

des substances capables de donner une insensibilité générale, complète et prolongée. Les injections intraveineuses de chloral, si fortement préconisées par ORÉ, sont aujourd'hui oubliées; l'association des narcotiques aux anesthésiques est plutôt fâcheuse; le débat n'a lieu véritablement qu'entre l'éther et le chloroforme.

En dehors de toute considération physiologique, il y a un certain nombre de circonstances dont il importe de tenir compte: 1° si on doit opérer à la lumière du gaz ou d'une lampe, ou au voisinage du feu, on évitera l'éther en raison de son inflammabilité; 2° on adoptera le chloroforme si le malade manifeste pour l'éther une répulsion insurmontable ou inversement; 3° on se servira de celui de ces liquides que l'aide proposé à l'anesthésie sait le mieux manier.

Si des conditions d'aussi mince valeur peuvent intervenir, c'est qu'en réalité aucun des deux anesthésiques ne présente sur l'autre une supériorité bien marquée, et que, toutes choses égales d'ailleurs, le choix est réellement embarrassant. Les statistiques cependant feraient pencher la balance en faveur de l'éther: 1 mort sur 2 300 chloroformisations; et sur 7 000 éthérisations (RECLUS); 1 mort sur 2 647 chloroformisations et sur 13 160 éthérisations (GURLT). Mais tous les succès ne sont pas publiés, et quand on songe que deux ou trois cas malheureux, restés ignorés, pourraient renverser les données de ces statistiques, on ne peut réellement fonder sur elles des raisonnements bien précis. En outre, elles ne s'appliquent qu'aux résultats immédiats de l'anesthésie; mais LUCAS-CHAMPIONNIÈRE affirme que les *pneumonies* et les *broncho-pneumonies* postopératoires sont relativement fréquentes après l'usage de l'éther, et que cet agent est la cause d'un nombre de morts tardives plus considérable qu'on ne le pense généralement.

On sera donc libre de choisir l'éther ou le chloroforme, à moins que l'état du malade ne réclame particulièrement l'un ou l'autre. Quand le cœur, quand le myocarde surtout est altéré, on donnera la préférence à l'éther, dont la zone maniable est relativement étendue et qui menace moins rapidement l'organe central de la circulation. On l'évitera si le sujet est exsangue,

parce qu'il congestionne le réseau périphérique et favorise l'écoulement du sang; on l'évitera aussi chez les sujets atteints de bronchite, à cause de l'hypersécrétion qu'il provoque dans les voies respiratoires et qui peut les encombrer d'une façon dangereuse. Par contre, on devra le préférer au chloroforme s'il s'agit d'une intervention grave et prolongée sur l'abdomen.

L'embarras sera grand s'il s'agit d'un cardiaque atteint de congestion pulmonaire, ou d'un bronchitique avec dilatation du cœur. En pareil cas, à moins d'urgence absolue, il faudra différer l'opération et commencer par renforcer, si c'est possible, les organes malades.

ARTICLE III

MÉDICAMENTS HYPNOTIQUES

§ 1. — SOMMEIL ET HYPNOTIQUES EN GÉNÉRAL

1° **Sommeil physiologique.** — Le sommeil est une des fonctions les plus importantes à l'état de santé. Cette « image de la mort », comme disaient les anciens, cet état dans lequel toutes les fonctions de la vie de relation sont suspendues et dans lequel les fonctions de la vie végétative sont modifiées ou ralenties, est un repos nécessaire à la réparation des forces et à la reconstitution des tissus usés par les travaux de la veille. Pour être normal, le sommeil doit être *réparateur*, c'est-à-dire qu'au réveil l'homme doit se trouver dans un état de bien-être, d'euphorie bien déterminé, se sentir prêt à reprendre ses occupations sans lassitude et sans excitation.

Les phénomènes de la nutrition sont modifiés pendant le sommeil; la circulation du sang est ralentie, celle de la lymphe est plus active, les mouvements respiratoires sont moins amples et moins nombreux. L'urine de la veille contient des poisons somnifères; celle du sommeil, des poisons convulsivants; cette particularité énoncée par BOUCHARD est d'un haut intérêt physiologique et mériterait d'être étudiée à fond; elle tend à établir

que la nutrition intime de nos organes subit, par la succession de la veille et du sommeil, des variations plus profondes qu'on ne le pense au premier abord.

2° Sommeils pathologiques. — Une fonction de cette importance présente naturellement à l'état de maladie des perturbations considérables. Par sa prolongation, par sa profondeur, par l'impossibilité de provoquer le réveil, le sommeil peut constituer ces états graves de *coma*, de *carus*, qui dénotent une lésion ou une intoxication graves du cerveau. Sans présenter ce haut degré de gravité, certains sommeils au lieu d'être réparateurs, laissent les malades au réveil alourdis, avec une céphalée pénible, un état de fatigue plus accentuée que préalablement et qui ne se dissipe que par la reprise des occupations journalières; le fait est fréquent chez les neurasthéniques, je l'ai constaté aussi chez les lymphatiques, les strumeux, les myxœdémateux frustes qui cherchent par le sommeil prolongé du matin à restaurer leurs forces. D'autres fois le sommeil des névropathes ou des fébricitants est troublé par des rêves, par des cauchemars qui en rompent l'harmonie. Il serait intéressant de savoir quels troubles nutritifs, quelles variations dans la composition de l'urine correspondent à ces sommeils, sans même parler des attaques d'hypnotisme et de narcolepsie. Mais ces études sont encore à faire.

3° Insomnie. — En opposition avec ces cas, il en existe d'autres, plus nombreux peut-être, où le sommeil fait défaut; l'*insomnie* est un des symptômes les plus pénibles, les plus intéressants aussi d'un très grand nombre d'affections. Elle est quelquefois entretenue par la douleur ou par la persistance d'excitations périphériques anormales : en faisant cesser l'une ou les autres, on amène le retour du sommeil. Mais souvent, c'est dans un trouble même du fonctionnement cérébral, dans une excitation des méninges (*méningite*, *rhumatisme cérébral*, etc.), dans une infection (*typhus*, *grippe*, etc.), ou dans une intoxication (*urémie*) intéressant le cerveau qu'il faut chercher la cause prochaine de l'insomnie. Toutes les grandes *névroses* peuvent entraîner la

perte du sommeil; on a même cherché à localiser le point de l'encéphale dont la lésion causerait l'insomnie : *centre du sommeil* de MAUTHNER; mais cette localisation est prématurée.

4° Sommeils thérapeutiques. — Un symptôme aussi étonnant, parfois aussi tenace que l'insomnie, a depuis longtemps attiré l'attention des médecins, et on a cherché de tout temps les remèdes pour le combattre. On en a trouvé beaucoup; ils sont assez nombreux, assez fidèles dans leur action, pour que l'on soit à peu près certain de faire dormir un malade, au moins une nuit, dans un cas donné. Mais malheureusement le sommeil ainsi provoqué se rapproche plus des sommeils pathologiques que du sommeil naturel; il est rarement réparateur, laisse après lui une sensation de lourdeur et de malaise les premiers jours, et à la longue donne lieu à des troubles graves de l'intelligence, de la sensibilité et du mouvement, alors que le malade est devenu passionné pour son remède et ne veut plus, ne peut plus renoncer à son usage. Le *sommeil thérapeutique*, il faut bien l'avouer, n'est en réalité qu'un *sommeil d'intoxication*.

Il existe cependant quelques circonstances où il est réellement réparateur : c'est lorsque le remède agit en calmant une douleur aiguë qui entretenait l'insomnie, par exemple une névralgie atrocement douloureuse, une colique néphrétique, un point de côté; mais le bien-être éprouvé au réveil est dû plus encore à la disparition des souffrances qu'à l'action même du médicament sur les centres nerveux.

5° Division des médicaments hypnotiques. — En partant de cette distinction, on a voulu diviser les médicaments *hypnotiques* ou *narcotiques* en deux catégories : ceux qui font dormir en supprimant les perceptions sensibles, *hypnotiques indirects*, ceux qui font dormir en modifiant directement et d'emblée le fonctionnement cérébral, *hypnotiques directs*. La division est juste en principe, mais peu réalisable dans la pratique. Sans doute l'opium qui est le type des hypnotiques indirects, commence par apaiser les douleurs, mais qui oserait croire

qu'il n'endort pas ensuite par son action propre sur le cerveau ? Le chloral amène directement le repos de l'écorce cérébrale, mais croit-on qu'il n'agit pas aussi en atténuant la perception douloureuse ? En outre, que de remèdes on serait en peine de ranger dans l'une ou l'autre catégorie !

L'action congestive ou anémiant des hypnotiques aurait pu servir de critérium pour les classer, à une époque où l'on accordait à la circulation cérébrale une importance de premier ordre dans la production du sommeil que l'on attribuait à un état congestif. Aujourd'hui, où l'on croirait plutôt à l'influence d'une anémie passagère, ces modifications vasculaires ne sauraient servir de base à une classification.

L'avenir nous apportera peut-être les éléments d'une classification chimique. SCHNEEGANS et VON MERING ont montré que le radical éthyle C^2H^5 se retrouvait dans un très grand nombre de substances narcotiques, et que c'était vraisemblablement à sa présence que ces corps devaient leur action physiologique : BAUMANN et KAST ont cru pouvoir affirmer que dans le groupe des disulfones, l'intensité des effets hypnotiques était en rapport direct avec le nombre des éléments éthyle que contiennent ces composés ; enfin, plus récemment, en combinant à la morphine ce même élément, on a créé des corps nouveaux, entre autres l'héroïne, dont les propriétés somnifères sont plus accentuées que celles de la morphine elle-même. Bien qu'il y ait dans l'appréciation des résultats thérapeutiques un peu d'illusion et d'enthousiasme, on ne saurait nier que la notion introduite par SCHNEEGANS et VON MERING a autant de valeur que d'originalité et qu'elle donnera peut-être un jour ou l'autre l'explication de bien des phénomènes encore obscurs.

Mais en attendant l'avènement de cette classification des hypnagogues, nous croyons plus sage de les étudier successivement, et sans les grouper d'après des considérations encore trop peu classiques pour prendre place dans ce précis élémentaire.

Les incessantes découvertes des chimistes ont introduit dans la matière médicale une foule considérable d'agents somnifères. Il nous a semblé sage de faire parmi eux une certaine sélection.

Quelques-uns sont à peine connus, et n'ont pas encore acquis leur droit de naturalisation ; quelques autres, prématurément acceptés, comme le *méthylal* et l'*hypnone* ont été reconnus comme des hôtes dangereux que le professeur POUCHET a très légitimement frappés d'ostracisme. Trop souvent en effet les centres nerveux, après avoir été imprégnés de substances somnifères, sont modifiés dans leur état dynamique ou leur constitution chimique, au point que leur fonctionnement est compromis pour longtemps, ou pour toujours. Nous n'avons donné place, dans les pages qui suivent, qu'aux narcotiques consacrés par l'expérience des siècles et aux nouveaux venus dont les allures bienfaisantes semblent mériter le respect.

§ 2. — OPIUM

1° Caractères botaniques. — L'*opium* est le suc épaissi des fruits du *Papaver somniferum album*. Ce suc laiteux, coulant par des incisions pratiquées sur les capsules, s'épaissit et brunit rapidement, se coagule en masses pâteuses, puis sèches et cassantes, que l'on peut ultérieurement réduire en poudre. On distingue plusieurs variétés d'opiums suivant leur provenance et on les estime d'après leur teneur en morphine.

1° Opium de Smyrne ou de Constantinople. — C'est le meilleur, l'opium officinal, il se présente en blocs noirâtres, arrondis, enveloppés de feuilles de pavots et de rumex, et contient de 10 à 12 p. 100 de morphine.

2° Opium d'Égypte. — En pains plus aplatis, durs, de 10 centimètres de diamètre. La morphine n'y est contenue que dans la proportion de 4 p. 100.

2° Opiums de Perse, de l'Inde, de Chine, de qualités très inégales, et souvent falsifiés.

4° Opium indigène (*affium*). — AUBERGIER avait, il y a une cinquantaine d'années, cultivé le *papaver purpureum*, et en avait retiré un opium, l'opium indigène, qui contient 10 p. 100 de morphine. Ce produit n'a que faiblement pénétré dans la pratique médicale et pharmaceutique.

2° Composition chimique. — Comme tous les sucs végétaux, l'opium a une composition très complexe. L'analyse chimique en a retiré une vingtaine d'alcaloïdes, presque tous combinés à de l'acide méconique, lequel n'a lui-même qu'une action physiologique insignifiante. Les principaux de ces alcaloïdes sont les suivants : *morphine, codéine, papavérine, narcotine, thébaïne, porphyroxine, opianine, métamorphine, cryptopine, hydrocotarmine, rhœadine, lanthopine, laudanine, laudanosine, proto-pine, codamine, méconidine* (NOTHNAGEL et ROSSBACH).

3° Propriétés physiologiques générales. — En étudiant les propriétés physiologiques de ces alcaloïdes on a reconnu chez les uns des effets convulsivants, chez les autres des effets narcotiques et analgésiques, chez tous des effets toxiques. Il ne faudrait pas croire que l'une de ces propriétés fût toujours pour un même alcaloïde exclusive des autres. Si la thébaïne par exemple n'est que convulsivante, la morphine qui est surtout analgésique et soporifique, peut elle-même provoquer des convulsions. Comment le même agent peut-il déterminer des phénomènes aussi différents ? Cela tient à des causes multiples : 1° les doses légères excitent, les doses fortes dépriment ; c'est une application d'une loi de physiologie générale de CL. BERNARD ; 2° les races inférieures, les nègres de la Malaisie sont excités par la morphine au point de présenter des accès de délire furieux, la narcose au contraire se produit mieux chez les races supérieures ; 3° enfin les variations de la composition chimique de nos tissus et de nos humeurs, suivant les circonstances physiologiques et pathologiques, expliquent les variations des réactions nerveuses en présence du même alcaloïde. On peut appliquer à ces faits la théorie de LIXOSSIER sur les *toxines relatives*. La plupart des poisons du cerveau prêtent d'ailleurs aux mêmes considérations ; en les appliquant à l'étude des toxines que le corps humain fabrique dans l'urémie, l'ictère grave, ou la dilatation de l'estomac, on voit facilement qu'il ne faut pas conclure, comme on l'a fait un peu hâtivement, de la multiplicité des effets toxiques, à la multiplicité des agents toxiques, et qu'un petit nombre de substances, peut-être même une seule pourrait

suffire à expliquer les formes comateuse, convulsive et délirante des différentes encéphalopathies.

A) MORPHINE

Nous prendrons pour type des principes de l'opium, la morphine, qui en est l'alcaloïde le plus important et le plus utilisé. Nous laisserons presque complètement de côté les expériences sur les animaux. Le lapin n'est tué qu'à la dose de 0^{gr}, 37 de chlorhydrate de morphine, par kilogramme, dose qui suffit à elle seule pour tuer six hommes de poids moyen. Il n'y a donc aucune comparaison à établir entre les effets produits chez l'homme et ceux que l'on étudie dans les laboratoires. Des travaux récents ont montré que l'introduction directe des alcaloïdes dans le cerveau par trépanation détermine des phénomènes d'intoxication à dose beaucoup moindre ; mais ces travaux sont encore trop récents pour qu'on puisse en tirer des conclusions définitives.

L'action de la morphine, au point de vue physiologique, doit être étudiée successivement chez l'adulte sain, à doses normales et à doses toxiques, puis chez l'adulte accoutumé au remède ; enfin chez l'adulte intoxiqué.

1° Effets de la morphine chez l'adulte sain, absorption et élimination. — Toutes les muqueuses et la peau dénudée absorbent la morphine qui est généralement employée sous forme de chlorhydrate. Introduite par les voies digestives, elle subit dans le foie une série de modifications qui atténuent son pouvoir toxique ou thérapeutique ; introduite d'emblée dans la grande circulation par la voie hypodermique ou endermique, elle agit beaucoup plus rapidement et à des doses moindres. Elle est éliminée par l'urine sous forme d'oxydimorphine : de $C^{17}H^{19}AzO^3 + H^2O$, elle passe à la formule $C^{17}H^{19}AzO^3 + H^2O$, et cette simple modification suffit à la transformer en un produit inerte ; car l'oxydimorphine serait dépourvue, paraît-il, de toutes les pro-

priétés physiologiques de la morphine. Une partie serait aussi transformée en *acide sulfomorphinique* (SOLTNIKOW).

L'élimination se fait par le rein, et est complète en douze à cinquante heures à condition qu'on ne renouvelle pas la dose. Une partie peut aussi être excrétée par les glandes stomacales.

L'effet thérapeutique le plus remarquable de la morphine, la sédation de la douleur, ne peut être observé chez le sujet sain. Mais l'action hypnotique est manifeste : 0^{gr},01 à 0^{gr},015, en injection hypodermique, suffit pour endormir. Souvent le sommeil est précédé d'une courte phase d'excitation ; il exige pour se produire que le sujet soit entouré d'ombre et de silence, et ne comporte pas, d'après DUJARDIN-BEAUMETZ, la cessation complète des fonctions cérébrales ; pratiquement il n'en est pas moins un vrai sommeil. Les réflexes se suppriment peu à peu, la sensibilité à la douleur disparaît, les fonctions circulatoire et respiratoire ne sont pas modifiées par ces doses légères ; mais l'estomac est souvent influencé : quelques vomissements peuvent succéder à la première injection, et en modifier notablement les effets, soit parce qu'ils ont éliminé rapidement une certaine quantité du remède, soit parce qu'ils résultent d'une action particulière de la morphine sur les centres nerveux. La morphine constipe pour deux motifs : diminution de la sécrétion intestinale, affaiblissement ou même paralysie des mouvements péristaltiques. Elle diminue la plupart des sécrétions, celle de l'urine en particulier ; mais augmente au contraire celle de la sueur. Chez quelques personnes, elle détermine des démangeaisons intolérables et des érythèmes.

La température centrale baisse vers la quatrième heure pendant le sommeil morphinique ; cette hypothermie, sensible surtout chez les très jeunes sujets, se fait encore sentir au bout de vingt heures. Elle permet d'établir un rapprochement entre la morphine et les antithermiques analgésiques.

2° Empoisonnement aigu par la morphine. — Si la dose physiologique a été dépassée, si elle est portée à 0^{gr},05 et au delà en une seule fois, le tableau clinique est différent. Au début, la

scène est sans doute la même ; mais le sommeil n'est plus seulement calme, il est comateux. Insensible à toute excitation, le sujet reste immobile, présentant des modifications inquiétantes de ses principales fonctions organiques ; les réflexes sont absolument abolis ; la peau froide et visqueuse, le pouls petit, filiforme, ralenti (50, 40 par minute), irrégulier ; la respiration est lente, entrecoupée, stertoreuse. Si la terminaison doit être fatale, les extrémités se refroidissent, la cyanose survient, et l'empoisonné meurt sans avoir repris connaissance, probablement asphyxié par insuffisance des mouvements respiratoires.

Dans quelques cas, non mortels, les sujets ont raconté que même avant de perdre connaissance, ayant encore la notion de ce qui se passait autour d'eux, ils étaient comme paralysés, incapables de remuer et d'appeler à leur aide.

Le traitement est le suivant :

1° Vomitif ou plutôt lavage de l'estomac, même si le poison a été introduit par la voie hypodermique ; une partie du poison pouvant être éliminée par les glandes gastriques ;

2° Excitations multiples : bruits, inhalations d'AzH³, flagellation, sinapismes, marteau de MAYOR, compression énergique des doigts, pincements, etc., la douleur est le contrepoison de la morphine ;

3° Agents médicamenteux antagonistes : café, injections de caféine, d'éther, de strychnine, d'atropine (?), permanganate de potasse (voy. t. I, p. 315) ;

4° Respiration artificielle, inhalations d'oxygène, tractions rythmées de la langue, manœuvres qui doivent être continuées plusieurs heures ;

5° Réchauffement ;

6° Injection de sérum artificiel.

3° Morphinisme chronique, morphinomanie. — Le sujet qui a goûté les charmes de la morphine, soit parce qu'il en a usé pour calmer de violentes douleurs, soit parce qu'il a voulu les connaître par curiosité, y revient souvent par habitude et par entraînement, même quand les raisons pour lesquelles il a

commencé n'existent plus. Le malade qui continue à souffrir y recourt de plus en plus chaque jour par nécessité. Ainsi se créent insensiblement, mais quelquefois très vite, l'accoutumance, le morphinisme chronique, la morphinomanie (voy. t. I, p. 60).

Les doses de morphine prises chaque jour atteignent des chiffres fantastiques ; 1 gramme, c'est-à-dire la valeur de 100 injections ordinaires, est une quantité fréquemment atteinte et dépassée. Les piqûres se multiplient et sont faites par les malades avec des solutions de plus en plus concentrées.

La morphine ne les endort plus, mais au contraire les tient éveillés, et leur donne une sensation de bien-être qu'ils perdent dès que le poison a cessé son effet ; ils ne retrouvent leur intelligence que grâce à lui, et dès qu'ils sont, même momentanément, soustraits à son action, tombent dans un état d'hébétéude, de somnolence et d'angoisse où ils n'ont plus qu'une idée obsédante : celle de se faire une piqûre de morphine.

De graves désordres ne tardent pas à se manifester. Ce sont d'abord des troubles digestifs : inappétence, constipation, dégoût absolu des aliments ; puis des troubles nerveux : insomnie, amnésie, affaiblissement des sentiments affectifs, douleurs ostéocopes, sensations bizarres dans les membres comme chez les alcooliques, tremblements, incertitude de la marche, perte des désirs vénériens, enfin des troubles des fonctions essentielles à la vie. Le cœur dégénéré bat irrégulièrement, l'albumine apparaît dans les urines, l'amaigrissement est excessif, le teint jaune et terreux. A ce moment le tissu cellulaire sous-cutané labouré d'innombrables injections semble perdre ses fonctions absorbantes ; chaque piqûre est l'origine d'une induration ou d'un abcès. Parsemé de nodosités, d'abcès et de cicatrices, décharné, squelettique, inintelligent et anxieux, le morphinomane s'achemine vers la mort, qui cependant ne survient presque jamais directement par le fait même de la cachexie, mais résulte du moindre incident pathologique intercurrent.

4° **Traitement du morphinisme chronique.** — A moins que le sujet ne soit atteint d'un mal incurable et douloureux

dont l'opium est le seul palliatif, le morphinomane doit être traité, et doit être délivré de ses funestes habitudes par une cure méthodique. De nombreux auteurs ont étudié cette question, dont SOLLIER a mieux que tous ses prédécesseurs synthétisé les divers éléments.

Le malade sera placé sous la direction absolue du médecin, de préférence dans une maison de santé ; il sera assez surveillé pour ne pouvoir se procurer de la morphine à l'insu de ses gardiens. La suppression de la morphine sera rapide, c'est-à-dire se fera par diminutions successives pour arriver à la suppression définitive dans le délai moyen de six à huit jours ; la suppression brusque est dangereuse, la suppression lente ne réussit jamais.

La diminution portera à la fois sur le nombre des injections et sur la dose de chaque injection ; on pourra cependant quelquefois remplacer provisoirement une série de doses faibles par une seule dose un peu forte ; ces détails se règlent d'après les habitudes du malade. En général SOLLIER supprime un quart le premier jour, la moitié le deuxième jour. Les dernières doses à supprimer sont celles du soir, et celles qui précèdent le retour périodique des phénomènes qui avaient légitimé les premières injections de morphine.

La *démorphinisation* ne s'accomplit pas sans un certain nombre d'incidents de nature diverse. L'angoisse, le besoin fou de la piqûre désormais défendue, le délire, la prostration sont des symptômes auxquels il faut s'attendre, et qui le plus souvent vont peu à peu s'atténuant. Mais quelquefois, il y a du collapsus cardiaque ou un état de vésanie tel que la vie ou la raison du sujet peuvent paraître définitivement compromises. A côté de ces faits graves il y a toujours une diarrhée bilieuse, quelquefois des vomissements bilieux, indices que la *démorphinisation* s'accomplit normalement. Après une période aiguë de huit à dix jours, pendant laquelle le malade maigrit, il entre dans une phase de réparation rapide, engraisse, retrouve le sommeil ; il doit être surveillé environ deux mois, pour assurer sa convalescence et éviter le retour au toxique toujours aimé. Or plus les rechutes sont précoces plus elles sont dangereuses. La *démor-*

phinisation joue quelquefois le rôle de crise bienfaisante et peut faire disparaître la maladie à l'occasion de laquelle s'était développé le morphinisme, et même d'autres maladies.

La gravité réelle ou apparente des accidents de la cure ont naturellement poussé les médecins à chercher des calmants pour les combattre. Opiacés, chloral, sulfonal, bromures, cocaïne, chanvre indien ont été successivement employés. SOLLIER les proscribit tous, persuadé qu'ils ne peuvent que substituer une intoxication à une autre, ou tout au moins enrayer la désintoxication. Les toniques, les stimulants seraient seuls permis. Si les accidents sont graves, une injection supplémentaire de morphine est quelquefois nécessaire. Il insiste surtout pour qu'on ne combatte pas la diarrhée bilieuse, crise salutaire par où le foie élimine le poison emmagasiné dans ses cellules. « Savoir ne rien faire — ce qui est souvent plus utile et plus difficile que de faire quelque chose, — est dans la convalescence de la démorphinisation, comme dans bien d'autres cas, un principe qu'il faut savoir mettre en pratique¹. »

5° Péronine. — La péronine est un dérivé benzylique de la morphine, c'est le chlorhydrate de benzylmorphine; elle est peu soluble et ne peut se donner en injections hypodermiques. « Au point de vue physiologique, sa place vraie serait entre la morphine et la codéine » (POUCHET); elle détermine de la constipation, atténue assez légèrement l'excitabilité réflexe, calme la toux opiniâtre des bronchites et les douleurs des névralgies. La péronine serait un analgésique local, aussi important que l'eucaine et la cocaïne.

6° Héroïne. — Ce nom a été donné à l'éther diacétique de la morphine, que l'on emploie généralement sous forme de *chlorhydrate d'héroïne*. Ce composé abaisse la température, est analgésique à peu près au même titre que la morphine, mais il agit beaucoup plus rapidement sur les réflexes respiratoires, la dysp-

¹ SOLLIER, *La fonction hépatique dans la démorphinisation*, Congrès de Bordeaux, 1895.

née et la toux. L'écart entre la dose efficace 0^{gr},005 et la dose toxique 0^{gr},05 est assez large pour rendre le maniement assez facile; enfin l'accoutumance s'établirait beaucoup plus lentement que pour la morphine. L'héroïne en solution aqueuse à 5 p. 100 peut être employée en applications locales.

B) NARCÉINE

Très peu usitée malgré les études de CL. BERNARD et de RABUTEAU, la *narcéine* aurait les mêmes propriétés que la morphine, mais à un degré moindre.

C) CODÉINE, DIONINE

La *codéine* que l'on obtient très difficilement à l'état pur, qui est presque toujours mêlée à de la morphine ou à de la narcéine, qui est peut-être un produit de transformation de la morphine, paraît peu narcotique, un peu convulsivante, mais agit assez bien sur les réflexes et les douleurs des voies respiratoires, pour les affections desquelles elle trouve à peu près sa seule utilisation.

La *dionine* est le chlorhydrate d'une base représentée par de la codéine, dans laquelle le radical méthyle serait remplacé par le radical éthyle: c'est le chlorhydrate d'éthyl-morphine (POUCHET). Cette introduction de l'élément éthyle semble augmenter notablement la puissance soporifique du composé, et, en fait, la dionine est supérieure à la codéine; c'est un bon hypnotique, calmant la toux; modérant la respiration, mais provoquant facilement des congestions céphaliques. On dit que l'on peut sans inconvénient faire des injections hypodermiques de dionine au cours d'une démorphinisation; le fait mérite d'être contrôlé avant d'être accepté.

D) THÉBAÏNE, NARCOTINE

En dépit de quelques tentatives, ces deux alcaloïdes n'ont pu se faire une place dans la matière médicale usuelle. La *thébaïne* est presque uniquement convulsivante, la *narcotine* n'est pas