

comporte trois classes : 1° les *excitants nervo-moteurs* (café, belladone, tabac, etc.); 2° agents *mécaniques* (huiles, graines de lin et de moutarde); 3° purgatifs *irritants* (podophylle, jalap, etc.).

Dans une classification plus récente, le même auteur distingue : 1° les *purgatifs salins*; 2° *cathartiques* (séné, rhubarbe); 3° *glycosides anhydres* (jalap, aloès); 4° *corps gras* (huile de ricin); 5° *mannites* (fruits, sucre de lait, etc.).

Soulier divise les purgatifs en : 1° *eccoprotiques* ou simples exonérateurs; les selles provoquées sont normales; 2° *laxatifs*, selles molles; 3° *purgatifs*, selles liquides; 4° *drastiques*, selles liquides, souvent coliques intenses; action phlogogène indiscutable.

La difficulté d'établir une classification des purgatifs tient à la variabilité de leur action et de leurs effets suivant les doses; Fonssagrives avait reconnu dix classes de purgatifs dont chacune a sa raison d'être. Il y a avantage cependant à ne pas trop multiplier les divisions d'agents qui en définitive remplissent des indications à peu près semblables; on ne saurait non plus prendre pour base d'une classification les effets purgatifs d'une substance qui peut à volonté, suivant la dose, devenir un purgatif doux, un purgatif modéré ou un purgatif irritant.

La classification que j'ai proposée a pour base les indications auxquelles répondent les purgatifs :

1° *Évacuants simples*, se subdivisant en : a) *purgatifs salins*; b) *cathartiques*; c) *mécaniques*; d) *sucrés*; 2° *purgatifs dérivatifs ou drastiques*, se subdivisant en : a) *drastiques cholagogues*; b) *drastiques hydragogues*.

#### 1. Évacuants simples

Ils se subdivisent, avons-nous dit, en purgatifs salins, cathartiques, mécaniques et sucrés.

##### *Purgatifs salins.*

Les purgatifs de ce groupe sont : le *sulfate de soude*, le *sulfate de magnésie*, les *citrates* et *tartrates alcalins*, etc.

#### SELS DE SODIUM PURGATIFS

\* 1° SULFATE DE SOUDE. — Le *sulfate neutre de soude*,  $\text{SO}^4\text{Na}^2 + 10\text{H}_2\text{O}$  (*sel de Glauber. sel d'Epsom. sel cathartique*), se présente sous l'aspect de gros cristaux transparents, efflorescents, salés et amers, solubles dans trois parties d'eau froide, et dans un tiers de leur poids d'eau à 30°.

15 à 30 grammes de sulfate de soude provoquent, au bout de trois ou quatre heures, quelques selles aqueuses, le plus souvent sans coliques. Avec 30 à 60 grammes, les effets sont plus rapides et plus intenses.

Le sulfate de soude irrite très peu la muqueuse intestinale, mais il laisse parfois, à la suite de la purgation, une constipation opiniâtre. Il augmente la sécrétion biliaire (Jaworski).

Les nausées et les vomissements qu'il produit quelquefois, quoique rarement, résultent uniquement du dégoût que sa saveur occasionne.

*Usages.* — Ce sel convient dans les cas où la muqueuse intestinale est irritée ou irritable, et dans les maladies inflammatoires et fébriles; il peut être donné sans inconvénients aux femmes grosses et aux malades atteints d'affections des voies génito-urinaires; on peut le substituer, comme dérivatif, dans les hyperémies cérébrales ou pulmonaires et dans les hydropisies, aux purgatifs drastiques, quand ceux-ci sont contre-indiqués. C'est enfin un purgatif très recommandable dans la *dysenterie*.

La saveur désagréable du sulfate de soude est un obstacle à son emploi. « C'est le purgatif du pauvre » (Gubler).

*Doses.* — 15 à 60 grammes à prendre le matin à jeun, dans un à trois grands verres d'eau, à un quart d'heure d'intervalle chaque. On rend le purgatif moins désagréable en mélangeant à sa solution de l'eau de seltz ou un mélange gazogène. Dans tous les cas, le fractionnement de la dose est nécessaire pour éviter le vomissement.

Le sulfate de soude peut être prescrit en lavement; on l'associe alors le plus souvent au séné (voir ce mot).

En ajoutant 0<sup>gr</sup>,05 à 0<sup>gr</sup>,10 d'émétique à 20 grammes de sulfate de soude, on obtient un éméto-cathartique assez usité autrefois.

2° SULFOVINATE OU ÉTHYLSULFATE DE SOUDE. — L'*acide sulfovinique* ou *éthylsulfurique* (C<sup>2</sup>H<sup>3</sup>)HSO<sup>4</sup>, diffère de l'acide sulfurique, H<sup>2</sup>SO<sup>4</sup>, par substitution du radical éthyle C<sup>2</sup>H<sup>3</sup> à un atome d'hydrogène. On l'obtient en versant de l'acide sulfurique dans de l'alcool avec assez de précaution pour que le mélange ne s'échauffe pas au delà de 125 degrés.

Le *sulfovinat de soude* (SO<sup>4</sup>C<sup>2</sup>H<sup>3</sup>Na+H<sup>2</sup>O), est un sel blanc, très soluble dans l'eau et dans l'alcool; lorsqu'il est pur, il est pour ainsi dire sans saveur.

Suivant Rabuteau qui l'a étudié le premier, ce sel purge aux doses de 15 à 25 grammes dans deux à trois verres d'eau simple ou mieux d'eau de seltz; il ne produit aucune colique et ne détermine presque jamais de constipation consécutive; malheureusement, à moins d'être bien préparé et conservé avec soin, il subit avec le temps des modifications qui donnent naissance à du sulfate de soude et à des produits dérivés de l'alcool.

3° HYPOSULFATE DE SOUDE. — L'acide hyposulfurique diffère de l'acide sulfurique par l'addition du sulfuryle SO<sup>2</sup>, et a pour formule, H<sup>2</sup>S<sup>2</sup>O<sup>6</sup>.

L'*hyposulfate de soude* (NA<sup>2</sup>S<sup>2</sup>O<sup>6</sup>+2H<sup>2</sup>O), a une saveur amère, mais un peu moins désagréable que celle du sulfate de soude; il purge à doses moindres que ce dernier. Aux doses moyennes de 20 à 30 grammes dans deux ou trois verres d'eau, à dix minutes ou un quart d'heure d'intervalle, il provoque dans la journée quatre à cinq selles séreuses, en moyenne: la première ayant lieu une heure, ou même moins, après l'ingestion du purgatif (Rabuteau). Il produirait moins la constipation consécutive que le sulfate de soude. Suivant Rabuteau, il serait préférable à ce dernier dans l'intoxication saturnine, parce que tous les hyposulfates sont solubles, tandis que le sulfate de plomb, qui peut se former par l'usage du sulfate de soude, est un sel insoluble, par conséquent non éliminable par les urines. — Inusité.

4° PHOSPHATE DE SOUDE. — Le phosphate neutre de soude, Na<sup>2</sup>HPhO<sup>4</sup>+12H<sup>2</sup>O, cristallise en prismes incolores transparents, efflorescents, de saveur fraîche et salée moins désagréable que celle du sulfate de soude; il est soluble dans 6 parties d'eau froide.

C'est un purgatif doux; 10 à 40 grammes.

#### \* SELS DE POTASSIUM

1° SULFATE DE POTASSE. — Ce sel (K<sup>2</sup>SO<sup>4</sup>), cristallise en prismes hexagonaux, brillants et transparents, solubles dans 10,5 parties d'eau. Il est purgatif à plus faible dose que le sulfate de soude, mais il irrite

assez vivement les voies digestives, cause une sensation de brûlure à l'épigastre, parfois des vomissements et de la superpurgation (Gubler). Aussi la plupart des auteurs conseillent-ils de ne pas l'employer. Il présenterait en outre un certain danger; suivant Rabuteau, il a été parfois la cause d'empoisonnement.

*Doses*: 10 à 15 grammes (Rabuteau) ou 4 à 8 grammes (Dujardin-Beaumetz).

2° LES PHOSPHATE NEUTRE DE POTASSE, SULFOVINATE DE POTASSE, HYPOSULFATE DE POTASSE, CHLORURE DE POTASSIUM ET TARTRATE NEUTRE DE POTASSE SONT INUSITÉS.

3° BITARTRATE DE POTASSE (*tartrate acide de potasse, crème de tartre*). — Ce sel existe dans le verjus, dans le jus du raisin, et dans certains vins acides très peu riches en alcool, qui lui doivent leurs propriétés laxatives. C'est un sel blanc, cristallisé, de saveur aigrette, soluble dans 180 parties d'eau à 20° et 15 parties d'eau bouillante.

A faible dose (2 à 4 grammes), il est absorbé et brûlé dans l'économie; il donne lieu ainsi à la formation de carbonate de potasse qui s'élimine par les urines, en augmentant la quantité de celles-ci.

A la dose de 15 à 30 grammes, il devient purgatif et provoque quelques coliques. On l'emploie rarement seul; on l'associe surtout à d'autres purgatifs dans les hydropisies, à cause de son action diurétique.

*Doses*. — a) diurétique 2 à 4 grammes; — b) purgative 15 à 30 grammes, à prendre comme le sulfate de soude.

4° TARTRATE BORICO-POTASSIQUE. — Ce tartrate (crème de tartre soluble), C<sup>4</sup>H<sup>4</sup>O<sup>6</sup>(BoO)K, se présente en fragments transparents, d'une saveur acide; il est soluble dans moins de son poids d'eau.

A faible dose (5 à 15 grammes), il est diurétique; à dose plus élevée, il est purgatif (15 à 30 grammes à prendre dans trois à quatre verres d'eau).

Mêmes métamorphoses et mêmes indications que le bitartrate de potasse.

#### SELS DOUBLES DE POTASSE ET DE SOUDE

TARTRATE DE POTASSE ET DE SOUDE. — Ce sel, C<sup>4</sup>H<sup>6</sup>O<sup>6</sup>KNa+4H<sup>2</sup>O, (*sel de Seignette, sel de la Rochelle*), se présente sous l'aspect de gros cristaux rhomboïdaux, transparents, d'un goût salé et amer, solubles dans 2 fois 1/2 leur poids d'eau. Ce sel est purgatif; il est peu employé.

*Doses*: 15 à 30 et jusqu'à 50 grammes;

Poudre gazogène laxative, *Sedlitz Powders* (Codex):

1 Bicarbonate de soude pulvérisé. . . . .	2 grammes.
Tartrate de potasse et de soude pulvérisé. . . . .	6 —
M. <i>Paquet bleu</i> .	
2 Acide tartrique pulvérisé. . . . .	2 —
<i>Paquet blanc</i> .	

On dissout l'acide tartrique dans un tiers de verre d'eau, puis on ajoute le contenu du papier bleu; boire immédiatement.

#### \* SELS DE MAGNÉSIE

1<sup>o</sup> MAGNÉSIE ET CARBONATE DE MAGNÉSIE. — 1<sup>o</sup> La *magnésie calcinée*, MgO (*magnésie anglaise, oxyde de magnésium*), s'obtient en calcinant le carbonate de magnésie jusqu'à ce que, après refroidissement, le produit se dissolvent dans l'eau acidulée d'acide sulfurique, sans effervescence. C'est une poudre blanche, amorphe, très légère, presque insoluble dans l'eau, mais se combinant avec ce liquide pour donner naissance à de l'*hydrate de magnésie*; 2<sup>o</sup> le *carbonate de magnésie*,  $4\text{MgO} \cdot 3\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$ , (*magnésie blanche, magnésie carbonatée*) se présente sous l'aspect de gros blocs cubiques, d'un beau blanc, doux au toucher, ou sous celui d'une poudre blanche, amorphe, très légère, presque insoluble dans l'eau, mais soluble dans une eau fortement chargée d'acide carbonique; on l'obtient en traitant du carbonate de potasse ou de soude par une solution de sulfate de magnésie.

**ACTION PHYSIOLOGIQUE.** — Introduite dans l'estomac à faible dose (0<sup>gr</sup>,50 à 1 gramme), la magnésie calcinée est transformée par l'acide chlorhydrique du suc gastrique en chlorure de magnésium et absorbée sous cette forme. A plus haute dose (2 à 8 grammes), une partie seulement subit cette transformation; l'excédent neutralise les autres acides. La magnésie a notamment un pouvoir d'absorption considérable pour l'acide carbonique dont un gramme de magnésie absorbe presque 1100 centimètres cubes. Dans l'intestin elle se transformerait, suivant Buchheim, en bicarbonate, grâce auquel elle produirait les effets purgatifs. Une partie du médicament non attaquée est rejetée avec les fèces. Comme antiacide 0<sup>gr</sup>,15 de magnésie calcinée équivaudraient à 0<sup>gr</sup>,50 de bicarbonate de soude.

A la dose de 4 à 8 grammes, la magnésie détermine des effets purgatifs. Les selles sont épaisses, féculentes et se produisent sans coliques; elles surviennent généralement huit à dix heures après l'ingestion, quelquefois plus, rarement moins; d'où la pratique de donner la magnésie le soir pour obtenir un effet purgatif le lendemain.

La purgation magnésienne est parfois suivie d'une

constipation opiniâtre; par l'usage prolongé, l'action du médicament s'épuise. Une certaine quantité de magnésie est résorbée dans l'intestin et passe dans le sang; on la retrouve dans les urines dont elle diminue l'acidité; elle peut même les rendre alcalines.

Si la magnésie n'est pas transformée dans les voies digestives par un acide, elle est expulsée sous forme de grumeaux blancs; elle a pu provoquer la formation de concrétions plus ou moins volumineuses chez des personnes qui avaient fait un usage très prolongé de ce médicament.

Le carbonate de magnésie produit à peu près les mêmes effets que la magnésie calcinée, mais il donne lieu dans l'estomac à un dégagement d'acide carbonique.

**Indications.** — Grâce à son pouvoir d'absorber une grande quantité d'acide carbonique, la magnésie est indiquée pour combattre la flatulence et pour diminuer le météorisme qui est constitué en partie par le développement de  $\text{CO}_2$  dans l'intestin.

On emploie beaucoup la magnésie comme *anti-acide* dans le pyrosis et les éructations stomacales; on l'associe souvent alors par parties égales au charbon, au phosphate de chaux, à la fleur de soufre (deux à quatre cuillerées à café par jour), ou au sous-nitrate de bismuth (poudre et pastilles de Paterson qui contiennent parties égales de magnésie hydratée et de sous-nitrate de bismuth).

La magnésie est un *antidote* précieux d'un grand nombre de poisons qui ne se dissolvent pas dans les liquides alcalins; elle forme notamment avec l'acide arsénieux un arsénite insoluble; elle est préférable dans ce cas à l'hydrate de sesquioxyde de fer (donner 25 à 30 grammes).

**Doses.** — Comme absorbant et anti-acide, 2 à 4 grammes chez l'adulte; comme purgatif, 4 à 8 ou 10 grammes (adulte); 0<sup>gr</sup>,30 à 0<sup>gr</sup>,50 (enfants). Le mode d'administration le plus simple consiste à faire prendre la magnésie délayée dans de l'eau ou du lait sucrés, qu'on peut aromatiser avec de l'eau de fleur d'oranger; — magnésie granulée avec du sucre: quatre cuillerées à café comme purgatif.

Le carbonate de magnésie s'administre aux mêmes doses et de même manière que la magnésie calcinée, ou en tablettes renfermant 0<sup>gr</sup>,20 du médicament (Codex).

2° SULFATE DE MAGNÉSIE. — Le *sulfate de magnésie*,  $\text{SO}^4\text{Mg}$ ,  $7\text{H}^2\text{O}$  (*sel de Sedlitz, sel d'Epsom*) se présente sous forme de prismes hexagonaux, incolores, transparents, efflorescents, de saveur amère moins désagréable que celle du sulfate de soude; il est soluble dans trois parties d'eau froide.

Le sulfate de magnésie du commerce est souvent mélangé de sulfate de soude.

*Action physiologique.* — Il produit des effets purgatifs à la façon du sulfate de soude, mais n'augmente pas comme ce dernier la sécrétion biliaire (Rutherford.)

2 à 6 grammes de sulfate de magnésie injectés dans le sang d'un chien peuvent le foudroyer (Jolyet). 1 gramme du même sel en injection intra-veineuse suffit pour tuer un chat de 2 kilogr. La respiration s'arrête avant le cœur. Si l'on entretient la respiration artificielle jusqu'à ce qu'une partie du sel ait été éliminée, l'animal se rétablit (Nothnagel et Rossbach). Après ingestion le sulfate de magnésie ne produit pas d'effets toxiques, parce que la quantité absorbée est rapidement éliminée.

*Usages et doses.* — Le sulfate de magnésie a les mêmes indications que le sulfate de soude. On le prescrit aux doses de 20 à 60 grammes dans deux ou trois verres d'eau, ou mieux dans de l'eau de seltz, ou sous forme d'eaux minérales naturelles (Sedlitz, Pullna, Hunyadi-Janos, Friedrichshall, Epsom, etc.), qui contiennent en outre du sulfate de soude.

Le sulfate de magnésie peut être administré en lavement.

3° CITRATE DE MAGNÉSIE. —  $(\text{C}^6\text{H}^5\text{O}^7)^2\text{Mg}^3 + 14\text{H}^2\text{O}$ , sel blanc, cristallisé, soluble dans l'eau, insoluble dans l'alcool, à peine sapide, dépourvu de la saveur amère et désagréable des sulfates de soude et de magnésie.

Ce sel purge à la dose de 40 à 45 grammes, mais ses effets, surtout quand il est mal préparé, sont souvent tardifs et inconstants, ce qui diminue la valeur que son défaut de sapidité lui assurerait.

On l'administre aux doses de 30 à 60 grammes, le plus souvent à celles de 55 grammes pour l'homme et de 40 grammes pour la femme (Soubeyran). Il sert à préparer de nombreuses limonades. La plus connue est celle de Rogé, dont chaque bouteille contient 50 grammes de citrate de magnésie et 2<sup>gr</sup>,50 d'acide citrique libre. On emploie beaucoup aussi le citrate de magnésie granulé effervescent, composé de carbonate de magnésie, bi-carbonate de soude, acide citrique et sucre, ou encore, 30 à 60 grammes du sel dans une bouteille d'eau sucrée, à boire par verre toutes les demi-heures. On fait enfin des tablettes de citrate de magnésie dont chacune contient 0<sup>gr</sup>,50, de sel actif.

4° CHLORURE DE MAGNÉSIUM. — Le chlorure de magnésium ( $\text{MgCl}^2 + 6\text{H}^2\text{O}$ ) se rencontre dans l'eau de mer et dans un grand nombre d'eaux minérales purgatives, notamment dans celles de Châtel-Guyon.

Ce sel excite la contractilité des fibres intestinales, provoque une abondante sécrétion biliaire, et semble exercer une influence excitatrice sur la contractilité cardiaque comme sur la contractilité intestinale (Laborde<sup>1</sup>); il n'a pas d'applications directes.

5° TARTRATE DE MAGNÉSIE. — Mêmes propriétés et même posologie que le citrate de magnésie; on emploie surtout le bitartrate qui est plus soluble.

6° ACÉTATE DE MAGNÉSIE; inusité.

#### EAUX MINÉRALES PURGATIVES

Presque toutes sont des eaux complexes tenant en dissolution des sulfates de soude et de magnésie et plus ou moins de chlorures de sodium, de magnésium et de calcium; les principales sont celles de :

*Sedlitz* (Bohême). — Sulfate de magnésie, 28<sup>gr</sup>,2; sulfate de soude, 65<sup>gr</sup>,6; sulfate de chaux, 5<sup>gr</sup>,2. — Doses : 2 à 4 verres.

*Eau de Sedlitz du Codex.* — 30 grammes de sulfate de magnésie pour une bouteille de 650 grammes d'eau gazeuse simple. Si l'on désire prescrire une dose plus élevée du sel purgatif, il est nécessaire de le spécifier.

*Pullna* (Bohême). — Sulfatées mixtes. Elles contiennent pour un litre d'eau chargé d'acide carbonique : sulfate de magnésie, 33<sup>gr</sup>,5; sulfate de soude, 24 grammes; chlorure de magnésium, 4<sup>gr</sup>,7; chlorure de sodium,

1. Laborde, *Soc. biol.*, 31 mai 1879.

1<sup>sr</sup>,57; chlorure de calcium, 1<sup>sr</sup>,5. Eau de puits suivant de la Harpe. — Doses : 2 à 4 verres.

*Seidschütz* (Bohême). — Contient 20 grammes de sulfate de magnésie.

*Birmenstorff* (Suisse). — Contient 22 grammes de sulfate de magnésie et 2<sup>gr</sup>,50 de sulfate de soude.

*Epsom* (Angleterre, Surrey). — 9 grammes environ de sulfate de magnésie.

*Hunyadi-Janos* (Autriche-Hongrie). — 16 grammes de sulfate de soude, autant de sulfate de magnésie.

*Friedrichshall* (Allemagne, Saxe-Meiningen). — 25<sup>gr</sup>,7 d'un mélange de sulfates et de chlorures de magnésium et de sodium par litre.

*Rubinat* (Espagne). — 96<sup>gr</sup>,3 de sulfate de soude, 3<sup>sr</sup>,2 de sulfate de magnésie et 2<sup>gr</sup>,6 de chlorure de sodium. — Dose un verre ordinaire.

*Châtel-Guyon* (Puy-de-Dôme). — 27° à 33°; bicarbonatées, chlorurées, ferrugineuses.

*Montmirail* (Vaucluse). — Sulfate de magnésie, 9<sup>gr</sup>,31; sulfate de soude, 5<sup>sr</sup>,06 par litre.

### B. Cathartiques

Les cathartiques sont les purgatifs dont le principe actif semble être l'acide cathartique. Ils comprennent le *séné*, la *rhubarbe*, le *nerprun*; on y joint ordinairement la *cascara sagrada*; je placerai encore dans le même chapitre l'*huile de ricin* qui doit ses propriétés purgatives à un acide âcre.

#### \* SÉNÉ.

On donne le nom de séné aux folioles et aux fruits de plusieurs *Légumineuses* du genre *Cassia*. Ces *folioles* sont lancéolées, d'un vert pâle, d'odeur nauséuse, de saveur âcre et amère; les *fruits* sont des gousses larges, d'un vert sombre, improprement appelées follicules.

On distingue plusieurs espèces commerciales de sénés; les deux principales sont : 1° le *séné de la Palthe*, *séné d'Égypte* ou d'*Alexandrie*, fourni par le *Cassia lenitiva* ou *acutifolia*. Le séné de la Palthe est le plus souvent un mélange de plusieurs espèces de sénés, auxquelles on ajoute parfois des feuilles du *Cynanchum arguel* (Apocynées<sup>1</sup>); 2° le *séné de Tinnevely*, du *Cassia angustifolia* ou *lanceolata*.

1. Les feuilles d'arguel sont plus épaisses, plus longues, ridées, leur nervure médiane est plus prononcée et sans nervures transversales apparentes. Leur mélange au séné doit être considéré comme une fraude (*Formul. des hôp. milit.*).

Indépendamment des principes qu'on trouve habituellement dans les végétaux, le séné contient un principe colorant, de l'acide chrysophanique, un principe sucré (cathartomannite); plusieurs glycosides mal connus : la *sennapicrine* et le *sennacrol*. Le principe actif du séné est l'*acide cathartique* (Kubly), glycoside non cristallisable, se présentant sous forme d'une poudre brun verdâtre, amorphe, inodore, de saveur légèrement acide, soluble dans l'eau, plus abondant dans les feuilles, qui doivent être préférées, que dans les gousses : il se trouve dans le séné, en partie à l'état libre, en partie et surtout à l'état de cathartate de chaux et de magnésie.

**ACTION PHYSIOLOGIQUE.** — Les feuilles de séné ne produisent d'effet appréciable qu'au-dessus de 0<sup>gr</sup>,50. A la dose de 2 grammes, elles provoquent des borborigmes, et au bout de cinq heures environ, des selles molles sans coliques. Avec 10 grammes, on observe parfois des nausées et des vomissements, du gargouillement et des selles liquides qui débent trois heures environ après l'ingestion du purgatif. La première selle s'accompagne ordinairement de vives coliques; les selles suivantes sont molles ou liquides; elles ne contiennent pas de bile. Les coliques sont dues à une accélération considérable des mouvements péristaltiques de l'intestin, mais on n'observe jamais d'altération inflammatoire de la muqueuse. L'effet purgatif n'est pas suivi de constipation.

Suivant Dujardin-Beaumetz, on fait disparaître en partie les douleurs abdominales en ayant soin de faire macérer les follicules de séné dans l'alcool avant de les employer.

L'*acide cathartique* purge aux doses de 0<sup>gr</sup>,20 à 0<sup>gr</sup>,40; il donne lieu également à des coliques et à des contractions péristaltiques de l'intestin.

Lorsque la dose est élevée, cette action sur les fibres lisses ne reste pas localisée à l'intestin; elle gagne les fibres musculaires des autres organes abdominaux, notamment de l'utérus et de la vessie; il peut en résulter pendant la grossesse des décollements placentaires, des hémorragies utérines et même l'avortement.

Le séné est considéré comme emménagogue.

L'ingestion de ce médicament produit sur la circulation

d'abord de la dépression (pouls faible et ralenti), puis de l'excitation (pouls fort et fréquent) (Gubler).

Le séné ingéré par une nourrice rend le lait purgatif.

INDICATIONS. — Le séné est particulièrement indiqué quand on veut exciter la contractilité des fibres musculaires de l'intestin (constipation, étranglement intestinal) et des organes pelviens.

Il est contre-indiqué dans l'entérite, la péritonite, la grossesse, chez les hémorroïdaires et chez les femmes sujettes aux ménorragies ou affectées de prolapsus utérin ou rectal (Gubler).

MODES D'ADMINISTRATION ET DOSES. — Le séné est un excellent purgatif qui est la base de toutes les *tisanes purgatives* (tisane impériale, tisane du curé de Deuil, etc.) et de tous les *thés purgatifs* (thé de Saint-Germain, etc.); il entre dans la *médecine noire* du Codex; la *tisane purgative de l'hôpital Saint-Louis*, de Hardy, est ainsi formulée :

Séné. . . . .	} aa 8 grammes
Pensées sauvages. . . . .	

Faire infuser pendant une heure dans un litre d'eau bouillante et édulcorer avec du miel. Un grand verre le matin à jeun.

DOSES : 1° *Infusion* : 5 grammes suffisent (Soulier); doses habituelles, 5 à 20 grammes; — 2° *Sirop* : 15 à 30 grammes; employé rarement seul, plus souvent ajouté à d'autres purgatifs; — 3° *Lavement* : (10 à 60 grammes); le séné est employé seul ou associé au sulfate de soude; — *Lavement laxatif* :

Feuilles de séné. . . . .	15 grammes.
Sulfate de soude. . . . .	10 —
Décoction émolliente. . . . .	500 —

Faites une décoction très légère, passez, exprimez.

On porte la dose de sulfate de soude à 15 ou 20 grammes pour un lavement purgatif.

On associe souvent le séné à d'autres substances purgatives (rhubarbe, sulfate de soude ou de magnésie, manne, fleurs de sureau, décoction de pruneaux, jalap, etc.).

## \* RHUBARBE

La rhubarbe est la racine de plusieurs *Polygonées* du genre *Rheum* (*Rheum officinale*, *Rheum palmatum*, *Rheum tanguticum*). On en distingue plusieurs variétés qu'on peut diviser en deux groupes :

1° *Rhubarbes exotiques*. Ce sont de beaucoup les plus estimées; elles se présentent sous l'aspect de masses compactes d'un jaune plus ou moins foncé, marbrées de rouge; d'une odeur forte, nauséuse; d'une saveur amère astringente; elles colorent la salive en jaune.

On distingue : *a*) la *rhubarbe de Chine* (*rhubarbe du Thibet*, de *Persé*, de *Turquie*, etc.); c'est la plus estimée; elle est d'un jaune sale, possède une amertume particulière; les morceaux sont compacts, arrondis, longs de 6 à 10 centimètres, larges de 3 à 6; percés ordinairement d'un trou; intérieurement marbrés de rouge et de blanc s'ils sont récents, de gris jaunâtre s'ils sont anciens ou altérés; *b*) la *rhubarbe de Moscovie* ou *rhubarbe officinale*; elle est d'un jaune pur, d'une odeur nauséabonde, d'une saveur amère et astringente.

2° *Rhubarbes indigènes* (de France et d'Allemagne); elles proviennent surtout du *Rheum rhaponticum*, du *Rheum undulatum*, du *Rheum compactum*; elles sont rougeâtres et très inférieures aux précédentes.

La poudre de rhubarbe est jaune, sa saveur est amère et nauséuse.

La rhubarbe contient des acides *gallique*, *rhéotannique* et *chrysophanique* ou *rhéique*, de l'*oxalate de chaux*, des résines (*aporétine*, *phéorétine*, *érythrorétine*) et de l'*acide cathartique*. Si ce dernier n'est pas identique à celui des feuilles de séné, il s'en rapproche beaucoup aux points de vue chimique et physiologique (Kubly). C'est à lui qu'est due la propriété purgative de la rhubarbe, car l'acide chrysophanique, d'après les recherches de Schroff (de Vienne), on avait cru être le principe actif du médicament, existe en trop faibles proportions pour agir d'une façon importante.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. — A faible dose (0<sup>gr</sup>,05 à 0<sup>gr</sup>,30), la rhubarbe agit comme tonique amer astringent (Gubler); elle diminue les fermentations anormales dans l'estomac et détermine un léger degré de constipation (Nothnagel et Rossbach); elle augmente l'appétit et facilite la digestion. A doses plus élevées (0<sup>gr</sup>,50 à 4 grammes), elle produit des effets purgatifs assez doux, au bout de cinq à dix heures, parfois plus. Les selles sont molles, colorées en jaune, et se produisent ordinairement sans coliques; celles-ci sont plus fréquentes avec la rhubarbe indigène qu'avec la rhubarbe exotique. La coloration des selles est

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<sup>gr</sup>,05 à 0<sup>gr</sup>,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<sup>gr</sup>,05 à 0<sup>gr</sup>,20, ces chiffres doivent être élevés à 0<sup>gr</sup>,30 à 0<sup>gr</sup>,50 ou 0<sup>gr</sup>,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<sup>gr</sup>,05 à 0<sup>gr</sup>,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<sup>gr</sup>,10 à 0<sup>gr</sup>,50; — 7° *Teinture*: 5 à 10 grammes; — *Granules* (Mentel): un gramme de granules contient 0<sup>gr</sup>,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.