

du sternum. Mais c'est l'**incision à lambeau de Mott** qui nous paraît réunir les plus grands avantages. La tête du malade étant renversée en arrière, et la face tournée du côté gauche, on fait une incision horizontale, longue de 10 centimètres, parallèle au bord supérieur de la clavicule, et commençant en dedans, au-dessus de la fourchette sternale; de l'extrémité interne de cette incision, en part une autre qui suit le bord interne du sterno-mastoïdien. L'insertion sternale de ce muscle est sectionnée et renversée en dehors avec le lambeau triangulaire. On divise également les autres muscles s'insérant sur le sternum (sterno-hyoïdien et sterno-thyroïdien), ainsi que l'aponévrose sous-jacente, et l'on arrive ainsi sur la veine jugulaire interne, que l'on refoule en dehors avec le nerf vague. En se guidant sur la carotide primitive, on découvre alors l'artère sous-clavière, et celle-ci à son tour nous conduit sur le tronc brachio-céphalique; on évite avec soin les nerfs phrénique et récurrent. Enfin, à l'aide de l'aiguille de Cooper dirigée de haut en bas, on passe un fil autour de l'artère à une certaine distance de sa bifurcation; on évitera, autant que possible, de blesser la plèvre.

§ 17. **Ligature de la sous-clavière.** — Cette artère naît, à droite, du tronc brachio-céphalique et, à gauche, de la crosse de l'aorte. Elle se dirige obliquement en haut et en dehors, passe en arrière du scalène antérieur, et arrive dans la région sus-claviculaire. Dans son court trajet de 2 1/2 cent., qui s'étend depuis son origine jusqu'à son passage entre les scalènes, elle fournit un grand nombre de branches importantes; en avant elle donne la mammaire interne, en haut la vertébrale et la thyroïdienne inférieure (truncus thyrocervicalis), en arrière l'intercostale supérieure, la scapulaire supérieure et la cervicale profonde. Entre les scalènes elle fournit en outre la cervicale transverse ou scapulaire postérieure.

Au point de vue anatomique cette courte portion de l'artère est donc tout à fait impropre à une ligature, si l'on ne veut pas lier en même temps la vertébrale et la thyroïdienne inférieure, c'est-à-dire les vaisseaux qui sont capables de rétablir rapidement la circulation (KOCH). La statistique, il est vrai, ne renferme jusqu'à présent que dix cas de ligature de la sous-clavière seule, et trois cas dans lesquels on a lié aussi la carotide; tous, sans exception, ont eu une terminaison fatale; chez 8 opérés la mort est survenue par hémorragie secondaire, et chez quelques-uns à la suite de lésions du voisinage de l'artère. C'est un motif bien suffisant pour rejeter cette opération de la chirurgie, au moins provisoirement; cependant nous devons avouer qu'elle constitue une dernière ressource à laquelle on aura forcément recours dans certaines circonstances.

La ligature entre les scalènes donne de meilleurs résultats au point de vue de l'hémorragie et des lésions du voisinage; cependant, ici encore, les conditions de circulation ne sont pas favorables à une oblité-

ration du vaisseau. Sur 12 cas dont on connaît l'issue (KOCH), il y a eu 7 guérisons et 5 morts. C'est un très bon résultat à première vue: mais on ne saurait tirer des conclusions rigoureuses d'un nombre aussi restreint d'observations. Quoi qu'il en soit, nous avons ici moins de motifs de rejeter l'opération que lorsqu'il s'agit de la portion de l'artère située en dedans des scalènes.

Pour la ligature en dehors des scalènes la statistique donne une mortalité de 40 à 50 pour cent. A peu près dans la moitié des cas qui se sont terminés fatalement, la mort a été causée par une hémorragie secondaire; un nombre presque aussi considérable d'opérés ont succombé à la suite de la suppuration de l'anévrisme. Sous ce rapport il est probable que l'emploi du catgut ou de la soie aseptique et l'observation des règles de la méthode antiseptique donneront à l'avenir de bien meilleurs résultats.

D'après ce que nous venons de dire, la ligature en dehors des scalènes doit être considérée actuellement comme la règle; c'est d'ailleurs celle dont l'exécution offre le moins de difficultés et expose le moins à des lésions de voisinage. Cependant on ne saurait nier que, dans certains cas, la ligature entre les scalènes conserve toute sa valeur.

Pour faire la ligature de la sous-clavière après son passage entre les scalènes, le malade doit être placé dans le décubitus horizontal, la tête légèrement relevée, le bras contre le thorax et l'épaule abaissée. L'opération est difficile chez les individus gras, ayant un cou court et épais. On fera au-dessus de la clavicule, et parallèlement à cet os, une incision longue de 5 à 6 centim., commençant au niveau du bord externe du sterno-mastoïdien, et s'étendant à peu près jusqu'au bord antérieur du trapèze.

On incise ensuite le peucier en ayant soin d'éviter la jugulaire externe, qui du bord externe du sterno-mastoïdien, va se jeter dans la veine sous-clavière, ou bien se dirige obliquement en dedans pour se rendre dans la jugulaire interne. Si on ne peut l'épargner, on la divisera entre deux ligatures,

Après avoir incisé l'aponévrose mince sous-jacente, on trouve une certaine quantité de tissu adipeux, que l'on sépare en évitant quelques autres petites branches veineuses, et l'on arrive sur le ventre postérieur du muscle omo-hyoïdien, dont la situation, comme l'on sait, varie d'un sujet à l'autre. Ce muscle est aussi écarté latéralement. Le doigt introduit dans la profondeur de la plaie, glisse le long des cordons résistants du plexus brachial dirigés de haut en bas et de dedans en dehors, et arrive sur la première côte, où il reconnaît aussitôt l'intervalle des scalènes antérieur et moyen, ainsi que le tubercule d'insertion du scalène antérieur à la première côte (tubercule de Lisfranc)<sup>1</sup>.

1. Le scalène moyen n'est autre que le faisceau antérieur du scalène postérieur; ce faisceau s'insère à la face externe de la première côte en arrière du scalène antérieur, lequel s'insère au bord interne de la première côte et au tubercule de sa

Directement en dehors de ce tubercule le doigt reconnaît sûrement la *forme rubanée de l'artère*; immédiatement au-dessus et un peu en dehors de l'artère on sent les cordons plus résistants du plexus brachial. Il est prudent de se servir d'un crochet mousse pour isoler l'artère des tissus qui l'enveloppent; la ligature au catgut est passée de dehors en dedans autour du vaisseau: la veine sous-clavière située plus près de la ligne médiane, est séparée de l'artère par toute l'épaisseur du scalène antérieur. La ligature terminée, on applique un pansement antiseptique.

La même incision peut être employée pour la **ligature entre les scalènes**. Si elle est insuffisante on sectionne en outre l'insertion claviculaire du sterno-cléido-mastoïdien. On introduit ensuite une sonde cannelée en arrière du scalène antérieur, au-dessus du tubercule de Lisfranc, et l'on divise le muscle en évitant avec soin le nerf phrénique, ainsi que la mammaire interne située un peu plus en dehors. On peut alors lier l'artère.

§ 18. — Pour ce qui concerne les branches de la sous-clavière, nous dirons seulement deux mots de la **ligature de l'artère vertébrale**. Jusqu'à présent cette artère n'a été liée que trois fois par la face antérieure du cou, seule voie praticable pour cette ligature: deux fois l'opération mit fin à l'hémorragie. On trouve l'artère au niveau du tubercule de la sixième vertèbre cervicale, appelé tubercule carotidien par CHASSAIGNAC. On fait une incision de 6 à 8 centim. le long du bord postérieur du sterno-mastoïdien; la jugulaire externe est écartée ou sectionnée entre deux ligatures. Le sterno-mastoïdien dénudé est écarté en dedans avec la carotide et la jugulaire interne. Après avoir trouvé le tubercule carotidien, on divise l'aponévrose profonde et l'on évite la cervicale ascendante, que l'on écarte en dedans. Le plus souvent quelques ganglions lymphatiques viennent faire saillie dans le fond de la plaie. L'artère vertébrale avec la veine correspondante est située dans l'intervalle qui sépare le scalène antérieur du muscle long du cou, à peu près à un centimètre en bas et en dedans du tubercule carotidien; elle apparaît aussitôt que l'on écarte ces deux muscles. On passera le fil au moyen d'une aiguille courbe en évitant de blesser la veine.

La ligature de la **thyroïdienne inférieure** a été faite assez souvent autrefois dans le but d'amener une atrophie de la glande thyroïde, ou comme opération préliminaire dans l'extirpation de cet organe. On peut se servir de la même incision que pour la ligature de la carotide, et le vaisseau sera lié à la même hauteur que la vertébrale ou un peu

face externe. Quant au faisceau postérieur du scalène postérieur, il s'insère au bord supérieur et à la face externe de la seconde côte. L'artère sous-clavière passe entre le scalène antérieur et le faisceau antérieur du scalène postérieur (scalène moyen). Le tubercule du scalène est à trois travers de doigts de l'articulation sterno-claviculaire.  
(Note du traducteur).

plus bas. La carotide sera écartée en dehors. La thyroïdienne inférieure décrit une courbure dont la convexité repose sur la colonne vertébrale, et elle est recouverte par le ganglion cervical inférieur que l'on est obligé de séparer de l'artère.

#### Ligature de la carotide primitive.

§ 19. — L'importance de la ligature de la carotide primitive repose essentiellement sur les symptômes cérébraux qu'elle provoque assez souvent, par le fait de l'élimination d'une voie sanguine aussi considérable.

D'après la statistique de PILZ, la mortalité à la suite de cette opération se monte à 38 pour cent. Naturellement le résultat varie avec les diverses indications de la ligature; le pronostic est meilleur dans les cas où elle est pratiquée comme méthode de traitement de certaines maladies nerveuses que lorsque l'indication est fournie par un anévrisme ou une hémorragie. On peut donc bien admettre que le chiffre de mortalité indiqué ci-dessus est un peu trop élevé, car c'est dans les cas où l'indication est tirée de maladies nerveuses, que l'on peut le mieux apprécier les conséquences de cette opération. Du reste les hémorragies secondaires ne sont pas rares; d'après PILZ elles ont été observées dans un peu plus d'un septième des cas.

Les phénomènes qui succèdent à la ligature des carotides, étaient connus depuis longtemps des physiologistes et des chirurgiens. Déjà VALSAVA fit sur ce sujet des expériences, qui ont été répétées bien souvent après lui et ont fourni des résultats bien différents suivant l'espèce animale sur laquelle on expérimentait (BICHAT, MULLER, V. WALTHER, JOBERT, PORTA et d'autres). Les animaux dépourvus d'artère vertébrale, comme les chevaux, les mulets, supportent mal la ligature de la carotide primitive; elle est bien tolérée, au contraire, lorsque l'animal possède une artère vertébrale volumineuse, ou des anastomoses transversales des carotides, comme le chien. **Les expériences de KUSSMAUL et TENNER sur la compression de la carotide** ont complété nos connaissances sur cette question. D'après ces auteurs la compression des carotides produit les phénomènes suivants: la face pâlit; le malade cherche à fermer les yeux par des mouvements convulsifs; les pupilles se rétrécissent pour se dilater ensuite; la respiration devient profonde et se ralentit. Puis l'individu a du vertige, il chancelle jusqu'à tomber, il perd connaissance; enfin surviennent des vomissements, des efforts de vomissements, des convulsions.

En outre la **ligature de la carotide** chez l'homme a pour conséquence un certain nombre de symptômes persistants, et cela assez fréquemment, puisque PILZ les a observés dans 32 0/0 des cas; parmi les malades qui présentaient ces symptômes, la mortalité a été de 56 pour 100.