

d'entrer dans plus de détails pour faire connaître quelles ont été les causes des événements funestes dont il y a eu tant d'exemples, et pour signaler les moyens les plus sûrs de les éviter.

Nous ne nous sommes jamais dissimulé le danger réel et incontestable de l'emploi du chloroforme; nous le signalions hautement dès l'année 1848 à l'Académie de médecine : *Toutes les fois (dissions-nous) qu'on a recours au chloroforme, la question de vie ou de mort se trouve posée. C'était prémunir la chirurgie contre une confiance et une témérité exagérées. Nous faisons en même temps un appel à la circonspection et à la prudence : Chloroformer est un art qui exige une attention de tous les moments et beaucoup d'habileté et d'expérience. Nous ne devons pas toutefois effrayer trop vivement les esprits, et augmenter le nombre des hommes de l'art qui ont renoncé à l'usage de ce merveilleux anesthésique; aussi n'avons-nous pas craint d'ajouter cette troisième proposition : Le chloroforme pur et bien employé ne tue jamais.*

Les malades seront à jeun, pour prévenir des vomissements abondants pouvant compromettre la respiration; on évitera la syncope en les chloroformant couchés, la tête légèrement soulevée par des oreillers, et on ne les changera de lit qu'après les avoir anesthésiés, si leur transport à la table d'opération doit être douloureux.

Il est essentiel d'employer du chloroforme pur. M. Simpson avait le premier étudié cette question, et en avait montré la gravité. La présence de l'alcool paraît la principale cause de l'excitation des malades. Des huiles chlorées encore peu connues paraissent exercer une action toxique redoutable. Le chloroforme longtemps conservé devient presque toujours acide. Il faut donc essayer la liqueur lorsque la source n'en inspire pas toute confiance. On reconnaît que le chloroforme est pur : 1° lorsqu'il ne rougit pas le papier de tournesol; 2° qu'il ne devient pas blanchâtre et opalin par le contact de l'eau; 3° qu'il ne précipite pas par le nitrate d'argent, qu'il reste incolore sous l'action prolongée d'un mélange à parties égales d'acide sulfurique, et qu'il ne laisse aucun dépôt ni aucune odeur tenace et désagréable dans la paume de la main, où l'on en a versé quelques gouttes.

La seconde condition préservatrice des accidents est d'employer un mode d'inhalation convenable. Deux méthodes sont restées en présence : dans l'une on précipite l'anesthésie en domptant par la force la résistance des malades. Quelques grammes de chloroforme sont versés sur un mouchoir, que l'on applique sur le nez et la bouche du patient. Celui-ci étouffe, devient pourpre et se débat; on le maintient, et en deux ou trois minutes, un ronflement caractéristique et la résolution des membres indiquent que l'anesthésie

est obtenue. Quelle que soit la violence de ce procédé, on peut le répéter un très-grand nombre de fois sans suffocation mortelle, et certains chirurgiens s'autorisent de cette apparente innocuité pour railler les craintes et les précautions de leurs confrères. Je suis persuadé que cette confiance est téméraire et périlleuse, et qu'en agissant ainsi on s'expose à tuer ses malades. L'expérience vient trop tard, et les annales de l'art enregistrent un malheur de plus.

L'autre méthode est plus lente, mais aussi plus sûre. Voici comment nous agissons : le chloroforme est versé sur une compresse ou un mouchoir ployé en long et roulé autour du poing, de manière à présenter une cavité assez large pour recouvrir facilement le nez et la bouche. L'autre côté de la pièce de linge est froncé et fixé lâchement par une épingle, pour ne pas empêcher le passage de l'air. Le malade n'est pas tenu, mais doit rester couché sur le dos, la tête légèrement soulevée par un oreiller. On verse sur le mouchoir un ou deux grammes de chloroforme, et on l'approche de 0^m,1 ou 0^m,2 de la bouche du malade pour qu'il ait le temps de s'habituer à l'odeur et à l'impression de l'anesthésique. Il n'est donné à personne de se laisser plonger dans une perte de conscience absolue, et d'affronter une opération, sans une émotion plus ou moins vive. Le chirurgien tranquillise ses opérés, leur parle doucement, leur explique qu'ils doivent respirer naturellement et sans efforts, qu'ils ne s'endormiront pas tout à coup et qu'ils ne courent aucun danger. Si les vapeurs du chloroforme sont bien supportées, on les concentre en versant largement la liqueur sur le mouchoir, et l'on en fait inspirer de fortes quantités dans le temps le plus court, comme le meilleur moyen de prévenir la période d'excitation. Le succès est moins prompt sur les personnes vigoureuses et habituées aux alcooliques. Les spasmes laryngiens, un commencement de suffocation avec turgescence de la face, commandent la suspension momentanée de l'anesthésie, que l'on reprend après le rétablissement de l'acte respiratoire. S'il y a de l'exaltation, des mouvements brusques, les signes d'une ivresse bruyante, sans que la respiration soit en souffrance, on augmente les doses du chloroforme. Souvent alors le blessé s'alanguit, ses paroles deviennent confuses, sa voix plus faible, sa tête se penche sur sa poitrine et il se renverse complètement endormi. Dans les cas, assez rares, où la compresse est repoussée, on renouvelle les mêmes épreuves. Si l'on ne réussit pas, et que le malade continue à se défendre, on essaie exceptionnellement de le sidérer par une plus forte quantité de l'agent anesthésique, dont on suspend l'usage au moment de l'apparition de la résolution musculaire, lorsque les membres retombent inertes par leur propre poids. On peut également entr'ou-

virer les paupières et toucher le globe de l'œil, convulsé en haut et en dedans. La diminution de la contractilité de l'orbiculaire palpébral indique une chloroformisation suffisante. Le chirurgien commence alors l'opération et fait reprendre les inhalations à la moindre trace de mouvement sous l'action des instruments.

L'indication consiste à maintenir cet état d'insensibilité et d'immobilité sans compromettre la respiration. Avec de l'intelligence et de l'habitude, l'aide parvient à bien comprendre cette indication, et dans tous les cas son erreur doit consister à ne pas chloroformer assez le malade, plutôt qu'à exagérer l'anesthésie. On éloigne le mouchoir tant qu'aucune contraction musculaire ne se manifeste; et lorsqu'un mouvement de la bouche ou des paupières révèle le retour de la motilité, on revient à quelques inhalations, que l'on suspend de nouveau si la respiration faiblit. On peut, parfois, rester plusieurs minutes sans donner de chloroforme, lorsque les effets en sont persistants.

Quelques chirurgiens voudraient qu'on ne portât pas l'anesthésie jusqu'à la résolution musculaire. Nous croyons indispensable, pour la sûreté des opérations, d'atteindre cette période. Les malades s'agitent, se débattent, luttent avec violence, et un amputé du bras, échappé sanglant des mains de l'opérateur et de ses aides avant la ligature des artères, dut être poursuivi au milieu des salles d'un des hôpitaux de Paris.

On peut toutefois ne pas attendre l'apparition de la résolution musculaire, dans le cas d'une opération instantanée, telle qu'un simple coup de bistouri.

On a cité l'exemple de personnes chloroformées dont la sensibilité avait été abolie, avec persistance de leur raison. Nous avons vu ces phénomènes en retour. Après une anesthésie complète, l'intelligence reparait avant la sensibilité, et les malades peuvent dire: « Je me vois opérer, mais je ne le sens pas. » Ce fait est conforme aux lois de la progression et de la disparition anesthésiques, mais jamais nous n'avons observé l'abolition de la sensibilité avant celle de la conscience, et ceux qui s'imaginent en avoir été témoins se sont très-probablement trompés.

Nous avons vu des malades plongés en apparence dans la résolution musculaire la plus profonde, et chez lesquels l'action des instruments réveillait des mouvements très-énergiques.

L'anesthésie, dans ce cas, n'a pas été poussée assez loin; mais il n'en est plus de même des personnes atteintes de luxation. La traction des membres rappelle les contractions, et il faut renoncer à en poursuivre l'entière disparition si l'on veut échapper aux accidents. Nous avons constaté tant de fois la vérité de cette

observation, que nous la maintenons malgré les assertions contraires.

Nous n'admettons pas d'états idiosyncrasiques, impossibles à prévoir et à reconnaître, dans lesquels le chloroforme tuerait nécessairement les malades. En ne donnant au début que des quantités infiniment faibles de chloroforme, pour interroger les susceptibilités exceptionnelles, on se met à l'abri du danger; c'est une question d'épreuve, et l'expérience l'a résolue pour les poisons les plus actifs, tels que la morphine, la strychnine, l'acide hydrocyanique. Le chloroforme, évidemment, ne saurait faire exception. Nous n'avons jamais rencontré de réfractaires à l'emploi des anesthésiques et nous affirmons qu'il n'en existe pas.

Contre-indications. Des accès fréquents d'hémoptysie, un anévrysme dont la rupture serait à craindre, une attaque antérieure d'apoplexie, une laryngite avec gêne respiratoire pourraient être considérés comme de véritables contre-indications; rien cependant n'est absolu à ce sujet, et le chirurgien reste libre de sa décision. Nous avons chloroformé avec succès des personnes atteintes de hernie étranglée, au dernier degré de la débilité, ayant la peau froide et la voix éteinte; une phthisique avec des cavernes, condamnée à une mort prochaine, a été opérée et guérie de sa hernie, sans que le chloroforme ait paru avoir aggravé son affection pulmonaire. Nous n'avons pas craint, cette année (1868), de pratiquer une urétrotomie interne, sous l'influence du chloroforme, à un de nos confrères, frappé d'une attaque d'hémiplégie depuis vingt-quatre heures. Aucune aggravation de son état n'est survenue et sa convalescence est complète. Tout dépend de la manière de chloroformer, et avec la méthode que nous préconisons nous sommes pleinement rassuré contre la plupart des contre-indications.

M. Lustreman, médecin-inspecteur, nous a remis la note suivante, tout à fait conforme aux résultats de notre propre expérience:

« *La faiblesse extrême des malades*, dit cet habile collègue, n'est pas une contre-indication absolue. Pendant la campagne d'Orient, j'ai chloroformé (en tremblant la première fois) des blessés épuisés par le scorbut, la diarrhée, la fièvre traumatique, une suppuration abondante et prolongée par suite d'une complication de pourriture d'hôpital.

« Ces pauvres moribonds, envoyés de Crimée à Constantinople, pour lesquels je cherchais une dernière chance de salut dans une amputation *in extremis*, exigeaient qu'on les endormît.

« Je n'ai eu qu'à me féliciter d'avoir cédé à leurs instances. Plusieurs ont guéri; pas un n'a éprouvé le moindre accident qu'on pût attribuer au chloroforme.