

ne la dilatent pas, mais la contractent plutôt. Ainsi la codéine rétrécit l'orifice pupillaire; c'est du moins ce que j'ai observé dans les cas où cette substance a été prise aux doses de 5, de 10 et de 15 centigrammes. Suivant Laborde, la contraction serait suivie de la dilatation lorsque débutteraient les effets toxiques de la codéine.

Enfin j'ajouterai que la morphine est seule nauséuse, ce qui fait qu'elle est moins bien tolérée que l'opium qui est loin de produire toujours des vomissements, même dans les cas d'intoxication.

EFFETS PHYSIOLOGIQUES DE L'OPIMUM EN NATURE.

A l'aide des notions que nous venons d'acquérir sur les effets des principaux alcaloïdes de l'opium, nous pouvons désormais, mieux que jadis, nous expliquer le mode d'action de cette substance complexe.

Nous avons vu que la morphine doit être regardée comme le principe le plus actif de l'opium, du moins chez l'homme; mais la physiologie et la pratique médicale démontrent, entre ces deux substances, de notables différences d'action qui font préférer souvent l'emploi de cette dernière. Ces différences tiennent à la complexité de l'opium et à l'activité variable de ses principes. Aussi voit-on ce médicament agir d'une certaine manière, à faible dose, et d'une manière parfois tout opposée à de hautes doses, défiant ainsi les calculs de quiconque n'a pas fait une étude spéciale des alcaloïdes qui le composent. En effet, c'est la résultante de toutes ces actions que nous observons, et cette résultante peut changer de signe à mesure que l'on applique à l'organisme des forces dont l'intensité n'est pas la même; ce dont nous allons voir des exemples en considérant successivement l'action de l'opium sur le tube digestif, sur la circulation et la température, sur les organes des sens, sur le sommeil, enfin sur la sensibilité et les organes de mouvement.

L'opium produit, moins que la morphine, les nausées et les vomissements, et ces accidents, lorsqu'ils arrivent, sont alors mitigés et moins persistants. Pris à faibles doses, l'opium constipe; mais, à hautes doses, à celles de 20 à 30 centigrammes par exemple, alors qu'il peut déterminer des accidents toxiques, il produit très-souvent de la diarrhée. D'ailleurs une diarrhée persistante finit par s'établir chez les mangeurs d'opium. Ces actions variables s'expliquent d'elles-mêmes. En effet, la morphine seule provoque des nausées, tandis que les autres alcaloïdes augmentent plutôt l'appétit. D'un autre côté, la morphine, la narcéine sont anaxosmotiques, les autres alcaloïdes ne le sont pas; or, s'il en est ainsi, on conçoit qu'à mesure qu'on augmente les doses,

l'action de ces derniers alcaloïdes, qui est nulle dans quelques centigrammes d'opium, parce qu'ils s'y trouvent en faible proportion, puisse devenir prédominante lorsque les doses augmentent.

Les premiers effets de l'opium pris à doses fortes sont d'activer la circulation et d'élever légèrement la température. Or, nous avons vu que la morphine et la narcéine, surtout lorsqu'elles ont été inoculées, posséderaient la propriété d'accélérer le pouls et d'augmenter la chaleur animale, ce qui n'a pas été constaté encore pour les autres alcaloïdes. Mais ces effets ne sont que passagers; toutefois ils sont plus remarquables après l'ingestion de l'opium, qui va jusqu'à produire de la sueur et des éruptions (sueurs médicamenteuses). Un peu plus tard, ce médicament, comme tous les autres opiacés, diminue le pouls et la température.

Après l'ingestion de 10 à 15 centigrammes d'opium chez l'adulte, les yeux brillent, la pupille se dilate, la vue est troublée, l'ouïe est obtuse. Lorsque les doses sont de 20 à 25 centigrammes, la pupille se contracte, l'ouïe est exaltée, et c'est alors surtout que l'on observe l'élévation de la température, la fréquence du pouls déjà signalée, et même une accélération de la respiration. Or, la morphine et la narcéine, prises à faible dose, peuvent dilater la pupille, tandis que d'autres alcaloïdes de l'opium peuvent la contracter. Comme l'action de ces derniers devient prédominante à haute dose, c'est elle qui se manifeste.

À faible dose, l'opium exerce une action soporifique que nous mettons chaque jour à profit; à hautes doses, à celles de 20 à 25 centigrammes, par exemple, il ne produit que de la *somnolence* sans qu'il y ait sommeil véritable. Mais, au bout de quelques heures, le sommeil survient néanmoins, profond et persistant. Toutefois, le sommeil produit par l'opium en nature n'est pas aussi naturel, ni aussi réparateur que celui que produit la narcéine; il se rapproche de celui que provoque la morphine; le réveil est souvent accompagné de fatigue.

L'opium diminue la sensibilité et produit une paresse musculaire si considérable, que les sujets qui l'ont pris à haute dose se refusent à exécuter tout mouvement. Or, nous avons vu que la plupart des alcaloïdes possèdent la propriété de produire l'analgésie, que la thébaïne elle-même, qui est à certains égards, si éloignée de la narcéine et de la morphine, produit cet effet. Nous avons vu en outre que la codéine, même à la dose de 5 centigrammes, commence à produire chez l'homme un affaiblissement, surtout dans le train postérieur, affaiblissement qui ne paraît guère exister chez les chiens codéinés, mais qui est remarquable chez les chiens morphinés dont la démarche devient alors hyénoïde. Nous verrons bientôt que le relâchement musculaire que produit l'opium est mis à profit dans certains cas, par exemple, lorsqu'il

s'agit d'empêcher un accouchement prématuré. Enfin, dans l'empoisonnement par l'opium, on a observé parfois, chez l'homme, des convulsions qui devaient sans doute être attribuées aux alcaloïdes excito-moteurs dont l'action ne doit pas être négligée dans cette circonstance.

USAGES THÉRAPEUTIQUES DES OPIACÉS.

L'opium possède donc quatre propriétés principales, savoir : des propriétés analgésiques, soporifiques, anexosmotiques et résolutive. A chaque rôle physiologique exercé par cette substance complexe correspond un rôle thérapeutique.

Usages des opiacés fondés sur leurs propriétés analgésiques. — Il est des états morbides dans lesquels la douleur forme le symptôme essentiel ou le plus affligeant. Telles sont les névralgies, les rhumatismes et certaines tumeurs carcinomateuses. Nul autre agent que le chloral ne peut alors remplacer l'opium, soit par la durée, soit par l'efficacité des effets.

S'agit-il d'une *névralgie sciatique, intercostale*, de points douloureux comme il en survient à la base de la poitrine chez les phthisiques, les injections hypodermiques de morphine, de narcéine ou de thébaïne calmeront immédiatement la douleur et la feront disparaître parfois d'une manière complète. L'inoculation de ces alcaloïdes *loco dolenti*, ou leur absorption par la méthode endermique, c'est-à-dire par application sur la peau dénudée à l'aide d'un vésicatoire, suivant la pratique de Trousseau, seront préférables à l'usage interne de ces mêmes alcaloïdes ou de l'opium. On a employé avec avantage les inoculations de morphine chez les blessés pendant cette dernière guerre, pour calmer la douleur ou faire disparaître le délire.

S'il s'agit, au contraire, du *tic douloureux*, de cette affection contre laquelle toutes les ressources, soit chirurgicales, soit médicales, autres que l'opium, sont souvent inefficaces, on administrera le médicament à l'intérieur. Il en sera de même dans le rhumatisme; mais, comme l'opium diminue seulement la douleur, non la fièvre, on le prescrira surtout dans le rhumatisme douloureux. Dans ce cas, ainsi que dans le tic douloureux, on fera prendre le médicament à des doses assez fortes, qu'on forcera peu à peu, afin de contre-balancer l'influence de l'habitude. — Le sirop de chlorhydrate de morphine ou de narcéine fait disparaître rapidement les gastralgies les plus violentes.

Les préparations opiacées, surtout les injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine, sont employées avec avantage dans les *coliques hépatiques* et dans les *coliques néphrétiques*. Ces injections et l'ad-

ministration simultanée du chloroforme en petite quantité, ainsi que je le dirai plus tard, valent mieux, dans les coliques hépatiques, que le remède de Durande dont il sera traité également. Elles ont pour effet, non-seulement de calmer la douleur, mais de diminuer les contractions spasmodiques de la couche musculaire à fibres lisses des canaux biliaires.

L'opium est également administré dans la *colique de plomb*; mais il a l'inconvénient d'augmenter la constipation.

Enfin, dans les carcinomes douloureux, dans ceux de l'estomac, dans l'épithélioma du col de l'utérus, notre seul consolateur est l'opium. Nous avons vu avec quelle efficacité merveilleuse les injections de chlorhydrate de narcéine avaient réussi dans des cas semblables.

Usages fondés sur les propriétés soporifiques. — Après la disparition de la douleur, le sommeil revient, soit spontané, soit provoqué par les alcaloïdes soporifiques (morphine, narcéine, codéine). Mais il est des cas où les effets soporifiques de l'opium sont exclusivement recherchés : tels sont, par exemple, l'*hypochondrie*, la *folie*, affections qui débent souvent par la privation du sommeil. On administrera de préférence la narcéine, puisqu'elle procure alors un sommeil calme et réparateur.

Usages fondés sur les propriétés anexosmotiques. — Nous savons que l'opium produit la constipation par la morphine et par la narcéine qu'il contient, et qu'il favorise même l'absorption des purgatifs salins qui s'éliminent alors avec les urines.

Ces propriétés sont utilisées pour arrêter le *flux cholérique* et diverses *diarrhées*.

Dans le choléra, on prescrit l'opium avec avantage. On administre le laudanum en potion, ou bien on en verse simplement quelques gouttes sur un morceau de sucre qu'on fait prendre au malade. Un obstacle se présente alors : c'est la difficulté de l'absorption gastro-intestinale qui ne se fait plus ou qui n'a lieu que difficilement. Dans ce cas, on peut recourir à l'injection sous-cutanée du chlorhydrate de morphine qui a plus de chance de réussir.

Les diarrhées ne réclament pas toutes l'emploi de l'opium. Il en est qu'on traitera par les amers, par l'acide chlorhydrique, par le sel (diarrhées lientériques); d'autres par le sulfate de quinine (diarrhées palustres); par les purgatifs (diarrhées des pays chauds, bilieuses, verminales ou automnales). Mais il en est qui sont traitées avec avantage par les opiacés; ce sont les diarrhées des phthisiques dans lesquelles on emploie, depuis longtemps, le diascordium, ou bien la décoction blanche de Sydenham, additionnée de laudanum.

Un malheureux phthisique que je vis un jour à la Pitié, était atteint d'une diarrhée colliquative effroyable, prélude du terme fatal; il avait en outre des vomissements incessants, de sorte qu'il présentait l'image d'un individu exténué par l'inanition plus que par la consommation pulmonaire. Je lui donnai du chlorhydrate de narcéine aux doses de 10 à 15 centigrammes dans de l'eau sucrée. La diarrhée se modéra d'une manière notable, les vomissements devinrent moins fréquents. Le médicament produisit même des effets anexasmotiques assez intenses pour qu'ils retentissent jusque sur les muqueuses buccale, nasale et oculaire, qui devinrent moins humides. Le malade ne guérit pas sans doute, mais il fut, du moins, soulagé pour quelque temps.

Usages fondés sur les propriétés résolutive. — Par ces propriétés il faut entendre l'action modératrice que les opiacés exercent sur le système nerveux et sur la contractilité musculaire. On les a utilisées, d'une part, dans la *chorée*, l'*hystérie*, le *délire des blessés*, le *delirium tremens*, le *tétanos*, la *toux*, et, d'autre part, dans le but de prévenir un *accouchement prématuré*.

Dans tous ces états morbides, les doses doivent être fortes, si ce n'est dans le délire des blessés, dans le *delirium tremens* et dans la toux. Les sujets atteints de tétanos supportent des doses considérables d'opium; il est même remarquable qu'on n'a obtenu des résultats avantageux par l'emploi de ce médicament, que lorsqu'on l'avait prescrit à des doses fabuleuses (30 grammes de laudanum, 30 et 50 grammes d'extrait gommeux).

L'opium est l'un des meilleurs médicaments qu'on puisse employer dans la méningite épidémique, dite *méningite cérébro-spinale*.

Ce même agent est prescrit sans cesse pour calmer la toux dans les bronchites où il agit en modérant la sensibilité réflexe. Le sirop diacode est, dans ce cas, d'un usage vulgaire. Mais, à cause de ses propriétés anexasmotiques, il finit par dessécher non-seulement la muqueuse intestinale, mais la muqueuse bronchique; aussi rend-il souvent la sécrétion des bronches moins fluide et l'expectoration plus difficile.

Lorsque des contractions utérines prématurées menacent de provoquer l'expulsion du fœtus avant le terme, on les arrête en faisant prendre à la femme des lavements laudanisés. On peut aussi recourir aux injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine.

MODES D'ADMINISTRATION ET DOSES.

Avant d'indiquer les principales préparations ayant pour base, soit les alcaloïdes de l'opium, soit l'opium en nature, je rappellerai un précepte et un fait d'une importance majeure.

Le précepte, c'est de n'administrer les opiacés, dans le bas-âge, qu'à des doses très-faibles. Les enfants de six mois, et même d'un an, supportent à peine des doses vingt fois moindres que celles que peut tolérer l'adulte; une dose moitié moindre que ces dernières les fait presque infailliblement périr, à moins qu'il ne s'agisse d'états morbides où la tolérance est facile, tels que le tétanos, la méningite. — Le fait est relatif à l'accoutumance. Chacun sait que l'on s'habitue peu à peu à prendre l'opium à des doses considérables, et que les effets curatifs diminuent en conséquence.

Les opiacés, surtout la morphine et l'opium, doivent être administrés à une certaine distance des repas, jamais, autant que possible, immédiatement après les repas, mais lorsque la digestion est achevée. Toutefois, on peut se départir de cette règle dans l'administration de la narcéine qui ne trouble ni l'appétit, ni la digestion comme la morphine.

Préparations faites avec les alcaloïdes de l'opium.

Les plus simples sont meilleures. Il suffit de se rappeler les doses et de dissoudre les alcaloïdes dans l'alcool, quand ils sont solubles dans ce liquide, ou leurs sels dans de l'eau sucrée, ou même dans de l'eau simple. En effet, la saveur amère des alcaloïdes de l'opium, la morphine exceptée, est franche en général et souvent très-peu désagréable (narcéine). Des femmes ont pris, sans aucune répugnance, des solutions de cette dernière (5 à 10 centigrammes pour 100 grammes d'eau).

Mais, en général, on prescrit ces bases en sirop, les solutions aqueuses simples étant réservées pour les injections hypodermiques.

Sirop de chlorhydrate de morphine.

Chlorhydrate	5 centigr.
Sirop de sucre	100 gr.

Dissolvez le sel dans une petite quantité d'eau tiède, 2 grammes, par exemple, et ajoutez la solution au sirop,

Doses : 20 à 50 grammes par jour chez l'adulte.

Les sirops des autres alcaloïdes se prépareront de la même manière, mais on augmentera les doses qui seront :

Pour la codéine, la thébaine, 4 à 5 fois plus fortes.

Pour la narcéine, la papavérine, 5 à 10 fois plus fortes que celles de la morphine.

La narcotine étant presque inerte, pourrait être donnée à des doses 20 fois plus fortes que celles de la morphine. D'ailleurs les indications relatives à l'emploi de cet alcaloïde sont encore à trouver.

Injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine.

Chlorhydrate.....	1
Eau.....	40

8 gouttes de cette solution contiennent 1 centigramme du sel de morphine. C'est la dose moyenne par laquelle il est bon de commencer.

On peut préparer, de la même manière, des solutions de chlorhydrate de narcéine et de thébaïne.

Préparations faites avec l'opium en nature.*Poudre d'opium.*

Est employée aux doses de 1 à 2 grammes pour saupoudrer les cataplasmes dits narcotiques.

Extrait gommeux d'opium.

Cette préparation, que l'on appelle encore *extrait aqueux d'opium*, s'obtient en épuisant l'opium par l'eau froide, puis évaporant à consistance pilulaire. Elle est dépouillée d'une certaine quantité de narcotine et de thébaïne qui sont très-peu solubles dans l'eau.

L'extrait gommeux d'opium est l'une des préparations les plus usitées. Cet extrait est deux fois plus actif que l'opium. *On le prescrit en pilules de 5 centigrammes, au nombre de 1 à 3 par jour chez les adultes. Chaque pilule contient normalement 1 centigramme de morphine.*

Laudanum de Sydenham (vin d'opium composé).

Opium choisi.....	64
Safran.....	32
Cannelle.....	aa 4
Girofle.....	
Vin de Malaga.....	500

Faites macérer dans le vin pendant quinze jours toutes les substances réduites en fragments, puis passez, exprimez et filtrez.

20 gouttes de laudanum de Sydenham correspondent à 10 centigrammes d'opium, à 5 centigrammes d'extrait gommeux d'opium, et contiennent 1 centigramme de morphine.

Laudanum de Rousseau (vin d'opium obtenu par fermentation).

Opium choisi.....	125
Miel blanc.....	375
Eau chaude.....	1875
Levure de bière.....	8

Délayez dans l'eau et laissez fermenter, pendant un mois, à la température

de 25 à 30 degrés. Il se produit de l'alcool qui agit comme le vin de Malaga dans la préparation du laudanum de Sydenham. Quand la fermentation est terminée, on passe et l'on distille le liquide pour retirer 140 grammes d'alcool plus ou moins concentré. Le résidu de la distillation est évaporé jusqu'à ce qu'il ne pèse plus que 320 grammes, puis il est mélangé avec les 140 grammes d'alcool.

12 gouttes de laudanum de Rousseau correspondent à 20 gouttes de laudanum de Sydenham.

Sirop diacode (δία, par, et κόδη, tête de pavot).

Extrait alcoolique de pavot.....	16 gr.
Eau distillée.....	125
Sirop de sucre.....	1000

Une cuillerée à bouche de ce sirop, soient 30 grammes environ, contient à peu près les principes de 5 centigrammes d'extrait gommeux d'opium, soit 1 centigramme de morphine. On peut, par conséquent, en prescrire chez l'adulte 1 à 3 cuillerées à bouche dans les vingt-quatre heures.

Ce sirop est administré chaque jour, seul ou ajouté à un looch, pour almer la toux dans les bronchites et dans la phthisie.

La poudre de Dower (p. 234) n'agit que par l'opium. On l'administre dans les rhumatismes.

Thériaque.

La thériaque est un vieil électuaire qui fut composé par Andromaque, médecin de Néron, en mélangeant ensemble toutes les drogues employées à son époque, depuis la poudre de vipères jusqu'à la mie de pain. Elle n'agit, sans doute, que par l'opium qu'elle contient. La thériaque procure le sommeil, mais elle n'a pas, comme le suc de pavot, l'inconvénient de diminuer l'appétit ni d'abattre les forces. Aussi a-t-elle survécu. Sydenham lui-même la tenait en grand honneur.

La thériaque s'administre aux doses de 2 à 4 grammes par jour. Cette dernière dose correspond à 5 centigrammes d'extrait gommeux d'opium.

Diascordium.

Ce médicament est un autre vieil électuaire qui agit également par l'opium. On l'emploie fréquemment contre la diarrhée des phthisiques aux doses de 2 à 8 grammes. Le diascordium contient des substances astringentes qui favorisent l'action anexasmotique de l'opium.

Pilules de cynoglosse.

Le principe actif de ces pilules est encore l'opium. Elles sont appelées ainsi, parce que la poudre de cynoglosse, plante de la famille des Borraginées, fait

partie de l'excipient qui contient de la jusquiame, de la myrrhe, du safran, de l'oliban et du castoréum. L'extrait gommeux d'opium forme environ le dixième de leur poids. On en fait des pilules de 10, 20 et 30 centigrammes, qui agissent d'une manière douce et efficace.

Résumé.

On appelle *opiacés* l'opium et les alcaloïdes qu'il contient.

L'opium est le suc desséché du pavot somnifère (*Papaver somniferum*), dont les deux variétés les plus importantes sont le pavot blanc et le pavot noir ou pourpre.

L'opium le plus estimé est celui de Smyrne, qui contient jusqu'à 10 pour 100 de morphine; puis viennent ceux d'Alexandrie et d'Égypte.

Les principes immédiats contenus dans ces produits sont nombreux. On y trouve au moins six bases parfaitement connues : la *morphine*, la *narcéine*, la *codéine*, la *narcotine*, la *papavérine*, la *thébaïne*, plusieurs autres moins bien définies : la *porphyroxine*, la *pseudomorphine*, *laudanine*, etc.; un acide : l'*acide méconique*; un corps neutre : la *méconine*; enfin divers principes qu'on rencontre habituellement dans les végétaux, par exemple de la gomme, du mucilage, des matières grasses, des résines, etc.

La méconine et l'acide méconique sont inertes; la porphyroxine et la pseudomorphine existent en très-faible quantité dans l'opium, et sont d'ailleurs très-peu connues. On ne peut donc considérer aujourd'hui que les propriétés des six premiers alcaloïdes.

Or, ces alcaloïdes diffèrent entre eux d'une manière considérable au point de vue de leurs propriétés *analgésiques*, *soporifiques*, *anexosmotiques*, *toxiques*, lesquelles sont les plus importantes, puisque nous employons l'opium surtout pour calmer la douleur, pour produire le sommeil et arrêter la diarrhée.

On peut grouper ces alcaloïdes de la manière suivante d'après leurs effets chez l'homme :

ORDRE ANALGÉSIQUE : Morphine, narcéine, thébaïne, puis papavérine et codéine. La narcotine ne paraît pas calmer la douleur.

ORDRE SOPORIFIQUE : Morphine, narcéine, codéine. Les trois autres ne procurent pas le sommeil.

ORDRE ANEXOSMOTIQUE : Morphine, narcéine. Les autres n'empêchent pas les courants exosmotiques dans l'intestin, et n'arrêtent pas la diarrhée.

ORDRE TOXIQUE : Morphine, codéine, thébaïne, papavérine, narcéine, narcotine.

Cl. Bernard a classé les alcaloïdes de l'opium d'après leurs propriétés convulsivantes chez les animaux, mais on n'a pas encore observé de convulsions chez l'homme dans les empoisonnements par ces mêmes alcaloïdes.

Il est bon de remarquer que tous les alcaloïdes de l'opium qui ont été étudiés possèdent une saveur amère assez franche, qu'ils n'entravent pas l'appétit, tandis que la morphine est légèrement nauséuse et qu'elle diminue l'appétit.

Ces données nous rendent compte des effets complexes de l'opium, puisque ce médicament résume les propriétés reconnues aux principes qu'il renferme.

Mais ce sont les effets de la morphine qui dominent, car cette substance est, de toutes les bases de l'opium, la plus active chez l'homme,

Les opiacés sont employés : 1° pour calmer la douleur (injections hypodermiques, dans les névralgies; sirop de morphine, dans les gastralgies, etc.); 2° pour procurer le sommeil; 3° pour arrêter les diarrhées (surtout celles des cholériques et des phthisiques); 4° pour déterminer la résolution nerveuse (chorée, hystérie, *delirium tremens*, tétanos, accès spasmodiques), et la résolution musculaire (lavements de laudanum pour empêcher les contractions de l'utérus et éviter ainsi un accouchement prématuré).

Le chlorhydrate de morphine s'administre par la méthode gastro-intestinale, ou par la méthode hypodermique, aux doses de 1 à 3 centigrammes par jour. Les doses des autres alcaloïdes peuvent être : pour la codéine, la thébaïne, 4 à 5 fois plus fortes; pour la narcéine, la papavérine, 5 à 10 fois plus fortes que celles de la morphine. La narcotine est presque inerte.

L'extrait gommeux d'opium s'administre en pilules de 5 centigrammes au nombre de 1 à 3 par jour.

20 gouttes de laudanum de Sydenham, 12 gouttes de laudanum de Rousseau, 30 grammes de sirop diacode, 4 grammes de thériaque ou de diascordium, 40 centigrammes de la masse de cynoglosse, correspondent approximativement à 5 centigrammes d'extrait gommeux d'opium et contiennent, par conséquent, 4 centigramme de morphine.

Il faut se rappeler que les enfants supportent difficilement les opiacés et que l'organisme s'habitue facilement à ces médicaments.

SUCCÉDANÉS DE L'OPIUM.

Coquelicot. — On attribue au *Papaver Rhæas* (*Coquelicot*) des propriétés légèrement narcotiques qui seraient dues à des traces de morphine. On prescrit les pétales de cette plante, dans les catarrhes bronchiques, en sirop ou en infusions émoullientes et anodines (5 à 10 grammes pour 1 litre d'eau).

Le coquelicot fait partie des espèces béchiques qui sont représentées par un mélange à parties égales de fleurs de cette plante, de fleurs de mauve ou de guimauve, de pied-de-chat et de tussilage. Ce mélange se prescrit en infusion à la dose de 10 grammes par litre.

Les *Papaver dubium* et *Argemone*, contenant une très-petite quantité d'opium, agissent comme le *P. Rhæas*.

Sucs de laitue. — Le suc propre retiré par incision des tiges des diverses laitues est appelé *lactucarium* ou *opium de laitue*, tandis que le suc obtenu en exprimant les tiges et les feuilles de ces plantes préalablement broyées, et évaporant ensuite, porte le nom de *thridace*.

Ces deux produits ne doivent pas être confondus comme on le fait

souvent. La thridace est inerte, tandis que le lactucarium révèle, dit-on, quelques propriétés, lesquelles ne sont dues à aucun alcaloïde existant dans les laitues. D'après Aubergier, le principe actif du lactucarium qu'il retire de la laitue gigantesque serait un corps neutre, appelé lactucine, cristallisable en paillettes nacrées, très-peu soluble dans l'eau froide, plus soluble dans l'eau chaude et très-soluble dans l'alcool. C'est, dit-on, le lactucarium de la laitue vireuse (*Lactuca virosa*) qui serait le moins inactif, puis celui de la laitue gigantesque (*Lactuca altissima*), enfin celui de la laitue cultivée (*Lactuca sativa*).

Suivant Dioscoride, on falsifiait à son époque l'opium avec le suc de la laitue vireuse, c'est-à-dire avec le lactucarium auquel ce médecin attribuait d'ailleurs des propriétés narcotiques.

Aujourd'hui, pour sauver la réputation chancelante du lactucarium, pour le rendre moins inerte que la thridace, on ajoute du sirop d'opium au sirop de lactucarium, de sorte que ce dernier médicament n'est en réalité qu'une préparation opiacée. Aussi devrait-on le bannir comme la thridace, pour ne donner que des médicaments sur la valeur desquels on fût fixé, c'est-à-dire l'opium de Smyrne, ou ceux de ces alcaloïdes dont les effets thérapeutiques sont reconnus. J'indiquerai néanmoins la composition d'une préparation qui n'agit guère, je le répète, que par l'opium qu'on y ajoute.

Sirop de lactucarium opiacé (Codex).

Extrait alcoolique de lactucarium.....	1,5
Extrait d'opium.....	0,75
Sucre blanc.....	2000
Eau de fleurs d'oranger.....	40
Acide citrique.....	0,75

20 grammes de ce sirop contiennent 1 centigramme d'extrait de lactucarium et 5 milligrammes d'extrait d'opium.

DEUXIÈME ORDRE

MODÉRATEURS RÉFLEXES

Nous arrivons maintenant à deux groupes de médicaments dont le rôle essentiel est de diminuer et même d'abolir complètement la sensibilité réflexe. Tels sont les agents auxquels on a donné le nom d'*Anesthésiques*, et ceux qu'on a appelés *Antispasmodiques*.

I. ANESTHÉSQUES.

Les *Anesthésiques* peuvent être définis : *Agents ayant la propriété de produire l'insensibilité et la résolution musculaire.*

Historique. — Dès l'antiquité la plus reculée, les Assyriens auraient cherché à déterminer l'insensibilité en comprimant les vaisseaux du cou chez les sujets qu'on voulait circoncire. Chez les Romains, suivant Pline et Dioscoride, on broyait une pierre, dite *de Memphis* (carbonate de chaux ?); on la traitait par le vinaigre et l'on rendait insensibles (sans doute par le gaz acide carbonique qui se dégageait) les parties qui devaient être coupées ou incisées. On se servait aussi de la mandragore, que nous retrouvons employée par quelques chirurgiens du XVI^e siècle qui en mélangeaient le suc avec l'opium, la morelle, la jusquiame, la ciguë, la laitue vireuse.

Mais il faut venir jusqu'à la fin du siècle dernier pour trouver les premières données véritables sur l'anesthésie.

Vers 1795, Beddoes avait fondé, à Bristol, un Institut pneumatique, et avait placé, à la tête de son laboratoire, Humphry Davy qui n'était alors âgé que de vingt ans. Chacun se rappelle, au sujet du protoxyde d'azote, le nom du célèbre chimiste qui conçut dès ce moment la possibilité d'employer ce gaz « dans les opérations de chirurgie qui ne détermineraient pas une grande effusion de sang ». Plus tard, les propriétés de l'éther ne passèrent pas complètement inaperçues des chimistes ni des médecins, puisque l'on avait remarqué que cette substance pouvait produire de l'insensibilité et de la léthargie; mais ce ne fut qu'à dater de 1842 que ces mêmes propriétés furent utilisées. A cette époque, un médecin d'Athènes, W. C. Long, s'en était servi plusieurs fois pour anesthésier ses malades avant de les opérer; mais ses observations n'avaient eu aucun retentissement, de sorte que Jackson, après des