

lance incessante des malades, qui ont une grande tendance et une habileté extrême à tromper médecins et surveillants. Il faut souvent, chez les morphiomanes invétérés, recourir à l'internement volontaire dans une maison de santé ou dans une maison affectée spécialement au traitement des morphiomanes, etc.

Les accidents de la suppression nécessiteront quelquefois l'administration de l'opium, donné à l'intérieur sous forme de laudanum. Ils ne devront jamais être traités par des médicaments auxquels le malade pourrait s'habituer. C'est ainsi que la cocaïne, qui peut développer une intoxication aussi redoutable que le morphinisme, doit être rejetée d'une manière absolue.

Le collapsus sera traité par des injections de café et d'éther, et par les stimulants du cœur et de la respiration.

Dans le traitement de la morphiomanie, on peut dire que l'état des malades est le meilleur criterium de la sincérité de la cure. Si on les voit subitement moins abattus, ne se plaignant plus de souffrir, on doit soupçonner une supercherie. Le morphiomane en traitement, qui ne se plaint pas, est un trompeur. Pour dépister la supercherie, on peut utiliser l'examen du tracé sphymographique et la recherche de la morphine dans les urines. Si cette analyse était négative, il ne faudrait cependant pas se trop vite réjouir, car la morphine ne passe qu'en petite quantité dans les urines. Il faut que le malade en absorbe une quantité assez considérable (0,10 centigrammes au moins) pour qu'elle soit appréciable à l'examen.

CHAPITRE III

COCAÏNE

La cocaïne a été retirée de la coca (*Erythroxylum coca*) par Niemann, de Vienne, en 1859. Cette substance est restée assez longtemps sans emploi en médecine. On connaissait l'usage répandu parmi un grand nombre d'indigènes du Pérou et de la Bolivie de mâcher les feuilles de cette plante, mélangées à un sel alcalin. Comme les mangeurs de coca prétendaient pouvoir, grâce à cette pratique, faire de longues courses sans manger et sans souffrir de la faim, on en avait conclu que la coca avait les propriétés d'un aliment d'épargne. Cependant les vertus anesthésiques de la coca étaient déjà connues et certains observateurs avaient attribué à l'anesthésie de la muqueuse de l'estomac la disparition de la sensation de la faim observée chez les mangeurs de coca. Ces propriétés anesthésiques étaient restées sans emploi, lorsqu'en 1884, Koller, de Vienne, eut l'idée d'employer la cocaïne comme anesthésique dans les opérations pratiquées sur les yeux. Depuis les travaux de Koller, l'emploi de la cocaïne s'est généralisé avec une rapidité justifiée par la sûreté de cet agent et par la facilité de son administration. Malheureusement, la cocaïne n'est pas un agent inoffensif. Même à faibles doses, elle peut produire des accidents redoutables, parfois mortels. Il est nécessaire d'appeler l'attention des médecins sur les dangers de cette substance, quand elle est maniée d'une manière inconsidérée, ou quand elle est employée par des personnes inexpérimentées.

L'intoxication par la cocaïne n'a été observée qu'à la suite de l'emploi de cette substance en médecine. Il n'existe pas, jusqu'à ce jour, d'observation d'empoisonnement criminel par la cocaïne.

La cocaïne ou plutôt son sel (le chlorhydrate de cocaïne) donne lieu à une intoxication aiguë ou chronique. L'intoxication aiguë se produit après l'ingestion par le tube digestif ou à la suite d'instillation sur la conjonctive, de badigeonnages sur les muqueuses, de lavages des cavités ou des conduits, de lavements ou de pulvérisations avec le spray. Elle est surtout fréquente après les injections sous-cutanées et sous-muqueuses de cocaïne. Il faut savoir que c'est souvent à la suite d'une injection, même à dose minime, de cocaïne dans les gencives, pour l'anesthésie dentaire, que des accidents toxiques se sont montrés. Les doses nécessaires pour amener des accidents sont très variables. M. Reclus déclare que dans sa pratique, si étendue, des injections de chlorhydrate de cocaïne, il n'a jamais eu d'accident sérieux avec des doses inférieures à 2 centigrammes de cocaïne. L'anesthésie par la cocaïne est particulièrement dangereuse dans les opérations qui portent sur la base et sur l'extrémité supérieure du corps. Pour éviter les accidents, Reclus recommande, en pareil cas, de pratiquer toujours ces opérations, le sujet étant dans la position horizontale. Chez quelques sujets, particulièrement impressionnables, une dose de quelques milligrammes peut amener des accidents sérieux. (Un malade dont Hallopeau a rapporté l'observation à l'Académie de médecine avait reçu une injection de 8 milligrammes de cocaïne dans la gencive.) Presque toujours, une plus forte dose est nécessaire pour amener les symptômes d'empoisonnement; il est rare que les accidents se montrent quand la dose est inférieure à 5 ou 6 centigrammes. Abadie cite cependant le fait d'une femme de 71 ans qui mourut après une injection de 4 centigrammes dans la paupière inférieure. Blumenthal a vu des accidents toxiques, qui se sont dissipés d'ailleurs rapidement, à la suite d'une injection de 10 centigrammes.

En instillations et en lavements, la tolérance pour la cocaïne est également variable. Mayerhausen a vu une instillation dans l'œil de 15 gouttes d'une solution à 2 pour 100 amener des accidents inquiétants, alors que des doses infiniment plus considérables ne sont, le plus souvent, suivies d'aucun effet toxique.

Depuis l'époque, encore récente, où elle est employée en médecine, la cocaïne a déjà amené un nombre relativement considérable d'accidents. Dans l'article de Falk⁽¹⁾, on trouve la relation de 176 cas d'intoxication plus ou moins graves. Il faut de plus ajouter aux faits publiés par Falk un certain nombre d'accidents relatés par Mannheim⁽²⁾ et par Mattison⁽³⁾.

Les accidents toxiques sont loin d'avoir toujours la même gravité. On peut les diviser en 5 catégories : dans un premier groupe, il s'agit d'accidents passagers. Ces accidents passagers consistent en vertiges, en convulsions et en phénomènes nerveux peu intenses, disparaissant dans un temps très court, qui varie de quelques minutes à quelques heures. Dans un deuxième groupe, il s'agit d'accidents analogues, mais plus graves et surtout plus prolongés, d'une durée de plusieurs jours. Dans une dernière catégorie de faits, l'intoxication se termine par la mort plus ou moins rapide. Les cas de mort par la cocaïne, qui ont été publiés, étaient au nombre de 15, en 1890. Falk en cite 9 dans son article.

⁽¹⁾ FALK, *Therap. Monats.*, 1890.

⁽²⁾ MANNHEIM, *Zeitschrift für Med.*, t. XVIII, 1890.

⁽³⁾ MATTISON, *Therap. Gaz. Detroit*, 1888.

Il en existe 4 autres cités par Dumont de Berne et par Mattison. A ces cas de mort nous pouvons en ajouter 2 : l'un est tiré de la pratique médico-légale du professeur Brouardel; l'autre a fait l'objet d'une autopsie pratiquée par nous à la Morgue de Paris (¹).

Les accidents auxquels nous venons de faire allusion sont les accidents du cocaïnisme aigu. Quand l'emploi de la cocaïne est prolongé un certain temps, les doses ingérées peuvent devenir très considérables. Il se développe une accoutumance de l'organisme au poison, comparable à l'accoutumance pour la morphine. Dans ces conditions, les malades peuvent absorber des doses énormes de cocaïne (2 grammes et plus, quotidiennement). Un malade observé par Heimann prenait quotidiennement jusqu'à 8 grammes de cocaïne en injections. Un malade de Magnan prenait chaque jour 2^{gr},50 de cocaïne en injections hypodermiques. Le cocaïnisme chronique peut être parfois la conséquence d'une intervention thérapeutique. Certains malades, après avoir subi d'abord avec répugnance des injections de cocaïne faites dans le but de calmer des névralgies rebelles, s'accoutument peu à peu au médicament, augmentent insensiblement les doses qu'ils croient nécessaires et arrivent peu à peu à ne plus pouvoir se passer de leur analgésique ordinaire. Le plus souvent, ce n'est pas ainsi que les choses se passent. Ce sont presque toujours des individus victimes d'un autre médicament (de la morphine en particulier) qui deviennent secondairement victimes de la cocaïne. Ces malades, soit spontanément, soit à la suite de conseils médicaux et autres, ont essayé de substituer la cocaïne à la morphine, et ne peuvent bientôt plus se passer, soit des deux toxiques, soit au moins du dernier. De morphiomanes, ils sont devenus cocaïnomanes ou fort souvent morphino-cocaïnomanes. Nous devons ajouter que souvent ces individus sont des malades dont le système nerveux présente des tares originelles indiscutables. Très fréquemment, ce sont des dégénérés, chez lesquels le fonctionnement défectueux de l'encéphale se traduit par un penchant irrésistible à l'abus des médicaments. Ces malades sont de vrais toxicomanes.

Accidents du cocaïnisme aigu. — A la suite de l'absorption d'une dose trop forte de cocaïne, on voit apparaître presque immédiatement des accidents qui frappent le système circulatoire et le système nerveux.

Les malades se plaignent d'éprouver une angoisse précordiale très pénible. Le cœur bat violemment. Le pouls devient petit et filiforme; les pulsations artérielles augmentent de fréquence au point de devenir incompressibles. Parfois les malades ont des nausées et des vomissements alimentaires ou bilieux. La respiration est assez fréquemment troublée. Dans plusieurs cas, on a noté le rythme de Cheyne-Stokes.

L'intelligence subit une excitation anormale, qui se traduit par une agitation extrême, par de la loquacité, souvent par du délire passager. D'autres fois l'intelligence est profondément déprimée et les malades tombent dans une demi-stupeur. Ils ont souvent la sensation d'une mort prochaine, qu'ils an-

(¹) Ces accidents nécessitent la plus grande prudence dans l'emploi de la cocaïne. L'anesthésie par la cocaïne doit être soumise à des règles précises, qui ont été bien formulées par MM. Reclus et Isch-Wall. C'est en se soumettant d'une manière absolue à une pratique prudente que M. Reclus a pu employer la cocaïne d'une manière courante dans son service de chirurgie de l'hôpital Broussais, depuis plusieurs années déjà, sans avoir eu à déplorer aucun accident sérieux. Voir Reclus (*Revue de chirurgie*, 1889).

noncent en se lamentant. Quelques-uns perdent complètement connaissance.

Les accidents peuvent se borner à ces réactions peu caractéristiques. Souvent il s'y joint des convulsions toniques et cloniques des muscles de la face et des membres. Dans un fait de Hænel, les convulsions durèrent 5 heures. Il y avait en même temps perte de la réaction pupillaire et anesthésie des muqueuses nasale et buccale.

Le plus ordinairement, ces accidents durent peu; exceptionnellement ils peuvent se prolonger pendant plusieurs jours. On peut alors observer des vertiges persistant pendant plusieurs semaines, de la cardialgie, de l'anurie intermittente. En pareil cas, les mouvements restent difficiles après la guérison. La marche est chancelante. Presque toujours cependant les accidents, même prolongés, sont curables et ne laissent pas de traces appréciables.

On peut considérer comme tout à fait exceptionnelle l'observation d'Hallopeau (¹), qui a vu les phénomènes d'intoxication persister chez un malade pendant 4 mois. Ces phénomènes, consistant en céphalalgie continue, insomnie rebelle, vertiges avec défaillance, abattement profond, se présentaient par accès, dans l'intervalle desquels le moral du malade restait profondément atteint. Il y avait, de plus, une sensation constante d'engourdissement et de fourmillements dans les membres supérieurs.

Dans l'empoisonnement aigu par la cocaïne, la mort arrive le plus souvent au milieu de convulsions toniques et cloniques. Les malades paraissent sous le coup d'une attaque d'épilepsie grave. Ils sont sans connaissance. La face et les membres sont agités de convulsions. La mort est due le plus souvent à une violente irritation cérébro-médullaire; d'autres fois, elle survient d'une manière subite et les malades meurent par syncope.

La mort au milieu de convulsions épileptiformes rappelle absolument l'intoxication expérimentale par la cocaïne. Dans quelques expériences entreprises au laboratoire de toxicologie de la Faculté de médecine de Paris, nous avons toujours vu les animaux en expérience succomber à la suite de crises convulsives, d'abord toniques, puis cloniques. Quand la dose de poison était insuffisante, les convulsions ne duraient que quelques minutes, et l'animal se remettait rapidement.

Lorsque la mort est le résultat d'une intoxication aiguë par la cocaïne, les lésions trouvées à l'autopsie sont peu caractéristiques. Dans une autopsie de ce genre, Montalti a trouvé une injection très notable des vaisseaux vertébro-spinaux et des lésions de congestion pulmonaire. Le cœur, en diastole, contenait peu de sang. Il y avait une légère dégénérescence graisseuse du myocarde. Le tube gastro-intestinal et le mésentère étaient fortement congestionnés. Le foie et la rate étaient pleins de sang. D'après Montalti, les lésions de l'empoisonnement par la cocaïne sont analogues à celles de l'empoisonnement par la théine, la caféine et la guaranine (²).

(¹) HALLOPEAU, *Bull. Acad. de méd.*, 1890.

(²) EHRLICH (*Deutsche Med. Woch.*, n° 23, 1890) a trouvé une lésion des cellules du foie qu'il considère comme caractéristique de l'intoxication par la cocaïne. Cette lésion est constituée par la dégénérescence vacuolaire des cellules du foie, qui augmentent de volume et deviennent parfois énormes. Dans ces cellules, il n'existe plus qu'une petite quantité de protoplasma, refoulée par les vacuoles et condensée autour du noyau, qui est atrophié. En outre, on trouve dans le foie des cellules graisseuses et des cellules nécrosées. La dégénérescence graisseuse atteint aussi les cellules des voies biliaires et celles des vaisseaux sanguins.

En cas d'empoisonnement criminel, l'autopsie devrait être complétée par un examen chimique des organes par la méthode de Dragendorff et par celle de Gruther⁽¹⁾.

Le traitement du cocaïnisme aigu se borne aux injections sous-cutanées d'éther et aux inhalations d'oxygène. On doit aussi faire respirer du nitrite d'amyle, de l'iodure d'éthyle, ou du chloroforme.

Cocaïnisme chronique. — Les individus qui font un usage prolongé et immodéré de la cocaïne présentent des troubles physiques et intellectuels assez constants dans leur expression clinique. Les troubles physiques se traduisent, surtout par des phénomènes de paralysie vasculaire (Erlenmeyer). Le pouls est accéléré et irrégulier. Il y a des sueurs profuses, de la diarrhée. Le nombre des respirations est augmenté. Les syncopes sont souvent observées. Il y a de la tachycardie (Déjerine).

Les malades maigrissent rapidement, malgré la persistance de l'appétit et l'absence de troubles gastriques. Ils peuvent perdre en quelques semaines de 20 à 50 pour 100 de leur poids. Le teint devient blafard. Les yeux s'excavent. L'insomnie est la règle.

L'impuissance génitale est fréquente.

Les troubles intellectuels donnent lieu à une variété de folie toxique, la folie cocaïnique, dont nous ne pouvons que rappeler ici les caractères essentiels.

D'après M. Saury⁽²⁾, qui l'a bien étudié, le délire cocaïnique aurait des caractères particuliers. Ce serait un délire essentiellement hallucinatoire. Le trouble des idées ne serait jamais primitif, mais toujours consécutif à des troubles sensoriels (illusions et hallucinations). Toutes les perceptions sensorielles peuvent être altérées, mais les troubles de la sensibilité cutanée prédominent; les hallucinations de la vue, de l'ouïe, de l'odorat et du goût viennent ensuite. Les perversions de la sensibilité cutanée se traduisent par des fourmillements et des sensations de piqûres. Les malades croient avoir de petits corpuscules sous la peau, des insectes, des animalcules, des microbes qu'ils cherchent à extraire avec des aiguilles. Un malade de Ségla extériorisait ces hallucinations : il ne s'imaginait pas seulement avoir des animalcules sous la peau : il croyait en voir sous la peau de ses compagnons et voulait absolument les leur extraire.

Avec ces troubles de la sensibilité générale, il existe des hallucinations moins fréquentes de la vue et des désordres variés de la motilité. Il s'y joint fréquemment un délire qui peut avoir les caractères du délire de persécution.

Quand le délire fait défaut, les cocaïniques sont en proie à une profonde dépression intellectuelle. La mémoire est diminuée, parfois abolie. La volonté subit un affaiblissement considérable; cet affaiblissement, qui persiste longtemps après la suppression de la cocaïne, explique la facilité avec laquelle les malades reprennent l'usage du poison, dès qu'ils en ont la possibilité.

(1) D'après GRUTHER, on doit ajouter, à 2 ou 5 gouttes de solution cocaïnique, 2 ou 5 centimètres cubes d'eau chlorée, puis 2 gouttes d'une solution à 5 pour 100 de chlorure de palladium. On obtient alors un précipité rouge insoluble dans l'alcool et l'éther, soluble dans l'hyposulfite de soude. L'eau décompose lentement ce précipité. (HUGOUNENQ, *Traité des poisons*.)

(2) SAURY, *Congr. de méd. ment. de Rouen*, 1890.

CHAPITRE IV

TABAC

L'habitude de fumer les feuilles du tabac est relativement récente, en Europe tout au moins. Cette habitude était répandue en Amérique au moment de la découverte de Christophe Colomb, car cet illustre navigateur l'observa chez les indigènes des Antilles.

Le tabac, importé en France par Jean Nicot, eut d'abord peu de succès. L'usage du tabac ne se répandit primitivement que parmi les marins et parmi les soldats.

Au XVIII^e siècle, la mode devint assez générale de se servir du tabac sous forme de poudre à priser. Au commencement de notre siècle, à la suite des grands mouvements d'armées de la Révolution et de l'Empire, l'usage du tabac fit des progrès immenses. Depuis lors, le nombre des fumeurs a toujours été en augmentant. Il n'est pas, actuellement, de besoin factice plus répandu et plus généralisé.

Pour montrer l'énorme consommation du tabac, rappelons que, d'après Crawford, cité par Hugounenq, la consommation du tabac ne serait pas actuellement inférieure à deux milliards de kilogrammes. Cette consommation varie dans des limites assez grandes dans les différents pays. D'après M. Foville, la consommation annuelle serait par habitant, dans les contrées suivantes :

En Belgique.	de 2,5 kilog.
En Hollande.	de 2,0 —
En Autriche.	de 1,5 —
En Russie.	de 0,85 —
En France ⁽¹⁾	de 0,81 —

En France et depuis une trentaine d'années, la consommation du tabac est restée à peu près stationnaire (Hugounenq). La consommation, qui était de 29 millions de kilogrammes en 1860, a été de 51 millions en 1870, et de 50 millions en 1875 (chiffres officiels du ministère des finances cités par Hugounenq⁽²⁾).

En 1815, la consommation annuelle était de 9 millions.

En présence d'un usage aussi répandu, il est d'un grand intérêt de savoir si le tabac a des propriétés nuisibles et si ses effets sur l'organisme sont de nature à troubler notablement les organes.

Une simple remarque suffit à montrer que le tabac est loin d'être inoffensif.

(1) Le prix très élevé du tabac en France, tenant à la monopolisation de ce produit, est certainement pour une bonne part dans la consommation relativement faible par rapport aux pays voisins. Il y a dans ce résultat un bon argument à l'appui du projet de monopolisation de l'alcool, proposé pour combattre l'extension de l'alcoolisme.

(2) Les chiffres exacts sont :

1860.	29 580 000
1870.	51 549 000
1875.	50 571 000