

cours à domicile, ou enfin d'en modifier les conditions d'installation.

Nous avons l'habitude de laisser des prises d'air, constamment ouvertes, dans les parties supérieures de nos salles, où j'ai fait également établir de grandes cheminées. J'attribue à ces précautions et à la propreté imposée aux malades et entretenue dans les locaux, la guérison presque constante de nos opérés, dont pas un seul n'a succombé pendant notre clinique de 1863-1864.

La lumière naturelle est la plus favorable pour éclairer les parties que l'on opère. Si l'on est obligé de recourir à la lumière artificielle, de petites bougies de cire blanche, flexibles, donnent le plus de clarté; on les approprie, en les coudant, aux dispositions des plaies irrégulières ou profondes, et on évite l'ombre en les multipliant.

Rien ne serait plus facile que de projeter la lumière au moyen de réflecteurs appropriés.

Les aides seront chargés de fonctions spéciales et seront avertis des cas où ils auront à se suppléer. Chacun d'eux doit se tenir attentif au signal du chirurgien ou à l'indication à remplir, et les manœuvres les plus délicates et les plus compliquées se simplifient et s'exécutent sans obstacle. L'un veille à la compression de l'artère principale du membre, ou met les doigts ou de petites pinces compressives (voy. hémostasie) sur les vaisseaux, au fur et à mesure de leur division. Un autre écarte les tissus et éponge le sang; un troisième présente les instruments, les recueille quand ils ont été abandonnés, pour les offrir de nouveau dès que le besoin l'exige; un quatrième pose les ligatures. Tous doivent chercher à deviner et à prévenir les demandes du chirurgien, qui juge ainsi de leur empressement et de leur intelligence. Si l'on a recours aux anesthésiques, l'emploi en est confié à une personne sûre et expérimentée, ou surveillé et dirigé par l'opérateur. Maintenir le malade, changer les draps remplis de sang, renouveler l'eau chaude ou froide dont on se sert, sont des soins accessoires, sans doute, mais dont l'accomplissement concourt, comme tous les autres détails, au but suprême: le succès.

De bons aides sont d'un prix inestimable; tout devient simple et facile avec leur secours, et sans eux tout est souvent péril et embarras.

L'appareil instrumental se compose des instruments, bandages et appareils jugés nécessaires pour l'opération qui va être faite. Le chirurgien s'assure du bon état de chaque objet, en multiplie le nombre et les variétés, et ne néglige aucune éventualité. Une foule d'instruments restés sans emploi n'entraîne pas d'inconvénients,

tandis qu'on éprouve la plus grande anxiété, des pertes de temps cruelles et de dangereuses impossibilités si l'on manque de ceux dont on a besoin.

L'appareil de pansement sera disposé avec la même prévoyance. Les préparatifs en charpie, compresses, bandages, liqueurs de diverses natures, hémostatiques, cérats, onguents, moyens de compression, de contention, de suture, doivent dépasser toutes les exigences chirurgicales. On place dans l'appareil de pansement un flacon d'eau hémostatique de Pagliari, depuis que nous en avons constaté l'efficacité; la liqueur de M. Monsel (solution de sulfate de peroxyde de fer) et du perchlorure de fer.

L'ANESTHÉSIE est une découverte trop merveilleuse pour que nous n'en tracions pas les règles avec soin. Cette magnifique conquête de la science (voy. nos publications sur ce sujet et *Contributions à la chirurgie*, t. I, p. 17. Paris 1868) dépasse tout ce que l'imagination avait prêté de prestiges aux charmes et aux enchantements d'un autre âge, et a trouvé, à côté de partisans enthousiastes, des appréciateurs réservés et craintifs. Nous avons été aussi témoin de la destinée réservée aux bienfaiteurs de l'humanité. De tout temps on a contesté leur mérite, déprécié leurs œuvres, et échappé à la reconnaissance par l'ingratitude, l'ignorance et l'envie. Lorsque nous avons proposé une souscription en faveur de l'Américain Jackson, à qui revient la gloire d'avoir découvert l'éthérisation en 1846, notre voix est restée sans écho, et tandis que des millions sont parfois la récompense d'industries malfaisantes, des caprices de la mode, ou de honteuses spéculations, chacun a profité des bienfaits de l'anesthésie sans même demander le nom de son inventeur.

L'éther et le chloroforme sont les deux substances dont les inhalations sont employées pour anéantir passagèrement l'intelligence, la mémoire, la conscience de soi, la connaissance des objets qui nous entourent, et la faculté de sentir et de se mouvoir. La partie matérielle de l'être reste soumise à l'opérateur, et dès qu'elle est réparée pour ainsi dire et ramenée à de meilleures conditions d'activité et de durée, on la voit s'animer de nouveau et reprendre, sans traces de souvenir, le cours habituel de la vie. L'homme de l'art assume une grande responsabilité en devenant maître absolu des personnes chloroformées, et il est indispensable qu'il soit toujours entouré de témoins, pour ôter tout prétexte à la calomnie.

Les expériences de Flourens et Longé etc. ont montré que le cerveau, le cervelet, la moelle épinière et la moelle allongée perdent successivement leurs fonctions. L'intelligence disparaît la première, puis la sensibilité, la motilité, et lorsque enfin l'action des anesthésiques atteint la moelle allongée et la racine des nerfs respi-

rateurs ou le nœud vital, comme l'a nommé Flourens, la mort est imminente si l'anesthésie est prolongée.

Quoique l'emploi de l'éther soit beaucoup moins fréquent depuis l'adoption du chloroforme, nous en dirons cependant quelques mots pour ceux qui voudraient y avoir recours.

*L'éther sulfurique*, le seul qui ait été d'abord en usage, fut appliqué la première fois en 1846 par le dentiste Morton, auquel Jackson avait confié le secret de sa découverte. John Ware et Haywar expérimentèrent bientôt après le même moyen à l'hôpital de Massachusetts, avec un succès complet, et Bigelow, chirurgien du même établissement, lut devant la Société de médecine de Boston un mémoire sur l'éthérisation, dans lequel il rendit compte d'une amputation de cuisse pratiquée par lui sans que le malade en eût eu conscience. Ce mémoire, fort étendu et fort complet, fut inséré dans le *Boston medical and surgical journal*, et contenait la description de l'appareil inspirateur mis en usage par MM. Jackson et Morton. En Angleterre, Robinson, Lawrence, Fergusson, Key, Guthrie, Bransby Cooper, John Avery etc. réussirent également à éthériser leurs opérés; la France, entrée dans la même voie, vit paraître les travaux de Flourens et de MM. Longet, Bouisson, Simonin, Chambert, Lach, Jules Roux, Courty, Coze, Tourdes, Herrgott et les nôtres. A Berlin, Dieffenbach et le professeur Jungken; à Vienne, le professeur Wattmann et le docteur Schuh; à Munich, le professeur Rothmund; à Würzburg, Textor; à Erlangen, M. Heyfelder; à Göttingen, Siebold; en Italie, les professeurs Porta, de Pavie, Buffini, de Milan, furent des premiers à recourir à l'éthérisation et à en répandre les bienfaits.

Les inspirations d'éther produisent en quelques minutes l'anesthésie, dont les effets disparaissent ensuite avec rapidité. Les malades présentent, avant d'arriver à l'insensibilité, une période d'excitation que l'on peut atténuer, ou même éviter, en se servant d'éther complètement dépouillé d'alcool et à 80° d'ébullition. Les inspirations sont quelquefois pénibles, irritantes, accompagnées de spasmes de la glotte et de la mâchoire. Les phénomènes anesthésiques sont directement liés aux inhalations, et augmentent et diminuent avec elles. Le réveil est gai, riant, expansif, affectueux, l'exaltation douce. Les rêves sont constants et laissent habituellement des souvenirs agréables ou même délicieux. Les malades sont communicatifs, éveillés, causeurs, et cette sorte d'heureuse animation dure quelques heures ou même une journée entière, et semble imprimer plus d'énergie à l'ensemble de la constitution. Les renvois d'éther se continuent un ou deux jours et sont incommodes. La seule précaution pour éviter les accidents, est d'assurer la régularité de la respiration.

*Le chloroforme*, appliqué pour la première fois par M. le professeur Simpson, d'Édimbourg, en 1847, est d'une odeur douce, franche, pénétrante. Les inhalations en sont très-bien supportées sans répulsion et sans spasmes. L'action en est rapide, quelquefois presque instantanée, précédée d'un vif sentiment de constriction vers la tête et le cœur.

Quelques malades font entendre des plaintes, soupirent, parlent de leur famille, ou adressent des prières à Dieu; d'autres s'agitent, se débattent avec violence contre ceux qui les entourent, prononcent des paroles incohérentes, des menaces, des injures; la face est congestionnée, le pouls fréquent, la respiration rapide; mais bientôt cette période d'excitation disparaît, le pouls devient plus souple et se ralentit; les inspirations sont plus profondes et plus amples; le globe de l'œil se renverse en haut et en dehors et reste insensible à l'action de la lumière; les contacts ne sont plus sentis; enfin, les membres soulevés retombent inertes par leur propre poids; toute conscience et toute sensibilité ont disparu.

L'anesthésie est persistante, sans rêves, sans période habituelle d'excitation. Le retour à la lucidité est lent, calme et régulier; c'est le réveil d'un sommeil profond. Les malades parlent peu et ont besoin de repos et de silence; quelques-uns cependant sont un peu exaltés: ce sont ceux particulièrement qui doutaient des vertus de l'anesthésie et qui ne peuvent assez s'étonner et s'applaudir d'avoir été opérés à leur insu.

Les effets du chloroforme peuvent se continuer et s'aggraver, malgré la suspension des inhalations; de là le précepte de ne pas seulement maintenir la régularité de l'acte respiratoire, mais de cesser les inspirations anesthésiques dès l'apparition de la résolution musculaire, et même de l'attendre par des intermittences habilement ménagées des inhalations.

Le chloroforme se combine avec le sang, dans lequel on le retrouve, et l'odeur n'en poursuit pas autant les malades que l'éther. Les quantités inhalées ont varié de quelques gouttes à plusieurs centaines de grammes, et l'anesthésie a pu être prolongée depuis une heure et une heure et demie, comme nous l'avons fait un grand nombre de fois, jusqu'à huit, dix et douze heures et au delà.

Pendant les opérations pratiquées sous l'influence de l'anesthésie, le sang artériel est quelquefois noir et ne se distingue pas du sang veineux. C'est une indication de rendre au malade une plus grande proportion d'air atmosphérique. Des accidents effrayants de congestion, de mort apparente, ont été fréquemment constatés, et de nombreux malades ont succombé. Tels sont les traits principaux des inhalations chloroformiques; on comprend la convenance