

due en partie aux principes colorants de la rhubarbe et en partie probablement à la bile, dont la sécrétion est augmentée. L'importance de cette augmentation est mal connue; niée par quelques auteurs, elle serait assez sérieuse d'après l'évaluation de Rutherford et Vignal.

La constipation, parfois opiniâtre, qui succède à l'usage de la rhubarbe est due à la fois à l'influence de l'acide rhéotannique, sorte de tanin qui existe en abondance dans ce purgatif, et à celle plus générale qui produit le même phénomène avec la plupart des purgatifs.

Les principes colorants de la rhubarbe (chrysophan, acide chrysophanique) communiquent aux sécrétions (sueurs, urine, lait) une coloration jaune ou rouge jaune, ou rouge de sang qui peut tacher le linge. Le lait des nourrices devient quelquefois purgatif (Gubler).

INDICATIONS. — 1° A petite dose (0^{gr},05 à 0^{gr},50), la rhubarbe est souvent prescrite comme stomachique et tonique; elle répond aux indications générales des amers astringents et se donne surtout dans les états d'atonie gastrique. Gubler la recommande dans les dyspepsies des sujets *constipés*; d'autres médecins, au contraire, la craignent quand il y a de la constipation, parce que les faibles doses de rhubarbe produisent justement cet état. Rabuteau la croit utile, un peu théoriquement semble-t-il, dans la constipation, quand celle-ci est due à une atonie du canal intestinal, et dans la diarrhée lorsqu'elle résulte d'une mauvaise élaboration des aliments dans l'estomac. Il est probable que ces divergences de vue tiennent à des différences dans les doses à prescrire, et que si la rhubarbe peut être efficace chez les dyspeptiques atteints de diarrhée, aux doses de 0^{gr},05 à 0^{gr},20, ces chiffres doivent être élevés à 0^{gr},30 à 0^{gr},50 ou 0^{gr},60 chez les dyspeptiques constipés.

2° Comme purgatif on emploie la rhubarbe dans les cas où l'on veut obtenir une simple évacuation alvine chez des malades dont on doit ménager les voies digestives ou auxquels on veut épargner toute déperdition, par exemple chez les convalescents de maladies aiguës,

chez les anémiques, les cachectiques, les vieillards et les enfants.

On évite de la prescrire chez les sujets habituellement constipés, parce que la constipation redouble le plus souvent après son usage. On évite également de la prescrire aux malades atteints de gravelle oxalique ou de catarrhe vésical, parce qu'elle contient de l'oxalate de chaux et que l'usage prolongé de la rhubarbe peut produire l'oxalurie (Rabuteau). Enfin, ce purgatif est contre-indiqué chez les hémorroïdaires, à cause de la tendance qu'il a de congestionner les vaisseaux hémorroïdaux.

Son emploi dans la dysenterie épidémique (Zimmermann) et comme anthelminthique est tombé en désuétude.

MODES D'ADMINISTRATION ET DOSES. — 1° *Poudre*: 0^{gr},05 à 0^{gr},60 comme tonique; 2 à 4 grammes et plus comme purgatif dans du pain azyme ou délayée dans un liquide; — 2° *Macération*: 10 pour 1,000; — 3° *Sirop simple*: 16 à 32 et même 50 grammes; — 4° *Sirop de rhubarbe composé*, souvent appelé *sirop de chicorée*; il est très employé comme purgatif chez les enfants: une cuillerée à café deux ou trois fois par jour; — 5° *Vin*: 10 à 50 grammes (peu usité); — 6° *Extrait*: 0^{gr},10 à 0^{gr},50; — 7° *Teinture*: 5 à 10 grammes; — *Granules* (Mentel): un gramme de granules contient 0^{gr},25 de poudre. En associant 2 grammes de granules de rhubarbe à une cuillerée de granules de magnésie, on obtient un effet laxatif plus sûr et plus soutenu (Bouchardat).

NERPRUN. — Les baies du nerprun, *Rhamnus catharticus* (Rhamnées), sont des baies d'un noir verdâtre, amères et nauséuses, dont le suc possède des propriétés purgatives qui semblent dues à l'acide cathartique.

On en fait un sirop, usité surtout en médecine vétérinaire, purgatif aux doses de 40 à 50 grammes. On associe souvent en médecine humaine, le sirop de nerprun à l'eau-de-vie allemande, à parties égales ou 2 parties du premier pour 1 de la seconde.

* HUILE DE RICIN

L'huile de ricin, encore appelée huile de *Palma Christi*, est extraite des semences du *Ricinus communis* (Euphorbiacées) de France.

La graine du ricin est oblongue, de la grosseur d'un haricot, convexe et arrondie d'un côté, aplatie de l'autre; elle est ombiliquée à son sommet.

L'huile qu'on en extrait est un liquide incolore ou très faiblement coloré en jaune, transparent, visqueux, inodore, d'une saveur d'abord fade et douceâtre, puis âcre et nauséuse. Elle devient très âcre au contact de l'air.

Elle est soluble en toute proportion dans l'alcool absolu.

On prépare l'huile de ricin: 1° par expression à froid, c'est la plus estimée et à peu près la seule employée; 2° par expression à chaud, ou par infusion dans l'eau bouillante; celle-ci est âcre et répugnante; son usage est abandonné.

L'huile de ricin contient plusieurs matières grasses (ricinoline, stéarine et palmitine); elle donne par saponification les acides ricinique, margaritique, et oléoricinique ou éléodique. Elle contient en outre la ricinine (Tuson), alcaloïde qui cristallise en prismes rectangulaires, une substance âcre, probablement de nature résineuse, une huile volatile et un principe volatil âcre, *acide ricinologique*. Le plus important de ces corps est l'acide ricinique ou ricinologique, corps blanc brillant, âcre au goût, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et dans l'éther, fusible à 130°; il est en combinaison sous forme de tryglycéride.

L'acide ricinique deviendrait libre dans l'intestin par dédoublement de son glycérister, et produirait les effets purgatifs.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. — Elle varie suivant qu'on ingère les graines, l'huile pure récente et exprimée à froid, ou l'huile rancie ou exprimée à chaud.

1° *Graines.* — Elles sont beaucoup plus actives que l'huile de ricin, à cause d'un principe oléo-résineux, âcre et drastique, qui paraît exister dans les enveloppes. Une seule graine, broyée et prise en émulsion, peut produire des effets purgatifs avec vomissements et nausées. De plus grandes quantités ont pu occasionner des désordres graves rappelant la symptomatologie du choléra et même des empoisonnements. L'action purgative des graines est inconstante.

2° *L'huile exprimée à froid*, pure et récente, est inactive à faible dose; elle n'agit qu'à dose assez élevée. Avec le temps, elle devient plus active et prend une saveur nauséuse qui peut même provoquer des vomissements. 15 à 30 grammes d'huile de ricin, ingérés à jeun, suffisent généralement pour provoquer chez l'adulte une ou plusieurs selles molles qui se produisent sans coliques trois à quatre heures après l'ingestion. Aux doses de 30 à

50 grammes les effets se continuent pendant cinq à six heures. Injecté dans le rectum, ce médicament donne lieu aussi à des effets purgatifs.

3° *Exprimée à chaud*, l'huile de ricin contient des principes âcres qui lui donnent un goût et une odeur répugnants, et qui provoquent souvent des vomissements; elle purge à plus faible dose que la précédente.

INDICATIONS. — L'huile de ricin trouve ses applications dans les cas où il est indiqué de produire une simple évacuation. Elle n'irrite pas l'intestin et peut par conséquent être prescrite malgré l'inflammation du canal intestinal. Elle ne congestionne pas les organes du petit bassin et n'est contre-indiquée ni par la grossesse, ni par l'accouchement, ni par la métrorragie, ni par les inflammations de l'utérus ou des reins; on peut en faire usage malgré la fièvre. C'est un bon purgatif contre la constipation simple, dans certaines formes d'obstruction intestinale, dans la colique de plomb.

Elle est très employée comme anthelminthique et dans le but de favoriser l'action d'autres anthelminthiques.

Talamon conseille l'huile de ricin à doses fractionnées dans l'*appendicite*; il la donne, non au début (ce qui pourrait exposer à la perforation de l'appendice), mais après la détente que provoque l'application des sangsues: — une cuillerée à café de demi-heure en demi-heure jusqu'à ce qu'une selle soit obtenue.

MODES D'ADMINISTRATION ET DOSES. — 15 à 50 grammes pour les adolescents et pour les adultes; 10 grammes pour les enfants. Il est acquis qu'une dose moyenne de 30 grammes suffit dans la grande majorité des cas (Gubler); 10 grammes même sont suffisants, en prenant la précaution d'ingérer cette dose délayée dans une tasse de bouillon d'herbes et de s'abstenir de toute boisson pendant deux heures, afin de ne pas affaiblir l'action du remède en le délayant; passé ce temps, il faut avaler un bol de bouillon de viande dégraissé et chaud (Yvaren, Bouchardat). On dissimule le goût de l'huile de ricin en la faisant prendre dans du café sucré, dans du bouillon dé-

graisé, dans du jus de citron ou d'orange, dans une infusion aromatique, ou enfin en émulsion. L'émulsion du Codex renferme 30 grammes d'huile de ricin. Pour les enfants, on peut mêler l'huile avec trois parties de sucre, de façon à former une pâte épaisse (Storke).

On peut administrer l'huile de ricin en lavement (20 à 50 grammes dans 250 grammes de décoction de graine de lin ; on ajoute ou non un jaune d'œuf).

En mêlant au collodion un peu d'huile de ricin, on lui donne de l'élasticité.

* CASCARA SAGRADA

La *Cascara sagrada* ou *écorce sacrée* est l'écorce du *Rhamnus purshiana* (Rhamnées), arbuste qui croît sur les côtes du Pacifique de l'Amérique du Nord. Elle se présente sous l'aspect de fragments recourbés en forme de tubes, à surface polie, grise en dehors, jaunâtre et quelquefois piquetée de points blancs en dedans ; à cassure nette, jaune ou rouge brun, et colorée en rouge par la potasse ; elle est amère au goût.

La *Cascara sagrada* renferme d'après Prescott : du tannin, des acides oxalique et malique, de l'amidon, une huile fixe et un peu d'une huile volatile, enfin 4 corps résineux de coloration variée. Suivant Leprince, il n'y a qu'une seule résine à divers états d'oxydation, mais en outre un corps cristallisé, la *cascarine*, qui se présente sous forme d'aiguilles prismatiques d'un jaune orange à teintes variables.

Administrée à la dose de 0^{gr},55 à 0^{gr},75, la poudre de *cascara sagrada* produit, au bout de 5 à 6 heures, deux ou trois selles presque toujours solides (Eymeri¹). Donnée à la dose de 4 à 8 grammes en une fois, elle agit comme drastique ; les hautes doses doivent donc être évitées.

Ce purgatif a l'avantage de ne donner ni diarrhée, ni coliques, de ne déterminer ni nausées, ni troubles d'aucune sorte (Eymeri) ; il agirait : 1° en stimulant la contractilité de l'intestin (Bundy) ; 2° comme cholagogue (Suart) ; 3° en augmentant les sécrétions intestinales (Bundy). Dujardin-Beaumetz le place entre le podophyllin et la rhubarbe.

1. Eymeri, thèse de Paris, 1884.

Ce médicament agit surtout dans la *constipation chronique* ; son usage prolongé n'aurait aucun inconvénient.

DOSES. — 1° Poudre, 0^{gr},50 à 0^{gr},75 en cachets de 0^{gr},25 ; 2° extrait fluide représentant son poids de la plante, 3 à 8 grammes (soit 1/2 à une cuillerée à café) ; 3° sirop contenant 10 grammes d'extrait fluide par 30 grammes de sirop d'écorce d'orange, une à deux cuillerées à café.

C. Purgatifs mécaniques

Suivant G. Sée, les purgatifs mécaniques ou *désobstruants*, agissent mécaniquement sans être digérés, sans être absorbés ; ils traversent le tube intestinal sans produire d'irritation, ni d'hypersécrétion ; ils déterminent la sortie du contenu de l'intestin par voie de propulsion, ou par fragmentation de la masse stercorale : Rabuteau admet qu'ils produisent une hypersécrétion intestinale.

Ces purgatifs sont des substances inertes qu'il est nécessaire d'administrer à bonne dose, mais en donnant de temps à autre un purgatif évacuant salin ou cathartique, afin d'en prévenir l'accumulation.

Les purgatifs de ce groupe sont : la moutarde blanche, les huiles végétales simples, et le charbon végétal.

1° GRAINES DE MOUTARDE BLANCHE (moutarde anglaise). — Ces semences sont fournies par le *Sinapis alba* (Crucifères). Elles sont plus grosses et plus blanches que celles de la moutarde noire, et en diffèrent en ce qu'elles contiennent beaucoup moins de myronate de potasse. Elles produisent une légère action purgative ; on les retrouve en nature dans les selles.

Ces graines étaient beaucoup employées autrefois, dans la constipation habituelle, à la dose de une à deux cuillerées à bouche à prendre au voisinage des repas ou le matin à jeun ; leur usage en est fort restreint aujourd'hui. On a vu quelquefois de vraies occlusions, dues à l'accumulation de ces semences, réunies en masses compactes dans l'intestin (Dujardin-Beaumetz). Quelques purgatifs sont nécessaires de temps à autre, pour prévenir cet accident.

2° HUILES VÉGÉTALES. — Les huiles d'olive, de lin, d'œillette, peuvent purger à la dose de 60 grammes, bien qu'elles ne contiennent aucun principe actif en dehors des corps gras ; n'étant pas complètement digé-

rées, elles agissent comme corps inertes. L'huile de ricin, pure et récente, n'agit pas autrement; à faible dose, elle est digérée sans produire aucun effet purgatif au point que les Chinois s'en servent comme d'un condiment. A haute dose, elle agit comme les huiles précédentes, tandis que l'huile de ricin des pharmacies doit ses propriétés purgatives à un acide âcre.

D. Purgatifs sucrés

Ce sont : la *manne*, le *miel*, les *pruneaux*, la *casse*, le *tamarin*, etc.

MANNE

La manne est le suc concret qui s'écoule d'incisions pratiquées sur l'écorce du *Fraxinus ornus* et du *Fraxinus ornus rotundifolia* (Oléacées). On la récolte surtout en Sicile. Elle contient 70 pour 100 de sucre de manne ou mannite, $C^6H^{14}O^6$, qui cristallise en prismes quadrangulaires blancs, d'un éclat soyeux, d'une saveur douce et agréable, solubles dans 7 parties d'eau, peu solubles dans l'alcool froid. Elle contient, en outre, un sucre incristallisable, une substance résineuse et de la gomme.

On distingue trois variétés de manne : la *manne en larmes*, la *manne en sorte*, la *manne grasse*.

1° *Manne en larmes*; c'est la plus pure et la plus blanche; elle se présente sous l'aspect de petites masses sèches, d'un blanc légèrement jaunâtre; elle possède une saveur douce et sucrée;

2° *Manne en sorte* ou *manne commune*; elle est formée de fragments irréguliers, agglutinés, un peu mous, d'un jaune sale. Elle possède une saveur sucrée, beaucoup plus fade que la précédente, légèrement âcre et nauséuse; elle est plus active que la manne en larmes;

3° *Manne grasse*; elle est impure et douée d'une saveur désagréable.

La substance active serait due, suivant Buchheim, à la mannite qui purge à la dose de 30 à 50 grammes. Rabuteau, au contraire, n'a obtenu aucun effet purgatif avec 20 à 30 grammes de mannite, et de plus, ayant placé chez un chien, dans une anse intestinale longue de 30 centimètres, 20 centimètres cubes d'eau contenant 5 grammes de mannite, puis, ayant sacrifié l'animal au bout de trois heures, il a vu que la solution était absorbée en totalité et que l'anse était vide. Il conclut de ces deux observations que la mannite n'est pas, ou n'est qu'à un faible de-

gré le principe actif de la manne. Il attribue cette propriété à la substance résineuse, parce que la manne en larmes qui contient le plus cette substance est celle qui purge le mieux.

La manne fraîche et blanche sert à l'alimentation dans les pays où on la recueille. Comme purgatif, on l'emploie surtout dans la médecine des enfants.

Doses : De 10 à 30 grammes chez l'enfant; de 50 à 60 grammes chez l'adulte. — On l'administre dans du lait chaud ou dans de l'eau chaude. Elle entre dans la préparation de tablettes contenant 0^{gr},15 de manne (Codex). On l'associe souvent au séné en un sirop de manne et de séné.

La manne en sorte est réservée pour les lavements.

TAMARIN. — Le tamarin est le fruit du tamarinier, *Tamarindus indica* (Légumineuses), dont la pulpe, d'un brun rougeâtre, légèrement sucrée, astringente et acidulée, contient du bitartrate de potasse, des acides malique et citrique, du sucre et de la pectine (Vauquelin).

Cette pulpe est légèrement laxative; les selles qu'elle détermine sont séreuses. On ne lui connaît aucun principe purgatif spécial.

Doses : 1° *Tisane*, 20 pour 1000 par verres;

2° *Dose purgative*, 20 à 50 grammes incorporés à du sucre, sous forme de conserve, ou dans 300 à 400 grammes d'eau. Le produit pharmaceutique, connu sous le nom de *tamarin indien*, est constitué par des pastilles de pulpe de tamarin additionnée de séné, pralinées de chocolat (Gubler).

CASSE. — La casse est le fruit ou pulpe du fruit du Canéficier, *Cassia fistula* (Légumineuses), arbre indigène de l'Inde. On en distingue deux variétés commerciales : la petite *casse d'Amérique*, longue de 20 à 50 centimètres, et la *casse du Brésil*, longue de 40 à 60 centimètres. La pulpe du fruit, d'un noir rougeâtre, est sucrée, mais fade et un peu nauséuse; elle jouit de propriétés laxatives ou purgatives selon la dose; son goût agréable la fait souvent prescrire aux enfants; elle est utile dans les pays chauds à cause de la douceur de son action.

Doses : 1° *Infusion*, 40 à 60 grammes pour 500 grammes d'eau; — 2° *Conserve de casse*, 30 à 60 grammes; — 3° *Extrait de casse*, 20 à 30 grammes.

MIEL. — Le miel, produit de l'*Apis mellifera* (Hyménoptères), contient de la glycose, de la mannite, de la cire, une matière sirupeuse incristallisable et sucrée. A faibles doses, il sert surtout à l'alimentation.

A hautes doses (60 à 90 grammes chez les enfants et 100 à 150 grammes chez l'adulte), il produit des effets laxatifs.

On l'emploie aussi en boisson simple (1 partie de miel pour 12 d'eau), ou après fermentation (hydromel alcoolique). Il sert à préparer le *miel de mercuriale*.

MERCURIALE. — La décoction des feuilles de mercuriale, *Mercurialis annua* (Euphorbiacées), est laxative à la dose de 15 grammes pour 500, propriété qu'elle doit à un principe amer purgatif soluble dans l'eau; elle est également diurétique.

Il ne faut pas confondre la mercuriale annuelle avec la mercuriale vivace (*Mercurialis perennis*) qui est beaucoup plus active.

Le miel de mercuriale, la seule préparation usitée, se prépare avec 125 grammes de la première pour 1000 grammes de miel, et eau *q. s.* 30 à 60 grammes pour 400 grammes d'eau en lavement laxatif.

PRUNEAUX. — La pulpe de pruneaux, ramollie par décoction dans de l'eau sucrée, est un laxatif léger à la dose de 100 à 150 grammes pour 500 grammes d'eau.

LES FLEURS DE PÊCHER, *Prunus persica* (Rosacées), constituent un laxatif léger, utile dans la médecine des enfants.

Sirop : 10 à 60 grammes. — *Infusion* : 10 à 20 pour 1000.

Les **ROSES PALES (*Rosa centifolia*)** jouissent des mêmes propriétés.

A ce genre de purgatifs se rattache le **SUCRE DE LAIT** qui purge à la dose de trois à cinq cuillerées, dissous dans 250 grammes d'eau, et mélangées à du lait. C'est un évacuant utile dans le traitement de la constipation habituelle.

2. Purgatifs dérivatifs ou drastiques

Je les diviserai en dérivatifs *cholagogues* et dérivatifs *hydragogues*.

A. Purgatifs dérivatifs cholagogues

Les purgatifs cholagogues sont ceux qui agissent en augmentant la sécrétion de la bile. Le groupe des cholagogues était constitué autrefois par le podophyllin, l'aloès, la rhubarbe, le séné et le calomel. Nous retrouverons la plupart de ces purgatifs, mais auparavant nous donnerons le tableau suivant de Rutherford et Vignal, établi d'après l'expérimentation sur les animaux¹.

1. Noël Guénau de Mussy, *Bull. de therap.*, 1880, t. XCVIII, p. 360.

COEFFICIENTS EXPRIMANT LA QUANTITÉ ABSOLUE DE BILE
OBTENUE DANS CHAQUE EXPÉRIENCE
PENDANT UNE HEURE POUR 1 KILOGRAMME DU POIDS DE L'ANIMAL

	gr.		gr.
1 Podophyllin (avec addition de bile)	1,01	18 Colchique	0,45
2 Aloès	0,93	19 Phosphate de soude	0,44
3 Salicylate de soude	0,89	20 Sanguinarine	0,40
4 Sublimé	0,85	21 Acide chloronitrique	0,39
5 Extrait de physostigma	0,75	Baptisine	0,39
6 Sublimé	0,72	22 Ipéca	0,38
7 Aloès (sans bile)	0,69	Hydrastine	0,38
8 Salicylate de soude	0,66	Sulfate de soude	0,38
9 Benzoate de soude	0,64	23 Extrait de physostigma	0,36
10 Iridine	0,63	24 Jalap	0,35
11 Salicylate de soude	0,56	25 Sel de Seignette	0,33
12 Sublimé	0,55	26 Rhubarbe	0,32
Ipécacuanha	0,55	Hydrastine	0,32
13 Benzoate d'ammoniaque	0,54	Juglandine	0,32
14 Iridine	0,53	27 Leptandrine	0,31
15 Podophyllin (sans bile)	0,47	28 Sanguinarine	0,30
Evonymine (avec bile)	0,47	Jalap	0,29
Sublimé	0,47	Baptisine	0,29
Phytolaccine	0,47	Phytolaccine	0,29
Sulfate de potasse	0,47	29 Hydrastine	0,28
16 Sanguinarine	0,46	30 Coloquinte	0,27
Evonymine	0,46	Leptandrine	0,27
17 Coloquinte	0,45	31 Sulfate de soude	0,25
		32 Colchique	0,20

Nous verrons, à propos des cholagogues en général, que ce tableau n'est pas définitif; remarquons, pour l'instant, que Rutherford et Vignal classent les purgatifs cholagogues dans l'ordre suivant: Podophyllin, aloès, rhubarbe, colchique, séné; tandis que, d'après Röhrig, il faudrait les classer ainsi: Coloquinte, jalap, aloès, séné, rhubarbe.

* ALOÈS

L'aloès officinal est le suc concret des feuilles charnues de diverses espèces du genre aloès (Liliacées). On en distingue plusieurs variétés:

1° *Aloès socotrin* ou *sucotrin* qui provient de l'*Aloe socotrina*, originaire de l'île Socotora; c'est le plus estimé; mais dans le commerce il est rarement pur. Il se présente en masses d'un rouge grenat, à cassure brillante, translucide sur les bords, d'une odeur balsamique rappelant

celle de la myrrhe, et de saveur très amère. On l'appelle *aloès lucide* quand il est transparent, et *aloès hépatique* quand il est opaque. Réduit en poudre, il est jaune d'or. Il est soluble dans l'alcool et dans l'eau bouillante. Il existe un aloès socotrin de consistance molle.

2° *L'aloès des Barbades* provient de l'*Aloe vulgaris* et de l'*Aloe sinuata*. Il est exporté des Barbades et de la Jamaïque. Sa surface est terne; elle varie du brun rougeâtre au noir; sa cassure est terne et comme grenue; sa poudre est jaune rougeâtre; elle émet une odeur forte rappelant celle de l'iode. C'est l'espèce la plus employée en France.

3° *L'aloès du Cap*, qui vient du Cap de Bonne-Espérance, est fourni par l'*Aloe spicata*. Lorsqu'il est en masses, il est brun verdâtre; en lames minces, il est translucide et d'un rouge foncé; la cassure en est brillante et vitreuse, la saveur très amère, l'odeur forte. Sa poudre est jaune verdâtre; il émet une odeur de souris. Il est très usité en France où il se vend souvent sous le nom d'aloès socotrin. C'est l'aloès officinal.

4° *L'aloès caballin* est un produit impur qui ne sert qu'en médecine vétérinaire.

Composition. — L'aloès contient: 1° l'*aloïne*, glycoside cristallisé d'une couleur citrine claire, devenant rouge au contact de l'air humide, de saveur amère et douceâtre; facilement soluble dans l'eau bouillante, mais difficilement soluble dans l'eau froide et dans l'alcool; doué de propriétés purgatives.

2° L'*aloétine*, plus abondante et plus active que l'aloïne dont elle n'est qu'une modification amorphe (Nothnagel et Rossbach).

3° Une substance résineuse, très abondante, insoluble dans l'eau, à peu près sans action.

4° Des substances albumineuses, des corps gras, et un peu d'acide gallique.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. — *Appareil digestif.* — A faible dose (0^{gr},05 à 0^{gr},15), l'aloès passe pour exciter l'appétit et pour favoriser la digestion. A doses plus élevées (0^{gr},50 à un gramme), il détermine d'abord des éructations et de la pesanteur d'estomac, puis, après un temps variable qui est le plus souvent de quatre à six heures, mais qui peut aller jusqu'à dix, quinze et même vingt-quatre heures, des évacuations alvines fortement colorées, ayant la consistance de la bouillie (selles féculentes), accompagnées ou non de coliques. Il est important de remarquer que même avec des doses plus élevées (1 à 2 grammes), l'effet purgatif est tardif, mais alors les selles sont plus fluides et s'accompagnent ordinairement de coliques vives et de ténésme.

A doses très fortes, l'aloès peut produire en outre de

la faiblesse générale avec ralentissement du pouls et abaissement de la température; mais ces phénomènes sont consécutifs à la spoliation du purgatif et non à l'hyposthénisation directe. Suivant Nothnagel et Rossbach, l'usage répété de l'aloès augmenterait la sensibilité à son action, au lieu de l'émousser.

On explique la lenteur d'action de l'aloès en disant que ce purgatif n'agit qu'au contact de la bile. Si l'explication est exacte, il doit rester inactif dans l'ictère avec décoloration des matières fécales, c'est-à-dire quand les voies biliaires sont oblitérées; c'est ce qu'aurait observé Wedekind, mais que n'ont pu confirmer Mitscherlich ni Hiller. Rien ne prouve, comme l'avait avancé Wedekind, que l'aloès soit absorbé et porté dans le foie dont il exciterait la sécrétion, avant de produire ses effets purgatifs. Gubler pense que, si les selles se font attendre, cela peut tenir à la lenteur avec laquelle se font les réactions (sécrétion et contraction réflexes) de l'appareil biliaire, à la suite des impressions faites sur l'orifice inférieur du canal cholédoque et la muqueuse du voisinage. En effet l'abondance du flux biliaire est un des caractères de la purgation par l'aloès qui est un des plus puissants cholagogues (Rutherford et Vignal).

L'aloès congestionne le rectum (veines hémorroïdales) et les organes abdominaux, surtout ceux du petit bassin et en particulier les organes génito-urinaires. Il peut en résulter une sensation de pesanteur dans les reins et vers le siège, la production d'hémorroïdes chez les sujets prédisposés, des envies plus fréquentes d'uriner, et parfois des hémorragies vésicales, l'exagération du flux menstruel et même l'avortement. Gubler attribue la congestion rectale à trois causes: une action directe de l'aloès sur la muqueuse rectale, celle de la bile sur la même région, enfin le retentissement de la stase veineuse du foie sur les veines mésentériques.

On attribue encore à l'aloès quelques effets diurétiques, et l'on dit qu'il augmente les désirs vénériens. Il est réputé vermifuge.

L'aloïne agit tardivement comme l'aloès (Schroff), et produit des effets énergiques (Hiller).

INDICATIONS. — 1° L'aloès fait partie de nombreuses préparations *stomachiques*.

2° Comme purgatif on l'emploie fréquemment lorsque la purgation doit être répétée, parce que, loin de troubler la digestion, il la favorise et qu'il ne produit pas l'accoutumance. Aussi est-il utile dans le traitement de la constipation simple, à condition qu'on le prescrive dans le but de remplir l'indication d'un désobstruant, et non comme un médicament curatif.

3° C'est un dérivatif très utile dans les affections du cerveau, dans les céphalées rebelles (Trousseau), dans la *congestion pulmonaire* et dans la plupart des *congestions viscérales*;

4° C'est le purgatif de choix pour rappeler le flux hémorroïdal;

5° Enfin c'est un purgatif *emménagogue* souvent prescrit dans le but de favoriser le flux menstruel.

CONTRE-INDICATIONS. — 1° La menstruation abondante et la période menstruelle; 2° la grossesse; 3° l'existence d'hémorroïdes fluentes, et quand on craint de provoquer l'apparition d'hémorroïdes; 4° les affections utérines chroniques; 5° les inflammations de l'intestin, en particulier la dysenterie; 6° la cystite et l'hématurie.

MODES D'ADMINISTRATION ET DOSES. — Purgatif à longue portée, l'aloès se prescrit le plus souvent au repas du soir pour agir le lendemain matin; mais parfois l'effet purgatif se fait sentir au bout de six à dix heures, ce qui dérange le sommeil; dans ce cas, les malades prendront l'aloès trois ou quatre heures après le repas du soir.

1° *Poudre*, 0^{gr},05 à 0^{gr},15 comme stomachique; 0^{gr},50 à 2 grammes comme purgatif, en pilules. Les pilules d'aloès du Codex contiennent 0^{gr},10 de cette substance;

2° *Teinture simple*, 5 à 20 grammes;

3° *Teinture d'aloès composée*, ou *Elixir de longue vie* (aloès, gentiane, rhubarbe, safran, etc.), 10 à 50 grammes;

4° Extrait, 0^{gr},05 à 0^{gr},25 comme stomachique, 0^{gr},15 à 0^{gr},50 comme purgatif;

5° L'aloès entre dans une foule de pilules purgatives (Trousseau, Peter, Morisson, etc.); les plus usitées sont les *pilules écossaises* ou d'Anderson, dont on prescrit deux à six;

	gr.
Aloès.	0,10
Gomme-gutte.	0,10
Essence d'anis.	0,01
Miel blanc.	q. s. pour une pilule.

6° Comme stomachique, l'aloès entre dans les pilules *ante cibum* (une à deux avant chaque repas), dans celles de Rufus, de Bontius, etc., dans l'alcoolat et dans l'élixir de Garus, qui est un très bon digestif;

7° Lavement d'aloès (Aran) :

Aloès du Cap.	}	aa 2 à 10 grammes.
Savon médicinal.		
Eau bouillante.		100 —

8° Suppositoire aloétique pour rappeler le flux hémorroïdal : 0^{gr},50 d'aloès pour 5 de beurre de cacao.

* PODOPHYLLE

Le podophylle, *Podophyllum peltatum* (Berbéridées), est une plante herbacée de l'Amérique du Nord, dont on utilise la racine. Celle-ci, de la grosseur d'une plume à écrire, possède une odeur faible et une saveur âcre; elle contient 3 à 4 pour 100 d'une substance résineuse (*podophylline* ou *podophyllin*) que l'on retire de l'extrait alcoolique.

Le *podophyllin* se présente sous l'aspect d'une poudre jaunâtre amorphe ou d'une masse poreuse friable, gris jaunâtre ou brunâtre, soluble dans l'alcool et dans l'éther, insoluble dans l'eau à moins que celle-ci ne soit alcalinisée. On en extrait une substance amorphe résinoïde blanche, très amère, la *podophyllotoxine*, à laquelle elle doit son activité.

La *podophyllotoxine* est elle-même composée de deux substances : l'une, neutre, est la *picropodophylline*, la seule active; l'autre est l'*acide picropodophyllique*, acide résineux sans action purgative (Podwissotzki).

La picropodophylline a l'aspect de cristaux soyeux incolores, insolubles dans l'eau, solubles dans l'alcool à 95° et dans le chloroforme.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. — Le podophyllin, exclusive-