

des inhalations prolongées de grandes quantités de chloroforme ne sont pas sans danger pour la vie de l'enfant. Les convulsions puerpérales réclament l'insensibilité complète, outre le traitement médical approprié.

Les contre-indications à l'emploi des anesthésiques, pendant le travail, sont les mêmes que celles déjà mentionnées.

ANESTHÉSIE ARTIFICIELLE DANS L'ART DENTAIRE.

C'est en recherchant les moyens de supprimer la douleur dans l'extraction des dents qu'on a tout d'abord utilisé le protoxyde d'azote et l'éther. Les appareils défectueux qui étaient en usage à cette époque furent certainement une des causes qui firent tomber en discrédit la découverte de Wells. Ce ne fut guère que vingt ans après les expériences du dentiste d'Hartford que le protoxyde d'azote fut adopté définitivement comme anesthésique dentaire.

Pendant cet intervalle, Marton avait appliqué l'éther aux opérations dentaires, mais cet agent ne tarda pas à être remplacé par le chloroforme. La grande mortalité consécutive à l'emploi de cette substance agréable fit naître une réaction de l'opinion, mais ce ne fut guère que lorsque Colton eut montré l'innocuité bien supérieure du gaz hilarant, que les dentistes se décidèrent à abandonner le chloroforme.

Le peu de durée de la période d'insensibilité produite par le protoxyde d'azote en recommande l'emploi dans toutes les opérations peu longues, telles qu'une extraction de dent.

Pour les opérations plus importantes de l'art dentaire, on préfère généralement l'éther.

Anesthésie locale.

On a fait de nombreuses tentatives pour chercher à éviter le danger de l'anesthésie générale en lui substituant l'anesthésie locale et les applications réfrigérantes. Les effets bien connus du froid ont été mis à profit par James Arnott.

On a fait des mélanges réfrigérants de glace et de sel (deux parties de glace pilée pour une partie de sel) qui appliqués sur une partie du corps et maintenus exactement en place, pendant trois minutes, à l'aide d'un simple tour de bande, en amènent la congélation.

On peut aussi la produire d'une façon plus parfaite en pulvérisant de l'éther pur ou la rhigolène. Ce dernier agent congèle les tissus à une certaine profondeur, mais une congélation aussi

prononcée peut, dans certains cas, rendre difficile la distinction entre les parties saines et malades. Ce froid excessif peut aussi provoquer une réaction exagérée, et même une gangrène limitée. Par conséquent, pour ces petites opérations où l'on ne demande qu'une insensibilité localisée et passagère, les effets peu durables de l'inhalation d'éther pratiquée comme on l'a dit plus haut, peuvent être préférés avec raison (Brinton).

La peau devient complètement blanche et luisante, en même temps que la sensibilité disparaît. Le mélange réfrigérant doit être placé dans un morceau de toile, afin que le liquide résultant de la fusion puisse trouver une issue. Malheureusement la grande difficulté qui consiste à limiter le degré de la réfrigération restreindra toujours l'emploi de ce procédé. Si en effet l'on atteint le but que l'on se propose en poussant l'insensibilité jusqu'aux parties profondes du membre, d'un autre côté, on se trouvera en présence de la difficulté de limiter le degré et la durée de la réfrigération qui pourra compromettre la vitalité des tissus superficiels. Aussi le procédé d'Arnott a joui d'une faveur relativement modérée et l'anesthésie locale ne fut guère d'un emploi commun qu'en 1866, époque où Richardson préconisa l'anesthésie locale à l'aide de pulvérisations d'éther sur la partie à anesthésier. L'évaporation rapide de l'éther ainsi pulvérisé amène la réfrigération des tissus avec lesquels il se trouve en contact par la soustraction de leur chaleur propre. Aussi doit-on préférer les éthers les plus volatils.

Richardson employait une mixture d'éther anhydre et d'hydrure d'amyle. Bigelow, de Boston, recommandait l'emploi du rhigosolène, produit de la distillation du pétrole. Sa densité est de 0,625 et le liquide bout, si on le place dans la paume de la main. Dans la pratique usuelle, il est difficile d'opérer sur des tissus congelés.

Richardson pense qu'il vaut mieux se servir de ciseaux courbes plutôt que du bistouri. Il est difficile de reconnaître les vaisseaux sanguins au milieu d'une masse gelée et leur ligature est toujours douloureuse après la disparition de la congélation.

L'anesthésie locale produite par un refroidissement très vif que produisent différents procédés, peut être employée pour de légères opérations, telles que l'ouverture d'un abcès ou l'ablation de l'ongle incarné. Elle n'est point applicable aux opérations dans lesquelles les

tissus profonds sont intéressés, mais uniquement à celles qui réclament seulement des incisions ne dépassant pas le derme (Brinton).

Pour toutes les opérations chirurgicales importantes, on donnera la préférence à l'anesthésie chirurgicale.

L'acide carbonique a de tous temps été employé comme un calmant local. La pierre de Memphis et le vulgaire cataplasme de levûre de bière ne doivent leurs propriétés anesthésiques qu'à ce gaz carbonique. Les bons effets que l'on obtient dans les cas d'irritation de la muqueuse gastrique de l'ingestion d'eau aérée, de vins effervescents, du koumys, de la pâte qui fermente, sont également dus à l'acide carbonique qu'ils contiennent. Pendant quelque temps, on calmait les douleurs du cancer utérin par des injections d'eau chargée de ce gaz.

Les effets de l'application locale des anesthésiques éthers est très variable et dépend surtout du degré de volatilité de la substance. Aussi est-ce pour cette raison de même que par ses qualités intrinsèques que le chloroforme est plus puissant que l'éther. Quand on empêche l'évaporation en recouvrant la surface de soie huilée, l'effet local de l'anesthésique est bien plus énergique. Mélangés à l'huile ou combinés avec des onguents, les agents puissants tels que le chloroforme peuvent rendre de grands services quand il s'agit de soulager des douleurs cutanées ou des névralgies superficielles. Le chloroforme pur appliqué sur la peau produit une contre-irritation puissante par la stimulation directe qu'il exerce sur les nerfs cutanés et sur les capillaires. La sensation de brûlure qu'il fait naître est bientôt suivie de la suppression de la douleur due en partie à la stimulation locale et en partie à la diminution de la sensibilité dans les nerfs affectés. Aussi le soulagement ainsi obtenu n'est-il pas très durable et seulement applicable aux névralgies superficielles. Quand il s'agira d'obtenir une insensibilité nécessaire à l'accomplissement des grandes opérations chirurgicales, on devra avoir recours à l'anesthésie générale.

Autres procédés produisant l'anesthésie.

ANESTHÉSIE PAR L'ÉLECTRICITÉ.

Un dentiste américain, Francis, essaya en 1857, de supprimer la douleur pendant l'extraction des dents en faisant passer un courant électrique à travers la dent au moment de son avulsion.

Après de nombreux essais, on reconnut que cette méthode ne servait à rien sinon à substituer une forme de douleur à une autre. Ce procédé ne tarda pas à être délaissé, et les succès du protoxyde d'azote ont fait oublier presque complètement l'anesthésie par l'électricité.

Les tentatives que l'on fit dans le but de produire l'anesthésie dans les opérations chirurgicales, en reliant le bistouri aux rhéophores d'une pile, n'eurent pas un meilleur sort.

L'action combinée de l'électricité et des calmants locaux doit toute son efficacité à la substance en contact avec la peau et pas le moins du monde au courant électrique.

ANESTHÉSIE PAR LA RESPIRATION RAPIDE.

MM. Bonwill et Hewston ont proposé une méthode pour produire une insensibilité suffisante pour les opérations de petite chirurgie au moyen de la respiration accélérée. Comme l'anesthésie partielle que l'on obtient ainsi dépend beaucoup de l'accumulation du sang dans les veines qui surchargent les vaisseaux de l'encéphale d'un sang imparfaitement oxygéné, c'est un procédé que l'on ne doit pas recommander. Chez les individus d'un certain âge dont les vaisseaux sont altérés, il peut ainsi se faire une hémorragie cérébrale. On doit donc préférer l'anesthésie locale. Il ne serait pas impossible que certains cas d'insensibilité placés dans cette catégorie, ne soient des faits réels d'hypnotisme.

ANESTHÉSIE PAR DES INJECTIONS INTRA-VEINEUSES

On a souvent fait des injections hypodermiques d'éther, de chloral, de chloroforme contre les névralgies, et les résultats obtenus ont été très favorables. La douleur produite par le fait même de l'injection et la formation d'abcès qui en était la conséquence ont empêché cette méthode de se propager.

Aussi M. Oré, de Bordeaux (1), a préconisé, en 1872, l'emploi des injections intra-veineuses de chloral, comme moyen de produire l'anesthésie chirurgicale. A l'aide d'une canule et d'une seringue appropriées à cet usage, il introduit lentement dans une veine superficielle quatre à dix grammes d'hydrate de chloral dissous dans trois à cinq parties d'eau. Au bout d'un temps qui varie de six à quarante minutes, l'insensi-

(1) Oré, *Le Chloral et la médication intra-veineuse*. Paris, 1877.

bilité absolue est produite et se maintient pendant un temps considérable, sur cinquante-trois cas rapportés, la durée de l'anesthésie la plus courte a été de dix minutes et la plus longue de trois heures.

Il y eut deux cas de mort : l'un sans lésion manifeste, l'autre par phlébite suppurative. On peut ainsi apprécier la difficulté et les dangers de cette méthode.

EMPLOI DES MÉLANGES ANESTHÉSQUES.

Le chloroforme et les anesthésiques puissants exposant aux syncopes cardiaques et à la paralysie respiratoire, on a fabriqué divers mélanges dans le but de stimuler pendant l'inhalation les centres nerveux qui tiennent sous leur dépendance le cœur et la respiration.

On a ajouté l'essence de térébenthine au chloroforme avec de prétendus résultats satisfaisants.

Le chloroforme a été atténué avec de l'alcool et de l'éther sulfurique.

L'emploi d'un mélange de chloroforme et d'éther dénommé *ether chlorique* a été conseillé avec instance par beaucoup de chirurgiens. On a établi qu'un mélange d'une partie de chloroforme à cinq parties d'éther combine les avantages des deux substances et non leurs inconvénients. Les effets stimulants de l'éther annihileraient la dépression produite par le chloroforme. Quelques praticiens augmentent beaucoup la proportion du chloroforme. Il n'est point douteux que l'*ether chlorique* n'agisse promptement et énergiquement, mais on ne peut affirmer que les dangers inhérents au chloroforme disparaissent ; il est probable, en effet, que cette substance conserve son mode d'action particulier qui n'est nullement modifié par une combinaison ou plutôt un mélange avec l'éther. Après un essai prolongé de cet anesthésique composé, nous pensons que l'immunité recherchée n'est point obtenue et que le chloroforme continue à exercer ses effets propres (Brinton).

Billroth emploie une mixture composée de trois parties de chloroforme, d'une partie d'alcool et d'une partie d'éther sulfurique.

A Londres, la commission du chloroforme recommanda, en 1864, une mixture composée de trois parties d'éther, deux parties de chloroforme, une partie d'alcool. Les expériences de Sansom, sur des grenouilles, lui ont montré que l'on ne pouvait chez ces animaux produire la mort par le chloroforme quand ils avaient inhalé des vapeurs d'alcool.

Toutefois chez l'homme, ces mixtures ne font

pas disparaître tout danger. On compte plusieurs morts à la suite de leur administration.

On a préconisé une mixture de *nitrite d'amylo* et de chloroforme dans la proportion de seize gouttes à une once. Le nitrite d'amylo excite le cœur et a une action spéciale qui détermine l'impulsion du sang vers la tête. Aussi on a prétendu que grâce à lui il ne pouvait pas y avoir de paralysie médullaire. Ce procédé donne de bons résultats pour les petites opérations, mais il n'est pas prouvé que l'inhalation prolongée de cette mixture ne présente pas les mêmes dangers que celui du chloroforme pur.

Le *protoxyde d'azote* est parfois employé comme anesthésique. Son usage est rendu difficile par le caractère passager de son action et par la rapidité avec laquelle le malade est soustrait à son influence. Il ne peut servir que pour des opérations sans importance et ne possède point de supériorité sur l'éther convenablement employé (Brinton).

Les inhalations successives de *protoxyde d'azote* et de *vapeurs d'éther* ont été employées surtout en Angleterre par M. Clover. On rend le patient insensible à l'aide du gaz hilarant, et on maintient l'état d'anesthésie en lui substituant la vapeur d'éther ou tout autre anesthésique. Cette méthode a donné de bons résultats, mais elle nécessite l'emploi d'un inhalateur compliqué (1).

La *belladone* ou l'*atropine* ont été administrées concurremment avec le chloroforme pour combattre la tendance à la syncope pendant l'état d'anesthésie. Théoriquement ce mélange est utile, mais il est bien peu probable qu'une dose médicinale d'*atropine* suffirait à protéger l'individu contre une dose excessive de chloroforme.

L'usage simultané de la *morphine* a été introduit en 1863 par Nussbaum qui montra que l'on pouvait ainsi prolonger l'anesthésie chirurgicale pendant quelques heures. Claude Bernard (2) constata le même phénomène chez les animaux. Appliquées à l'espèce humaine, ces expériences montrèrent qu'une injection hypodermique de doses modérées de morphine rendait la production de l'anesthésie moins difficile, en même temps qu'elle diminuait la durée de la phase d'excitation. Chez un individu soumis à l'influence du chloroforme, de hautes doses de morphine feraient naître un danger de mort par asphyxie. Ce procédé est surtout utile quand

(1) Voy. p. 133.

(2) Claude Bernard, *Leçons sur les anesthésiques et sur l'asphyxie*. Paris, 1875.

on a affaire à des buveurs ou à d'autres individus qui subissent une excitation anormale par le fait des anesthésiques. Quand on emploie de petites doses de morphine le danger de mort pendant l'anesthésie subsiste toujours, mais il est bien augmenté quand on se sert de doses élevées.

On a quelquefois administré l'*hydrate de chloral* avant les inhalations de chloroforme. La période d'excitation est ainsi supprimée, mais les opinions sont partagées au point de vue du danger auxquels les individus sont exposés par suite de l'action simultanée de deux substances énergiques.

Claude Bernard et d'autres ont observé que, sous l'influence d'injections hypodermiques de morphine faites avant les inhalations d'éther sulfurique, la période d'excitation était prolongée et augmentée d'intensité et que la céphalalgie et les nausées consécutives étaient très augmentées.

Une association semblable d'éther sulfurique et d'hydrate de chloral donne les mêmes résultats fâcheux. L'insensibilité dure plus longtemps que quand l'éther est donné seul. Le vomissement est très fréquent, et la prostration consécutive ainsi que la céphalalgie sont considérablement aggravées.

Le *bromure d'éthyle*, en inhalation, a été employé comme agent anesthésique. Ses propriétés, à ce point de vue, ont été découvertes par M. Nunnely, de Leeds, qui s'en servait, en 1865, dans les opérations chirurgicales. Les difficultés de sa préparation et son prix élevé en amenèrent l'abandon ; à ce moment, d'ailleurs, on ne lui avait reconnu aucune qualité qui pût le faire préférer aux autres substances employées. En 1879, les docteurs Levis et Turnbull, de Philadelphie, recommencèrent à s'en servir, et bientôt les essais se répandirent. Au premier abord, il sembla que l'anesthésique si longtemps cherché était enfin trouvé ; on possédait un agent non désagréable à inhaler, produisant l'anesthésie très rapidement et sans provoquer de nausées ni de vomissements ; enfin le malade se réveillait et s'endormait avec une égale promptitude. Mais une observation plus prolongée montra que l'emploi du nouvel agent était périlleux et que ses qualités séduisantes étaient contrebalancées par des dangers encore plus grands. L'anesthésie développée rapidement sous son influence s'accompagnait de spasmes et de rigidité musculaires ayant une apparence tétanique, allant même, parfois, jusqu'à l'opisthotonos. Si la plupart des malades ne présen-

tèrent pas d'accidents, il y eut aussi des cas où les moyens les plus énergiques, et entre autres l'usage du nitrite d'amylo, réussirent seuls à faire cesser le coma et l'asphyxie menaçante. Tout énergique et puissant que paraissait cet agent, on cessa son usage en raison des périls qu'il faisait courir. Il est donc abandonné et, à notre avis, avec toute raison (Brinton).

HYPNOTISME.

Il y a des personnes dont la constitution normale expose le système nerveux d'une façon extraordinaire aux troubles de l'appareil coordinateur. Accidentellement observé à toutes les époques, ce fait a été la base de formes nombreuses de superstitions. Mis en lumière par Mesmer, le phénomène de l'hypnotisme a été observé avec beaucoup de soins par James Braid, de Manchester, de 1843 à 1852. Ces expériences ont été répétées par les physiologistes allemands Heidenhain et Weinhold.

Si l'on place pendant quelques minutes un objet brillant devant les yeux d'une personne susceptible, dans les limites de la vision distincte, on peut produire un état de somnambulisme ou même de catalepsie.

Dans cet état le corps est insensible aux impressions douloureuses et les fonctions volontaires du cerveau sont tout à fait suspendues. Le patient est réduit à l'état d'un automate qui accomplit des actions réflexes à la volonté de l'opérateur. Tous les individus ne sont pas ainsi susceptibles. Des observateurs ont trouvé une personne sur cinq atteinte d'hypnotisme. Heidenhain, qui expérimenta seulement sur des mâles, n'en trouva qu'un sur douze. Il n'est pas nécessaire que le cerveau soit influencé par les yeux seulement. Une douce friction des extrémités digitales ou du crâne ou des passes faites avec la main produiront le résultat cherché. Un son monotone et continu amènera cet état particulier. Il y a des cas où l'on fera naître un état cataleptique simplement en frottant ou pinçant le membre qui va être affecté. Dans d'autres cas, le patient conservera la faculté de parler et de se mouvoir et sera insensible à toute impression douloureuse. C'est dans de telles conditions que des opérations chirurgicales peuvent être supportées sans douleur.

La susceptibilité du patient à l'égard de l'opérateur croît avec l'habitude jusqu'à ce qu'il suffise du simple toucher sur une partie du corps ou d'un coup d'œil pour causer le phénomène de l'hypnotisme.

Ce degré de susceptibilité est si souvent lié à un mauvais état général que l'on regarde la facilité avec laquelle un individu tombe dans le sommeil hypnotique comme un symptôme morbide; mais les observations d'Heidenhain montrent que ce n'est pas toujours vrai. La durée de l'accès hypnotique est complètement sous la dépendance de l'opérateur. Il suffit, pour ramener l'individu à la sensibilité consciente, de lui frapper l'épaule, de le frictionner dans un sens opposé à la friction première ou de faire arriver une bouffée d'air sur la face. Perrin rapporte un cas où la patiente fut opérée d'un cancer du sein pendant le sommeil hypnotique qui dura quarante-huit heures. Elle n'accusa aucune douleur pendant tout le temps de l'opération et ne garda aucun souvenir de ce qui était arrivé. Mais, bien que ce soit un fait avéré, que l'anesthésie, qui constitue un des phénomènes de l'hypnotisme, existe à un degré suffisant pour obtenir l'insensibilité chirurgicale, le nombre comparativement restreint d'individus ainsi prédisposés constituera toujours un obstacle à l'emploi de l'anesthésie hypnotique comme ressource chirurgicale.

ANESTHÉSIE PAR COMPRESSION.

James Moore (1784) et d'autres chirurgiens postérieurs à lui, ont cherché à produire une insensibilité suffisante pour supprimer la douleur en comprimant les nerfs de la partie à opérer. C'est dans ce but que les uns se sont servis d'une espèce de tourniquet tandis que les autres pratiquèrent la ligature du membre. Bien que l'on arrive ainsi à produire un certain degré d'engourdissement, le succès de ce procédé a été très limité et même cette pratique ne présente plus guère qu'un intérêt historique. (Waller produisait le relâchement musculaire et l'anesthésie en comprimant la portion cervicale des pneumogastriques.)

Mortalité consécutive à l'anesthésie artificielle.

Il est impossible d'avoir des données précises sur ce sujet. On ne peut estimer au juste le nombre d'administrations d'anesthésiques faites depuis la découverte de Morton, de même qu'on ne peut fixer le nombre de cas qui se sont terminés par la mort. Les journaux de médecine ont rapporté une centaine de ces cas, mais il y en a des centaines d'autres dont on n'a jamais parlé. Toutes les estimations basées sur ce

qu'on trouve relaté dans la littérature médicale ne doivent donc être considérées que comme de simples approximations. Cependant ce que l'on en sait suffit pour permettre au chirurgien d'avoir des notions exactes sur les dangers relatifs que font courir les divers anesthésiques. Ainsi c'est un fait avéré que le chloroforme cause la grande majorité des cas de mort à la suite d'anesthésie artificielle. Mais le chloroforme étant employé beaucoup plus que les autres anesthésiques, la mortalité, toutes choses étant égales, devait présenter un chiffre plus élevé que celui des autres substances.

En Europe, la plupart des chirurgiens n'emploient que le chloroforme. C'est en Amérique, où l'on se sert surtout de l'éther, que l'on peut mettre en parallèle d'une façon exacte les chiffres de mortalité. Cependant les statistiques complètes font défaut. En combinant les différentes statistiques, on n'arriverait pas à en savoir plus long, car les mêmes cas de mort se trouvent relatés dans différentes tables, et le total des inhalations représente un chiffre bien exagéré. Les appréciations suivantes montreront l'état actuel de nos connaissances à ce sujet.

Le Dr Chisolm, de Baltimore, estime (1877) que sur plus de 250,000 administrations du chloroforme, il n'y eut que douze morts. Mais depuis on a rapporté plus de trois cents cas d'issue fatale.

Le Dr Turnbull (1879) donne un total de trois cent soixante-sept; si on ajoutait ce chiffre à celui de Chisolm, la moyenne serait sensiblement modifiée.

En 1870, M. Andrews, de Chicago, a rassemblé 117,078 cas d'inhalations de chloroforme à la suite desquelles il y eut 43 morts, ce qui donne une moyenne de 1 pour 2,722. Sur 92,813 cas d'inhalations d'éther il y eut 4 morts, ce qui donne une moyenne de 1 pour 23,204. Une mixture de chloroforme et d'éther dont on fit usage dans 11,176 cas causa 2 morts, ce qui donne une moyenne de 1 pour 5,588. Le bichlorure de méthylène employé dans 7,000 cas causa 1 mort.

Le Dr Coles, de Virginie, se basant sur les statistiques anglaises et américaines, donne les chiffres suivants :

			Moyenne.
Éther.....	4 morts sur	92,813 inhalations :	1 sur 23,204
Chloroforme....	52 —	152,260 —	1 sur 2,872
Mixture de chloroforme et d'éther.	2 —	11,176 —	1 sur 5,588
Bichlorure de méthylène....	2 —	10,000 —	1 sur 5,000

Richardson réunit les statistiques des hôpitaux anglais de 1848 à 1869 inclusivement et trouva 11 morts sur 35,165 administrations de chloroforme, représentant une moyenne de 1 sur 3,196.

Squibb a estimé la moyenne de morts par le chloroforme publiées dans les journaux américains à 1 sur 11,764. En supposant qu'on ne publie que la moitié des cas funestes, on aurait une moyenne de 1 sur 5,882.

On trouve des chiffres plus favorables dans la statistique de l'Infirmerie Royale d'Edimbourg, où, dans l'espace de dix ans, on ne constata qu'un cas de mort sur 36,500 administrations de chloroforme.

Rendle estime que dans vingt des principaux hôpitaux de Londres on administre le chloroforme environ 8,000 fois par an avec une mortalité de trois cas par an. Cela donnerait une moyenne de 1 sur 2,666, ce qui concorde bien avec les appréciations de Richardson.

Cette assertion bien connue que, dans la guerre de Crimée, il n'y eut pas un cas fatal d'anesthésie sur 20,000 malades qui furent chloroformés, dans l'armée française, ne doit être acceptée qu'avec une certaine réserve; car, dans la pratique militaire, il n'est pas toujours facile de peser exactement les diverses causes qui concourent à produire un résultat fatal.

Il est admis par les médecins américains les plus autorisés que, pendant la guerre de Sécession, il n'y eut que 7 cas de mort sur 80,000 inhalations de chloroforme donnant une moyenne de 1 sur 11,448.

Kappeler, Billroth, König et Nussbaum rapportent 39,000 administrations de chloroforme avec 2 cas de mort, ce qui donne une moyenne de 1 sur 19,500. Chaque chirurgien doit atténuer les chiffres dans l'estimation de son expérience personnelle.

Si maintenant, mettant de côté les chiffres d'Andrews et de Coles, nous réunissons les statistiques précédentes, nous avons un total de 218,165 inhalations de chloroforme, donnant une mortalité de 24, ce qui représente une moyenne de 1 sur 9,090, qui est probablement la plus favorable qu'on puisse trouver pour le chloroforme.

Les renseignements, sur la mortalité causée par l'éther sulfurique, ne sont pas si faciles à recueillir que pour le chloroforme.

Kappeler ne trouve que 13 cas de mort sur lesquels il n'y en a que 4 qui puissent être mis sur le compte de l'éther seul.

Turnbull réunit 18 cas de mort après l'inhalation de l'éther, mais il n'y en a que 9 qui puissent être attribués à cet anesthésique.

Il est probable que la moyenne fixée par Andrews, de 1 sur 23,204, représente à peu près le chiffre vrai. Il faut observer que dans ces statistiques, il n'est pas question des cas très nombreux où il y eut des symptômes alarmants, que l'on constata rarement après l'inhalation de l'éther, et qui survenaient pendant le cours de l'anesthésie par le chloroforme.

On sait peu de choses sur les dangers comparatifs que font courir la majorité des substances anesthésiques. Il y en a beaucoup qui ont été suivies de mort dans les premiers temps où on les employait, ce qui les a fait abandonner avant que l'on ne puisse apprécier leur degré de nocuité. Il paraît juste de croire que le pouvoir fatal d'un anesthésique est en raison directe du poids moléculaire de la substance. La présence d'éléments haloïdes augmente beaucoup le pouvoir fatal d'un anesthésique. Le protoxyde d'azote, malgré son pouvoir asphyxiant, est de tous les anesthésiques celui qui jouit de l'innocuité la plus grande pour les opérations de peu de durée. On a administré ce gaz plus d'un million de fois et on ne compte que trois cas de mort. Employé selon la méthode de Bert (dans une cloche à air comprimé mélangé d'oxygène), il est, au point de vue théorique, aussi inoffensif que l'air atmosphérique.

Aspect post mortem à la suite de la mort par l'anesthésie artificielle.

En mettant de côté les cas rares d'asphyxie par introduction d'un corps étranger dans le larynx ou la trachée et ceux de mort par suite des déficiences de l'appareil inhalateur, on ne trouve à l'autopsie aucun caractère positif ou caractéristique. Dans ces cas, la mort est la conséquence d'un trouble du système nerveux atteignant la respiration ou la circulation. Il se produit des modifications intra-moléculaires qui sont par conséquent en dehors de la sphère d'appréciation de nos sens.