigre blanc.....	60 —

Traitez les substances à chaud par le vinaigre; passez et évaporez en consistance pilulaire. Divisez en pilules de 20 centigrammes (Codex). — Doses : 2 à 6 par jour.

(2) Aloès des Barbades.....	} aa 20 grammes.
Gomme gutte.....	
Essence d'anis.....	
Miel blanc.....	10 —

Faites des pilules de 20 centigrammes (Codex). — Doses : 1 à 4 par jour.

(3) Aloès.....	} aa 5 —
Gentiane, rhubarbe.....	
Zédoaire, safran.....	
Agaric, thériaque.....	
Alcool à 60°.....	2000 —

Faites macérer pendant dix jours dans l'alcool, passez et filtrez (Codex). — Doses : 8 à 30 grammes, le matin à jeun, ou avant les repas, comme liqueur stomachique et purgative.

(4) Aloès soccotrin.....	} aa 5 grammes.
Safran, girofle.....	
Myrrhe.....	
Cannelle.....	
Muscades.....	
Alcool à 80°.....	5000 —

blanc éclatant, soluble dans l'éther et appelé *colocynthine*. La colocynthine est un glycoside ; en effet, sous l'influence de l'acide sulfurique, elle donne de la glycose et de la *colocynthéine*.

Effets physiologiques. — De même que dans l'extraction de l'huile de croton on éprouve des effets de l'acide crotonique qui se vaporise, de même en triturant la coloquinte on peut éprouver des effets purgatifs par suite de l'introduction de sa poudre par les voies respiratoires. Il en est de même lorsque la teinture alcoolique de la coloquinte est appliquée sur la peau. Ces faits sont importants à noter, car ils démontrent qu'il n'est nullement nécessaire d'invoquer, pas plus que pour l'huile de croton, une action directe de la substance active sur le tube intestinal. La purgation *séreuse* qui a lieu alors se fait sans colique et n'est guère précédée de nausées ni de vomissements. Mais il n'en est pas de même lorsque la coloquinte est introduite dans l'estomac. Elle détermine alors des accidents dont l'intensité est en rapport avec la dose ingérée. Si les doses sont fortes, les coliques sont violentes, les selles très-fréquentes et sanguinolentes. Les coliques sont dues à une exagération des contractions intestinales produites par la colocynthine qui agit par l'intermédiaire du système nerveux. — La coloquinte produit en outre quelques effets diurétiques.

Usages. — Les propriétés de la coloquinte étaient connues et utilisées dès la plus haute antiquité. On savait que cette substance provoquait des écoulements de sang ; c'est pourquoi Hippocrate en employait le fruit comme pessaire pour provoquer les menstrues. A cause des évacuations séreuses très-fréquentes qu'elle détermine, on la rangeait parmi les hydragogues et on l'administrait surtout dans les hydropisies. Mais les douleurs qu'elle produit, ses propriétés abortives manifestes dues à la fluxion utérine qu'elle provoque, l'ont fait presque abandonner. On peut cependant l'employer, à l'instar des autres drastiques, dans la goutte et dans le rhumatisme, à cause de ses propriétés à la fois purgatives et diurétiques. Ce même médicament, pris à très-faible dose, est utile dans la constipation habituelle qu'on observe particulièrement chez les sujets paralysés à la suite d'hémorrhagies cérébrales ; elle détermine alors, du côté de l'intestin, une dérivation salutaire.

La coloquinte a été prescrite autrefois comme anthelminthique ; mais elle n'est pas vermicide, car Redi a vu des ascarides lombricoïdes vivre pendant douze et quatorze heures dans une infusion très-forte de coloquinte. Elle semble n'agir qu'en provoquant l'expulsion de ces parasites déjà morts pour une cause quelconque dans l'intestin. — Enfin

ce même médicament est avantageux dans la blennorrhagie, surtout lorsqu'elle est chronique. Le charlatanisme l'a exploité à son avantage, tandis que la médecine l'a peut-être trop délaissé.

Modes d'administration et doses. — La coloquinte s'administre en poudre, en teinture et en vin.

La poudre est prescrite aux doses de 10 à 75 centigrammes dans du sucre, de l'amidon ou de la gomme pulvérisée. — La teinture (coloquinte 1, alcool 6) est donnée aux doses de 1 à 4 et même 8 grammes, dans du vin ou dans de l'eau sucrée. — Le vin (coloquinte 20 grammes, vin de Malaga, 1 litre) est pris aux doses de 20 à 40 grammes.

Après la coloquinte viennent la *bryone*, et le *Momordica elaterium* qui appartiennent également à la famille des Cucurbitacées.

La bryone (*Bryonia alba, dioica, africana*, etc.), renferme une substance amorphe, brune ou d'un brun jaunâtre, appelée *bryonine*, qui joue le rôle de glycoside comme la colocynthine. En effet, sous l'influence de l'acide sulfurique étendu et bouillant, elle donne de la glycose et de la *bryonétine*. La bryonine contient, en outre, une substance cristallisable appelée *bryonitine*, laquelle correspond à la colocynthine.

L'élatérium renferme de même, une substance active appelée *élatérine*.

Les racines de ces végétaux sont les parties les plus riches, soit en bryonine, soit en élatérine. Ce sont les seules qui aient été usitées en médecine. Les effets qu'elles déterminent présentent la plus grande analogie avec ceux de la coloquinte. On peut prescrire l'élatérium aux mêmes doses que celles de cette dernière. Les doses de la bryone doivent être triples. Mais ces deux médicaments sont presque complètement abandonnés.

Gomme-gutte.

On appelle ainsi une gomme-résine qui s'écoule naturellement, ou à la suite d'incisions, de l'écorce du *Cambogia gutta*, arbre qui croît à la presqu'île du Cambodge, à Ceylan, et qui appartient à la famille des Guttifères.

Cette substance se présente en masses cylindriques creuses, jaunes, inodores, friables, à cassure brillante, d'une saveur d'abord faible, puis âcre. Elle est soluble dans l'eau à laquelle elle communique sa couleur.

Ingérée aux doses de 25 à 30 centigrammes, elle provoque des coliques et des évacuations séreuses abondantes. A des doses plus fortes,

elle agit comme un drastique violent. On en a mis à profit les propriétés hydragogues dans les hydropisies, par exemple dans celles qui dépendent de la maladie de Bright. La dérivation puissante qu'elle produit vers la muqueuse intestinale a été utilisée dans les catarrhes pulmonaires. Enfin la gomme-gutte est vermifuge.

Jalap.

Le *jalap* des officines est la racine de l'*Exogonium officinale* ou *Ipomœa purga*, plante qui croît dans l'Amérique méridionale et au Mexique, particulièrement aux environs de la ville de *Jalapa*.

Cette plante (fig. 23), qui appartient à la famille des Convolvulacées, peut être comparée à un liseron des haies (*Convolvulus sepium*), mais dont la tige volubile aurait le diamètre d'une plume à écrire, une hauteur de 5 à 7 mètres et une surface d'un brun brillant. La racine, qui en est la partie usitée en médecine, est tubéreuse, arrondie, blanche à l'extérieur, de couleur jaunâtre à l'intérieur. On la trouve dans le commerce en masses oblongues irrégulièrement arrondies, ou en rondelles de 5 à 8 centimètres de diamètre. La poudre en est jaunâtre.

Le jalap doit son activité à une résine appelée *résine de jalap*, dont il renferme environ 20 pour 100, et qu'on obtient en traitant par l'alcool la racine coupée en rondelles et préalablement dépouillée, à l'aide de l'eau bouillante, de la matière colorante qu'elle contenait. Les liqueurs alcooliques décolorées par le noir animal, puis évaporées, laissent précipiter la résine sous l'aspect d'une térébenthine épaisse et incolore qui, après dessiccation, devient friable et peut être réduite en une poudre aussi blanche que l'amidon, tandis que celle du commerce est ordinairement colorée en brun jaunâtre. Elle est soluble dans l'alcool, insoluble dans l'eau pure ou acidulée; mais elle peut se dissoudre dans les liqueurs alcalines. C'est pourquoi elle développe une saveur âcre dans la bouche, au contact de la salive qui est alcaline.

Effets physiologiques. — La racine et la résine de jalap, ingérées à hautes doses, produisent de l'entérite et des superpurgations fluides et violentes au milieu desquelles la mort peut arriver. On n'observe pas de gastrite. En effet, d'après les recherches de Bernatzki, s'il est vrai que la résine de jalap, mise en contact avec une muqueuse humectée d'un liquide alcalin, produise de l'irritation, ce résultat n'a pas lieu dans l'estomac, au contact du suc gastrique où cette résine demeure insoluble à cause de l'acide chlorhydrique. Mais, arrivée dans le duodénum, la résine rencontre la bile et le fluide pancréatique qui sont alcalins. La taurine et le glycocholle sont sans influence sur elle; mais le taurocholate et le glyco-

cholate, ou cholate de soude, la dissolvent. C'est donc dans les premières portions du tube digestif que les effets du jalap commencent à se manifester; puis ils continuent au contact de la bile qui est déversée en plus

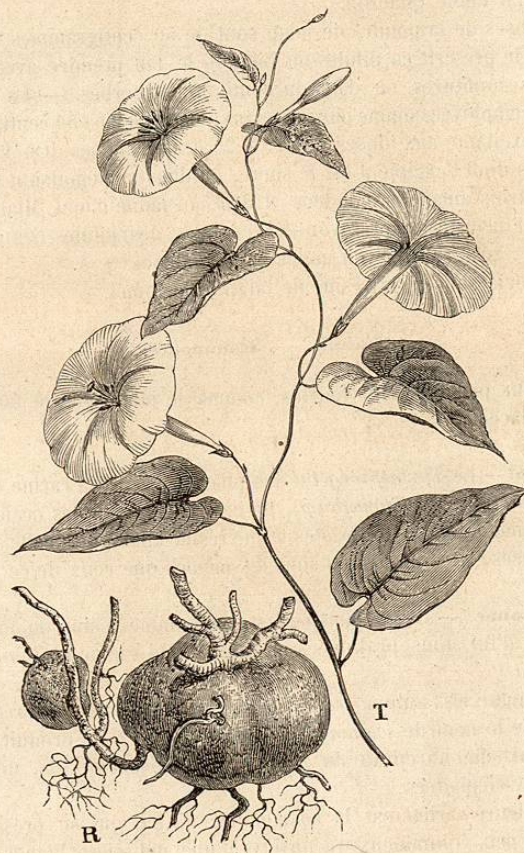


FIG. 23. — *Exogonium officinale* (Jalap). — T, tige munie de feuilles et de fleurs; R, racine.

grande quantité. Cette dernière condition paraît indispensable, car si l'on introduit de la résine de jalap dans l'intestin grêle ou dans le gros intestin, à l'exclusion de la bile, cette résine demeure inerte.

Le jalap possède des propriétés vermifuges.

Usages, modes d'administration et doses. — On administre ce médicament spécialement dans les *hydropisies* où il agit mieux que la plupart des autres purgatifs. Il ne détermine pas de coliques lorsqu'il est pris en faible quantité.

Les doses de la poudre de jalap sont de 50 centigrammes à 2 grammes. On le prescrit en pilules ou bien on le fait prendre avec du miel, avec des confitures, ou dans du bouillon aux herbes. — La résine de jalap est employée comme purgative aux doses de 20 à 50 centigrammes, comme excitante aux doses de 10 à 20 centigrammes. On la prescrit en pilules dont l'excipient est le sucre, ou dans une émulsion faite avec deux ou trois amandes mondées et avec un jaune d'œuf. Mialhe a conseillé de l'incorporer au savon et d'en faire des pilules contenant cet excipient : résine, 1; savon médicinal, 2; alcool, q. s.

On associe souvent la résine de jalap au calomel.

Turbith. — Scammonée.

Ces deux produits sont fournis, comme le jalap, par la famille des Convolvulacées.

Turbith. — Le *Turbith végétal* des pharmacies est la racine de l'*Ipoméée Turbith* (*Ipomœa Turpethum*), qui croît dans les Indes occidentales. Ce médicament doit ses propriétés à une résine analogue à celle du jalap. — Les doses et les usages en sont les mêmes que ceux de ce dernier.

Scammonée. — La *scammonée* est une gomme-résine qu'on obtient au moyen d'incisions pratiquées au collet de la racine du *Convolvulus scammonia*.

On distingue les *scammonées d'Alep*, de *Smyrne* et de *Trébizonde*. On a donné le nom de *scammonée de Montpellier* à un produit, inusité aujourd'hui, qu'on retirait du *Cynanchum monspelianum*, de la famille des Asclépiadées.

La meilleure variété est la *scammonée d'Alep* qui se présente en fragments peu volumineux recouverts d'une poussière blanchâtre ou grisâtre, est friable et offre une cassure noire et brillante. Mouillée avec l'eau ou avec la salive, elle doit blanchir aussitôt. L'odeur en est agréable; la saveur, nulle d'abord, est suivie plus tard d'âcreté.

La *scammonée* contient, suivant Bouillon-Lagrange et Vogel, 60 pour 100 d'une résine qui, d'après Bernatzki, serait chimiquement identique avec la résine de jalap.

Les usages, les doses et les modes d'administration de la *scammonée* sont les mêmes que ceux du jalap. Il en est ainsi de la résine qu'elle

contient. — J'indiquerai les préparations suivantes qui doivent leur activité, non-seulement à la *scammonée*, mais à d'autres médicaments déjà étudiés.

Eau-de-vie allemande.

Poudre de racine de jalap.....	80 grammes.
— turbith.....	10 —
Scammonée d'Alep.....	20 —
Alcool.....	960 —

Doses : 5 à 30 grammes.

Potion purgative des peintres.

Électuaire diaphœnix (1).....	30 grammes.
Poudre de jalap, sirop de nerprun.....	aa 4 —
Infusion de 8 grammes de séné dans 250 grammes d'eau.	

Lavement purgatif des peintres.

Ne diffère de la potion purgative qu'en ce que l'infusion de séné est faite avec 15 grammes de folioles pour 450 grammes d'eau.

Podophyllum peltatum et podophyllin.

Le *Podophylle pelté* (*Podophyllum peltatum*), de la famille des Berbéridées, est une plante herbacée, originaire de l'Amérique septentrionale, très-commune aux États-Unis où elle croît dans les lieux humides.

Cette plante est appelée ainsi parce qu'elle a des feuilles (au nombre de deux seulement) portées par des pétioles très-allongés, pouvant atteindre jusqu'à 30 centimètres de longueur, et que ces feuilles sont peltées comme celles de la capucine. Les fleurs en sont solitaires et terminales. Il leur succède des fruits qui ont les dimensions d'une prune, sont acides comme ceux des Berbéridées en général et, de plus, comestibles.

La partie officinale de cette plante est la racine, qui est un peu plus grosse qu'une plume à écrire, et possède une odeur faible et une saveur âcre.

Cette racine doit son activité à une substance résineuse qu'on a appelée *podophyllin*, quelquefois *podophylline*, en lui donnant à tort une désinence qui rappelle celle des alcaloïdes. En effet, cette substance n'est nullement de na-

(1) Ce vieil électuaire, qui n'est plus guère usité que dans les préparations que nous venons de citer, présente la composition suivante :

Poudre de turbith 125 grammes; de *scammonée d'Alep* 50 grammes; poudre de gingembre, de poivre noir, de macis, de cannelle, de daucus de Crète, de fenouil, de rue, aa 8 grammes; poudre de safran, 3 grammes; amandes douces mondées, 110; pulpe de dattes, sucre, aa 250; miel dépuré, 1000.

ture basique. Elle est soluble dans l'alcool, moins soluble dans l'eau bouillante, insoluble dans l'eau froide pure ou acidulée, mais soluble dans les liqueurs alcalines. Elle a été extraite de la racine du podophylle par Lewis (de Philadelphie), dans la proportion de 3 à 4 pour 100 du poids de cette racine.

Pour l'obtenir, on traite par l'alcool absolu et bouillant la racine réduite en poudre; on évapore à consistance légèrement sirupeuse l'extrait et on le verse dans l'eau froide où le podophyllin se précipite. On recueille le précipité, on le lave à l'eau distillée, on le dessèche et on le dissout de nouveau dans l'alcool bouillant où il cristallise par le refroidissement. — Lorsqu'il est pur, le podophyllin se présente sous l'aspect d'écaillés brillantes solubles dans l'alcool et dans l'éther (1). Indépendamment de cette résine, le podophylle contient une substance amère soluble dans l'eau.

Effets physiologiques et usages thérapeutiques. — Le podophylle a été introduit d'Amérique en Europe par Bentley. Il a été employé en France d'abord par Trousseau et par Blondeau, puis étudié plus tard par Constantin Paul (2).

Ingérée aux doses de 50 centigrammes à 1 gramme, la poudre de la racine du *Podophyllum peltatum* provoque des évacuations alvines copieuses mélangées de bile. Le podophyllin produit les mêmes effets aux doses de 5 à 10 centigrammes, et même moins, lorsqu'il est pur. A des doses plus élevées, c'est-à-dire à celles qui sont supérieures à 1 gramme pour le podophylle, à 10 centigrammes pour le podophyllin, on observe des vomissements et des coliques plus ou moins vives.

De même que le jalap, ces substances sont vermifuges.

Le mode d'action du podophyllin n'est pas encore élucidé d'une manière précise. Toutefois, de ce que le podophylle et son principe actif sont bien tolérés par l'estomac, et que, même lorsqu'il y a des vomissements, ces accidents sont tardifs, je crois pouvoir inférer que la résine du podophylle n'agit, comme la résine de jalap, qu'après s'être trouvée en contact avec la bile et le fluide pancréatique qui sont alcalins. Elle peut alors se dissoudre et produire ses effets dans le tube intestinal. Aussi ai-je cru devoir ranger le podophylle à côté des Convolvulacées précédentes, notamment à la suite du jalap. Toutefois, des expériences sont nécessaires pour légitimer cette manière de considérer le premier terme du mode d'action de cette substance.

Ce purgatif, de même que le jalap, semble être indiqué dans les hydropisies, dans l'ascite, dans l'anasarque et, de plus, dans les engorgements hépatiques, l'ictère.

Les doses auxquelles on doit administrer, soit le podophylle, soit le podophyllin, ont été indiquées. J'ajouterai qu'on prescrit également un extrait aqueux de la racine aux doses de 15 à 30 centigrammes. On devrait plutôt en administrer l'extrait alcoolique, puisque le podophyllin est soluble dans l'alcool et qu'il est très-peu soluble dans l'eau.

(1) *Union pharmaceutique*, 1867.

(2) *Société de thérapeutique*, 9 avril 1873.

On a associé souvent à ce médicament l'extrait de jusquiame, la poudre ou l'extrait de belladone.

Pilules de podophyllin (Van den Corput).

Podophyllin.....	20 centigr.
Savon médicinal.....	4 grammes.
Essence de fenouil ou de cannelle.....	20 gouttes.

F. s. a. 10 pilules, à prendre au nombre de 2 ou 4 par jour.

Colchique et colchicine.

Le *Colchique d'automne*, *Colchicum autumnale*, de la famille des Colchicacées, est une plante herbacée, vivace, qui est très-commune dans les prairies, et dont on emploie le bulbe solide et les semences.

Cette plante (fig. 24) présente une souche bulbeuse surmontée d'une tige très-courte, d'où naissent des fleurs roses qui apparaissent en septembre et octobre et ne fructifient que l'année suivante, en mai et juin.

Le bulbe de colchique (fig. 25) présente les dimensions d'un marron,

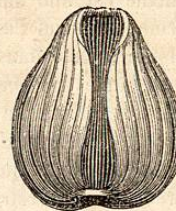


FIG. 24. — Colchique d'automne (*Colchicum autumnale*). FIG. 25. — Bulbe du colchique d'automne.

est conique, strié longitudinalement, convexe d'un côté, aplati du côté opposé, et creusé d'un sillon profond occupé primitivement par le périanthe tubuleux des fleurs. Chaque année, il naît un bulbe nouveau remplaçant celui de l'année précédente qui se détruit. Ce bulbe, lorsqu'il est frais, est gris jaunâtre à l'extérieur; il brunit par la dessiccation. Il est blanc et amylacé à l'intérieur; aussi la coupe en bleuît-elle forte-