

analgésique et n'a d'autre mérite que d'être très faiblement toxique; la *papavérine*, la *laudanosine*, etc., n'ont pas été complètement étudiées au point de vue clinique.

#### E) OPIUM EN NATURE

Les effets de l'opium en nature sont tellement semblables à ceux de la morphine que NOTHNAGEL et ROSSBACH n'hésitent pas à déclarer que l'opium peut être entièrement remplacé par la morphine, sauf pour les affections des voies digestives. Pour celles-ci, en effet, l'action astringente de certaines résines, naturellement mêlées aux alcaloïdes, leur effet légèrement irritant, peut-être le ralentissement que ces éléments apportent dans l'absorption, font rechercher l'opium lui-même plutôt que ses alcaloïdes. Les peuples de l'Extrême-Orient s'intoxiquent avec l'opium, comme les Occidentaux avec la morphine. Les *managers* d'opium sont assez nombreux, mais les *fumeurs* sont légion. Les phénomènes sont tout à fait semblables à ceux du morphinisme. Il est assez curieux de voir les principes de l'opium rester actifs après la combustion lente de cette substance. Quelques voyageurs revenus d'Asie ont importé en Europe ce vice inconnu; des fumeries clandestines d'opium se sont installées dans plusieurs grandes villes.

**1° Indications.** — SYDENHAM considérait l'opium comme le meilleur et le plus actif des remèdes, et il déclarait que sans les ressources qu'il y trouvait, il renoncerait à la médecine. Si l'opium en effet n'est le spécifique d'aucune maladie, il modifie heureusement la marche et les symptômes d'un grand nombre d'affections, et mérite d'être un des médicaments les mieux étudiés et les plus employés. Ses indications sont : les *douleurs*, les *spasmes*, l'*insomnie*, les *hypersécrétions*.

**A. DOULEUR.** — Il n'est pas de douleur, quels qu'en soient le siège et la nature, qui n'ait été combattue par l'opium ou la morphine; et plus la douleur est violente, intense, localisée, plus elle a chance d'être calmée par cet agent thérapeutique.

**a. Névralgies et douleurs névritiques.** — Elles sont excellentement calmées par la morphine, qu'il s'agisse de névralgie trifaciale, de névralgie intercostale, de sciatique ou de douleur fulgurante des tabétiques. Une piqûre faite à propos remplace la crise commençante par un sommeil plein de charme. Mais comme la cause de la névralgie n'est pas attaquée par le narcotique, les accès douloureux reparaissent bientôt; il faut donc associer à celui-ci un traitement qui soit réellement préventif ou curateur.

**b. Céphalalgie, rachialgie.** — A moins qu'il ne s'agisse de douleurs à type bien défini comme la *migraine*, la céphalalgie et la rachialgie sont moins nettement justiciables de l'opium. En outre, le remède congestionne la tête et amène la constipation, double circonstance qui complique singulièrement les effets lorsqu'on veut en prolonger l'usage. En dehors de souffrances excessives, on devra donc éviter de traiter par l'opium les céphalalgies fébriles, celles de la méningite, les rachialgies du début des fièvres infectieuses, en un mot toutes les douleurs de la tête ou de la colonne vertébrale accompagnant une congestion plus ou moins apparente des centres nerveux. Les applications de glace ou l'antipyrine sont alors préférables.

**c. Arthropathies, rhumatisme articulaire.** — Dans le rhumatisme articulaire aigu, le salicylate de soude a fait passer l'opium au second rang. Mais toutes les arthralgies ne relèvent pas du microbe encore inconnu de cette maladie et quelques-unes restent réfractaires au salicylate; les opiacés sont alors une ressource précieuse. A l'intérieur, en applications topiques, en injections hypodermiques ils amènent facilement un soulagement exquis, qui les fait avidement désirer par les malades. Certains *rhumatismes subaigus*, les *arthrites des pseudorhumatismes infectieux*, les *arthralgies saturnines*, les *arthropathies tabétiques*, quand elles prennent la forme douloureuse, réclament, quelquefois impérieusement, leur emploi.

**d. Goutte.** — Les accès de goutte, comme toute autre douleur, sont apaisés par la morphine au point de vue subjectif. Mais les inconvénients qui peuvent en résulter pour l'évolution même de la crise (prolongement, métastase) en font éviter l'emploi.

**e. Névralgies viscérales.** — Les *douleurs gastriques* de l'ulcère



simple ou de l'*hyperchlorhydrie* peuvent être le plus souvent calmées par un régime approprié ou par les alcalins ; mais leur violence exige souvent une sédation immédiate, qui ne peut leur être apportée que par la morphine. C'est encore elle qui sera le remède héroïque dans la *gastralgie essentielle*, dans les *crises gastriques du tabes*.

L'*entéralgie*, plus rare, demande moins souvent l'opium ; cependant le fait peut se présenter. Les *crises viscérales* (rectum, vessie, rein, etc.) des ataxiques ne connaissent guère d'autre médicament.

f. *Coliques*. — Les coliques, c'est-à-dire les contractions douloureuses et spasmodiques des organes creux de l'abdomen, ne sont calmées, au moins provisoirement, que par l'opium et surtout par la morphine. L'action antispasmodique du remède se combine ici heureusement à son action analgésique pour en faire un remède héroïque. Dans les *coliques néphrétiques* et *hépatiques*, non seulement elle fait rapidement succéder un sommeil réparateur aux souffrances atroces du malade, mais en relâchant les fibres des uretères ou du cholédoque contracturées en aval des calculs, elle facilite la progression de ces corps étrangers et contribue à la guérison autant qu'au soulagement. Dans l'*étranglement interne* et la *hernie étranglée*, ses effets sont moins salutaires, non pas qu'elle ne lutte ici encore victorieusement contre la douleur ; mais comme elle ne fait rien contre l'obstacle à la circulation des matières intestinales, l'étranglement interne ou externe n'en persiste pas moins, et le calme qu'elle donne au malade est un calme trompeur qui ne retarde pas d'une minute les progrès inexorables du mal et empêche souvent de le combattre par des moyens plus énergiques, l'intervention chirurgicale en particulier. Par contre, elle est d'un excellent effet palliatif et curatif dans la *colique de plomb*, où la constipation paraît due à un spasme de l'intestin. Les *coliques utérines* et *salpingiennes*, si fréquentes chez les femmes atteintes de métrites et d'annexites, sont soulagées si bien par l'opium que la morphinomanie attend un assez grand nombre de ces malheureuses.

g. *Appendicite, péritonites aiguës*. — Il n'est guère d'appendi-

*cite vraie*, dont la douleur initiale si brusque, si angoissante, si terrifiante ne nécessite au moins une piqûre de morphine. Il en est de même dans un grand nombre de *péritonites aiguës* de diverses origines. Mais ce premier moment d'affolement une fois passé, il n'est pas bon d'insister sur un traitement qui n'est que palliatif ; la glace, les cataplasmes chauds suivant les cas, suffisent ultérieurement à calmer les souffrances ; réitérer les injections de morphine en pareil cas, c'est, plus encore que pour l'étranglement interne, endormir la victime sans la préserver du sacrifice. J'ai vu plus d'une fois des malades ainsi traités arriver calmes et souriants jusqu'au terme fatal, et se déclarer satisfaits et améliorés, alors que le refroidissement ascendant des extrémités et le pouls filiforme faisaient présager la mort à courte échéance.

Dans quelques cas, la constipation consécutive à l'abus des opiacés crée des complications et provoque de nouvelles douleurs que l'on cherche à calmer par de nouvelles doses de narcotiques, cercle vicieux où le malade se trouve enfermé jusqu'à la fin.

h. *Points de côté*. — La douleur pongitive, fixe, térébrante qui marque le début des *pneumonies* et des *pleurésies*, le point de côté, avec la sensation de suffocation imminente qui l'accompagne n'a pas de meilleur traitement que l'injection de morphine. Les ventouses scarifiées, les sangsues, les petits vésicatoires, les cataplasmes sinapisés suffisent dans les cas légers ; dans les cas graves, leur action révulsive doit aussi être recherchée, mais on ne doit recourir à ces procédés qu'accessoirement, après que la morphine a amené un apaisement nécessaire. Le soulagement produit autrefois par la saignée n'était point comparable à celui que procure cet alcaloïde de l'opium. Dans la plupart des cas, une ou deux injections suffisent, la pneumonie ou la pleurésie évoluant ultérieurement avec des douleurs supportables.

i. *Angine de poitrine*. — Les inhalations d'éther ou même de chloroforme, le nitrite d'amyle doivent être essayés, mais si la douleur terrifiante de l'angine de poitrine persiste, rien ne vaut une piqûre de morphine.

j. *Cancers*. — Contre les douleurs si atroces des cancers, dou-



leurs dans les tumeurs mêmes, douleurs dans les nerfs comprimés, douleurs dues à l'envahissement des vertèbres, l'unique ressource, à un moment donné, c'est la morphine. Il ne faut en user qu'après avoir épuisé tous les narcotiques de moindre valeur; car une fois que le malade en aura éprouvé les bienfaits, il en exigera l'emploi réitéré, et la cachexie morphinique joindra bientôt ses effets désastreux à ceux de la cachexie cancéreuse.

**B. SPASMES.** — Dans plusieurs des indications qui précèdent, la contraction spasmodique des muscles à fibres lisses accompagne ou exagère la douleur; mais celle-ci reste le phénomène prédominant. Dans d'autres cas, au contraire, la douleur passe au second rang, et c'est le spasme même qui domine avec les divers troubles fonctionnels qu'il peut entraîner. Les préparations opiacées sont ici encore souveraines.

**a. Vomissements.** — L'opium fait quelquefois vomir les sujets qui n'y sont point accoutumés. Plus souvent il calme les vomissements, et exerce la plus heureuse influence lorsqu'ils sont sous la dépendance d'actes réflexes (émotions, chagrins violents, accès hystériques, lésions utérines, péritonites); il les arrête aussi dans toutes les autres circonstances (dilatation de l'estomac, fermentations anormales, indigestion, etc.); mais c'est alors fâcheux, car il y a intérêt à ce que l'estomac se débarrasse de son contenu, et non à ce qu'il le retienne. Suivant le degré de précision du diagnostic, on fera de la morphine un usage utile ou fâcheux.

**b. Toux.** — Il en sera de même dans la toux. Pour apaiser ce symptôme parfois si fatigant, aucun remède n'est à comparer à l'opium et à ses dérivés (morphine, codéine, héroïne), et quelle que soit la nature de la toux, on la calmera au moins provisoirement avec ces préparations. Cependant on ne devra y recourir qu'à bon escient. Si la toux est un acte utile pour l'expulsion de mucosités ou de crachats purulents, il faut la respecter sous peine d'amener la rétention dans les bronches de ces produits septiques, rétention dont les conséquences seront très fâcheuses. Si, au contraire, elle est un acte purement nerveux, elle doit

être calmée, d'abord par une surveillance exacte du malade sur son propre spasme (discipline de la toux), ensuite par l'usage de l'opium.

Ce remède a contre la toux une action si rapide et si manifeste qu'il entre dans la composition de presque toutes les préparations (sirops, pilules, pâtes, etc.), préconisées pour la combattre.

En évitant les secousses qu'elle provoque, il a une influence heureuse sur les *hémoptysies*; aussi l'associe-t-on souvent dans ce cas aux médicaments hémostatiques.

**c. Dyspnée, asthme.** — Le médecin ne réussira à calmer la dyspnée qu'avec l'opium, mais il devra ici encore asseoir sa thérapeutique sur un diagnostic ferme et précis. S'il s'agit de dyspnée par spasme des bronches (*asthme, emphysème*), de dyspnée réflexe d'origine cardiaque (*dilatation de l'aorte, insuffisance aortique, lésion mitrale, etc.*), le succès sera complet; après un long sommeil dû au médicament, le malade se réveillera reposé et respirant normalement. Mais si l'on est en présence d'une dyspnée purement toxique par altération du sang, par insuffisance globulaire ou par infection, il arrivera que le malade après un court répit se réveillera plus angoissé que jamais, ou même que le remède semblera agir à contresens et augmentera d'emblée l'angoisse au lieu de l'apaiser. C'est pour ces raisons sans doute que la morphine a été si diversement jugée dans l'urémie: dans les dyspnées qui dépendent de cette intoxication, il y a une part à faire à l'élément nerveux, une part à la congestion pulmonaire, une part à l'altération des globules devenus quelquefois impropres à fixer l'oxygène. Si les premiers éléments prédominent, son action sera satisfaisante; si c'est le dernier, elle sera nuisible.

**d. Affections cardiaques.** — SYDENHAM considérait l'opium comme une sorte de tonique du cœur. Si cette substance ne fortifie pas à proprement parler la fibre cardiaque, du moins elle en régularise quelquefois le fonctionnement. Au moment où se constituent les affections valvulaires, certains malades au lieu de créer une hypertrophie compensatrice qui leur permettra de vivre avec leur lésion, présentent des palpitations, de la tachy-



cardie, une arythmie, signes qui montrent que le myocarde est incapable de s'adapter aux nouvelles conditions de son fonctionnement et qui aboutissent peu à peu à l'asystolie. En apaisant l'excitabilité exagérée de ce muscle, l'opium, régulièrement et méthodiquement administré, permet à l'hypertrophie compensatrice de se constituer et donne ainsi une survie dont la durée est quelquefois très longue. Dans la phase terminale des cardiopathies, il n'a que la valeur très restreinte d'un palliatif de second ordre, dont les effets hyposthénisants priment souvent l'action sédative.

e. *Avortements*. — Quand des contractions utérines inopportunes menacent de décoller le placenta et d'expulser prématurément le fœtus, l'opium (laudanum ou morphine) est, avec l'immobilité absolue, le seul agent capable d'enrayer le travail. L'arrêt de l'avortement imminent ou commencé doit être poursuivi sans découragement avec des doses quelquefois très fortes de laudanum; bien des enfants ont dû la vie à cette thérapeutique persévérante, et bien des mères aussi. Car, en empêchant l'accouchement prématuré au cours de maladies infectieuses, on prévient l'éclosion d'accidents puerpéraux qui eussent été mortels.

Certaines femmes à grossesse fragile sont obligées de répéter très souvent l'usage des préparations opiacées. On semble croire que l'enfant n'en éprouve aucun dommage; quelques faits dont j'ai personnellement connaissance prouvent le contraire. Les enfants restent longtemps inertes, retardés, ont une dentition irrégulière et tardive; et ce n'est qu'après des semaines ou même des mois qu'ils prennent peu à peu les caractères d'une santé normale. Il serait intéressant de savoir quel serait leur accouchement ou leur résistance à l'opium, s'il devenait utile de leur en donner.

La morphine a été directement injectée dans le sac pour tuer le fœtus dans les cas de grossesse extra-utérine.

C. *INSOMNIE, DÉLIRE, LÉSIONS DES CENTRES NERVEUX*. — L'opium congestionne le cerveau, et comme il provoque le sommeil, on avait pensé autrefois que le cerveau se congestionnait dans le sommeil naturel. Qu'il en soit ainsi, c'est difficile à démontrer;

le mécanisme intime de l'action des opiacés ne nous est pas mieux connu que du temps de MOLIERE. Mais l'opium n'en reste pas moins le somnifère par excellence. Dans les *insomnies nerveuses, neurasthéniques*, il partage avec le chloral les faveurs des praticiens, et n'a qu'un inconvénient, c'est de provoquer le malade à la morphinomanie. Dans le *delirium tremens*, on l'a souvent associé à l'alcool ou au vin; actuellement on est plutôt porté à maintenir la privation absolue de tout alcool. Il peut être employé à titre palliatif dans les *délires fébriles* très violents, mais seulement d'une façon temporaire et pour laisser à la réfrigération cranienne le temps d'agir. Il peut l'être aussi dans l'état de mal épileptique ou hystérique, pour faire succéder un calme réparateur à une série de crises menaçantes, mais il n'est un remède ni pour l'épilepsie, ni pour l'hystérie. A. VOISIX l'avait méthodiquement appliqué au traitement de certaines formes d'*aliénation mentale*, la *lypémanie* en particulier; mais cette pratique n'a pas eu d'imitateurs.

L'opium a rendu quelques services dans le *tétanos* à marche lente, il semble inefficace dans la *chorée*.

D. *HYPERSÉCRÉTIONS*. — Son action se fait surtout sentir sur l'intestin, de là l'emploi de l'opium dans la plupart des diarrhées. Les *entérites catarrhales*, la *diarrhée prémonitoire du choléra* retirent de grands avantages de ce médicament; dans le *choléra confirmé*, on le donne encore, mais il est immédiatement rejeté par les évacuations alvines ou les vomissements et n'a pas le temps d'agir. Dans la *fièvre typhoïde*, on ne cherche pas à suspendre le flux intestinal; si celui-ci devient cependant si abondant qu'il soit par lui-même un danger, l'opium est de beaucoup préférable au sous-nitrate de bismuth. Dans la *dysenterie*, il peut être utilisé, mais à titre accessoire, palliatif, et doit céder le pas à l'ipéca, au calomel, à l'antisepsie intestinale.

Bien que l'opium soit à juste titre réputé très dangereux chez les enfants, on pourra prescrire une goutte de laudanum diluée dans une potion de 120 grammes aux enfants de six mois, qui la prendront ainsi par fractions, dans les cas de *diarrhées bilieuses* et d'*entérites*.



L'opium diminue aussi la sécrétion urinaire ; on l'a prescrit à ce titre dans le *diabète sucré* et dans les *polyuries* insipides, mais sans succès durable. L'acétonurie est une contre-indication.

## 2° Préparations, modes d'administration et doses :

a. *Teneur en morphine.* — Les préparations d'opium sont très nombreuses ; il importe, avant tout autre détail, pour être bien fixé sur leur valeur, de connaître leur équivalence relativement à la morphine. Nous empruntons à M. MANQUAT le tableau suivant, qui indique les doses de chaque préparation correspondant à un centigramme de morphine.

Extrait gom. d'opium	5 cent.	Sirop diacode . . . . .	400 gr.
Extrait d'opium brut	40 —	Poudre de Dower . . . . .	1 —
Gouttes noires anglaises	V gout.	Cynoglosse . . . . .	0,50
Laudanum Sydenham	XX —	Elixir parégorique . . . . .	40 gr.
Laudanum Rousseau.	XII —	Diascordium . . . . .	8 —
Sirop thébaïque . . . . .	25 gr.	Thériaque . . . . .	8 —

On calculera les doses maxima de chacune de ces préparations en se rappelant que la dose maximum de morphine, à l'intérieur, est de 5 centigrammes en vingt-quatre heures chez un sujet non accoutumé.

b. *Indications des diverses préparations.* — Les extraits d'opium, les laudanums (vins composés d'opium), l'élixir parégorique (teinture d'opium camphrée), sont utilisés en potions ou en pilules pour les *diarrhées*, les *entérites*, les *coliques* ; les laudanums, les gouttes noires anglaises, sont excellents, sous forme de gouttes dans un peu d'eau sucrée pour les *accès de gastralgie* ; le diascordium et la thériaque, électuaires absolument complexes, dont la préparation occupait si laborieusement les pharmaciens du moyen âge et même était réglée dans certaines villes par des arrêtés municipaux, agissent bien dans les cas d'*entérite* ou de *gastralgie*, mais ne sont guère plus utilisés ; les *chlorodynes*, de la Pharmacopée anglaise sont des mixtures liquides, où le chloroforme et le chlorhydrate de morphine forment les éléments actifs, mais qu'il est difficile de prescrire, à moins d'en donner la formule détaillée, car le même nom

désigne différents produits, dont l'un contient environ 1 centigramme, l'autre à peine 1 milligramme de chlorhydrate de morphine par gramme ; faute de précision, on s'exposerait donc à donner sans le savoir une dose ou insuffisante ou dangereuse.

La poudre de Dower est plus particulièrement employée dans le *rhumatisme articulaire aigu* ; l'extrait d'opium, les sirops diacode et thébaïque, la masse de cynoglosse sont journellement employés contre la toux.

L'extrait thébaïque, les laudanums sont très fréquemment incorporés à des liniments, à des pommades ou à des emplâtres destinés à calmer localement des douleurs.

c. *Usage de la morphine, injections hypodermiques.* — Dans la plupart des cas qui viennent d'être indiqués, et dans toutes les affections où il importe d'agir vite et avec précision, la morphine est le remède de choix ; c'est le sédatif le meilleur pour les douleurs aiguës, les spasmes et l'insomnie. Prise à l'intérieur, à doses répétées d'heure en heure ou de deux heures en deux heures jusqu'à concurrence de 2 à 5 centigrammes par jour, elle ne paraît pas très notablement supérieure aux préparations d'opium même ; mais en injection hypodermique la rapidité de son action est tout à fait remarquable.

Appelé auprès d'un malade en proie à une douleur aiguë (colique néphrétique, appendicite, douleurs fulgurantes, etc.), le médecin formule une solution ainsi :

Eau distillée . . . . .	} à 5 grammes.
Eau de laurier-cerise . . . . .	
Chlorhydrate de morphine . . . . .	0,10 ou 0,20
<i>Sérilisez</i>	

de telle façon que chaque seringue de Pravaz contienne 1 ou 2 centigrammes de substance active ; ou bien il utilise une de ces ampoules que l'on trouve dans le commerce et qui renferment la solution toute faite ; ou encore il la prépare extemporanément avec ces *comprimés* de morphine, qui sont réellement d'un usage très commode. Il évitera dans tous les cas d'user de ces vieilles solutions que les malades ont le tort de



conserver depuis leurs précédentes crises et qui renferment plus de microbes que de morphine.

Avec les précautions aseptiques usuelles, il fait alors au point douloureux ou dans un point d'élection, une injection hypodermique d'un ou d'un demi-centigramme suivant la violence de la douleur, et attend l'effet qui va se produire. Le plus souvent un calme réparateur survient progressivement et vite, et un quart d'heure après le malade est paisiblement endormi. Souvent aussi la dose est insuffisante; il faut alors de demi-heure en demi-heure injecter à nouveau quelques milligrammes du remède pour arriver enfin à produire le calme. Exceptionnellement des phénomènes d'intolérance (vomissements, prurit généralisé, urticaire) obligent à interrompre la médication avant d'avoir obtenu le calme désiré.

On peut pour ces injections associer l'atropine à la morphine.

Les ulcérations très douloureuses de la gorge, des yeux, les inflammations aiguës du tympan peuvent être calmées par des applications topiques de morphine en poudre ou de solutions très concentrées. Mais il faut alors se méfier de l'absorption en trop grande partie.

d. *Héroïne, péronine, codéine, dionine.* — Pour la toux et la dyspnée, l'héroïne n'a pas tardé à être très employée; elle exerce en effet sur ces deux symptômes si pénibles une influence sédative des plus marquées. On la donne en potion à la dose de 0<sup>sr</sup>,005 à 0,02 par jour, et on l'a poussée en injections hypodermiques jusqu'à la dose de 0,01. On a affirmé qu'elle n'avait aucun des inconvénients de la morphine, et qu'elle pouvait même être utilisée dans la démorphinisation; mais il est permis de conserver à cet égard un peu de scepticisme.

La péronine se donne à la dose de 2 à 4 centigrammes en pilules ou en potion.

La codéine (pilules, potions ou sirops) à la dose de 0<sup>sr</sup>,02 à 0<sup>sr</sup>,05 par jour ne s'emploie guère que chez les tousseurs invétérés, que rien ne calme et qui, fatigués d'opium et de morphine, éprouvent le besoin de changer de remèdes.

La dionine s'administre à la dose de 8 à 15 centigrammes en

vingt-quatre heures par la voie buccale, et de 0<sup>sr</sup>,015 à 0<sup>sr</sup>,03 par la voie sous-cutanée.

### § 3. — AUTRES PLANTES SOMNIFÈRES

Le pavot blanc n'est pas la seule plante d'où la matière médicale ait extrait des produits somnifères.

1° **Coquelicot.** — Le coquelicot, qui pare si agréablement nos prairies, *Papaver rhœas*, jouit de quelques propriétés narcotiques. Ses fleurs font partie des espèces béchiques, le sirop de coquelicot calme l'insomnie des enfants.

2° **Laitue.** — La laitue avec ses variétés (*Lactuca sativa, virosa, capitata, altissima*) donne deux extraits: le *Lactucarium*, suc épais qui s'écoule d'incisions de la tige de la laitue gigantesque; la *thridace*, suc qui résulte de l'expression des tiges, et que l'on épaisse par évaporation. Pour les uns, la laitue est absolument inactive; pour d'autres, ce serait un remède fâcheux presque toxique, beaucoup l'emploie dans la médecine infantile à la place de l'opium. « Le vieux praticien aime les préparations de laitue; une sorte d'auréole hiératique d'antique noblesse entoure la plante; elle faisait partie sous la loi de Moïse du repas pascal avec l'agneau et le pain sans levain; le vieux Romain considérait une salade de laitue le soir comme le meilleur moyen de se procurer un sommeil tranquille; les solitaires de la Thébaïde lui devaient de lutter avec succès contre le démon de la chair » (SOULIER).

*Doses.* — Eau distillée de laitue *ad libitum*. *Lactucarium*, 0,10 à 0,50. *Thridace*, 0,20 à 2 grammes.

3° **Houblon.** — Le houblon n'a par lui-même aucune propriété importante, autre que son amertume; mais on a retiré du houblon sauvage des produits nommés *Hopéine blanche* et *Hopéine brune*, dont on a voulu faire des succédanés de la morphine. Ces produits, à la dose de 1 à 3 centigrammes, peuvent, d'après SMITH et HUCHARD, donner cinq à six heures de sommeil



paissable. Mais leur prix élevé et la variation de leur composition chimique ne leur ont pas permis jusqu'à présent d'entrer dans la pratique.

**4° Pellotine.** — La pellotine est un alcaloïde retiré de l'*Anhalonium Vaillantii*, plante mexicaine (Cactées). D'après JOLLY, qui l'a le mieux étudiée, 0<sup>gr</sup>,06 de pellotine équivaldrait à 1 gramme de trional, mais le malade éprouve souvent des vertiges et des bourdonnements, et l'auteur lui-même reconnaît qu'il n'est pas encore fixé sur les effets secondaires du remède.

#### § 4. — CHLORAL

**1° Caractères chimiques.** — Le chloral ou aldéhyde trichloré est un corps qui, par lui-même ou par ses nombreux dérivés, a reçu de multiples applications dans la thérapeutique des maladies nerveuses.

Le chloral anhydre  $C^2HCl^3O$  est un liquide incolore, très soluble, inutilisé en médecine où l'on emploie presque uniquement le chloral hydraté ou hydrate de chloral :  $C^2HCl^3O + H^2O$ , corps cristallisé en beaux prismes blancs, rhomboïdaux, d'une odeur fade. Au contact des alcalis, il se dédouble en chloroforme et en formiate alcalin. Pratiquement le terme de chloral désigne l'hydrate de chloral.

**2° Absorption, élimination.** — Le chloral peut être absorbé par toutes les voies. Il s'élimine par l'urine sous forme d'acide urochloralique ; il ne semble pas, bien qu'ait pu en penser LIEBREICH, qu'il subisse dans le sang le dédoublement en chloroforme, ni surtout que l'on puisse attribuer à ce chloroforme néo-formé l'action anesthésique du chloral. A supposer que cette transformation soit réelle, on ne s'expliquerait pas d'une part la présence dans l'urine de l'acide uro-chloralique ; d'autre part, la quantité de chloroforme produite par le dédoublement de 3 grammes de chloral qui endorment très bien, ne pourrait provoquer un pareil sommeil.

**3° Action physiologique.** — Le contact du chloral est irri-

tant pour la peau ; et on a cherché à utiliser cette action pour faire des vésicatoires non cantharidés. Le pharynx et l'estomac peuvent être légèrement irrités par le médicament, mais très rarement de façon à obliger à cesser le remède ; celui-ci porte son action sur le système nerveux et particulièrement sur les hémisphères, en amenant un sommeil complet avec anesthésie générale, si la dose est assez forte. Ce sommeil dure de cinq à huit heures, et au réveil, le malade n'éprouve ni nausées ni vomissements. Mais l'abaissement de la température et de la pression sanguine, le ralentissement du cœur et de la respiration montrent que les centres bulbaires sont quelque peu impressionnés ; et en effet si la dose est trop forte, la mort survient par paralysie de ces centres.

Les doses toxiques sont de 2 à 4 grammes chez les enfants, de 5 à 10 grammes chez l'adulte, c'est-à-dire extrêmement variables. Les éruptions cutanées (papuleuses, érythémateuses, ortiées), si fréquentes dans la médication chloralique, sont plutôt un signe d'intolérance que d'intoxication. L'empoisonnement aigu, quelquefois mortel, se traduit par un coma plus ou moins profond, avec affaiblissement progressif des mouvements cardiaques et respiratoires, et qui se traite comme l'empoisonnement aigu par la morphine. Les injections de strychnine sont recommandées, quoique la noix vomique soit moins l'antidote du chloral que le chloral ne l'est de la noix vomique (ORÉ).

L'usage prolongé du chloral amène une déchéance de l'intelligence, avec hébétude et tendance aux cris et à la méchanceté, avec besoin irrésistible du remède dont l'action hypnotique ne se manifeste plus que sous l'influence de doses excessives. La guérison de la chloralomanie par suppression rapide est plus facile que celle de la morphinomanie.

**4° Indications.** — Sédatif du système nerveux, le chloral est indiqué toutes les fois que la substance grise subit des excitations anormales.

a. *Insomnie.* — L'usage le plus fréquent est celui qui en est fait pour combattre l'insomnie. Le chloral convient surtout aux *insomnies nerveuses*, à celles qui succèdent à de longs travaux