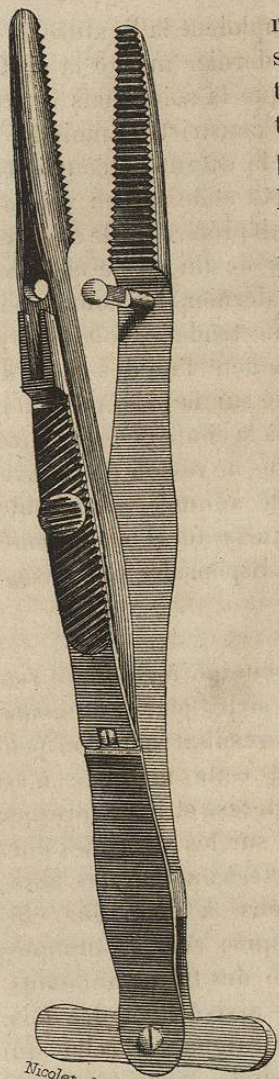


surtout aux grosses artères et qui présente sur la ligature cet avantage considérable de rendre impossible l'hémorrhagie secondaire. Je dirai rapidement en quoi elle consiste.



Micolet. del

Fig. 1.

la pince. Après quelques tours de torsion, en nombre variable suivant le volume de l'artère, les tuniques interne et moyenne cèdent, ce

Deux instruments sont seuls nécessaires : une pince à disséquer ordinaire pour saisir l'artère et la dégager du sein des tissus, et une pince à torsion. La pince de trousse et même une pince hémostatique peuvent suffire à la rigueur, mais il est préférable d'employer une pince analogue à celle que j'ai fait construire dans ce but, pince à mors longs et pourvue à son extrémité d'une ailette qui permet de tordre plus facilement (fig. 1).

Un point capital dans le procédé opératoire est de comprendre dans les mors de la pince toute la largeur de l'artère, sinon le sang s'écoulera par la portion qui n'a pas été saisie. C'est pour avoir plus de certitude à cet égard que je prends obliquement le vaisseau préalablement bien dégagé des parties ambiantes. De la sorte une seule pince peut suffire à tordre les plus petites comme les plus grosses artères. La pince étant bien fixée, je la soutiens de la main gauche et, saisissant l'ailette de la main droite (fig. 2), j'imprime à la pince des mouvements de torsion sur place jusqu'à ce que le bout tordu se détache et soit entraîné par la pince. C'est l'*illimited torsion* des Anglais, procédé beaucoup plus simple et plus sûr que celui qui consiste à n'imprimer à la pince qu'un certain nombre de tours.

Voici ce qui se produit.

D'abord, contrairement à ce que l'on pourrait craindre, la torsion de l'artère ne remonte pas au delà de la partie saisie par

dont on se rend très bien compte par le défaut de résistance que l'on éprouve tout à coup; elles se rétractent tout de suite et se recro-



Fig. 2.

quevillent vers le centre du vaisseau. La tunique externe résiste encore; elle s'allonge, s'effile et cède à son tour. Envisagé à

l'extérieur, le bout tordu de l'artère prend alors la forme d'un cône (fig. 4) dont la pointe ressemble à un tire-bouchon.

Si l'on fend ce cône suivant la longueur, l'intérieur se présente sous l'aspect suivant (fig. 3) : les tuniques moyenne et interne sont rompues à une certaine distance du sommet du cône, et les lambeaux attirés vers l'axe du vaisseau, dont ils oblitèrent la lumière à peu près à la façon des valvules sigmoïdes de l'aorte. Les parois de la tunique celluleuse sont accolées entre elles.

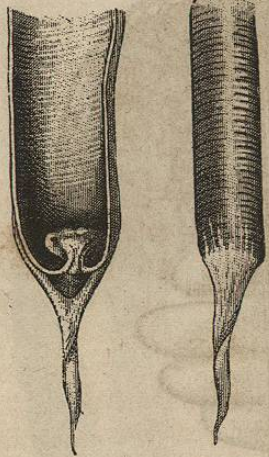


Fig. 3.

Fig. 4.

Il est donc facile de comprendre le mécanisme suivant lequel s'opère l'hémorragie primitive à la suite de la torsion des artères. L'hémorragie est aussi complète qu'après la ligature, et j'ajoute : mieux que la ligature, la torsion met à l'abri de l'hémorragie secondaire, accident matériellement impossible après la torsion. J'entends ici par hémorragie secondaire celle qui résulte de l'absence de caillot lors de la chute du fil, faisant abstraction de l'hémorragie au cours de la gangrène et de la pourriture d'hôpital, complications auxquelles rien ne résiste, ni ligature, ni caillot, ni torsion.

Je n'en suis plus réduit d'ailleurs aux vues théoriques ni aux expériences cadavériques pour appuyer cette manière de voir. Ma première torsion de grosse artère sur le vivant à la suite d'une amputation remonte à 1871. Depuis cette époque, je ne saurais dire combien de fois j'ai employé la même méthode, le nombre en est grand, et jamais, en aucun cas, alors même que je n'avais pas recours à l'antisepsie comme aujourd'hui, je n'ai observé d'hémorragie secondaire.

Est-ce à dire qu'il faille substituer dans tous les cas la torsion des artères à la ligature? Non, sans doute : cette dernière méthode a suffisamment fait ses preuves pour n'être pas discutée. J'y ai recours moi-même lorsque, par exemple, une artère comprise dans des tissus indurés s'isole mal des parties ambiantes. Je la préfère encore quand il s'agit d'une artère ossifiée, enflammée : mais n'est-il pas précieux d'avoir à notre service deux grands

moyens d'hémostase dont l'un répond si bien aux conditions qu'exige la réunion immédiate des plaies?

L'anesthésie chirurgicale est le plus beau triomphe peut-être que l'homme ait remporté sur la nature. Elle date seulement de 1846, et l'honneur de sa découverte revient à l'Américain Jackson. Il est juste de citer aussi les noms des dentistes Wels et Morton.

La première grande opération chirurgicale avec anesthésie fut pratiquée à la requête de Morton par Warren, à l'hôpital de Boston, le 14 octobre 1846, sur un jeune homme atteint d'une tumeur du cou. On se servit au début de l'éther; nous employons aujourd'hui presque universellement le chloroforme.

Y a-t-il des contre-indications à l'anesthésie? Si je m'en rapporte à ma seule pratique, je dirai que les contre-indications sont à peu près nulles. Les maladies du cœur, dont on se défiait beaucoup jadis, ne paraissent pas avoir d'influence sur le résultat de l'anesthésie. Les seules contre-indications, à mon avis, sont une asphyxie imminente, comme dans certains cas de goître où je n'ai pas osé donner le chloroforme, et une faiblesse telle que la mort paraît prochaine. J'estime d'ailleurs que les accidents de mort ne tiennent pas tant à l'état organique du sujet qu'à la qualité et au mode d'administration du chloroforme. Ce corps doit donc être parfaitement pur.

Je n'ai pas le désir d'entrer ici dans le détail des divers modes d'administration du chloroforme; je ferai seulement connaître le meilleur, celui du moins qu'une expérience déjà longue m'a démontré être excellent.

Il est préférable que le malade qui va être endormi soit à jeun : cependant j'ai donné souvent, sans grand inconvénient, du chloroforme à des sujets qui avaient mangé peu de temps auparavant. La position horizontale est absolument de rigueur, et le malade doit être débarrassé de tout lien constricteur susceptible de gêner le jeu de la respiration.

Le meilleur procédé d'administration du chloroforme, selon moi, consiste à verser le liquide sur un linge assez épais et poreux, comme de la flanelle, par exemple, et à le placer devant le nez et la bouche du patient. Je ne suis pas d'avis de donner le chloroforme à dose massive, à suspendre dès le début de l'opération l'entrée de

l'air dans les voies respiratoires en appliquant la compresse directement sur le nez et sur la bouche, à assommé en quelque sorte le malade. Je préfère verser d'abord une petite quantité de chloroforme et tenir la compresse à une certaine distance du visage du sujet, de façon que l'air pénètre en même temps que les vapeurs anesthésiques.

L'instrument appelé *cornet de la marine*, composé d'un cornet en carton au milieu duquel existent un diaphragme de flanelle pour recevoir le liquide et un trou dans ce diaphragme pour laisser passer l'air, remplit très bien les conditions requises. Il n'a que l'inconvénient d'être moins simple encore qu'une compresse, car, en raison de l'expuition de beaucoup de malades pendant l'anesthésie, il serait presque indiqué de changer chaque fois de cornet.

M. Paul Bert a tenté de doser la quantité d'air qui doit être mélangée au chloroforme pour rendre l'anesthésie inoffensive, idée très ingénieuse sans doute, mais d'une application journalière assez difficile. J'en dirai autant à plus forte raison de son procédé d'anesthésie avec le protoxyde d'azote sous une cloche à air comprimé.

La compresse étant appliquée au devant de la bouche du sujet, on lui conseille de respirer librement comme s'il voulait dormir, et, lorsque le linge est sec, on verse de nouveau du chloroforme, en augmentant un peu la dose et en prenant garde de n'en pas faire tomber sur la conjonctive. L'anesthésie se produisant parfois avec une extrême lenteur, surtout chez les sujets nerveux, on peut alors laisser tomber davantage la compresse sur la bouche et augmenter la quantité de chloroforme.

J'ai l'habitude, pour me rendre compte de la marche de l'anesthésie, de faire parler le malade, ce qui permet d'en suivre les progrès en quelque sorte pas à pas. La parole d'abord, les idées ensuite, s'embrouillent peu à peu, et l'anesthésie est en général complète lorsque le malade n'entend et ne répond plus.

Je tiens grand compte du ronflement que le malade fait quelquefois entendre à un moment donné. Il prouve une inertie des muscles du palais et par conséquent une résolution complète. A ce moment je cesse de donner du chloroforme, pour reprendre, s'il est nécessaire.

Dans le cours de l'anesthésie, on doit observer la pupille, le cœur et la respiration. Lorsque le malade est en résolution, la pupille est resserrée et se dilate brusquement en cas de syncope

ou de vomissement; les battements du cœur diminuent de plus en plus et deviennent très faibles : mais ce qu'il faut surveiller par-dessus tout, c'est la respiration, car, s'il est vrai que la mort puisse survenir par syncope, c'est presque toujours l'asphyxie qui la produit : aussi faut-il avoir souvent l'œil fixé sur la poitrine du malade.

Si le sujet est pris d'envies de vomir ou de vomissements, il ne faut pas suspendre pour ce motif, car les vomissements s'arrêtent à mesure que l'anesthésie progresse.

En cas d'accident, il faut mettre le malade la tête en bas, pratiquer la respiration artificielle non de bouche à bouche, sous peine de distendre l'estomac par les gaz insufflés et de gêner le jeu du diaphragme. On aura également recours à la faradisation du nerf phrénique.

Il est possible d'anesthésier une partie du corps sans endormir le malade : c'est l'*anesthésie locale*. Ce mode d'anesthésie trop peu employé rend de grands services quand il s'agit de pratiquer une incision superficielle ou d'enlever une tumeur des téguments. Autrefois on se servait d'un mélange de sel marin et de glace pilée, mais je ne comprends pas que quelques chirurgiens aient encore recours à ce moyen, qui est infidèle, quelquefois dangereux et toujours relativement compliqué.

L'anesthésie locale se produit en pulvérisant de l'éther ou du bromure d'éthyle sur la peau à l'aide de l'appareil de Richardson. Le bromure d'éthyle a l'avantage de n'être pas inflammable. Si l'on opère sur un doigt ou un orteil (pour un ongle incarné, par exemple), il est bon de serrer d'abord fortement avec un ruban la racine du doigt, l'anesthésie étant ainsi rendue plus facile et plus complète.

On reconnaît que la peau est anesthésiée à son changement de coloration : elle devient blanche. Le résultat est obtenu plus rapidement, si on applique une très mince couche d'ouate sur le point où l'on projette le liquide.

Si l'éther est l'anesthésique de la peau, nous possédons aujourd'hui un anesthésique des muqueuses, également très précieux : le chlorhydrate de cocaïne. Appliquez sur une muqueuse quelques gouttes d'une solution au centième de cette substance une demi-heure environ avant l'incision à quatre ou cinq reprises différentes,

c'est-à-dire toutes les quatre ou cinq minutes, vous obtiendrez une anesthésie locale à peu près complète.

Cette méthode est surtout applicable aux opérations sur la conjonctive et sur la cornée.

CHIRURGIE CLINIQUE

Il m'a semblé rationnel de suivre dans le cours de cet ouvrage le même ordre que dans mon *Traité d'anatomie topographique*. J'étudierai donc successivement dans huit sections distinctes : les affections chirurgicales de la tête; du rachis; du cou; du membre supérieur; de la poitrine; de l'abdomen; du bassin; du membre inférieur.

PREMIÈRE SECTION

AFFECTIONS CHIRURGICALES DE LA TÊTE

Cette section comprend les affections du crâne et celles de la face.

PREMIÈRE PARTIE

AFFECTIONS CHIRURGICALES DU CRANE.

Une affection du crâne se rapporte à l'un des trois ordres suivants : un traumatisme, une inflammation, ou bien une lésion organique.

CHAPITRE PREMIER

LÉSIONS TRAUMATIQUES DU CRANE.

Un blessé atteint de traumatisme du crâne se présente sous deux états différents : il est sans connaissance au moment de votre examen, ou bien son intelligence est restée plus ou moins intacte,