

l'injection est de 5 gouttes; le maximum, de 20 (1). Dans aucun cas, on ne voit survenir le moindre accident local; mais presque toujours les signes de l'atropisme se développent à des degrés et sous des formes variables, et s'accompagnent souvent d'une dysurie notable; ces accidents sont, au reste, tout à fait passagers, et on en vient rapidement à bout par l'administration d'une potion laudanisée ou de quelques centigrammes d'extrait gommeux d'opium.

Sur 53 cas, Béhier a obtenu 31 cas de guérison, à l'aide d'un nombre d'injections variant de deux à dix. Dans les 22 cas où la guérison n'a pas été complète, on put constater un soulagement si notable et si prompt, qu'il attestait pleinement l'efficacité de cette méthode. Nous l'employons fréquemment, et il nous a paru, en effet, qu'elle avait une incontestable supériorité sur les autres procédés qui ont pour but de faire pénétrer des substances narcotiques au niveau d'un nerf douloureux.

2° *Jusquiamé* (2), *datura* (3). — L'importance de ces solanées s'efface devant celle de la belladone; mais il ne faudrait pas cependant se priver des services qu'elles peuvent rendre comme moyens d'analgésie locale. Je n'ai à entrer ici dans aucun développement. Une simple indication des doses et des formes posologiques suffira pour le praticien.

3° *Tabac*. — Je citerai comme application analgésique du tabac la propriété curieuse que possèdent les fumigations de tabac de calmer les douleurs de la goutte. Réveillée-Parise a insisté sur ce fait intéressant (4), dont je viens de vérifier l'exactitude.

(1) 116. Une autre solution de sulfate d'atropine pour injections hypodermiques peut être formulée ainsi :

2 Sulfate d'atropine 5 centigr.
Eau distillée..... 25 gram.

Chaque gramme contient 2 milligrammes de sulfate d'atropine.

(2) 117. La *jusquiamé* s'emploie localement sous forme d'*huile de jusquiamé* (feuilles de jusquiamé, 1 partie; huile d'olive, 2 parties), de *pomade d'extrait de jusquiamé* (au quart). L'*hyosciamine* n'a pas été employée jusqu'ici en injections hypodermiques; la dose serait celle de l'atropine: 1 à 4 milligr.

(3) 118. Le *datura* n'a pas d'avantages sur la belladone au point de vue de l'action locale; aussi est-il peu usité. La *daturine* n'est pas encore employée.

(4) 119. On fait brûler 20 à 25 gram. de tabac manufacturé sur une plaque de tôle chauffée, et on expose la partie à ces fumigations, en la recouvrant d'un morceau de laine.

III. *Ciguë et conicine*. — La ciguë et la conicine, qui n'exercent sur la sensibilité normale qu'une action peu marquée, sont, au contraire, douées d'une action analgésique non contestable; cette action s'accuse surtout à propos des douleurs d'origine diathésique, notamment des douleurs cancéreuses, et c'est sur la propriété qu'a la ciguë de calmer ces douleurs qu'a été principalement édifiée sa réputation de guérir le cancer. Trousseau a constaté la réalité de cette action d'analgésie locale (1).

IV. *Anesthésiques*. — La merveilleuse propriété dont jouissent les anesthésiques, de frapper d'insensibilité les centres nerveux, devait nécessairement porter à supposer que ces agents doivent aussi stupéfier les ramifications nerveuses avec lesquelles on les met en contact direct; aussi l'anesthésie locale ne tardait-elle pas à prendre sa place en thérapeutique. Certainement elle n'a pas tenu toutes les promesses qu'on avait faites en son nom, et l'insensibilité locale obtenue par le chloroforme ou les éthers ne sera jamais assez profonde ni assez durable pour dispenser de la pratique des inhalations; mais, s'ils sont impuissants contre la douleur provoquée, ils déploient contre les névroses hyperesthésiques une efficacité que l'on met fréquemment à profit.

L'étude générale des substances insensibilisantes a démontré que toutes exercent une certaine action stupéfiante locale, mais à des degrés différents et avec une certitude variable, et qu'il y a, par suite, un choix à faire entre elles. Aran, qui a fait une étude très-attentive des anesthésiques à ce point de vue, a reconnu que leur action insensibilisante locale était en raison inverse de leur volatilité; que, sous ce rapport, l'éther chlorhydrique chloré se plaçait au premier rang, le chloroforme au second et l'éther sulfurique au dernier. Ces trois substances suffisant à tous les besoins de l'anesthésie locale, nous entrerons

(1) 120. Il conseille d'appliquer sur les tumeurs douloureuses des cataplasmes faits avec 3 parties de poudre de ciguë et 1 partie de farine de lin.

L'*emplâtre de ciguë* est un des topiques sédatifs et résolutifs les plus employés dans le traitement des tumeurs. L'*emplâtre de ciguë du Codex* se prépare avec l'huile de ciguë (feuilles fraîches de ciguë, 1 partie; huile d'olives, 2 parties), les feuilles fraîches de ciguë, la poix résine, la poix blanche, la cire jaune et la gomme ammoniacque. Cet emplâtre est préparé, en réalité, avec un peu moins de 1 partie de feuilles fraîches de ciguë pour 1 partie de matière emplastique.

dans des détails pratiques minutieux sur leur mode d'application, et nous ne ferons qu'indiquer les autres.

1° L'*ether sulfurique* est rarement employé topiquement contre les douleurs; son extrême volatilité et, par suite, son odorité importune, sont un obstacle à son usage; de plus, comme nous le disions tout à l'heure, son action anesthésique locale est infiniment moins développée que celle du chloroforme et de l'éther chlorhydrique chloré, dont le maniement est beaucoup plus facile.

Cependant l'éther pulvérisé, dirigé sur un point qui est le siège d'une névralgie, manifeste une action anesthésique très-remarquable; mais il vrai qu'elle doit être rapportée autant au froid qu'à l'éther lui-même⁽¹⁾. Des névralgies, des lombagos, etc., ont été traités avec succès de cette façon par Lubelski (de Varsovie), Horand et Gailleton (de Lyon), et ce dernier s'est servi de ce moyen pour anesthésier la peau du visage ou du cuir chevelu, pour pratiquer l'épilation dans le cas de mentagre ou de favus. (*Journal de méd. de Lyon*, 1867.) L'éther pulvérisé est certainement un moyen à retenir sur la pente de l'oubli vers lequel il paraît marcher aujourd'hui. On y a souvent recours en Angleterre comme moyen analgésique et aussi pour la pratique des petites opérations.

2° L'usage du *chloroforme* comme agent d'anesthésie locale est, disions-nous tout à l'heure, infiniment plus fréquent. On l'emploie à l'état liquide, pur ou mélangé d'autres substances; à l'état de vapeurs, en inhalations; ou sous forme molle, en le gélatinisant à l'aide de l'albumine.

Le chloroforme pur a une action irritante qui peut aller, dans des cas rares, jusqu'à la vésication, chez les personnes dont la peau est délicate.

Cette propriété, qui est quelquefois un inconvénient, est souvent aussi un avantage, en ce sens qu'à l'effet anesthésique elle ajoute une révulsion qui est, par elle-même, un moyen de sédation souvent utile dans les névroses douloureuses. Le chloroforme peut s'employer en onctions pratiquées avec un tampon de coton ou un morceau de laine qu'on laisse en place et que l'on recouvre d'un taffetas gommé. Dans un cas de névralgie sciati-

(¹) 121. On se sert, pour ces projections d'éther pulvérisé, de l'appareil à jet de Richardson, ou, plus simplement, d'un néphogène garni d'éther et dont la poussière est dirigée, au moyen d'un court tuyau en caoutchouc, sur la partie de la peau qu'il convient d'anesthésier. Une légère coloration blanche de la peau annonce la limite à laquelle il faut s'arrêter. Cette opération doit être faite de jour, pour éviter les accidents que pourrait entraîner l'extrême inflammabilité de la vapeur d'éther.

tique double, rebelle à tous les moyens, et dont les paroxysmes étaient intolérables, Leroux eut la pensée d'appliquer sur la tête des deux péronés, au niveau de l'émergence du nerf sciatique poplitée externe, une éponge imbibée de chloroforme, en recouvrant chaque membre d'une enveloppe imperméable en taffetas gommé. Ce pansement fit disparaître les douleurs. Le chloroforme peut être employé localement à des doses de 1 à 2 gram., que l'on répète plusieurs fois dans le jour, suivant le degré de tolérance de la peau⁽¹⁾. J'ai constaté souvent l'utilité de ce moyen.

Grimault avait proposé de solidifier l'éther au moyen de l'albumine de l'œuf; un médecin italien, le Dr Ruspini a eu l'heureuse idée, en 1856, de tenter le même essai pour le chloroforme⁽²⁾. Le chloroforme gélatinisé a sur le chloroforme liquide le double avantage de se maintenir plus longtemps en contact avec les tissus et d'avoir une action locale moins irritante. Il peut être employé avec avantage dans tous les cas où la pommade au chloroforme est indiquée. Un médecin espagnol, le docteur Posada, a publié, en 1857, un cas de dysménorrhée hystérogique qui fut modifié très-prompement par des applications de gelée de chloroforme. Le médicament avait été porté sur le col avec un pinceau, et un gros tampon de charpie imprégné de chloroforme gélatinisé avait été maintenu en place. Cette forme médicamenteuse est simple et présente beaucoup d'avantages; il y a donc lieu d'en étendre les applications pratiques.

Un bourdonnet de coton imbibé de quelques gouttes de chloroforme étendu et placé à l'entrée du conduit auriculaire suffit, dans un bon nombre de cas, pour diminuer notablement, ou faire disparaître, les irradiations névralgiques qui partent d'une

(¹) 122. Le chloroforme peut s'employer à l'extérieur, incorporé à des huiles ou gélatinisé. On peut recourir aux formules suivantes :

1° *Liniment chloroformé* (baume Tranquil, 30 grammes; chloroforme, 4 à 6 grammes). On peut associer à la même quantité de chloroforme l'huile d'amandes douces, l'huile camphrée.

2° *Glycérolé de chloroforme* (chloroforme, 1 gramme; alcoolé de safran, 1 gramme; glycérine anglaise, 30 grammes. Cette formule a été recommandée par Debout pour frictions sur les gencives, en remplacement du *sirop de dentition de Delabarre*. Le *glycéré de chloroforme* peut aussi se préparer avec 4 gram. de chloroforme pour 30 gram. de *glycéré d'amidon* (le glycéré d'amidon du Codex contient 1 gram. d'amidon et 15 gram. de glycérine).

(²) 123. Si l'on prend parties égales d'albumine et de chloroforme, et qu'on place ce mélange dans un flacon porté au bain-marie à une température de 50 à 60°, la gélatinisation s'opère très-rapidement et d'une manière stable. Grimault conseille, pour le préparer, d'agiter dans un flacon 1 vol. de chloroforme pur, sans alcool, et 2 vol. de blanc d'œuf. On forme ainsi une gelée d'une application très-commode.