

l'autre. Chez le malade de Ogle, il est vrai, l'oblitération de la carotide paraît avoir suffi seule à oblitérer l'anévrisme.

Mais alors même qu'on agirait comme nous venons de le dire, on aura toujours à compter avec deux conditions défavorables, dont l'une laisse le malade sous le coup d'une récurrence sans cesse imminente, et dont l'autre le menace de dangers immédiats très-sérieux : nous voulons parler de la manière dont se fait habituellement la consolidation des anévrysmes innominés et des dangers inhérents à l'opération elle-même.

Le plus souvent, en effet, le sac anévrysmal ne s'oblitére pas entièrement; il reste au centre des couches fibreuses, ou entre elles et les parois artérielles, un canal plus ou moins large par lequel le sang continue à circuler. On devra toujours craindre dès lors que les dépôts fibrineux ne viennent à être décollés, et que l'anévrisme ne se reproduise dans le point qu'il occupait d'abord ou dans une autre partie de l'artère. C'est probablement à l'oblitération complète du sac qui suppura, que le malade d'Evans, si son histoire est bien exacte, dut d'être guéri définitivement; tandis que l'anévrisme fit des progrès finalement mortels chez le malade de Malgaigne, après que le sang eut fait irruption entre les parois du sac et la masse fibrineuse qui s'y était déposée à la suite de la première ligature.

Pour obtenir l'oblitération complète du sac, il serait plus avantageux de lier la carotide et la sous-clavière que de se contenter d'une ligature unique. Dans ce dernier cas, en effet, le sac continuera à être traversé par le sang destiné au tronc resté perméable et aux branches que la sous-clavière fournit en dedans des scalènes, car les rapports de la tumeur ne permettront, en effet, jamais de lier la sous-clavière entre ces branches et son origine. On peut donc admettre approximativement que le sac recevra toujours les deux tiers du sang qui le traversait avant l'opération, et l'on comprend que la persistance d'un canal central sera presque inévitable. Les cas assez nombreux dans lesquels on a trouvé la carotide et la sous-clavière oblitérées spontanément sans que la consolidation de la tumeur s'en fût suivie, déposent également en faveur de l'opération double. Enfin le succès partiel de Wardrop parle lui-même dans le même sens, car la carotide était imperméable au moment où on lia la sous-clavière, et elle ne livra de nouveau passage au sang que le neuvième jour.

La ligature des deux artères est pourtant tellement grave, qu'il serait fort à désirer qu'on pût y suppléer, et obtenir en dehors d'elle l'oblitération complète du sac, sans persistance d'un passage même minime au sang. Les injections coagulantes, la galvano-puncture et la réfrigération pourront-elles avoir ce résultat? Employées seules, les injections et l'électricité n'ont jusqu'alors produit qu'une amélioration des plus fugaces entre les mains de Wertheimer (1) et Barrier (2), mais il n'en serait

(1) Broca, *Des anévrysmes*, p. 358.

(2) *Bulletin général de thérapeutique*, novembre 1853.

peut-être plus de même si l'on y avait recours en même temps qu'à la ligature ou peu après.

Quant aux dangers inhérents à la ligature, il en est que nous ne parviendrons jamais à écarter complètement : tels sont les accidents graves du côté de l'encéphale, qui ont enlevé le malade de Wright et celui dont parle Holland; mais d'autres ne sont peut-être pas aussi insurmontables. Ainsi on serait à l'abri de l'hémorragie secondaire, qui s'est montrée quelquefois, si l'on parvenait à oblitérer l'artère sans la diviser. La *malaxation* et la *compression* peuvent-elles atteindre ce but? La malaxation, méthode encore peu étudiée et incertaine, périlleuse toujours, aurait ici les mêmes dangers que pour les anévrysmes de la carotide, et c'est tout au plus si l'on pourrait y songer dans les cas où l'on aurait constaté que la carotide est oblitérée. Quant à la compression, elle mériterait certes d'être mieux étudiée qu'elle ne l'a été jusqu'ici; car dans deux cas où elle a été employée, en même temps que le traitement de Valsalva, elle a au moins produit une amélioration passagère (1), et il en a même été ainsi dans un anévrisme de l'aorte chez un malade auquel Edwards (2) comprima à la fois la carotide et la sous-clavière. La *compression digitale* aurait peut-être de nouveaux succès à enregistrer dans ces cas où presque tout a échoué; mais à défaut d'aide, on pourrait employer le tourniquet de Bourguery pour la sous-clavière et celui qui a été construit sur les indications d'Henry pour comprimer les carotides.

Il résulte de ce qui précède que le traitement des anévrysmes du tronc brachio-céphalique doit être assez complexe pour avoir quelque chance de succès. Nous conseillerons donc de soumettre d'abord le malade au traitement de Valsalva, en même temps qu'on essaiera de la compression suivant la méthode de Vernet, et qu'on agira sur le sac à l'aide de la réfrigération, de la galvano-puncture ou des injections coagulantes. Si la compression ne réussit pas et si l'on est sûr de la patience du malade, on pourra, tout en continuant le traitement général, avoir recours à la ligature de la carotide ou de la sous-clavière, en même temps qu'on reviendra aux injections coagulantes ou à la galvano-puncture. Mais si l'on ne peut pas compter sur une obéissance absolue du malade, mieux vaut renoncer à la ligature que de tenter une opération qui sera inutile ou mortelle.

Nous avons exposé plus haut une des raisons qui militent en faveur de la ligature double; mais tout en reconnaissant qu'elle deviendra le plus souvent nécessaire, nous pensons qu'on peut d'abord lier la carotide seule, et si la guérison ne s'annonce pas promptement, on liera la sous-clavière en dehors des scalènes. On ne devra pas mettre entre les deux opérations un intervalle de plus de quelques jours; car si l'on attendait plus longtemps, la dilatation prompte des branches de la sous-clavière diminuerait beaucoup les chances de succès.

(1) Cas de Syme (Erichsen, *loc. cit.*, p. 519) et de Lyon (*Monthly Journal of Medical Science*, 1847, p. 229).

(2) *The Lancet*, 9 janvier, et *Edinburgh Medical Journal*, mai 1858.

Dans le cas où l'une des branches du tronc brachio-céphalique serait oblitérée, nous pensons avec Diday qu'il faudrait commencer par lier celle qui est restée perméable. S'il arrivait, comme le craignait Blandin et comme cela a eu lieu chez la malade de Wardrop, que l'artère oblitérée livrât de nouveau passage au sang, on la lierait à son tour. Lier d'abord l'artère qui ne bat plus, c'est entreprendre une opération fort difficile; elle pourrait, d'ailleurs, être inutile, car chez le malade déjà cité auquel Laugier lia l'axillaire, la carotide qui était fermée au moment de l'opération l'était encore à l'autopsie.

La faiblesse extrême du malade et la coexistence de quelque autre anévrysme sont des contre-indications à la ligature; nous ajouterons que, dans les cas où la tumeur a produit des désordres très-graves, tels qu'une destruction avancée des os, l'opération est à peine justifiable. Enfin elle devrait être rejetée si la carotide gauche était oblitérée; un malade auquel Rossi (1) lia à la fois la carotide et la sous-clavière droites à leur origine a succombé le sixième jour, en grande partie du moins, à cette complication, car la vertébrale gauche n'était pas capable de suffire seule à la circulation cérébrale.

Enfin, lorsque après une opération la guérison semblera définitive, le régime le plus strict et tous les soins que nous avons décrits à propos du traitement consécutif des anévrysmes graves, seront indispensables pour mettre le malade à l'abri d'une récidive.

**LIGATURE DU TRONC BRACHIO-CÉPHALIQUE.** — Nous avons vu que cette opération doit être bannie définitivement du traitement des anévrysmes du tronc innominé. Elle ne pourrait devenir nécessaire que si une plaie avait atteint une artère ou l'une de ses branches tout auprès de leur origine. La ligature du tronc brachio-céphalique n'aurait pas, à la vérité, beaucoup de chances de réussir dans ces conditions, mais elle en aurait plus que le tamponnement, qui échouerait à coup sûr.

Le tronc brachio-céphalique naît de la partie antérieure de la convexité de la crosse de l'aorte, dont il est la première branche à droite, et après 33 millimètres d'un trajet de bas en haut et de dedans en dehors, il se termine près de l'extrémité sternale de la clavicule droite. Cette artère répond en avant au tronc veineux brachio-céphalique et aux muscles sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien qui la séparent du sternum; en arrière elle est en rapport avec la trachée, qu'elle croise, et avec le nerf pneumogastrique; en dehors, avec la plèvre, qui peut être facilement blessée dans cette ligature; en dedans, avec la carotide gauche, dont la trachée la sépare. Chez quelques sujets, et particulièrement chez les vieillards, le tronc brachio-céphalique déborde l'extrémité supérieure du sternum. Quand on renverse la tête en arrière, on augmente cette saillie du tronc brachio-céphalique au dehors.

On peut lier le tronc brachio-céphalique de plusieurs façons; les pro-

(1) *Gazette médicale*, 1844, p. 58.

cedés de Sédillot, de Manec et de Mott suffisent pour donner une bonne idée de ces différents modes opératoires.

**1<sup>o</sup> Procédé de Sédillot.** — Sédillot (1) a décrit un procédé qu'il applique aussi à la carotide primitive et à l'origine de la sous-clavière (fig. 90). Il incise la peau dans l'intervalle qui sépare les deux faisceaux *a* et *b* du sterno-mastoïdien. L'incision partant de l'articulation sterno-claviculaire droite est prolongée en haut dans l'étendue de 6 à 8 centimètres. On recon- naît sur le vivant cet intervalle à une fossette souvent assez profonde. Dès que le tissu cellulaire qui se trouve dans cet espace est incisé, on fléchit la tête en avant et l'on écarte à l'aide de crochets les deux fais- ceaux relâchés du muscle. On divise ensuite sur une sonde cannelée les muscles sterno-hyoïdien et thyroïdien, et après avoir incisé aussi leur fascia profond, qui se perd derrière le sternum dans le médiastin, on aperçoit au milieu d'un tissu cellulaire tomenteux le tronc brachio-cépha- lique *h*, l'artère carotide primitive *e*, le nerf pneumogastrique *d*, la sous- clavière *g*, et d'autres organes dont le chirurgien doit éviter avec soin la blessure. On isole le tronc innominé, à l'aide du doigt, du tissu cellulaire tomenteux assez épais qui l'entoure, et l'on passe à l'aide d'une aiguille de Cooper la ligature derrière lui, de dehors en dedans, en évitant le nerf pneumogastrique, qui se trouve en arrière, la carotide primitive

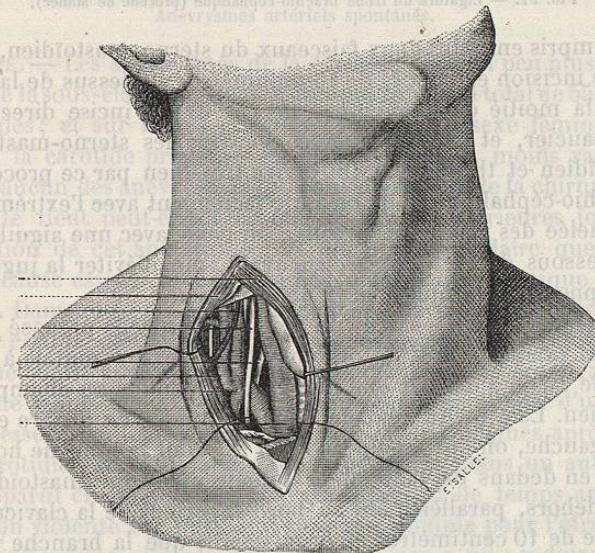


FIG. 90. — Ligature du tronc brachio-céphalique (procédé de Sédillot).

gauche, qui est séparée du tronc brachio-séphalique par toute la largeur de la trachée, et la plèvre qui pourrait être facilement ouverte. On serre le fil avec les deux indicateurs portés au fond de la plaie.

(1) *Traité de médecine opératoire*, t. I, p. 232, 2<sup>e</sup> édit., 1853.

2° *Procédé de Manec.* — Manec (1) a conseillé un autre procédé. Il fait une incision transversale de 9 centimètres, qui commence au milieu de

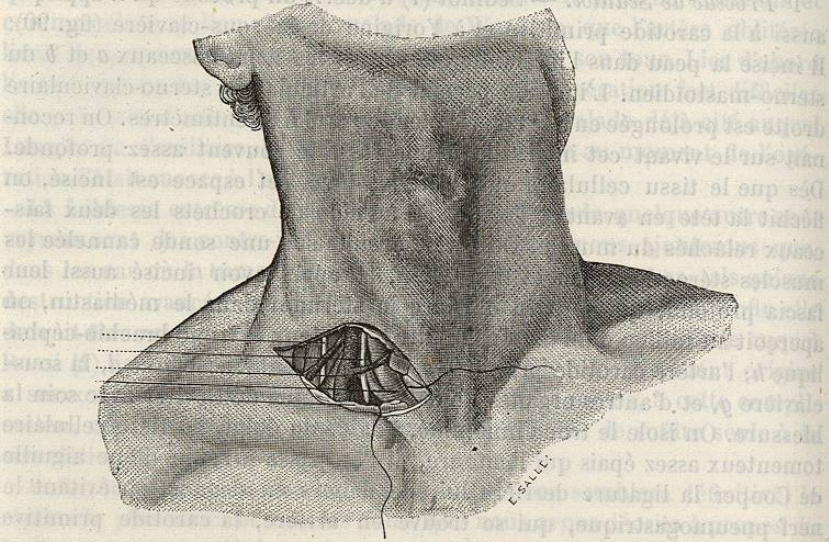


FIG. 91. — Ligature du tronc brachio-céphalique (procédé de Manec).

l'espace compris entre les deux faisceaux du sterno-mastoïdien, et il prolonge cette incision en dehors de 15 millimètres au-dessus de la clavicule et suivant la moitié de la longueur de cet os; il incise directement la peau, le paucier, et sur une sonde cannelée les sterno-mastoïdien *e*, sterno-hyoïdien et thyroïdien. On arrive très-bien par ce procédé sur le tronc brachio-céphalique *d*, qu'on isole facilement avec l'extrémité d'une sonde cannelée des vaisseaux voisins; on passe avec une aiguille courbe un fil au-dessous de cette artère, en ayant soin d'éviter la jugulaire interne *c*, le pneumogastrique *b*, et le phrénique *a*.

3° *Procédé de V. Mott.* — Dans un troisième procédé proposé et mis en pratique par Valentine Mott (2), on réunit l'incision horizontale à l'incision verticale, de façon à donner une plus grande étendue au champ d'action du chirurgien. La tête du malade étant renversée en arrière et sa face tournée à gauche, on fait une incision en L., dont la branche horizontale commence en dedans de l'insertion sternale du sterno-mastoïdien et se plonge en dehors, parallèlement au bord supérieur de la clavicule, dans une étendue de 10 centimètres environ, tandis que la branche verticale, de même longueur, suit le bord interne du sterno-mastoïdien. Ce muscle est divisé au niveau de ses insertions et renversé en dehors. Le muscle sterno-thyroïdien, mis à nu, est également coupé en travers sur une sonde cannelée avec l'aponévrose qui l'entoure. On laisse à droite, ou l'on refoule au

(1) *Traité théorique et pratique de la ligature des artères.* Paris, 1832.

(2) *The Medical and Surgical Register of New-York Hospital*, 1818, t. I, p. 8.

besoin de ce côté les veines jugulaire interne, sous-clavière et innomimée, et, se guidant s'il le faut sur l'origine de la carotide primitive, on arrive sur le tronc brachio-céphalique, qu'on lie comme dans les autres procédés.

Après l'opération, le malade doit être assujéti au repos et à l'immobilité la plus complète possible, la tête étant maintenue dans une légère flexion en avant et à droite, pour mettre l'artère dans le relâchement. On diminuera en même temps l'énergie du courant circulatoire par l'administration de la digitale à l'intérieur. A la chute des ligatures et quelque temps après encore, on devra recommander au malade d'éviter toute sorte d'effort pouvant donner lieu au détachement du caillot sanguin.

Des trois procédés que nous venons de passer en revue, le dernier, combinaison des deux autres, nous paraît réunir les plus grands avantages, car il permet d'arriver sûrement sur l'artère en donnant une plus large place au jeu des instruments.

## § II. — Anévrysmes de la carotide primitive.

Les anévrysmes de la carotide primitive sont ordinairement artériels et spontanés; on n'a que très-rarement observé sur cette artère des anévrysmes artériels traumatiques et des anévrysmes artérioso-veineux.

### Anévrysmes artériels spontanés.

ÉTIOLOGIE. — Les anévrysmes de la carotide sont un peu plus fréquents que ceux de la sous-clavière. Crisp en compte 25 sur un total de 551 tumeurs anévrysmales; et sur les 25 malades, 13 sont du sexe féminin. L'anévrysmes de la carotide primitive est par conséquent moins rare chez la femme qu'aucun des anévrysmes qui sont du ressort de la chirurgie. Cette particularité tient peut-être à ce que les causes extérieures jouent dans la production de cet anévrysmes un rôle plus secondaire que dans les autres; la cause essentielle est ici la dégénérescence organique des parois artérielles. Dans quelques cas, néanmoins, une violence extérieure a pu contribuer comme dans tous les anévrysmes spontanés, à la formation de l'anévrysmes. C'est ainsi qu'une fille de vingt-cinq ans éprouva, pendant un effort de vomissement, une sensation analogue à celle d'un coup de fouet au-dessous de l'os hyoïde, à gauche; et six semaines après un anévrysmes carotidien se développa dans ce point (1). Dans un autre cas, la tumeur apparut chez un sujet qui avait subi, peu de temps auparavant, une pression violente sur la région laryngée, comme pour l'étrangler (2). Scarpa pense qu'une violente distorsion du cou a pu produire le même résultat, ce qui n'est pas bien démontré.

Il est également remarquable que l'anévrysmes de la carotide se rencontre plus souvent qu'aucun autre anévrysmes chez des sujets peu avancés en âge: Sykes (de Philadelphie), cité par Érichsen, l'a vu chez une jeune

(1) *Observation de Dropsy et Burnolte* (*Gazette médicale de Paris*, 1856, n° 15).

(2) *Cas de Décès* (*Gazette des hôpitaux*, 1856, n° 67).