

ou irritables ; mais elle est très utile dans la constipation opiniâtre due à une sorte de torpidité de l'intestin, dans les affections vermineuses, et comme dérivative dans les inflammations cérébrales ou thoraciques.

MODES D'ADMINISTRATION ET DOSES. — *Poudre* : 1^o 0^{gr},30 à 1 gramme dans du lait, ou du pain azyme, ou de la confiture. On en fait des *pastilles* de chocolat contenant 0^{gr},10 de scammonée et des biscuits contenant 0^{gr},50 ;

2^o *Résine* : elle est plus active et se prescrit à la dose de 0^{gr},30 à 0^{gr},60 en potion, ou plus souvent dans du lait sucré, suivant la formule de Planche.

Résine de scammonée	0,50
Sucre blanc	15 grammes.
Triturez ensemble, ajoutez peu à peu :	
Lait pur	120 grammes.
Eau de laurier-cerise	5 —

A prendre en une seule fois, pour un adulte.

3^o *Teinture alcoolique* : 2 à 8 grammes.

* GOMME-GUTTE

La gomme-gutte est une gomme-résine qui exsude naturellement ou s'écoule à la suite d'incisions de l'écorce de l'*Hebradendron cambogioides* ou *Garcinia morella* (Clusiacées). Elle se présente sous forme de cylindres allongés, creux, d'un jaune orangé, friables, à cassure brillante ; inodores, d'une saveur d'abord faible, puis âcre ; son principe actif est un acide résineux, l'*acide cambogique*, d'un jaune orangé, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et dont elle contient 70 p. 100.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. — La gomme-gutte est un purgatif drastique hydragogue des plus énergiques. Aux doses de 0^{gr},10 à 0^{gr},20, elle provoque des selles liquides ; à celles de 0^{gr},25 à 0^{gr},30, les selles deviennent très abondantes et sont accompagnées de coliques ; des doses plus fortes peuvent provoquer des vomissements et des phénomènes de gastro-entérite ; à dose excessive, elle détermine de la dépression vasculaire et nerveuse, le refroidissement des extrémités, des syncopes, les symptômes d'une violente inflammation gastro-intestinale avec coliques vives et selles sanguinolentes, et parfois la mort.

La gomme-gutte paraît dépourvue d'effets cholagogues

(Rutherford et Vignal). Elle congestionne le rectum et l'utérus et passe pour *emménagogue*.

INDICATIONS. — On prescrit la gomme-gutte quand on veut produire une dérivation énergique sur l'intestin, en particulier dans le traitement des hydropisies, et lorsqu'on veut provoquer une congestion des organes du petit bassin et consécutivement le flux hémorroïdaire ou cataménial. — C'est un vermifuge assez actif.

La gomme-gutte est dans tous les cas un purgatif dangereux qu'il convient de ne prescrire qu'à doses modérées.

DOSES. — 0^{gr},10 à 0^{gr},30 incorporés au savon médicamenteux ; on l'emploie rarement seule, mais le plus ordinairement associée à un autre purgatif (aloès, jalap, rhu-barbe, scammonée, etc.) ; elle entre dans la composition des *pilules écossaises* ou d'*Anderson* et de nombreuses préparations abandonnées aujourd'hui.

* COLOQUINTE

La coloquinte est la pulpe du fruit du *Citrullus colocynthis* (Cucurbitacées). Ce fruit est jaunâtre, de la grosseur d'une orange ; sa pulpe blanche, très âcre et très amère, contient entre autres substances deux principes actifs :

1^o La *colocynthine*, glycoside qui se présente sous l'aspect d'une poudre amorphe, fine, gris jaunâtre, extrêmement amère, soluble dans l'eau et dans l'alcool, insoluble dans l'éther ;

2^o La *citrulline*, substance résinoïde qu'on isole sous forme d'une poudre jaune brunâtre, insoluble dans l'eau ordinaire, mais soluble dans l'eau alcaline et dans l'alcool.

On trouve en outre un principe, cristallisant en petits prismes d'un blanc éclatant, soluble dans l'éther, appelé *colocynthinine* (Rabuteau).

ACTION PHYSIOLOGIQUE. — La coloquinte est un purgatif drastique extrêmement énergique. L'ingestion de 0^{gr},06 suffit pour déterminer des selles aqueuses abondantes. A doses plus élevées, la coloquinte exagère ses effets, provoque des phénomènes de gastro-entérite, des nausées, des coliques vives, du ténesme, et l'évacuation de selles sanguinolentes ; 2 à 5 grammes peuvent faire périr un homme (Nothnagel et Rossbach) ; on observe

alors la suppression de l'urine et même des selles, une sensibilité excessive du ventre, la rétraction des testicules, et la mort survient dans un état cholériforme.

Suivant Rabuteau, l'absorption de la poudre de coloquinte par les voies respiratoires, et l'absorption cutanée qu'on produit en appliquant sur la peau de la teinture alcoolique de coloquinte, suffiraient pour produire des effets purgatifs qui sont alors constitués par des évacuations séreuses sans coliques.

Puissant cholagogue pour Röhrig, ce purgatif n'excite que très médiocrement la sécrétion biliaire suivant Rutherford et Vignal; il agit sur le gros intestin (Gubler).

A la suite de son administration, on a observé parfois une inflammation des reins et de la vessie; à doses thérapeutiques, la coloquinte produirait quelques effets diurétiques (Rabuteau). On attribue encore à ce médicament des propriétés emménagogues et même abortives.

La *colocynthine* et la *citrulline*, à la dose de 0^{gr},005 à 0^{gr},01, données à l'intérieur ou en injection sous-cutanée, produisent, au bout de quatre à huit heures, des effets purgatifs intenses; les selles, d'abord pulpeuses, deviennent aqueuses si la dose est répétée (Hiller).

INDICATIONS. — Bien que moins irritante que la gomme-gutte, la coloquinte est peu employée, en raison justement de son énergie. Il suffirait probablement d'en surveiller l'emploi pour en obtenir les effets d'une puissante dérivation; c'est l'opinion de Trousseau. Gubler déclare que ce purgatif est l'un des meilleurs dont nous puissions disposer.

La coloquinte, qui produit d'abondantes évacuations séreuses et des effets diurétiques, est surtout indiquée dans les hydropisies, notamment dans l'ascite. — Dans la constipation, elle réussit parfois alors que l'aloès a échoué, ce qui résulte de son action sur le gros intestin. — Dans les *congestions* du poumon et du cerveau, elle est capable de produire une dérivation puissante. — Son emploi comme *anthelminthique* n'est pas justifié, les vers peuvent être expulsés, mais vivants (Redi). — Citons pour

mémoire son emploi, tombé en désuétude, dans la goutte, le rhumatisme, les névralgies, la blennorrhagie chronique, etc. La liqueur anti-goutteuse de Laville; à base de coloquinte et de quinine, jouit pourtant toujours d'une certaine réputation.

La coloquinte est contre-indiquée lorsqu'il existe une inflammation des voies digestives; chez les femmes grosses, elle ne saurait être prescrite qu'avec une extrême réserve.

Doses. — 1° *Poudre*: 0^{gr},10 à 0^{gr},60, étendus dans une poudre inerte ou en pilules; inusitée. — 2° *Extrait*: 0^{gr},05 à 0^{gr},25 en pilules; c'est la préparation la plus usitée; elle forme la base des pilules de Morison, d'Abernethy, etc. — 3° *Teinture*: (coloquinte 1, alcool à 80°, 5) six à vingt gouttes. — 4° *Vin* (coloquinte 20 grammes, vin de Malaga un litre): 20 à 30 grammes. — 5° On associe le plus souvent la coloquinte à d'autres purgatifs, en particulier à l'aloès, la scammonée, la rhubarbe, la gomme-gutte, le jalap, etc., ou à un narcotique, dans le but d'éviter les coliques. Les *pilules de coloquinte composées* du Codex contiennent 0^{gr},05 de poudre de coloquinte, d'aloès et de scammonée: une à quatre par jour. 6° On fait aussi une *pommade purgative* avec: coloquinte en poudre 5, axonge 40 (Chrestien), qu'on emploie en frictions sur l'abdomen).

ÉLATÉRIUM. — L'*élatérium* est le suc du fruit de l'*Ecballium elaterium* ou *concombre sauvage* (Cucurbitacées). Le suc épais de ce fruit est d'un vert noirâtre, d'une saveur amère, âcre et très irritante. Son principe actif est l'*élatérine*, C²⁰H²⁸O⁵, substance neutre, cristalline, inodore, très amère, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool bouillant, le chloroforme et le sulfure de carbone, peu soluble dans l'éther.

La racine de l'*élatérium* est vomitive et purgative.

L'*élatérium* est un purgatif drastique hydragogue des plus énergiques; il suffit de moins d'un centigramme (Clutterbuck, Pereira) d'*élatérium* de bonne qualité pour provoquer des phénomènes de gastro-entérite (vomissements, coliques, selles abondantes). Les matières évacuées sont séreuses. L'*élatérine* est plus violente encore; elle purge à la dose de 3 à 4 milligrammes. L'action purgative de l'*élatérium* est très inégale selon les espèces commerciales.

Purgatif peu ou pas usité à cause de sa violence et de son inégalité d'action :

Doses : 1° *Extrait d'élaterium avec fécula* (formule française), 0^{gr},05 à 0^{gr},10; — 2° *Extrait de suc pur* (formule anglaise), 0^{gr},005 à 0^{gr},015 (Dujardin-Beaumetz, *formulaire*); — 3° *Élâtérine : teinture* (élâtérine 0^{gr},05, alcool 30 grammes, acide nitrique 0^{gr},20) (Mories), vingt à quarante gouttes.

BRYONE

La *bryone* ou *vigne blanche*, *Bryonia alba* (Cucurbitacées), est une plante grimpante des haies, à tige lisse et grêle, à feuilles palmées, avec vrilles axillaires très longues et roulées en spirales, à petites fleurs d'un jaune verdâtre, et dont les baies, d'un rouge vif, ont la grosseur d'un pois. La racine a la forme d'un navet de la grosseur du bras (*navet du diable*); elle est charnue, jaune, de saveur âcre et amère, et gorgée au printemps d'un suc blanc, irritant et drastique (Huchard¹).

La racine de bryone renferme, entre autres substances, un principe amorphe, brun ou jaunâtre, de saveur amère, soluble dans l'eau et dans l'alcool, appelée *bryonine*, auquel elle doit ses propriétés à la fois drastiques et émétiques. C'est toutefois un purgatif moins énergique que la coloquinte.

Appliqué sur la peau, le suc laiteux de la racine de bryone produit une irritation locale plus ou moins intense qui peut aller jusqu'à la vésication; sur les muqueuses les effets sont plus intenses encore; de plus, l'application peut être suivie d'effets purgatifs.

L'ingestion de doses élevées est toxique; il suffit de 16 grammes pour faire périr un chien (Gubler). Chez l'homme, les doses toxiques provoquent des étourdissements, du délire, un état cholériforme (vomissements, selles aqueuses), des accidents convulsifs intenses, puis le coma et la mort.

Peu usitée d'ordinaire, la bryone est au contraire un médicament usuel pour les homéopathes, qui la prescrivent dans la pneumonie, la bronchite, la pleurésie, le rhumatisme, la diphtérie, etc. Elle représente pour eux le traitement des phlegmasies (Huchard). Huchard conseille d'y recourir dans le traitement de la coqueluche,

1. Huchard, *Rev. gén. de clin. et de thérap.*, p. 1, 1891.

des affections fébriles et des phlegmasies de l'appareil respiratoire, et comme purgatif. Il lui attribue une importance réelle.

Doses. — 1° *Poudre de racine*, 1 à 2 grammes ou 0^{gr},50 à 4 grammes par jour (Huchard), en pilules; — 2° *Décoc-tion ou infusion*, 8 grammes de poudre pour 180 grammes d'eau (Loiseleur et Longchamps); 8 grammes pour un litre d'eau (Huchard); — 3° *Alcoolature*, 2 à 4 ou 5 grammes; — 4° *Vin*, 50 à 60 grammes de racine sèche dans un litre de vin; 30 à 60 grammes de ce vin comme purgatif (Huchard); — 5° *Bryonine*, 0^{gr},01 à 0^{gr},02 (id.).

* HUILE DE CROTON

L'huile de croton est extraite par expression des semences du *Croton tiglium* (Euphorbiacées), arbre des Indes orientales, de Ceylan et des Moluques. Ces semences, encore appelées *graines des Moluques*, de *Tilly*, *petits pignons d'Inde*, donnent environ un tiers de leur poids de cette huile qui est d'un jaune brunâtre, transparente, de la consistance de l'huile d'amandes, d'une odeur désagréable, nauséabonde, d'une saveur extrêmement âcre et persistante. Agitée avec de l'alcool, elle se sépare en deux parties: l'une, âcre, soluble dans l'alcool; l'autre, insipide, insoluble dans ce liquide.

L'huile de croton contient des *acides volatils* (butyrique, valériannique, tiglique) en quantité très minime, des *acides gras* (stéarique, palmitique), enfin l'*acide crotonique* (Pelletier et Caventou), auquel elle doit exclusivement ses propriétés, et qui est un liquide oléagineux, très âcre et très toxique.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. — *Action locale.* — L'huile de croton produit sur la peau des effets analogues à ceux du tartre stibié; ils consistent en une sensation de brûlure vive qui se manifeste déjà au bout de cinq minutes à la suite d'une friction avec une seule goutte du liquide, et qui dure plusieurs heures. En même temps la peau devient rouge et il se forme une éruption très confluyente de petites vésicules dont le contenu, d'abord transparent, devient ensuite purulent. Bientôt les vésicules se confondent et forment des pustules qui se dessèchent au bout de quelques jours et dont les croûtes tombent le plus souvent sans laisser de cicatrices; mais qui, si l'ap-

plication a été énergique, peuvent laisser des cicatrices blanches et saillantes.

Les vapeurs d'huile de croton suffisent pour provoquer l'inflammation de la pituitaire et de la conjonctive avec rougeur et larmolement.

Appareil digestif. — Le passage de l'huile de croton dans la bouche et dans le pharynx détermine une cuisson vive et une salivation prolongée. Elle laisse sur la langue et surtout dans la gorge une sensation d'ardeur et d'âcreté que rien ne peut calmer (Trousseau et Pidoux). Elle détermine dans l'estomac une sensation de chaleur et de brûlure accompagnée de nausées; il ne se produit de vomissements qu'avec des doses élevées. Les effets purgatifs se manifestent après un temps qui varie suivant la dose et suivant les sujets. Aux doses ordinaires d'une demi-goutte à deux gouttes, on les observe en général au bout d'une demi-heure à une heure, et parfois seulement au bout de douze et même vingt-quatre heures (Rabuteau). Les selles, d'abord solides, puis aqueuses, au nombre de cinq à dix, sont accompagnées de coliques plus ou moins violentes, de gargouillements, de cuisson anale. La purgation laisse après elle un peu de diminution d'appétit (Nothnagel et Rossbach).

A dose plus élevée, au delà de deux gouttes (Gubler), vingt à soixante gouttes (Nothnagel et Rossbach), on voit survenir des accidents toxiques, cholériformes (vomissements violents, selles abondantes, dépression du système nerveux), parfois convulsions qui peuvent se terminer par la mort, accidents qui sont dus à une violente inflammation de l'intestin.

L'huile de croton appliquée sur la peau peut-elle produire des effets purgatifs? Rayer l'a soutenu, mais le plus grand nombre des auteurs (Andral, Trousseau et Pidoux, Nothnagel et Rossbach, Gubler) le nient.

Les expériences faites au moyen d'injections intra-veineuses d'huile de croton, dans le but d'élucider le mécanisme de l'action de ce médicament, n'apportent aucun éclaircissement, parce que ces injections ont pour con-

séquence la production d'embolies qui déterminent la mort.

Les lavements à l'huile de croton produisent aussi des effets purgatifs, mais moins énergiques, qui s'accompagnent d'une irritation extrêmement vive du rectum.

INDICATIONS. — Médicament dangereux et infidèle, l'huile de croton n'est prescrite qu'exceptionnellement et demande la plus grande circonspection dans son emploi. On ne doit pas la réitérer souvent; elle peut néanmoins rendre des services pour combattre la constipation opiniâtre due à un défaut de contractilité de l'intestin. C'est un dérivatif puissant, utile dans les maladies du cerveau et de la moelle épinière; l'avantage qu'elle a de pouvoir être administrée à très petites doses et avec des aliments rend son emploi facile chez les aliénés. Elle a paru utile en particulier dans le traitement de la colique de plomb.

Elle est évidemment contre-indiquée toutes les fois qu'il existe un degré quelconque d'irritation gastro-intestinale.

MODES D'ADMINISTRATION ET DOSES. — 1° Une goutte dans une tasse de bouillon; dès que l'effet purgatif se manifestera, boire du bouillon aux herbes (Bouchardat); — ou une goutte dans 30 grammes d'huile de ricin; — ou une goutte en pilules avec de la mie de pain. Jamais l'huile de croton ne doit être donnée pure, car aux doses thérapeutiques elle ne dépasserait pas la bouche.

2° *A l'extérieur*: six à vingt gouttes en friction; ordinairement on mélange l'huile de croton avec de l'huile d'olives, 1 pour 5.

Nous ne pouvons passer en revue la quantité prodigieuse des substances purgatives inusitées, nous nous contenterons d'énumérer les principales.

ÉPURGE. — L'épurga, ou *Euphorbia lathyris*, purgatif drastique violent, produit à haute dose des phénomènes d'intoxication; appliquée sur la peau, elle agit comme *rubéfiant* et *vésicant*, à la façon de l'huile de croton qu'on lui préfère.

SUREAU. — Le suc de la deuxième écorce du Sureau, *Sambucus nigra* (Caprifoliacées), est un purgatif drastique à la dose de 30 à 150 grammes.

BAGUENAUDIER. — Les feuilles et les gousses du Baguenaudier, *Colutea*

arborescens, déterminent des selles, sans coliques, sans irritation de l'intestin (Campardon).

ANDA-ASSU (Euphorbiacées). — On retire des semences de cet arbre du Brésil une huile jaune pâle, transparente, inodore, de saveur âcre et nauséuse qui détermine, à la dose de 10 grammes, des effets purgatifs analogues à ceux de l'huile de ricin; elle est plus active que cette dernière, et n'en a pas l'odeur nauséuse.

Le FONTAINEA PAUCHERIE et le JATROPHA CURGAS (Euphorbiacées) agissent aussi comme l'huile de croton; cinq gouttes.

Le suc laiteux de l'ASSELTIA ARBOREA (Apocynées) est un drastique puissant, très employé à Java comme ténifuge; il détermine une violente inflammation de l'intestin, et peut même causer la mort (Bardet).

La pulpe fraîche du fruit du CRESCIENTIA CUJETE (Solanacées) est laxative; extrait alcoolique 0^{gr},10 à 0^{gr},60.

II. Anticathartiques ou anexosmotiques

Les médicaments de ce genre ont pour but de diminuer les sécrétions intestinales et d'arrêter la diarrhée. Ce sont les sels de *bismuth*, l'*opium*, les *astringents végétaux*, etc. Nous renvoyons pour l'étude de l'*opium* et des *astringents végétaux* aux chapitres d'ensemble qui leur sont consacrés.

* BISMUTH

Le bismuth est un métalloïde d'une structure cristalline et lamelleuse à reflets rougeâtres, qui existe dans la nature en combinaison et à l'état natif. Il contient presque toujours du soufre et de l'arsenic. Il a été considéré pendant longtemps comme non toxique, mais les recherches de Rabuteau, Lebedeff, Stefanowitsch, ont montré que les sels solubles de bismuth sont toxiques. Ainsi l'émétique de bismuth provoque des vomissements et devient toxique à des doses relativement peu élevées. Les sels insolubles de bismuth seuls sont employés en médecine; ce sont le sous-nitrate, le salicylate, le valérienate et le sous-carbonate.

Sous-nitrate de bismuth. — Le *sous-nitrate de bismuth* (*sous-azotate de bismuth*, *magistère de bismuth*, *blanc de fard*, $AzO^2Bi + H^2O$), se présente sous l'aspect d'une poudre très blanche, inodore, insipide, adhérente à la peau, insoluble dans l'eau, soluble dans l'acide azotique. Pour l'usage médical, il ne doit contenir ni arsenic, ni plomb, ni sels ammoniacaux. Dans le commerce, il est sous forme de trochisques.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. — *Absorption et élimination.* — Après l'ingestion de sous-nitrate de bismuth, une très mi-

nime quantité, trop faible pour donner lieu à une action thérapeutique, est absorbée et éliminée par diverses sécrétions, notamment par le lait (Lewal) et l'urine. La presque totalité du sel de bismuth chemine le long du tube intestinal, puis est expulsée par les garde-robes qu'elle colore en noir; circonstance dont il est bon de prévenir les malades. Cette coloration noire est due à la formation de sulfure de bismuth qui se forme par l'action de l'acide sulfhydrique de l'intestin. On l'observe parfois aussi sur la langue.

Le sous-nitrate de bismuth agit comme une poudre inerte qu'on peut ingérer à de très hautes doses sans accidents; il tapisse les muqueuses d'une couche mince qui devient brunâtre ou noirâtre dans l'intestin. Il produit deux sortes d'actions: 1^o une action topique; 2^o une action absorbante. Il est probablement en outre antiseptique.

1^o *Action topique.* — Par son action topique, il diminue les sécrétions des muqueuses. Si les surfaces sont ulcérées, il en favorise la cicatrisation. Il est difficile d'expliquer ces effets qui sont très remarquables.

2^o *Action absorbante.* — Elle porte sur les gaz produits dans l'intestin; l'hydrogène sulfuré transforme le sous-nitrate de bismuth, et de l'acide nitrique est mis en liberté (Regnaud). Cet acide à l'état naissant n'est peut-être pas sans action thérapeutique.

Suivant Dujardin-Beaumetz, le bismuth, sel très basique, détruit l'acidité exagérée des sécrétions intestinales ou stomacales.

INDICATIONS. — 1^o *Diarrhée.* — Le sous-nitrate de bismuth est un médicament de premier ordre dans le traitement de la diarrhée avec ou sans ulcérations, en particulier dans la diarrhée infantile. Il a même donné de très bons résultats dans la diarrhée prémonitoire du choléra; dans la dysenterie bénigne de nos climats, il est souvent d'un grand secours. Il y a avantage à le prescrire à hautes doses, sans aller toutefois jusqu'à celles de 20 et 40 grammes auxquelles le donnait Monneret. Les doses de 4 grammes chez les enfants et de 8 grammes chez les