

## \* ABSINTHE

L'absinthe, *Absinthium officinale* ou *Artemisia absinthium* (Synanthérées), a une odeur pénétrante très prononcée, une saveur amère et aromatique; elle contient : 1° un principe amer, ou *absinthine*, matière résinoïde; 2° une essence d'un vert foncé, d'une odeur aromatique et d'une saveur âcre, *essence d'absinthe*, à laquelle on attribue une action spéciale sur le système nerveux; 3° des *résines*, de l'acide succinique, etc.

On emploie en médecine les feuilles et surtout les sommités fleuries.

**ACTION PHYSIOLOGIQUE.** — La partie la plus active de l'absinthe est l'essence d'absinthe que les recherches de Marcé, de Magnan, de Challand et de Laborde ont montré douée de propriétés convulsivantes. Suivant ces auteurs, cette essence produit des effets propres, différents de ceux de l'alcool. Ces effets consistent au début en une excitation désordonnée, plus ou moins violente, et, si la dose est suffisante, en une crise semblable à celle de l'épilepsie, c'est-à-dire comprenant quatre phases : convulsions toniques, convulsions cloniques, coma stertoreux, période de retour.

Ces faits paraissaient bien acquis quand A. Meunier et Cadéac cherchèrent à prouver que les accidents connus sous le nom d'absinthisme ne sont pas dus à l'essence d'absinthe<sup>1</sup>; ils s'appuyaient sur ce fait qu'un litre de liqueur d'absinthe ne renferme que 2 grammes d'essence, dose qui, prise en une seule fois et à jeun, même pendant plusieurs jours de suite, loin de provoquer des accidents, déterminerait plutôt un sentiment de bien-être et une heureuse excitation de l'intelligence, laquelle ne serait suivie ni de dépression, ni de somnolence. Pour eux, ce n'est ni l'alcool, ni l'essence d'absinthe qu'il faut incriminer dans la liqueur d'absinthe, mais l'ensemble des essences qui entrent dans sa fabrication, et surtout l'essence d'anis. Laborde soutint, au contraire<sup>2</sup>, que les expériences de Cadéac et de Meunier n'avaient pas été

1. A. Meunier et Cadéac, *Acad. de méd.*, 10 septembre 1889.

2. Laborde, *Acad. de méd.*, 1<sup>er</sup> octobre 1889.

faites avec l'essence « vraie »; il montra que celle-ci, injectée à la dose de 0<sup>gr</sup>,20 dans les veines d'un chien de 12 à 15 kilogrammes, produit des accidents toxiques, et que la dose de 1 gramme, en injection hypodermique, provoque chez le cobaye, au bout de cinq minutes, une violente attaque convulsive; celle-ci dure jusqu'à la mort qui survient environ une heure après l'injection; la même quantité d'*essence d'anis* ne produit, au contraire, que de la somnolence, sans aucun phénomène convulsif.

Laborde conclut de ces expériences que l'essence d'absinthe *vraie* est capable de produire l'attaque épileptique vraie; qu'elle est le type des convulsivants épileptisants parmi les substances d'origine végétale qui possèdent cette propriété; s'il est vrai que, chez l'homme, chaque dose soit trop faible pour produire l'épilepsie, l'accumulation des doses peut amener progressivement à cet état morbide.

Cliniquement, l'absinthisme chronique diffère de l'alcoolisme chronique par l'association des phénomènes épileptiques qui caractérisent le premier, aux symptômes propres à ce dernier état (Motet, Bourneville, etc.).

**USAGES.** — L'absinthe a été proposée comme stomachique, comme emménagogue, comme abortif, vermifuge, et enfin par Trousseau comme un des meilleurs fébrifuges indigènes dans les cas où l'on ne pourrait employer le quinquina. Son efficacité, sinon son utilité, est contestable dans ces divers cas; tout au plus peut-on lui reconnaître la propriété, à faible dose, d'activer la digestion. Comme elle peut être facilement remplacée par un autre médicament, il paraît aussi inutile de s'en servir en thérapeutique qu'il est prudent de s'en abstenir en hygiène.

**DOSES.** — 1° *Poudre*, 1 à 3 grammes; — 2° *Tisane*, 5 grammes pour 1000; — 3° *Teinture*, 5 à 20 grammes; — 4° *Eau distillée*, 25 à 100 grammes; — 5° *Extrait aqueux*, 0<sup>gr</sup>,20 à 2 grammes en pilules ou en solution. — L'absinthe entre dans la composition d'un grand nombre de préparations dites stomachiques.

## CASCARILLE

L'écorce de cascarille, *Croton elutheria* (Euphorbiacées), se présente dans le commerce en fragments bruns, avec un épiderme cendré, longs de 3 à 5 centimètres; ils sont roulés en gouttières, de l'épaisseur du petit doigt; leur cassure est résineuse. L'odeur de cette substance est agréable, de saveur amère, aromatique et piquante. Sa poudre est brune, âcre et amère.

Les principes actifs sont : une substance amère cristalline, la *cas-carilline*, et une essence, *essence de cascarille*, d'une odeur forte, d'une saveur aromatique et amère.

La cascarille est un amer aromatique dépourvu d'astri-gence; elle est à la fois eupeptique et stimulante, grâce à l'essence qu'elle contient. A haute dose, l'infu-sion de l'écorce provoque des nausées, des vomissements et de la céphalalgie. Elle a été très employée autrefois dans les fièvres intermittentes, sans que son utilité ait été bien constatée.

DOSES. — 1° Poudre : 1 à 2 grammes; — 2° Teinture : 4 à 20 grammes; — 3° Infusé : 5 à 10 pour 1000. — La cascarille entre dans la composition d'un grand nombre d'élixirs stomachiques.

## \* ANGUSTURE VRAIE

On distingue deux espèces d'angustures : 1° l'*angusture vraie*, écorce du *Galipea cusparia* ou *officinalis* (Rutacées), qui croît dans l'Amé-rique méridionale; 2° l'*angusture fausse*, *Angustura virosa*, qui n'est autre que l'écorce du *Strychnos nux vomica*.

La première est inoffensive, la seconde est un poison violent; il est donc important de les différencier l'une de l'autre.

Ces écorces se présentent toutes les deux en plaques rouillées ou jau-nâtres, mais elles se distinguent par les caractères suivants dont les trois premiers sont peu sûrs :

## ANGUSTURE VRAIE

Moins épaisse et moins dure; la cas-sure donne des bords taillés en biseau;

»

## ANGUSTURE FAUSSE

Plus épaisse et plus dure, la cas-sure donne des bords taillés à pic;

L'épiderme est parsemé de points blancs sur un fond plutôt gris que jaunâtre (?);

## ANGUSTURE VRAIE

L'infusion est d'une amertume un peu mordicante, mais franche et peu désagréable;

Traité par l'eau bouillante, le liquide filtré et refroidi, additionné d'io-dure de potassium ioduré, ne donne aucun précipité;

Additionné d'acide phospho-molyb-dique, aucun précipité;

La poudre d'angusture n'est pas co-lorée par l'acide azotique;

Son infusé détruit la couleur du tour-nesol; — il prend une teinte jaune-orangé avec la potasse.

## ANGUSTURE NAUSSE

L'infusion est d'une amertume nau-séuse, mordicante et insuppor-table;

Dans les mêmes conditions, il se forme un précipité brun qui disparaît par la chaleur et reparait par le refroi-dissement (Rabuteau);

Dans les mêmes conditions précipité jaunâtre (Rabuteau);

La poudre est colorée en rouge-orangé par l'acide nitrique.

Son infusé ne décolore pas le tourne-sol; — la potasse lui communique une couleur vert bouteille.

L'angusture vraie ne renferme ni amidon, ni tannin; elle doit son amertume à un principe cristallisable le *cusparin* (Saladin); elle contient en outre une essence d'un beau jaune (Hertzog) et d'une odeur parti-culière.

ACTION PHYSIOLOGIQUE. — L'*angusture vraie* agit comme les amers; elle a été expérimentée par Rabuteau sur lui-même qui lui a reconnu les propriétés suivantes :

1° Elle augmente l'appétit et engendre le besoin répété de prendre des aliments;

2° Elle n'a pas d'effet diurétique;

3° Elle diminue l'urée d'une très faible quantité (0<sup>gr</sup>,84);

4° Pendant l'usage du médicament, les urines n'ont pas donné, comme cela se présentait parfois en dehors de son action, de sédiments d'acide urique ni d'urates;

5° Pendant le même temps, le pouls a diminué très faiblement.

USAGES. — La cascarille a les mêmes usages que les amers aromatiques en général; on l'emploie dans la dys-pepsie atonique comme stomachique, et dans la débilité générale comme tonique; elle a joui autrefois d'une grande réputation dans le traitement de la fièvre intermittente.

La confusion possible avec l'angusture fausse en res-treint l'emploi.

DOSES. — 1° Ecorce : 0<sup>gr</sup>,50 à 1 gramme au commen-cement des repas; 2° Infusion : 2 à 5 grammes pour 1000.

## \* HOUBLON

Les cônes et fleurs femelles du houblon, *Humulus lupulus* (Ulmacées), contiennent à leur maturité 8 à 10 pour 100 d'une poussière jaune située à la base de leurs écailles et appelée *lupulin*; ils contiennent en outre une huile volatile et une résine analogue, suivant Méhu, au principe actif du chanvre indien.

Le *lupulin* n'est pas une substance chimiquement définie, extraite du houblon; c'est une poussière végétale à structure cellulaire, constituée par de petites glandes qu'on sépare des cônes du houblon au moyen de la cribration. Il se présente sous l'aspect d'une poudre fine, d'un jaune rougeâtre, se laissant difficilement mouiller par l'eau, facilement par l'alcool, d'une odeur agréable de houblon, d'une saveur aromatique et amère. Il contient une huile essentielle, un principe amer cristallin (acide lupulique), une gomme résine, des sels, etc.

**ACTION PHYSIOLOGIQUE.** — Suivant Rabuteau, le *lupulin* serait narcotique par son essence, eupeptique et stomachique par son principe amer. Pour Gubler, au contraire, il n'est pas plus somnifère que toute autre substance balsamique, et Fronmüller n'a observé aucune tendance au sommeil chez plusieurs hommes auxquels il avait fait prendre 30 grammes de lupulin. Cependant les émanations aromatiques du *houblon* font éprouver de la pesanteur de tête, de la céphalalgie, et possèdent des propriétés narcotiques bien constatées; la stupeur peut même être la conséquence d'un séjour prolongé dans un magasin de houblon (Pereira); mais il se peut que ces faits soient aussi bien le résultat d'une modification réflexe de la circulation cérébrale, déterminée par l'odeur vive du houblon, que d'une action toxique. Pareils phénomènes s'observent si l'on séjourne dans une atmosphère imprégnée d'essence de térébenthine ou d'une odeur très forte.

L'action du lupulin sur le tube digestif est celle des amers aromatiques; cette substance paraît en outre légèrement laxative.

Son action anaphrodisiaque est bien établie (Page); c'est par le lupulin que la bière est douée de cette propriété.

Selon les circonstances extérieures, il excite la sécrétion urinaire ou la respiration.

**USAGES.** — On prescrit le houblon comme stomachique dans la dyspepsie atonique et dans les états de débilité et de cachexie. Le lupulin est utile pour calmer l'éréthisme génital (érections, spermatorrée, onanisme), lié ou non à une lésion inflammatoire de la muqueuse génito-urinaire.

Les cônes de houblon servent à aromatiser la bière.

**DOSES.** — 1° *Infusion*: 10 pour 1000; — 2° *Extrait*: 0<sup>gr</sup>,30 à 2 grammes; — 3° *Sirop*: 20 à 100 grammes; — 4° *Lupulin*: 0<sup>gr</sup>,50 à 2 grammes.

**CAMOMILLE ROMAINE.** — Les capitules de la camomille, *Anthemis nobilis* (Synanthérées), contiennent un principe amer soluble dans l'eau et dans l'alcool, une huile essentielle douée d'une odeur spéciale très forte et d'un goût nauséux, et de petites quantités d'un acide qui est probablement l'acide valériannique.

La *camomille commune* ou *camomille d'Allemagne* (Synanthérées), conseillée dans les mêmes circonstances que la précédente, est peu usitée.

La camomille était employée dans l'antiquité contre la fièvre intermittente; Trousseau lui attribue des propriétés toniques, stimulantes et surtout stomachiques; elle est réputée aussi emménagogue, carminative et antispasmodique. C'est un remède populaire, fort à la mode dans certains pays, mais peu prescrit par les médecins. A haute dose, la camomille provoque le vomissement.

**DOSES.** — 1° *Infusion*: 5 pour 1000 ou 5 têtes de fleur pour 100 grammes d'eau; — 2° *Poudre*: 1 à 5 grammes; — 3° *Extrait*: 0<sup>gr</sup>,25 à 1 gramme; — 4° *Sirop*: 10 à 50 grammes.

A l'extérieur, on prescrit la décoction en fomentations chaudes, utiles dans les ophtalmies catarrhales récentes (Labbée); on fait des frictions avec l'huile de camomille simple ou camphrée à 1 pour 10.

**GERMANDRÉE.** — La germandrée, *Teucrium chamædrys*, est une *Labiée* amère aromatique fort employée autrefois comme tonique, stomachique et antigoutteuse, actuellement inusitée, à tort suivant Gubler. Infusion, 15 grammes pour 1000 grammes d'eau.

3. *Amers astringents.*

Ce groupe est constitué par des substances qui contiennent à la fois du tanin et des principes amers. On y range sans contestation des drogues peu employées, telles que les *écorces de saule, de peuplier, de pommier, de poirier, de frêne, de lilas, les feuilles de noyer et le brou de noix, le condurango*. On y ajoutait autrefois les quinquinas,

puis on les en a distraits. Rabuteau qui adopte cette exclusion invoque deux raisons : la première, que les principes amers contenus dans le quinquina sont des bases puissantes dont le rôle est différent de celui des principes contenus dans les amers astringents ; la seconde, que la composition chimique des premiers diffère notablement des seconds. Pour ces deux raisons il place le quinquina parmi les modificateurs des systèmes nerveux et musculaire.

Nous objecterons, à cette manière de voir, qu'il est impossible d'assimiler, au point de vue des effets, le quinquina et le sulfate de quinine ; celui-ci a des propriétés tellement spéciales, qu'il doit être étudié séparément. Quand au quinquina, s'il vaut quelque chose en dehors de la quinine, ce n'est pas par son action névromusculaire qui est liée à cette dernière, ce ne pourrait être qu'en agissant sur la nutrition ou sur la digestion. L'action sur la nutrition est certaine, mais elle est également le fait de la quinine ; nous trouvons donc rationnel d'étudier le quinquina parmi les modificateurs de la digestion. Il faut avouer cependant qu'en réalité, on prescrit le quinquina par habitude ou par tradition, tout à fait empiriquement, sinon banalement, avec plus ou moins de succès, souvent au détriment de l'estomac des malades, et il n'est guère possible de le classer physiologiquement. En pratique, c'est à la fois un amer et un astringent, ce qui légitime la place que nous lui assignons ici après beaucoup d'autres.

#### \* QUINQUINA

Le quinquina des officines est l'écorce du tronc et des rameaux de divers arbres du genre *Cinchona* de la famille des *Rubiaceés*.

Les *Cinchonas* sont originaires de l'Amérique du Sud où ils croissent à une altitude de 1600 à 2400 mètres, dans les montagnes de la Bolivie, du Pérou, de la Nouvelle-Grenade, de l'Équateur, etc. Les régions où se développent ces arbres possèdent en général une température plutôt froide que chaude, mais uniforme (12° à 22°). Le premier quinquina né en Europe provenait de graines semées au Muséum de Paris. C'était un *Cinchona calisaya* qui est devenu l'origine de ceux que les Hollandais ont

implantés à Java (1852). Plus tard (1859), les Anglais parvinrent à acclimater le quinquina dans les montagnes des Neilgherries, dépendances de l'Himalaya. La France a obtenu quelques résultats à la Réunion.

Les propriétés fébrifuges du quinquina ne paraissent avoir été connues, même en Amérique, que dans la première moitié du xvii<sup>e</sup> siècle. D'après J. de Jussieu, qui fut envoyé en Amérique en 1735 pour étudier l'histoire naturelle du pays, ce seraient les Indiens du village Malacatos, situé à quelques lieues au sud de Loxa, qui les auraient découvertes.

On dit généralement que le quinquina a été introduit en Europe en 1640 par la femme du vice-roi du Pérou, la comtesse d'El Cinchon, qui avait été guérie d'une fièvre intermittente rebelle par un corrégidor de Loxa, au moyen de cette substance ; aussi le nouveau remède prit-il le nom de *poudre de la comtesse*. Plus tard (1670), les jésuites de Lima en ayant distribué aux malades et en ayant envoyé à Rome au cardinal Lugo, on l'appela *poudre des jésuites et poudre cardinale*.

Malgré une vive opposition de Guy Patin, Ramazzini, Baglivi, etc., qui essayèrent de le discréditer, l'usage du quinquina ne tarda pas à se répandre ; Sydenham l'étudia avec soin et en obtint des succès remarquables ; mais son usage devint surtout général quand Louis XIV, qui avait été guéri d'une fièvre intermittente par Talbot, à l'aide d'une teinture vineuse de quinquina (1679), eut acheté le secret du remède, et eut donné l'ordre qu'il fût divulgué (1682).

En France, on divise habituellement les quinquinas en trois groupes, d'après leur aspect extérieur : 1° *quinquinas gris* ; 2° *quinquinas jaunes* ; 3° *quinquinas rouges*. Cette division pèche en ce sens que le même arbre peut donner du quinquina gris, du jaune et du rouge. En effet, le *quinquina gris* est l'écorce enlevée aux petites branches, sans qu'on ait eu soin de la dépouiller de son épiderme ; cette écorce s'est enroulée en se desséchant. Le *quinquina jaune* est l'écorce des rameaux moyens ; le *quinquina rouge* celle des grosses branches ; l'écorce de ces quinquinas est aplatie ou seulement enroulée (Rabuteau).

On peut dire d'une façon générale que les *quinquinas gris* sont plus astringents, renferment beaucoup de tanin et de cinchonine, mais peu de quinine ; les *quinquinas jaunes*, beaucoup plus amers et moins astringents, sont très riches en quinine, et pauvres en cinchonine ; les *quinquinas rouges* sont à la fois astringents et amers et contiennent des proportions moyennes de quinine et de cinchonine.

Les diverses écorces médicinales proviennent d'une quarantaine d'espèces d'arbres dont voici les principales :

- 1° Les *quinquinas gris* présentent deux variétés principales :
  - a) Le *quinquina gris Huanaco* ou de Lima provient du *Cinchona micrantha*, du *C. nitida* et du *C. peruviana* ;
  - b) Le *quinquina gris de Loxa* provient du *Cinchona officinalis* et du *Crispa tafalla* ;
- 2° Les *quinquinas jaunes* offrent trois principales variétés :
  - a) Le *quinquina jaune royal* ou *quinquina calisaya*, qui provient

du *Cinchona calisaya* ; c'est la poudre de ce quinquina qu'on emploie de préférence en pharmacie.

b) Le quinquina *calisaya des Indes et de Java* provient du *Cinchona Ledgeriana* et du *Javanica* ;

c) Le quinquina de la Nouvelle-Grenade, des *C. lancifolia* et *Petayo* ;

3° Les quinquinas rouges (quinquina rouge verruqueux et quinquina rouge non verruqueux) proviennent du *Cinchona ovata*, du *C. succirubra*, *C. oblongifolia*.

Le quinquina de la Condamine (*C. condaminea* ou *officinalis*) fournit les quinquinas de Loxa, rouge et jaune, et le quinquina gris compact.

Ces différentes espèces de quinquina se subdivisent elles-mêmes en plusieurs variétés de valeur différente.

L'écorce de quinquina contient un très grand nombre de substances dont nous ferons quatre groupes.

I. *Alcaloïdes* : 1° La quinine ; 2° la cinchonine ; 3° la quinidine et la quinicine, isomères de la quinine ; 4° la cinchonidine et la cinchonidine, isomères de la cinchonine ; 5° l'aricine ; 6° des alcaloïdes amorphes mal connus ; 7° la quinoïdine.

Nous avons étudié antérieurement la quinine, la cinchonine, la quinidine, la cinchonidine et la quinoïdine ; on sait peu de choses des autres alcaloïdes.

La quinicine a l'aspect d'une masse résineuse, demi-fluide ; elle est amère, presque insoluble dans l'eau, facilement soluble dans l'alcool. La cinchonidine se présente sous la forme d'une résine fluide, insoluble dans l'eau, soluble dans l'alcool ; elle paraît avoir été efficace dans un cas de rhumatisme articulaire aigu (A. S. Taylor) et dans un cas de fièvre intermittente (Forget).

L'aricine est cristallisable ; elle est amère, peu soluble dans l'eau, soluble dans l'alcool et dans l'éther ; elle forme avec les bases des sels solubles cristallisables ; on ne sait rien de ses propriétés physiologiques.

II. *Glycoside*. Le quinquina contient un glycoside, la quinovine,  $C^{38}H^{48}O^8$ , principe amer qui, chauffé avec de l'acide chlorhydrique, se dédouble en sucre et en acide quinoïque ; sa valeur thérapeutique n'est pas connue.

III. *Acides* : 1° L'acide quinoïque se trouve dans l'écorce du quinquina, surtout en combinaison avec la quinine ;

2° L'acide quinoïque est le tanin du quinquina ; l'écorce en renferme de 1 à 3 pour 100, combiné en partie avec les bases du quinquina ; il colore en vert les sels ferriques. Cette substance agit comme le tanin proprement dit, mais avec moins d'intensité. Elle s'oxyde avec la plus grande facilité en se transformant en rouge cinchonique, acide carbonique et eau. Le rouge cinchonique est d'un brun rougeâtre, inodore, insipide, à peine soluble dans l'eau froide, plus soluble dans l'eau chaude, très soluble dans l'alcool et les alcalis. On pense qu'il contribue dans une faible mesure aux effets astringents de l'écorce ;

3° L'acide quinoïque,  $C^7H^{12}O$ , existe dans le quinquina en combinaison avec la quinine, la cinchonine et la chaux. Il se présente, lorsqu'il est pur, sous l'aspect de prismes obliques à base rhombe, incolores et transparents, solubles dans l'eau et dans l'alcool, de saveur acide. Il résulte des expériences de Rabuteau que cet acide est inactif à la dose de 5 grammes de quinate de soude et de 2 grammes de quinate de potasse chez l'homme ; qu'il se comporte comme les acides organiques et végétaux, c'est-à-dire qu'il est brûlé dans l'organisme et qu'il peut rendre les urines alcalines si la dose est suffisante. Suivant Hadelmann, au contraire, l'acide quinoïque se transforme chez les mammifères en acide hippurique.

IV. *Substances communes*. Enfin le quinquina renferme les substances qu'on trouve habituellement dans les végétaux (matières grasses, amidon, gomme, sels minéraux, etc.), une huile volatile et des matières résineuses.

Les feuilles et les fruits ne présentent aucune trace d'alcaloïde (Delondre). L'écorce des racines en contient moins que celle du tronc dans les arbres de plus de deux ans ; dans les deux premières années, au contraire, la proportion des alcaloïdes est plus forte dans l'écorce des racines que dans celle du tronc. Aussi Mac-Yvor, le directeur des plantations anglaises de l'Hindoustan, a-t-il imaginé, sous le nom de *moussage*, une opération qui consiste à envelopper les troncs avec de la mousse, de façon à donner à leur écorce la texture de celle des racines, qui livre plus facilement les alcaloïdes à l'état de pureté (de Vrij). Le rendement est quadruplé par ce procédé.

Dans l'écorce elle-même les alcaloïdes ont en quelque sorte un siège d'élection. Ils ne se rencontrent ni dans l'épiderme, ni dans la couche subéreuse, mais uniquement dans le tissu cellulaire vert ou *mesophlæum* (Bouchardat, Howard).

**ACTION PHYSIOLOGIQUE.** — Le quinquina doit ses propriétés à l'acide quinoïque et à la quinine. Il doit au premier de ces corps d'agir localement à la façon du tanin, lorsqu'on l'applique sur une plaie ou sur une muqueuse (voir *astringents*).

A en croire la renommée, le quinquina augmente l'appétit, favorise la digestion et régularise les selles ; puis « *sympathiquement, l'action stomacique se répercute sur le reste de l'organisme, stimule les grandes fonctions et relève les forces... le pouls devient plus fort et la puissance musculaire augmente* » (Gubler<sup>1</sup>). Que dire d'une semblable explication ? N'équivaut-elle pas à avouer que

1. Gubler, *Commentaires du Codex*, p. 322.

la valeur tonique du quinquina, si elle est réelle, n'a pas d'explication physiologique? Hâtons-nous d'ajouter, qu'après avoir sacrifié à la tradition le fin observateur réparait; il est vrai, ajoute-t-il, que par l'usage répété ou par l'abus, le quinquina finit par fatiguer les organes digestifs et les irriter. Il en résulte des nausées et même des vomissements, la perte d'appétit, la soif et la sécheresse de la langue, la constipation, un mouvement fébrile et finalement les symptômes d'une véritable gastro-entérite. Rabuteau ne nous rassure qu'à demi en affirmant que l'écorce de quinquina produit, moins fréquemment que le sulfate de quinine, des troubles digestifs tels que le vomissement et la diarrhée.

Qu'on s'explique maintenant la consommation prodigieuse de quinquina qui se fait journalièrement. « Au total c'est un médicament dont on abuse singulièrement; sous prétexte de tonifier le malade, on l'expose aux accidents du tanin en général, et l'on ne produit aucun effet. » (G. Sée<sup>1</sup>.)

Ces réserves faites sur l'abus du quinquina, on doit reconnaître qu'en évitant l'action agressive de l'acide quinotannique sur la muqueuse gastro-intestinale et sur les sucs digestifs, on peut en retirer un effet utile, non comme tonique<sup>2</sup>, mot qui ne signifie pas grand'chose, mais comme digestif. L'observation journalière montre qu'un vin de quinquina peu alcoolisé, pris en quantité

1. G. Sée, *Des dyspepsies gastro-intestinales*, Paris, 1883, p. 289.

2. Le mot *tonique* se trouve à peine dans cet ouvrage, car je le considère comme à peu près vide de sens. Qu'on en juge par les définitions des auteurs. Suivant Trousseau et Pidoux, la médication tonique « rend de la *tonicité* aux tissus, reconstitue les fonctions assimilatrices, et imprime à l'organisme de la *résistance vitale* ». Autant d'hypothèses que de propositions. Pour Soulier, un tonique élève l'*action vitale*, ou encore il *augmente le trésor des forces radicales*.

Trousseau subdivisait les toniques en *névrossthéniques*, *analeptiques* et *astringents*. Il classait le quinquina parmi les toniques névrossthéniques.

Pour nous, l'analyse physiologique des médicaments dits toniques doit faire dissocier ce groupe en : *stimulants*, *exagérateurs de l'assimilation*, *modérateurs de la désassimilation*. L'action de beaucoup de prétendus toniques est encore hypothétique.

modéré, non à jeun mais au milieu ou à la fin du repas, favorise la digestion au moins pendant un certain temps.

Le quinquina exerce une action importante sur la *nutrition*. Il ressort des études urologiques d'A. Robin chez les typhiques que, sous l'influence de 4 grammes d'extrait de quinquina, les matériaux solides de l'urine, l'urée et les chlorures subissent une sensible diminution; l'acide phosphorique, au contraire, augmente légèrement; enfin le rapport de l'urée aux matériaux solides varie à peine dans le sens d'un très minime abaissement, et le rapport de l'acide phosphorique à l'azote de l'urée, très abaissé avant l'action de l'extrait de quinquina, se rapproche, sous l'influence de ce médicament; d'où cette conclusion que la désassimilation est diminuée sans que les oxydations subissent un abaissement proportionnel, et que le processus de destruction se régularise. Mais est-ce une raison pour faire grand cas de l'extrait de quinquina? N'est-il pas évident, d'après les analyses du même auteur, que le sulfate de quinine à faible dose (0<sup>gr</sup>,50 en deux doses matin et soir) possède les mêmes avantages plus certains. Donc l'extrait de quinquina ne vaut que par sa quinine qui, à faible dose, n'a pas l'inconvénient d'être, comme l'extrait, souvent mal tolérée par l'estomac.

USAGES. — En dehors des indications de la quinine qu'on pourrait demander au quinquina, ce dernier médicament est prescrit avec la prodigalité que l'on sait, en nature, comme *tonique* et *stomachique*. Comme *stomachique*, on prescrit surtout le vin de quinquina; comme *tonique*, on préfère l'extrait de quinquina. Ce dernier est très employé en potion dans les fièvres adynamiques, notamment dans la fièvre typhoïde. S'il n'est pas prouvé qu'il soit utile autrement que par ses alcaloïdes, il est certain qu'il exerce une action fâcheuse sur les voies digestives.

Cependant, quand il s'agit d'exercer une action soutenue, comme dans la cachexie palustre, beaucoup de médecins préconisent l'usage du vin de quinquina comme un auxiliaire précieux de la quinine.

Dans la *dilatation de l'estomac*, le vin de quinquina doit être proscrit, parce qu'il aggrave les troubles digestifs (Dujardin-Beaumetz)<sup>1</sup>.

Hayem s'élève avec raison contre la fâcheuse habitude qu'on a de faire prendre aux *chlorotiques* du vin de quinquina, de leur recommander le vin pur, la bière forte, des aliments substantiels (viande). « Il est rare qu'on ne détermine pas ainsi une aggravation de la dyspepsie ou qu'on ne suscite pas l'apparition de cette grave complication alors qu'elle n'existe pas encore. »

MODES D'ADMINISTRATION ET DOSES. — D'après ce que nous venons de voir, le mode d'administration a une réelle importance. Le vin de quinquina, par exemple, qui est très alcoolique, ne doit pas être prescrit à jeun ; il serait nuisible à l'estomac à la fois par l'alcool et par le tanin ; il faut le faire prendre à la fin du repas.

1° *Vin de quinquina* :

Quinquina gris. . . . .	50 grammes.
Alcool à 60°. . . . .	60 —
Faites macérer pendant vingt-quatre heures, puis ajoutez :	
Vin rouge. . . . .	1000 grammes.

Laisser macérer pendant 10 jours en agitant de temps en temps, passer avec expression et filtrer.

On n'ajoute pas d'alcool dans les vins de quinquina au madère, au malaga, au lunel, au grenache, et autres vins de liqueur contenant 20 pour 100 d'alcool.

On peut aussi faire macérer l'écorce pendant huit jours dans un bon vin alcoolique en agitant de temps en temps. Lorsqu'on veut faire une préparation extemporanée, on ajoute au vin de la teinture de quinquina. Le vin blanc serait préférable, parce qu'il renferme moins de tanin, et que la matière colorante du vin rouge se trouve, dit-on, précipitée partiellement par les alcaloïdes du quinquina (Rabuteau).

Doses : 50 à 100 grammes.

2° On associe souvent au quinquina d'autres substances

1. Dujardin-Beaumetz, *Nouvelles méd.*, 1891, p. 48.

telles que le café (vin de Berghem, Moka-kina) ou le cacao (vin de Bugeaud), ou d'autres amers (gentiane, colombo, quassia amara, angusture vraie, écorce d'orange amère, etc.) ou de la cannelle ou enfin du fer.

Le vin de quinquina ferrugineux du Codex se prescrit à la dose de 50 à 100 grammes. Il est difficile de dire si cette association du fer et du quinquina est heureuse ; mais il semble plus sûr de prescrire isolément la préparation ferrugineuse.

3° *Sirop de quinquina* 20 à 100 grammes.

Sirop de quinquina au vin (Codex), 20 à 50 grammes ; chaque cuillerée (ou 20 grammes) représente 0<sup>gr</sup>,20 d'extrait.

Sirop de quinquina ferrugineux (Codex) 10 à 100 grammes.

4° *Teinture de quinquina* : 2 à 15 grammes dans une potion appropriée ; 50 à 60 grammes pour un litre de vin de quinquina.

5° *Extrait mou ou extrait aqueux de quinquina* : 1 à 6 grammes dans une potion.

6° *Extrait alcoolique* : 1 à 4 grammes.

7° *Extrait sec de quinquina* : 1 à 4 grammes.

8° *Décoction, macération* : 10 à 20 pour 1,000.

9° *Poudre de quinquina* : 4 à 12 grammes.

10° A l'extérieur ; on employait autrefois la poudre en pansements dans les ulcères atoniques ou fétides ; on l'emploie encore comme poudre dentifrice.

11° Le *quinium de Labarraque* est un extrait alcoolique de quinquina à la chaux. On l'obtient en prenant un mélange d'écorces dans des proportions telles qu'elles renferment à l'analyse 2 de quinine pour 1 de cinchonine. On les broie ; on traite par un lait de chaux qui met les alcaloïdes en liberté, puis on traite par l'alcool qui dissout ces alcaloïdes. La solution alcoolique évaporée donne le *quinium* ; 4<sup>gr</sup>,50 de cet extrait renferment 1 gramme de sulfate de quinine, uni à 0<sup>gr</sup>,50 de sulfate de cinchonine. On en fait des pilules de 0<sup>gr</sup>,15 et un *vin de quinium*, dont on donne 50 à 100 grammes.

SUCCÉDANÉS DU QUINQUINA

KAYA SENEGALENSIS, *Cailcedra* (Méliacées), (quinquina du Sénégal). — Il contient un alcaloïde, la *cailcédrine* (Caventou fils), qui est réputé

jour de propriétés fébrifuges peu différentes de celles du sulfate de quinine; l'infusion et l'extrait d'écorce ont donné quelques succès à Rulland et Duvau sur des malades qui avaient contracté la fièvre sur les côtes du grand Bassam.

*Doses* : Teinture à 1/5 : 4 grammes par jour.

PHILLANTHUS NINURI (Euphorbiacées). (quinine créole). — Croît à la Réunion et en Cochinchine; est réputé très efficace dans les fièvres intermittentes; passe pour tonique, amer et diurétique; à haute dose, il est purgatif.

Poudre : 4 grammes. Teinture à 1/5 : 8 grammes.

NOIX DU CÉDRON, *Simaba cédron* (Simaroubées). — Contient une substance très amère, cristallisable en aiguilles soyeuses, solubles dans l'alcool, peu solubles dans l'eau froide, neutres aux réactifs. L'amande du cédron serait aussi active que le sulfate de quinine, avec l'avantage de ne pas produire de bourdonnements dans les oreilles (Saint-Pair et Quesnel).

*Doses* : 0<sup>gr</sup>,50 d'amande râpée à prendre dans un demi-verre d'eau sucrée ou dans une ou deux cuillerées à bouche d'eau-de-vie (Rabuteau).

#### CONDURANGO

Le *condurango* est l'écorce du *Gonolobus condurango* (Asclépiadées), arbrisseau qu'on trouve principalement dans l'Équateur, le Venezuela et la Colombie. Il contient du tanin, une résine et plusieurs glycosides : les *condurangines*  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ ,  $\varepsilon$  (Vulpis, Kobert, Junka, Bocquillon).

Le *condurango* passe en Allemagne pour avoir une action curative sur le cancer de l'estomac (Friedreich, Binz, Wilhelmy), dans lequel il ferait cesser les vomissements, les douleurs et les hémorragies. On lui attribue la même efficacité, comme hémostatique, dans l'ulcère rond de l'estomac. D'autres le considèrent comme tonique et antiseptique (Buisson, Hoffmann) ou simplement stomachique (Guyenot-Outtier) et pensent que les succès constatés parfois dans le cancer de l'estomac prouveraient simplement des erreurs de diagnostic.

C. Wagner a constaté dans le laboratoire de Hayem que l'extrait aqueux du *condurango* produit une amélioration légère de la digestion qui s'accuse par une augmentation de la chlorurie, T, d'H et de (H + C); mais au

point de vue curatif, il reste sans effet dans l'hypopepsie et dans l'apepsie<sup>1</sup>.

*Doses*. — 1<sup>o</sup> *Décoction*, 15 grammes pour 360 d'eau; réduire à 180 grammes, filtrer à chaud et exprimer; deux ou trois cuillerées à bouche par jour; — 2<sup>o</sup> *Vin*, 10 d'écorce pour 100 de vin alcoolique; trois cuillerées à bouche par jour; c'est une des meilleures préparations; — 3<sup>o</sup> *Poudre*, 1 à 4 grammes; — 4<sup>o</sup> *Teinture* au 1/5 : deux cuillerées à bouche par jour; inusitée.

Nora. — Le *café* est un amer à la fois astringent et aromatique, qui est pris communément comme digestif et qui pour cette raison aurait trouvé sa place ici, si l'excitation qu'il produit sur les fonctions intellectuelles ne devait nous le faire ranger parmi les modificateurs du système nerveux.

#### II. Excitants de la sécrétion du suc gastrique

Les agents susceptibles de produire cette excitation sont les *substances aromatiques*, les *alcalins*, l'*alcool*, la *chaleur*, le *froid*. Nous étudierons les alcalins à propos des modificateurs de la nutrition, et l'alcool à propos de ceux du système nerveux.

##### 1. Substances aromatiques

Les substances simplement aromatiques ont la plus grande analogie avec les amers aromatiques; elles doivent leurs propriétés à des essences dont l'action physiologique a été déterminée, pour quelques-unes d'entre elles, par Cadéac et A. Meunier, et que nous indiquerons à propos de chacune d'elles. D'une façon générale, les essences exercent sur le système nerveux une action excitante, suivie d'une action plus ou moins stupéfiante.

Elles jouissent de propriétés antiseptiques très importantes (Cadéac et Meunier).

A doses faibles, les substances aromatiques sont dites *apéritives*, *digestives*, *antispasmodiques* et *carminatives*.

1. Hayem, *Leçons de thérap.*, 4<sup>e</sup> série, 1893, p. 437.