

quoi j'ai proposé de recourir au moyen suivant pour distinguer ces deux produits d'une manière certaine.

On traite par l'eau bouillante une petite quantité d'écorce pulvérisée, on filtre; puis, après refroidissement, on traite la liqueur par l'acide phospho-molybdique ou par l'iodure de potassium ioduré. S'il s'agit de l'angusture vraie, on n'obtient aucun précipité, parce qu'elle ne renferme pas d'alcaloïde; si, au contraire, il s'agit de la fausse, l'acide phospho-molybdique donne un précipité jaunâtre qui se prend en flocons par la chaleur, et l'iodure de potassium ioduré donne un précipité brun qui disparaît par la chaleur et reparait par le refroidissement, à moins qu'on n'ait chauffé la liqueur jusqu'au point de faire vaporiser l'iode qu'elle contenait en excès.

Enfin les caractères organoleptiques sont très-utiles dans cette circonstance. L'infusion d'angusture vraie est d'une amertume un peu mordicante, mais franche, et si peu désagréable qu'on peut s'y habituer immédiatement; celle de l'angusture fausse est, au contraire, nauséuse, excessivement mordicante et insupportable.

L'angusture vraie ne contient ni amidon ni tannin, car elle ne donne rien ni avec l'iode, ni avec les sels de fer. Saladin en a extrait, par l'alcool absolu, un principe cristallisant en tétraèdres. Ce principe, auquel il a donné le nom de *cusparin*, est soluble dans 200 parties d'eau froide et dans 100 parties d'eau bouillante. La solution de cusparin précipite par la noix de galle.

L'essencé d'angusture a été obtenue par Herzog au moyen de la distillation de l'eau en contact avec l'écorce. Cette essence est d'un beau jaune, d'une odeur aromatique particulière.

Action de l'angusture sur le tube digestif et sur la nutrition. —

Prise en infusion, aux doses de 5 à 10 grammes par jour, cette substance agit comme les autres amers; c'est-à-dire qu'elle augmente l'appétit et diminue la durée de la digestion, sans doute en augmentant la production du suc gastrique.

Afin de m'enquérir si l'angusture vraie produirait des effets sur le mouvement de nutrition, j'ai fait l'expérience suivante qui a été divisée en trois périodes de cinq jours chacune, pendant lesquelles j'ai suivi un régime identique, avec cette différence que, pendant la période intermédiaire, j'ai pris chaque jour un décocté de 5 grammes de poudre d'angusture vraie pour 300 grammes d'eau. La moitié de ce décocté était ingérée avant le déjeuner, et l'autre moitié avant le dîner (1).

(1) Cette expérience est rapportée en détail dans la thèse de Turabian, Paris, 1871.

Expérience avec l'angusture vraie prise à la dose de 5 grammes par jour.

	Moyennes journalières des urines.	Moyennes de l'urée.	Pouls pris le matin.
1 ^{re} période, sans médicament	1076 gr.	17 ^{gr} ,66	67,8
2 ^e — sous l'influence de l'angusture	882	16 ^{gr} ,82	66,6
3 ^e — sans médicament	1070	18 ^{gr} ,27	68,8

Ces chiffres nous apprennent : 1^o que l'angusture vraie n'a pas produit d'effets diurétiques; 2^o que ce médicament a diminué l'urée d'une faible quantité. En raisonnant sur les moyennes de l'urée éliminée pendant chacune des trois périodes, on trouve que la diminution de ce principe, pendant la seconde période, c'est-à-dire sous l'influence de l'angusture vraie, peut être évaluée à environ 5 pour 100. J'ajouterai que les urines n'ont pas donné de sédiments d'acide urique ni d'urates pendant que je prenais le médicament, tandis qu'elles ont laissé déposer parfois ces sédiments pendant la première et la troisième période.

On voit que le pouls n'a diminué que très-faiblement sous l'influence du médicament. Ce ralentissement de la circulation pourrait donc être considéré comme accidentel; mais, comme il coïncide avec une légère diminution de l'urée, il est juste d'en tenir compte. Toujours est-il que l'angusture vraie n'accélère en aucune façon le mouvement circulatoire, qu'elle n'active pas les combustions, puisque l'urée, loin d'augmenter, a diminué. On peut conclure de ces données que le médicament n'élève pas la température, bien que je ne l'aie pas notée dans le cours de l'expérience. En d'autres termes, l'angusture vraie se comporte comme d'autres amers, comme le quassia, par exemple. Toutefois, il est remarquable que cette substance paraît posséder une propriété qui n'a pas été remarquée dans l'étude du quassia, du simarouba, de la gentiane ni du colombo, propriété qui en ferait, à un faible degré, un agent modérateur de la nutrition, puisque, bien qu'elle fût prise à faible dose, elle a diminué légèrement l'urée. Cet effet est dû probablement à l'huile essentielle contenue dans l'angusture.

Du côté des fonctions digestives, j'ai noté ce que l'on savait déjà, c'est-à-dire l'augmentation de l'appétit, mais surtout le besoin répété de prendre des aliments, comme si la digestion se fût effectuée avec une rapidité insolite.

Usages thérapeutiques. — Ces usages sont les mêmes que ceux des amers purs. Toutefois, je rappellerai que l'angusture vraie a été spécialement préconisée dans les fièvres intermittentes. Cette substance

a joui d'une grande réputation parmi les Anglais de l'Amérique méridionale qui, d'après Alibert et de Humboldt, la préférèrent au quinquina dans les fièvres.

Modes d'administration et doses. — L'écorce d'angusture est prescrite en poudre, aux doses de 50 centigrammes à 1 gramme avant les repas; en infusion, aux doses de 2 à 5 grammes, également avant les repas.

CASCARILLE. — On appelle ainsi l'écorce du *Croton cascarilla* ou *eleuteria*, arbre de la famille des Euphorbiacées, qui croît à Haïti, aux Lucayes. Cette écorce est en fragments courts, roulés, peu épais, durs, fragiles, bruns, avec un épiderme cendré. Les principes actifs en sont :

1° Une substance amère, découverte par Duval, la *cascarilline*, qui cristallise en aiguilles prismatiques, ou en tables hexagonales, peu solubles dans l'eau, plus solubles dans l'alcool et l'éther.

2° Une huile essentielle, *essence de cascarille*, d'une odeur extrêmement forte, d'une saveur à la fois aromatique et amère.

Propriétés et usages. — Par son principe amer, la cascarille agit comme tous les médicaments des deux groupes précédemment étudiés; par son huile essentielle excitante, elle active la sécrétion du suc gastrique et réveille le système nerveux. Cette écorce est donc eupeptique et stimulante.

Elle est utile dans les cas d'atonie du tube digestif. On l'a employée dans les fièvres intermittentes, sous l'influence des idées de Stahl et de ses élèves qui la mettaient au-dessus du quinquina. Mais Cullen et Werlhof n'ont pu constater les propriétés fébrifuges de cette écorce. Toutefois, d'après Pinel et Alibert, lorsqu'elle est associée au quinquina, elle augmenterait l'action de ce dernier.

La cascarille se prescrit en poudre (1 à 4 grammes dans les premières cuillerées de potage); en infusion (4 grammes pour 500 d'eau); en teinture. Elle fait partie de l'élixir antiseptique de Chaussier.

A cause de son odeur aromatique qui augmente par l'incinération, les fumeurs la mélangent avec le tabac dans certains pays.

ABSINTHE. — Ce que nous venons de dire de la cascarille peut s'appliquer à l'absinthe (*Absinthium officinale* ou *Artemisia absinthium*), dont les feuilles et les sommités fleuries sont seules usitées.

Composition. — Les principes actifs de cette plante sont : 1° une substance amère qui lui donne des propriétés stomachiques; 2° une

huile essentielle, d'un vert foncé, qui agit dans le même sens que le principe amer, mais qui exerce en outre sur le système nerveux une action pouvant devenir redoutable. Nous savons, en effet, d'après les recherches de Marcé, et d'après celles qui ont été faites par Magnan comparativement avec l'alcool et la liqueur d'absinthe, que cette dernière produit des tremblements, de l'hébétude, de la stupeur, et des convulsions épileptiformes que ne détermine pas l'alcool.

Il résulte de ces données que prescrire une préparation d'absinthe dépouillée de son huile essentielle, c'est donner un agent eupeptique efficace et inoffensif, tandis que si l'on administre l'absinthe non privée de son essence, on donne un médicament qui n'est pas seulement stomachique, mais excitant du système nerveux, et même toxique.

Usages. — De même que tous les amers précédents, l'absinthe a été préconisée dans les fièvres intermittentes. Trousseau l'a considérée comme un des meilleurs fébrifuges indigènes, et il a conseillé aux praticiens de l'employer dans les cas où ils ne pourraient administrer le quinquina. La puissance de l'absinthe s'étendrait quelquefois « jusqu'aux fièvres automnales opiniâtres et déjà accompagnées d'engorgements spléniques et hépatiques, d'œdème et d'ascite ». D'ailleurs Pinel et Alibert s'en étaient servis fréquemment avec avantage.

Sans doute, cette substance, grâce à son principe amer, qui est peut-être plus actif que ceux des agents du même ordre déjà étudiés, est capable d'activer la nutrition et de guérir à la longue les fièvres intermittentes; aussi est-elle avantageuse dans les cachexies et les lésions organiques qui accompagnent les fièvres intermittentes prolongées, et forme-t-elle un adjuvant utile dans le traitement de la chlorose et de l'aménorrhée.

Enfin l'absinthe peut être employée comme vermifuge. C'est l'huile essentielle qui en est alors le principe actif. On lui attribue des propriétés abortives qui ne sont pas démontrées.

L'*Armoise* (*Artemisia vulgaris*) possède des propriétés analogues à celles de l'absinthe. Elle est peu usitée.

Modes d'administration et doses. — Cullen voulait qu'on préférât les feuilles d'absinthe aux sommités de cette plante. Or les feuilles sont plus amères que les fleurs, et c'est le principe amer qui paraît seul efficace, tandis que l'essence paraît ne posséder que des propriétés toxiques.

Il faut donc distinguer les préparations qui contiennent cette essence et celles qui en sont privées.

Si l'on fait une infusion d'absinthe (4 à 8 grammes pour un litre d'eau), on obtient une tisane à la fois amère et aromatique; si l'on fait bouillir suffisamment l'infusion, l'essence se dégage, et il reste une liqueur franchement amère, tonique et stomachique. C'est cette dernière qu'il faut administrer de préférence au vin et à la teinture alcoolique d'absinthe, qui contiennent l'huile essentielle et ne valent guère mieux que la liqueur d'absinthe vulgaire (1).

L'extrait mou d'absinthe, étant dépourvu d'essence, forme un médicament utile. On en donne 20 centigrammes à 2 grammes par jour.

Quant à l'essence, on peut l'employer en frictions sur l'abdomen comme vermifuge. Pour cela, on la dissout dans huit fois son poids d'huile d'olive, et l'on frictionne avec 50 à 100 grammes du mélange.

L'absinthe peut être employée en lavement contre les oxyures vermiculaires.

CAMOMILLE ROMAINE. — Les plus grandes analogies existent entre les propriétés de l'absinthe et celles de la Camomille (*Anthemis nobilis*), de la même famille et de la même tribu.

Les capitules de cette plante, lesquels sont seuls usités, contiennent un principe amer soluble dans l'eau et dans l'alcool, ainsi qu'une huile essentielle qui a été étudiée par Gerhardt.

Célébrée dans les temps les plus anciens, en Égypte et à Rome, contre les fièvres intermittentes, puis, au siècle dernier, par divers médecins, tels que Morton, Hoffmann, la camomille romaine n'est employée aujourd'hui que pour ses propriétés stomachiques dans l'atonie des organes digestifs.

On a reconnu que les effets obtenus étaient d'autant meilleurs, surtout dans les fièvres, que l'on prescrivait la camomille en nature. On la donnera donc, soit en poudre, aux doses de 2 à 4 grammes, soit en macération aux doses de 2 à 10 grammes pour un litre d'eau, qui devra être froide ou tiède, parce que la chaleur de l'ébullition ferait volatiliser l'huile essentielle.

La *Matricaria* ou Camomille commune, ou d'Allemagne (*Matricaria camomilla*), a été conseillée dans les mêmes circonstances que la camo-

(1) Je n'assimilerai point cependant la teinture alcoolique et pharmaceutique d'absinthe à la liqueur commerciale. Dans cette dernière, dite d'absinthe, il entre des huiles essentielles d'Ombellifères, peut-être aussi dangereuses et certainement plus abondantes que celle de l'absinthe vulgaire. De plus, elle est préparée avec des alcools de mauvais goût, des alcools de grain et de mélasses de betterave, qui contiennent de l'alcool amylique.

mille romaine. Elle est peu employée en France; l'odeur en est d'ailleurs moins forte et moins suave que celle de cette dernière.

HOUBLON. — Le Houblon (*Humulus lupulus*) est une plante de la famille des Urticées, dont les cônes servent à aromatiser la bière et sont usités en médecine.

Les cônes de houblon contiennent 8 à 18 pour 100 d'une poussière jaune située à la base de leurs écailles. Cette substance, appelée *lupulin*, est complexe. Elle donne à l'analyse une huile essentielle, un principe amer, du tannin, une gomme-résine et divers sels.

Par son essence, le lupulin est narcotique; par son principe amer, il est eupeptique et stomachique. Par conséquent, les effets du houblon sont doubles et variables suivant les doses administrées. Le lupulin, pris à haute dose, amène de l'engourdissement, de la fatigue musculaire, de la pesanteur de tête, mais il ne provoque ni vertige, ni céphalalgie; lorsqu'il a été ingéré à des doses modérées, par exemple à celles de 50 centigrammes à 2 grammes, il manifeste des propriétés stomachiques, sédatives et anaphrodisiaques qui peuvent être utilisées.

La tisane de houblon (10 grammes pour 1 litre) est utile dans les dyspepsies accompagnées de gastralgies. Elle convient également dans le careinome stomacal; elle apaise alors les douleurs lancinantes en même temps qu'elle vient en aide à la digestion. Page a employé le lupulin, aux doses de 30 centigrammes à 2 grammes en poudre ou en pilules, pour suspendre les érections et pour combattre la spermatorrhée. Ses essais ont été satisfaisants.

Résumé.

On a appliqué parfois la dénomination d'*Amers* à tous les médicaments doués d'amertume, quelles que fussent leurs propriétés physiologiques et leur origine. Mais on attribuait trop de valeur à un simple caractère organoleptique; car c'est d'après leurs effets physiologiques que les médicaments doivent être classés. Aussi le groupe des amers s'est-il considérablement restreint dans la suite.

Les Amers sont définis : *Médicaments ayant un caractère commun, l'amertume, et des propriétés physiologiques et thérapeutiques analogues*, lesquelles sont surtout des propriétés eupeptiques.

Ces agents peuvent être répartis en trois groupes, savoir :

1° Les AMERS PURS : par exemple, la *gentiane*, le *colombo*, le *quassia*, le *simarouba*; quelques Composées (*centaurée*, *chicorée*, etc.).

2° Les AMERS ASTRINGENTS : par exemple, les écorces de quelques Salicinées (*saule*, *peuplier*), de diverses Pomacées (*pommier*, *poirier*, *cerisier*), de certaines Jaminées (*frêne*, *lilas*).

3° Les AMERS AROMATIQUES, tels que l'*angusture vraie*, l'*absinthe*, la *camomille romaine*, le *houblon*.

Les représentants du premier groupe ne renferment pas de tannin ; ils contiennent des principes amers qui sont en général peu solubles dans l'eau (*gentianin*, *minyanthine*, *colombine*, *quassine*, *cusparin*, *cnicin*).

Ceux du second groupe renferment du tannin et des principes amers (*salicine*, *phloridzine*, *fraxine*), moins solubles encore que les précédents, mais pouvant se dédoubler au contact des acides étendus, et probablement dans l'estomac, en glycose et en d'autres principes (*saligénine*, *phlorétine*, *fraxétine*).

Enfin, ceux du troisième groupe contiennent des substances volatiles unies aux principes amers, et désignées sous le nom d'*huiles essentielles*, ou simplement d'*essences* (d'*angusture*, de *camomille*, d'*absinthe*, etc.).

Effets physiologiques. — Les amers purs, pris en infusion à la dose de 10 grammes par jour, pendant qu'on est soumis à un régime identique, ne modifient pas la quantité d'urée éliminée, n'élèvent pas la température et n'activent pas la circulation ; mais ils facilitent la digestion et rendent plus impérieux le besoin de prendre des aliments. Ils diminuent la soif, augmentent légèrement la sécrétion salivaire et probablement la sécrétion du suc gastrique ; enfin ils régularisent les fonctions intestinales. Ces médicaments sont donc simplement *eupeptiques*. Ils n'agissent pas directement sur la nutrition, mais ils activent cette fonction, d'une manière indirecte, en provoquant l'ingestion et l'utilisation d'une plus grande quantité d'aliments. — Ces médicaments ne paraissent pas activer l'excrétion urinaire.

Les amers astringents agissent de la même manière que les amers purs, car la faible quantité de tannin qu'ils contiennent ne peut guère produire d'effets physiologiques ni thérapeutiques appréciables ; d'ailleurs le tannin se transforme dans l'estomac en acide gallique et en glycose.

Les amers aromatiques agissent, à la fois, par leurs principes doués d'amertume et par leurs huiles essentielles. Ils n'activent pas la digestion, puisque l'*angusture vraie* a paru même diminuer l'urée ; par conséquent, ils n'élèvent pas la température animale. La circulation n'est pas influencée d'une manière notable ; si elle a paru l'être parfois, c'est plutôt un ralentissement du pouls qu'on a observé. Les essences contenues dans les médicaments de ce groupe agissent sur le système nerveux qu'elles excitent (essence d'*absinthe*), ou qu'elles apaisent (essence de *houblon*) ; aussi, lorsqu'on veut administrer une préparation médicinale simplement stomachique, faut-il débarrasser les amers aromatiques de leurs huiles essentielles. On obtient alors des médicaments en tout comparables à ceux du premier groupe, c'est-à-dire aux amers purs.

Usages. — Les amers sont prescrits avec avantage dans diverses affections gastro-intestinales, dans toutes celles qui sont liées à la *dyspepsie*. Ce sont des adjuvants utiles dans le traitement de la chlorose, des correctifs dans le traitement mercuriel, lorsque l'estomac admet difficilement les préparations hydragyriques. Comme certaines affections cutanées, l'acné, par exemple, sont dues souvent à de mauvaises digestions, l'usage des amers peut les faire disparaître.

La tisane de houblon rend des services dans le carcinome stomacal. Le lupulin est utile pour combattre la spermatorrhée et suspendre les érections.

Ces mêmes médicaments ont été vantés dans la *goutte*. Mais c'est surtout contre les *fièvres intermittentes* que, d'un commun accord, on les a préconisés depuis une époque très-reculée. Ils sont de beaucoup inférieurs à la quinine ; mais on peut retirer de grands avantages de plusieurs d'entre eux, surtout si l'on dispose de l'élément important qu'on appelle le temps. Ils guérissent à la longue, en modifiant peu à peu la nutrition par leur action eupeptique. On a vu disparaître, pendant l'usage de ce médicament, des lésions organiques survenues à la suite de fièvres prolongées.

Modes d'administration. — Les amers sont administrés le plus souvent en tisane, aux doses de 5 à 10 grammes pour un litre d'eau (*gentiane*, *colombo*, *quassia*, *simarouba*, *angusture vraie*, *houblon*, etc.) ; d'autres fois en vins, aux doses de 60 à 120 grammes par jour ; en sirops, aux doses de 1 à 5 cuillerées à bouche par jour (sirop de *gentiane*). On doit les faire prendre en général avant les repas.