

en vingt-quatre heures dans les cas moyens, et jusqu'à 300 et 600 grammes dans les cas désespérés. Mais c'est seulement pendant un temps fort court qu'il employait ces doses excessives. Béhier ordonnait 80 à 120 grammes ou même 150, 200 et jusqu'à 300 grammes d'eau-de-vie ordinaire étendue de 80 à 120 grammes d'eau édulcorée et faisait prendre une cuillerée à bouche du mélange toutes les deux heures. Au lieu d'eau-de-vie, on peut prescrire du vin (Porto, Malaga, Xérès) surtout chez les enfants; pour ces derniers, il est nécessaire de diluer le vin avec un peu d'eau. On prescrit habituellement de l'eau-de-vie ordinaire ou alcool affaibli; on en donne de 30 à 200 grammes par jour à doses fractionnées, dilués dans une potion: il va sans dire que le médicament doit être supprimé au premier signe de dépression. La potion de Todd (codex) comprend:

Eau-de-vie vieille (ou rhum)	40 grammes.
Sirop simple	30 —
Teinture de cannelle	5 —
Eau distillée	75 —

On prescrit quelquefois l'alcool sous forme d'élixir de *Garus* qui s'administre pur, ou mieux, mélangé à une infusion de thé dans la proportion de 30 à 50 grammes pour 120. Enfin on emploie souvent les *vins*, en particulier ceux de Malaga, de Banyuls, de Grenache, etc.

On peut faire absorber l'alcool à l'aide de *lavements* d'après la formule suivante:

Vin blanc	} aa 100 grammes.
Eau-de-vie	
Eau chaude	

DUJARDIN-BEAUMETZ, *formulaire*.

2° *A l'extérieur*, on emploie souvent l'alcool à un degré de concentration élevé, 85° centésimaux (33° cartier) par exemple; on fait grand usage aussi d'*alcool camphré* à 100 de camphre pour 900, ou d'eau-de-vie camphrée à 100 pour 3900. *Le vin aromatique*, fort employé autrefois, n'a plus d'usage aujourd'hui.

TRAITEMENT DE L'EMPOISONNEMENT PAR L'ALCOOL. — 1° *Evacuer*

l'alcool restant dans l'estomac (pompe stomacale ou vomitifs tels que l'apomorphine en injection sous-cutanée ou l'ipéca).

2° *Stimuler le patient*, frictions, inhalations d'ammoniaque ou parfois de nitrite d'amyle, ammoniaque à l'intérieur (V à XX gouttes dans un verre d'eau) qui provoque souvent des vomissements. Café fort et chaud; aspersions froides et chaudes alternées.

* BOISSONS ALCOOLIQUES

VINS. — Le vin est une boisson résultant de la fermentation alcoolique des raisins frais. Sa composition est très variable suivant sa provenance; la composition moyenne du vin rouge est la suivante (Arm. Gautier):

Eau	869,00
Alcool	100,00
Alcools divers, éthers et parfums	traces.
Glycérine	6,50
Acide succinique	1,50
Matières albuminoïdes grasses, sucrées, gommeuses et colorantes	16,00
Tartrate de potasse	4,00
Acides acétique, propionique, citrique, malique, carbonique	1,50
Chlorures, bromures, iodures, fluorures, phosphates de potasse, de soude, de chaux, de magnésie, oxyde de fer, alumine, ammoniaque	1,50
	1000,00

D'après la prédominance ou la non-prédominance de quelques-uns de ces principes, Bouchardat a établi la classification suivante:

1^{re} CLASSE. — VINS AVEC PRÉDOMINANCE D'UN PRINCIPE

A. Alcooliques	{	Vins secs	Madère, Marsala.
		Vins sucrés	Malaga, Lunel, Banyuls.
		Vins de paille	Arbois, Ermitage blanc.
B. Astringents	{	Avec bouquet	Ermitage rouge.
		Sans bouquet	Cahors.
C. Acides	{	Avec bouquet	Vin du Rhin.
		Sans bouquet	Vins de Gouais, d'Argenteuil.
D. Mousseux	{	Champagne	
		Saint-Péray	

2^e CLASSE. — VINS MIXTES OU COMPLETS

A. Avec bouquet	{	Bourgogne	Clos-Vougeot, Mont-Rachet.
		Médoc	Château-Laroze, Sauterne.
		Midi	Langlade, Saint-Georges.
B. Sans bouquet		Bourgogne et Bordeaux ordinaires.	

Les vins se divisent encore en vins-liqueurs, vins rouges, vins blancs, vins mousseux.

Les vins-liqueurs sont constitués par les vins d'Espagne, de Portugal et de Sicile; ils renferment plus de 15 pour 100 d'alcool.

Les vins rouges contiennent une certaine quantité de tanin (0,65 à 2 pour 1000) et des bouquets plus ou moins capiteux.

Les vins blancs renferment moins de tanin (0,1 à 0,2), mais plus de tartrates.

Les vins mousseux sont chargés d'acide carbonique.

RICHESSE ALCOOLIQUE DE CERTAINS VINS

Vin de Bordeaux blanc, le moins spiritueux.	7,0	Vin de Champagne moussoux.	41,6
Vin de Bordeaux rouge, le moins spiritueux.	7,5	Vin de Côte-Rôtie.	42,4
Vin de Maçon rouge.	7,8	— Lunel.	44,2
Vin de Bordeaux rouge, le plus spiritueux.	11,0	— Sauterne.	45,0
Vin du Rhin.	11,1	— Malaga.	45,8
		— Roussillon.	46,6
		— Madère.	20,4

Suivant Bouchardat, l'association des acides et de l'alcool aurait ce résultat que l'acide modère l'énergie de la destruction de l'alcool dans l'économie.

Le vin est absorbé moins rapidement que l'alcool, condition qui a pour effet, en répartissant dans un temps plus long l'absorption et l'utilisation de l'alcool, d'atténuer les effets de ce dernier; « à dose égale, le vin rouge enivre moins, ébranle moins le système nerveux que l'eau-de-vie » (Bouchardat); enfin le vin a une action restaurante qui résulte de sa richesse en matériaux organiques et minéraux.

In vitro, tous les vins sans exception gênent l'action de la pepsine; les plus chargés en alcool, crème de tartre et couleur, sont les plus nuisibles; l'acidité des vins normaux est impuissante à provoquer l'action de la pepsine (Hugounenq¹). Le vin retarde le commencement de la digestion (Herzen). Il introduit dans l'estomac un liquide particulièrement apte à subir la fermentation acétique (Hayem). Ces données expliquent l'action si souvent défavorable du vin sur la digestion.

INDICATIONS. — « Autant l'abus des alcooliques produit de maux, autant le vin de bonne qualité, pris en quantité

1. Hugounenq, *Lyon méd.*, 1^{er} mars 1891.

modérée, peut rendre de services dans les maladies, dans les convalescences et dans la santé » (Bouchardat). Le vin a donc les mêmes indications que l'alcool, mais il est supérieur à ce dernier, parce qu'il n'en offre pas les inconvénients. C'est surtout dans la *fièvre typhoïde* à forme adynamique, dans le *typhus*, dans le choléra, dans le scorbut, dans les fièvres intermittentes, en un mot dans toutes les maladies qui s'accompagnent de prostration, que le vin est indiqué. Dans les maladies chroniques et dans les convalescences, on préférera les vins vieux ordinaires; dans les maladies aiguës et toutes les fois que le vin est prescrit en dehors des repas, c'est aux vins sucrés et alcooliques (Malaga, Banyuls, Champagne) qu'il faut s'adresser de préférence.

Les vins blancs se prescrivent lorsqu'on recherche une action diurétique; ils sont encore souvent utiles chez les dyspeptiques qui supportent mal le vin rouge (tous les hyperacides); mais, dans quelques cas, la susceptibilité de l'estomac à l'égard des vins est telle qu'on est obligé de leur substituer une bière légère ou même de l'eau pure ou du lait.

Le vin est *contre-indiqué* dans le rhumatisme articulaire aigu, dans tous les cas où l'estomac est facilement irritable (chlorose, anémie, certaines convalescences, épuisement nerveux, gastrite chronique), dans les lésions rénales. Chez tous les dyspeptiques qui présentent de l'excitation gastrique, et chez ceux qui ont des fermentations anormales, le vin augmente l'acidité du contenu gastrique et provoque des aigreurs. Les vins légers sont préférables aux vins riches en alcool et en matières extractives.

Dans le diabète, l'alcool est absolument contre-indiqué; quelques auteurs tolèrent un peu de vin, surtout coupé avec une eau alcaline. Dans la goutte, on peut faire un usage très modéré d'un vin léger ou coupé d'eau alcaline, mais il faut repousser les eaux-de-vie, les liqueurs, les vins liquoreux ou mousseux.

BIÈRES. — La bière est une boisson fermentée dans laquelle l'alcool et

l'extrait sont fournis par l'orge ou par quelque autre céréale, et qui est aromatisée par le houblon.

Les bières ont une richesse alcoolique qui varie entre 3 et 7 pour 100 d'alcool (bières autrichiennes de Pilsen, 3,5; ale, 7,3).

La bière contient de l'alcool, du sucre (0,3 à 1,3 pour 100), de la dextrine (5 à 10 fois plus), de la gomme, de l'acide carbonique (6 à 8 fois le volume de la bière), des acides succinique, lactique, acétique (0,001 à 0,5 pour 100), les principes amers et aromatiques du houblon, des restes de gluten, de la graisse, des albuminoïdes et des sels minéraux qui se rapprochent de ceux des cendres de l'extrait de viande. La quantité des sels varie de 0,15 à 0,42; ils consistent en sels de chaux, de potasse et en phosphates.

L'extrait de malt renferme moins d'eau et d'acide carbonique, beaucoup plus de dextrine, de sucre, d'éléments azotés et de phosphates; — 2 p. 100 d'alcool.

RICHESSSE ALCOOLIQUE DE QUELQUES BIÈRES

Bière douce de Brunswick.	1,3	Bockbier.	4,0
Bière douce de France.	2,3	Salvator.	4,2
Bière de mars.	3,5	Bière de Brunswick.	8,0
Bière douce de Munich.	3,6	Bières fortes d'Angleterre.	8,0

La bière constitue un aliment d'une absorption et d'une assimilation faciles. La dextrine, l'acide carbonique exercent une action eupeptique probable. Il est vrai que, *in vitro*, la bière produit plutôt un ralentissement de la digestion (Buchner).

USAGES. — La bière peut être prescrite comme eupeptique : elle convient aux anémiques maigres et sujets à l'anorexie, aux malades qui présentent une excitabilité cérébrale facilement mise en jeu par le vin.

La bière légère est généralement beaucoup mieux supportée que le vin par les dyspeptiques de toutes catégories et en particulier par les hyperchlorhydriques.

On fabrique des bières médicamenteuses. Le Codex n'a conservé que la suivante :

(Bière antiscorbutique ou sapinette).	
Feuilles fraîches de cochléaria.	30 grammes.
Racine fraîche de raifort.	60 —
Bourgeons de pin desséchés.	30 —
Bière.	2000 —
60 à 100 grammes par jour comme apéritif et diurétique.	

CIDRES. — Les cidres proviennent de la fermentation des sucres de pommes (pommé) ou de poires (poiré); ils contiennent 5 à 6 pour 100 d'alcool, les cidres doux n'en renferment que 1 à 1,70.

Les cidres sont légèrement purgatifs et surtout diurétiques. Denis-Dumont les a préconisés dans le traitement de la goutte et de la gravelle urique.

* CAFÉ

Le café est la graine du *Coffea arabica* (Rubiacees). Quand on cueille les fruits du caféier, ils sont rouges et semblables aux cerises. Ils contiennent deux loges dont chacune renferme une graine verdâtre, qui a un peu la forme d'une fève avec une face bombée, et une autre plane, rayée d'un sillon peu profond.

Les semences de café non torréfié contiennent, outre de la cellulose, de l'eau, des matières grasses, du glucose, de la dextrine, de la légumine et d'autres matières azotées, de la caféine (0,2 à 0,8 pour 100)¹, du tanin ou acide cafétanique et des sels (7 pour 100), surtout des sels de potasse, enfin une huile essentielle et une essence aromatique.

Quand on soumet la graine de café vert à la torréfaction, elle se gonfle, perd 16 à 17 pour 100 d'eau et 1/8 à 1/4 de son poids total; une partie de la cellulose est carbonisée, et devient friable; du sucre est converti en caramel; enfin il se développe un arôme particulier qui est dû à la caféone, huile étherée amère, d'odeur agréable, plus dense que l'eau, légèrement soluble dans l'eau bouillante; elle se produit par l'action de la chaleur sur les parties solubles contenues dans le café vert (Payen). La torréfaction ne fait perdre au café qu'une très petite quantité de sa caféine.

L'usage du café a commencé en France vers 1664, époque à laquelle fut fondé à Marseille le premier établissement appelé café; cette boisson se répandit assez rapidement, et on ne tarda pas à l'employer en thérapeutique.

Les plus importants des principes actifs du café sont : la caféine (t. II, p. 36), la caféone, la potasse dont il existe 1,50 pour 100, et le tanin. L'eau chaude enlève aux graines de café torréfiées et pulvérisées environ un tiers de leur poids (König).

ACTION PHYSIOLOGIQUE. — L'infusion ordinaire avec 15 grammes, bue chaude, possède une saveur amère qu'on corrige par l'addition de sucre. Son action sur la digestion n'est pas rigoureusement établie; elle a paru peu favorable *in vitro*, mais l'action stimulante de la chaleur et de la caféone sur la muqueuse gastrique peuvent légitimer l'emploi usuel du café comme boisson digestive; il faut tenir compte aussi de son action antifermentescible et de l'habitude.

1. 16^{gr},5 de café torréfié qui constituent la ration ordinaire pour une tasse d'infusion contiennent 10 à 20 centigrammes de caféine (Schmiedeberg).

Prise à jeun et sans autre aliment, l'infusion de café provoque quelquefois une sensation de tiraillement de l'estomac.

Sous l'influence du café, le pouls s'accélère, les battements du cœur deviennent plus énergiques, la circulation est plus active, les mictions sont plus fréquentes et la quantité d'urine est augmentée.

En même temps, la pensée devient plus active et l'intelligence plus éveillée ; toutefois, les idées sont peut-être plus mobiles. L'infusion de café mérite le nom de *boisson intellectuelle* qu'on lui a donnée. Le café détermine de l'insomnie chez les personnes qui n'en font pas un usage ordinaire, mais l'habitude émousse rapidement cette disposition. Rabuteau affirmait que c'est par la caféine que le sommeil est entravé ; toutefois on ne saurait plus nier aujourd'hui la participation de la caféine à cet effet.

La caféine que contient le café augmente l'activité des fonctions motrices (*voir caféine*) ; « le café produit la défatigue » (Fonssagrives) ; chez certains sujets non accoutumés le café produit des tressautements musculaires.

Caféisme aigu. — A doses très élevées, le café produit des phénomènes d'intoxication ; 80 grammes de cette substance en infusion ont provoqué, dans un cas, de la céphalalgie, un tremblement généralisé qui ne cessa qu'au bout de trente-six heures, de l'angoisse précordiale, une forte coloration du visage (Max Cahn)¹. Dans un autre cas, une infusion préparée avec 250 grammes et ingérée par une femme dans le but d'amener l'avortement, provoqua une angoisse intense, de la dyspnée, des mouvements choréiformes, de la diarrhée avec coliques et ténésme et des envies fréquentes d'uriner. Tous ces phénomènes disparurent en 48 heures (Curschmann)².

Caféisme chronique. — L'abus habituel du café pro-

1. Max Cahn, *Semaine médicale*, 1889, p. 192.
2. Curschmann, *Deutsche Klinik*, 1878, p. 377.

duit des effets variables suivant les individus. La plupart du temps, ce sont des tremblements, souvent de l'anaphrodisie, quelquefois des étourdissements.

Dans les cas les plus complets on observe des accidents du côté de l'appareil digestif (anorexie, dyspepsie, gastralgie, constipation avec ou sans crises diarrhéiques) et du côté du système nerveux (névralgies, céphalalgie, tremblement de la langue et des lèvres, vertiges). Le pouls est petit, fréquent et dépressible. Les urines sont claires et abondantes. En même temps le facies devient pâle, d'un blanc jaunâtre ou grisâtre et terreux. Les traits sont tirés et vieillissent, les yeux brillants et vifs. La face est bouffie, le corps d'une maigreur extrême¹. Le caféique ne se nourrit plus que de café.

Quant à l'action du café sur la nutrition, elle est celle que nous avons indiquée à propos des prétendus agents d'épargne : le café augmente les processus chimiques azotés. Il n'y a donc pas d'épargne. Le café permet de travailler davantage parce qu'il active les transformations nutritives quaternaires. Cette conclusion de Couty, Guimaraes et Niobey², repose sur les analyses du sang faites par ces auteurs sur des chiens soumis à l'action du café. Les résultats ont été constants : les gaz du sang ont diminué d'une façon notable ; l'urée et le sucre ont augmenté dans des proportions encore plus considérables ; en sorte qu'il y a eu usure beaucoup plus grande des tissus ou aliments azotés.

Quelques auteurs ont cru pouvoir attribuer au café une valeur nutritive importante ; or, les éléments nutritifs de l'infusion sont en quantité trop minime pour qu'on puisse la considérer comme un aliment. On n'a pu y déceler aucune trace d'albumine ; la dextrine et le sucre se détruisent en partie pendant la torréfaction. Il ne reste donc guère du café que son action sur le système nerveux ; il agit par sa caféine et sa caféone, peut-être impressionne-

1. Guelliot, *Revue gén. de clin. et de thérap.*, 1887, p. 677.
2. Couty, Guimaraes et Niobey, *Soc. de biol.*, 1883, p. 546 et 632.

t-il le cœur par sa potasse, mais cette dernière est en trop faible quantité pour être nuisible; il est possible au contraire, qu'elle soit utile.

INDICATIONS. — *Céphalalgie et migraine.* — Il est d'observation vulgaire que le café fait cesser les céphalalgies qui surviennent après les repas. Inversement, la privation de café chez une personne habituée à son usage est souvent suivie d'une céphalalgie qui cède à l'ingestion de la boisson favorite.

Empoisonnement par l'opium. — Le café exerce dans ce cas une action complexe: *a*) l'excitation qu'il produit combat la somnolence et la tendance au coma; *b*) il active la diurèse tant par lui-même que par l'eau qui lui sert de véhicule; *c*) le tanin du café forme, avec les alcaloïdes de l'opium, des composés insolubles ou très peu solubles qui, par suite, sont sans effet toxique; ce dernier effet n'est réel que lorsque le café est mis en contact avec l'opium dans le tube digestif.

On fera prendre une très forte infusion de café.

Dyspepsie. — Le café chaud et sucré, excite la digestion chez la plupart des personnes.

Hernie étranglée. — On a cité un certain nombre d'observations de hernies étranglées, réduites facilement sous l'influence du café (Méplain)¹. Cet effet est dû vraisemblablement aux contractions intestinales qui s'éveillent sous l'influence de la caféine (Leven). On ne serait pas autorisé à compter sur ce moyen pour différer l'intervention chirurgicale.

Métrorragie. — Le café à haute dose (cinq à six tasses) a donné des succès à Desprès dans la métrorragie.

Usages divers. — Enfin le café est indiqué dans tous les états où le système nerveux a besoin d'être relevé: somnolence, coma, et dans les états d'adynamie, notamment dans ceux qui accompagnent la *fièvre typhoïde*, surtout dans la deuxième moitié de son évolution, la *pneumonie*

1. Méplain, thèse de Paris, 1860, et *Bull. de th'rap.*, 1873, t. LXXXIV, p. 501.

adynamique, etc. On l'a prescrit encore dans le *mal de mer*.

Le café sert souvent de véhicule à d'autres médicaments (huile de ricin, iodure de potassium, etc.).

CONTRE-INDICATIONS. — Le café est contre-indiqué suivant Nothnagel et Rosbach: chez les enfants, chez les sujets névropathiques, chez les personnes atteintes de certaines affections cardiaques, telles que lésions valvulaires, hypertrophie du cœur, palpitations nerveuses¹; chez les individus sujets aux fluxions actives (épistaxis, congestions cérébrales) et quand l'usage du café produit des troubles digestifs, des palpitations et une surexcitation nerveuse.

* THÉ

Le thé, *Thea chinensis* (Théacées), est un arbrisseau de deux à trois mètres de haut, originaire de la Chine et du Japon, et dont on emploie les feuilles.

On trouve dans le commerce plusieurs variétés de thé (thé noir, thé vert) qui diffèrent simplement par la couleur, l'enroulement et les dimensions des feuilles, et les procédés de dessiccation. Le thé noir subit une fermentation que ne subit pas le thé vert. Les feuilles de ce dernier sont chauffées de suite après la cueillette, sans exposition préalable au soleil (Biétrix).

Thés verts. — Le *thé hyswen* est formé de feuilles enroulées suivant leur longueur, d'un vert sombre et grisâtre; odeur aromatique; saveur astringente; — le *thé Shuland*, semblable au thé hyswen, a une odeur plus suave; — les feuilles du *thé perlé* sont moins longues que les précédentes; — le *thé poudre à canon* est globuleux.

Thés noirs. — Les principaux sont le *Pékoé à pointes blanches*, le plus estimé de tous, reconnaissable à son aspect duveté, et le *thé Sou-chong* provenant de feuilles plus âgées; ce dernier est sans duvet.

Les thés noirs sont plus aromatiques que les thés verts.

Les feuilles de thé desséchées contiennent, outre 11,49 p. 100 d'eau, de la théine (1,35 p. 100) identique à la caféine, une substance azotée (21,22 p. 100), de la dextrine, de la chlorophylle, une résine, de l'acide tanique (12,30 p. 100) en partie combiné à la caféine, et semblable à celui du chêne; elles contiennent encore une essence à laquelle elles doi-

1. On ne saurait trop répéter qu'il ne faut pas confondre *café* et *caféine*; si cette dernière peut être utile aux cardiaques, le café est souvent nuisible en raison de l'état d'éréthisme qu'il produit sur le cœur.

vent leur goût et leur odeur agréable (0,67 p. 100), des sels de potassium (3,1 p. 100) du fer, du calcium, etc.

On voit que le thé desséché contient, à poids égal, plus de caféine, d'acide tannique et de potasse que les grains de café, mais la quantité qui sert à la préparation de l'infusion de thé est environ deux fois moindre que celle nécessaire à la préparation du café.

L'action physiologique du thé est semblable à celle du café. Comme ce dernier, le thé produit de l'excitation cérébrale et stimule les facultés intellectuelles. En même temps, il active la respiration (Marvaud). Après une heure ou deux, cette excitation s'accompagne d'une irritabilité insolite qui entraîne l'insomnie. Les doses excessives de thé provoquent de l'anxiété, de la dyspnée et des tremblements.

L'abus du thé provoque souvent des palpitations (Stokes, Potain), peut-être de la fausse angine de poitrine (Huchard). On a signalé chez les dégustateurs de thé en Amérique une intoxication caractérisée par 2 phases : a) excitation, céphalalgie, sensation de force ; b) secondairement : dépression, affaissement moral, insomnie, terreurs, hallucinations de l'ouïe, polyurie, dyspepsie (Morton), troubles psychiques et neurasthénie, nausées, constipation, douleurs cardiaques, palpitations (W. Ballard¹).

Les usages du thé sont les mêmes que ceux du café, mais l'infusion chaude de thé est plus digestive que celle de café.

Dose. — Infusion 5 à 10 pour 100. D'ordinaire, on jette une pincée ou une cuillerée à café par personne dans la quantité d'eau voulue portée à l'ébullition, puis on retire la préparation du feu et on laisse reposer dix minutes ; après quoi l'on passe et l'on sucre.

MATÉ

Le *Maté* ou thé du Paraguay, est constitué par les feuilles de l'*Ilex paraguayensis* (Ilicinées) ; il contient 1 à 2 p. 100 de caféine, de l'acide

1. Potain, *Semaine méd.*, 1884, p. 505. — Eloy, *Union méd.*, 1888. — Huchard, *Traité clin. des mal. du cœur et des vaisseaux*, p. 717.

tannique, des huiles essentielles et des gommés résines. Il sert à faire une infusion très en usage au Paraguay, dans l'Uruguay, au Brésil, au Chili, où sa consommation est considérable (Couty).

L'infusion de maté possède une saveur qui se rapproche de celle du thé, mais qui est beaucoup moins agréable. Elle stimule l'activité cérébrale, tout en provoquant moins facilement l'insomnie que le café et le thé.

Cette infusion se prépare avec des feuilles de maté, torréfiées ou non, réduites en poudre ; elle présente cette particularité que la même poudre peut servir à faire plusieurs infusions successives qui, jusqu'à la quatrième ou cinquième, sont de plus en plus colorées.

Doses : 5 grammes pour 100.

PAULLINIA ET GUARANA. — Les semences du *Paullinia sorbilis* (Sapindacées) qui croît sur les bords de l'Amazone, broyées et pétries, forment une pâte brunâtre (*pâte de Guarana*) qui a l'apparence du chocolat, et possède une saveur amère et astringente ; elle contient 5 p. 100 de caféine et d'acide tannique.

On utilise au Brésil ses propriétés astringentes contre la diarrhée, la dysenterie, la blennorrhée. Elle aurait une certaine action contre la migraine. Ses effets physiologiques sont peu connus ; sa richesse en caféine et en tannin permet de supposer qu'elle agit à la façon du café et du thé.

Doses. — Poudre : 20 centigrammes à 2 grammes de Guarana. — Décocté : 3 grammes par tasse. — Extrait alcoolique : 30 centigrammes à 1 gramme. — Teinture alcoolique : 10 à 20 grammes.

* KOLA

La noix de kola est fournie par le *Cola* ou *Sterculia acuminata* (Sterculiacées), arbre originaire de l'Afrique tropicale ; sa saveur, à l'état frais, se rapproche de celle de la Grenade, mais elle est moins amère ; la dessiccation en atténue l'amertume.

La noix de kola a été étudiée par Heckel et Schlagdenhauffen¹, Dujardin Beaumetz et Monnet². Elle contient de la caféine (2,4 p. 100), de la théobromine (0,02), de l'eau (11,9), des matières protéiques, amyliques et sucrées, du tannin (1,6), de la matière colorante, de la cellulose et des sels.

Suivant Firth³, la kola stimule le système nerveux,

1. Schlagdenhauffen, *Des kolas africains aux points de vue botanique, chimique et thérapeutique*, Paris, 1884.

2. Monnet, *De la kola*, thèse de Paris, 1884.

3. Firth, *Semaine médicale*, 1889.

augmente la tension artérielle et la force des battements du cœur; elle aide à supporter la fatigue et la privation de nourriture; elle diminue l'essoufflement. On s'accorde généralement à lui reconnaître des propriétés aphrodisiaques et diurétiques.

On s'est demandé, dans ces derniers temps, si la noix de kola agit seulement par la caféine qu'elle contient ou si elle est plus active. La première opinion est soutenue par G. Séc, Combemale¹, etc. La seconde manière de voir est soutenue par Heckel. Pour cet auteur, le *rouge de kola*, qui subsiste dans la graine après épuisement de la caféine par le chloroforme, est une substance très complexe, dans laquelle se trouvent vraisemblablement des principes très actifs (alcaloïdes, tanin) dont l'isolement n'a pas encore été opéré.

Les preuves seraient : 1° que la poudre de kola, épuisée de la caféine par le chloroforme, est encore un excitant musculaire actif; 2° que la caféine pure a moins d'efficacité sur la fatigue que la poudre de kola; 3° que le café et la kola dans lesquels existent à peu près les mêmes doses de caféine n'ont pas la même action. Mais on conçoit combien il est difficile d'apprécier la valeur de ces arguments.

Avant de porter un jugement sur cette question, il est nécessaire que la composition exacte de la noix de kola soit définitivement déterminée et que chacun de ses principes ait pu être expérimenté isolément. Il y a, en faveur de l'action par la caféine pure, l'analogie d'action de l'alcaloïde et de la noix de kola; mais il n'est pas impossible que cette semence contienne d'autres principes qui soient aussi des excitants neuro-musculaires.

On prétend que la noix de kola fraîche renferme une huile essentielle douée de propriétés excitantes sur le système nerveux, voire aphrodisiaques, mais que cette huile disparaît pendant la dessiccation.

USAGES. — Les indications de la kola semblent être

1. Combemale, *Bull. de therap.*, 1892, t. 122, p. 145.

celles des caféiques en général. A ce titre, elle est utile chez les cardiaques arrivés à la période d'hyposystolie (Dujardin-Beaumetz, Huchard). Ce médicament a en outre une action réelle sur les diarrhées chroniques (Dujardin-Beaumetz), et sur la diarrhée de Cochinchine (Cunéo). Elle est préférable au café ou au thé chez les individus atteints de diarrhée (Firth); son action dans la convalescence des maladies graves et dans l'alcoolisme aurait été exagérée (Firth).

MODES D'ADMINISTRATION ET DOSES. — Mastication prolongée des graines concassées, 4 à 8 grammes par jour; c'est une des meilleures préparations pour les applications hygiéniques. L'importance de la caféine dans la noix de kola ne saurait, pour l'instant du moins, faire rejeter cette dernière. Nous dirons, avec Combemale: parce que le café contient de la caféine, le clinicien ne cesse pas de faire prendre du café, et parce que l'action de la noix de kola se réduirait à l'action de la caféine, il ne faudrait pas se priver des services que rend la noix de kola.

Pour les usages thérapeutiques: teinture à 100 grammes pour 500 d'alcool à 60°: 5 à 10 grammes en potion; — élixir de kola, 4 cuillerées à café par jour; — alcoolature, 10 à 20 grammes; — vin de kola, 100 pour 1000: un verre à Bordeaux deux fois par jour. — Pilules, 10 grammes pour cent pilules: huit à quinze par jour. — Enfin, on trouve dans le commerce des biscuits à la poudre de kola, préparés d'après une formule de Heckel, et destinés aux marcheurs. La valeur de cette préparation a donné lieu à des assertions contradictoires.

* CACAO

Le cacao est l'amande du cacaoyer, *Theobroma cacao* (Byttneriacées), arbre de 10 mètres de hauteur, originaire du Mexique et de diverses parties de l'Amérique du sud, puis acclimaté à la Martinique, à Sainte-Lucie, etc. Les fruits, volumineux, allongés et creusés de cinq à dix sillons longitudinaux renferment quinze à quarante graines d'un brun violacé, ayant la forme d'une grosse fève.

Ces graines, enfouies quelque temps dans la terre (*cacaos terrés*, dont le principal est le *cacao caraque*) perdent une partie de leur âcreté. Les

cacaos non terrés ou *cacaos des îles* dont les principaux sont ceux de *Maragnan*, du *Para* et de la *Martinique*, ont une saveur moins douce. La composition du cacao est très variable :

Théobromine.	0,5 à 2,0	pour 100
Beurre de cacao.	30 à 50	—
Amidon.	10 à 20	—
Matière azotée.	10 à 20	—
Sels.	2,9 à 3,0	—
Gomme.	0,5 à 1,0	—
Eau.	4,0 à 12,0	—

et en outre de la cellulose, une matière colorante et une essence aromatique.

Le *chocolat* est un mélange de cacao et de sucre.

A l'inverse du café et du thé, le chocolat constitue un véritable aliment. La proportion de théobromine qu'il contient est trop faible pour avoir une action marquée. Cependant Rabuteau, ayant nourri deux chiens, l'un avec 20 grammes de cacao, 10 de sucre dans une infusion de 10 grammes de café, l'autre avec 20 grammes de pain, 10 de sucre et autant de beurre, constata que ce dernier qui ne prenait ni cacao ni café mourut d'inanition, alors que le premier, bien qu'amaigri, ne paraissait nullement souffrir. Rabuteau en conclut que le cacao avait modéré la désassimilation ; nous avons vu plusieurs fois déjà quelle interprétation il faut donner aux faits de ce genre ; café et cacao avaient prolongé la désassimilation.

Le chocolat est d'une digestion assez difficile, à cause de la forte proportion de beurre de cacao qu'il contient. Aussi l'emploie-t-on le plus souvent dilué d'eau et de lait. C'est un aliment précieux, en raison de sa saveur agréable et de sa valeur nutritive.

Le beurre de cacao sert à préparer des *suppositoires* : 5 grammes fondus à une douce chaleur et coulés dans un moule de papier ayant la forme d'un cône allongé.

ART. 4. — MODIFICATEURS DU POUVOIR RÉFLEXE.

Nous étudierons successivement les *excitants* et les *dépresseurs* du pouvoir réflexe.

I. Excitateurs du pouvoir réflexe

Les médicaments capables d'exciter le pouvoir réflexe sont : les alcaloïdes de la *noix vomique* et de la *fève de Saint-Ignace* (*strychnine*, *brucine*, *igasurine*), et quelques autres substances dont nous dirons quelques mots seulement : la *Coque du Levant*, le *Hoang-Nan*, et le *M'Boundou*. Nous savons déjà que l'opium contient des alcaloïdes convulsivants dont le plus important à ce point de vue est la *thébaïne*, et sur lesquels nous ne reviendrons pas.

Strychniques ou strychnées

Les végétaux qui contiennent de la strychnine, sont désignés sous le terme générique de strychniques ou strychnées. Ce sont : la *noix vomique*, la *fausse Angusture* et la *fève de Saint-Ignace*.

1° *Noix vomique*. — La noix vomique est la semence du *Strychnos nux vomica*, arbre peu élevé de l'Inde tropicale, de la Cochinchine, du royaume de Siam, du nord de l'Australie, etc., qu'on dit communément être de la famille des *Loganiacées*, mais que Baillon range dans les *Strychnées*, de la famille des *Solanacées*. Le fruit de cet arbre est de la dimension d'une orange ; il contient, au milieu d'une pulpe aqueuse, une quinzaine de graines, connues sous le nom de *noix vomiques*. Ces graines sont irrégulièrement orbiculaires, elles mesurent 25 millimètres de diamètre et 5 millimètres d'épaisseur ; elles présentent une face dorsale légèrement concave et une face ventrale convexe ; quelquefois l'une et l'autre sont planes. Leurs bords sont mousses. Elles ont un aspect gris blanchâtre ou jaunâtre, ou sont d'un brun clair, luisant et irrisé, dû à la présence de nombreux poils soyeux, rayonnants et couchés. Leur odeur est nulle, leur saveur extrêmement amère.

Elles contiennent trois alcaloïdes : la *strychnine*, la *brucine*, et l'*igasurine*, un glycoside (la *loganine*), et de l'acide igasurique combiné avec les alcaloïdes.

2° *Fausse angusture*. — La fausse angusture est l'écorce de l'arbre précédent (*Strychnos nux vomica*). Elle est épaisse, pesante et compacte, à cassure droite et nette ; sa surface interne est blanche ou grise. Il existe sur la cassure une ligne blanche fine et continue, qui divise l'écorce en deux zones d'un gris plus ou moins foncé. La surface extérieure est couleur rouille ou d'un jaune plus ou moins orangé, parsemé quelquefois de taches blanchâtres, irrégulières, brillantes, verruqueuses. Elle est inodore, d'une saveur extrêmement amère et persistante. L'acide azotique