

de rencontrer un petit muscle surnuméraire antérieurement figuré, ou un arc fibreux tendu à travers l'aisselle et qu'il faut couper.

(d) Si le chirurgien est placé près du flanc, il se sert généralement de l'index, mais si, pour le côté droit, il a voulu opérer par-dessus l'épaule, afin de faire commodément l'incision cutanée, il ne peut se servir que du pouce (voy. fig. 58).

(e) Cette artère est en général facile à isoler, ses collatérales faciles à voir, car elle est naturellement séparée de sa veine; c'est pourquoi la sonde suffit généralement. S'il en était autrement, le chirurgien, ayant besoin de sa main gauche, placerait un rétracteur sur la veine et les nerfs situés derrière l'artère et le confierait à un aide.

(f) Si l'on avait trop retiré le doigt qui, enfoncé dans la plaie, abaisse la lèvres postérieure, nerfs et veine y compris, le petit nerf brachial cutané pourrait se présenter, mais il est tout petit. Une veine peut, dans les mêmes circonstances, en faire autant; il suffit de la pincer entre deux doigts pour reconnaître que ce n'est pas l'artère. Une bifurcation anticipée de l'artère seule embarrasserait; il faut lier le vaisseau normalement placé. En cas de confluence tardive des racines du nerf médian, c'est dans la partie brachiale de la plaie qu'on se reconnaît le plus facilement.

(g) Le procédé qui vient d'être décrit arrive à l'artère par le chemin le plus sûr pour éviter, soit la grosse veine humérale interne et axillaire, soit la veine humérale externe ou le canal collatéral. Ces derniers vaisseaux, que j'ai vus quelquefois très gros, peuvent être blessés quand, suivant de mauvais conseils, on attaque l'artère par-dessus le nerf médian qu'alors on attire en dedans et en bas au lieu de le soulever pour passer dessous.

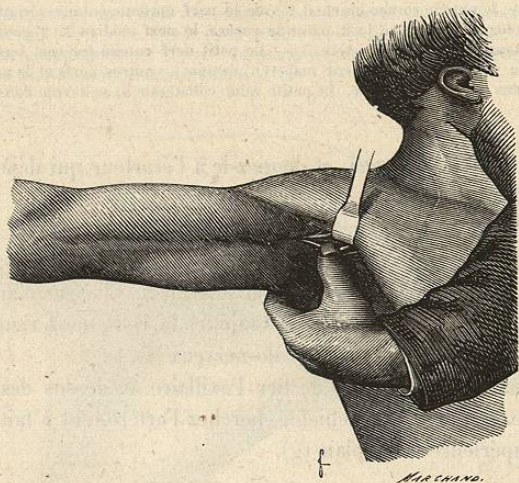


FIG. 58. — Ligature de l'art. axillaire (dans l'aisselle droite). — L'incision étant faite, le muscle coraco-huméral est reconnu, puis le premier cordon (nerf médian). Tous deux sont écartés en avant par le rétracteur; le pouce de la main gauche abaisse en arrière le reste des nerfs et la veine avec la lèvres postérieure de la plaie; il découvre ainsi le second cordon qui est l'artère. — Pour le côté gauche, au lieu d'opérer par-dessus l'épaule et de se servir du pouce, le chirurgien se place dans l'aisselle et abaisse la lèvres postérieure de la plaie avec l'indicateur.

Les débutants peu familiarisés avec les attitudes extraordinaires et les chirurgiens qui ne peuvent baisser la tête sans étourdissement, feront bien de rester en dedans du membre et d'user de l'index, à droite comme à gauche.

ARTICLE IV

LIGATURE DE L'ARTÈRE AXILLAIRE AU-DESSOUS DE LA CLAVICULE¹

Au-dessous de la clavicule, l'artère axillaire continue la sous-clavière et naît sous le milieu de la clavicule. Elle donne bientôt l'acromio-thoracique qui, tout de suite, se divise en nombreux rameaux. Le côté externe de l'artère axillaire touche les nerfs du plexus brachial dont la branche pectorale (*repère*) la croise en avant; son côté interne touche la veine axillaire, qui le déborde quand elle est pleine.

Étudiez les figures 59, côté droit, et 40, côté gauche. Sur celle-ci, remarquez 7, le précieux petit nerf.

Sans parler du muscle grand pectoral, le faisceau vasculo-nerveux est recouvert de haut en bas successivement par le muscle sous-clavier (*s*) intra-aponévrotique; par l'aponévrose clavi-pectorale, tellement forte près de l'apophyse coracoïde (*c*), qu'on l'appelle ligament coraco-claviculaire interne; par le muscle petit pectoral; enfin, plus bas, par la continuation de l'aponévrose clavi-pectorale (*c'*) ou coraco-clavi-pectoro-axillaire.

C'est dans le triangle sous-claviculaire, entre le bord supérieur du muscle petit pectoral et le sous-clavier, à distance au-dessus de la rameuse acromio-thoracique, qu'il faut lier l'artère.

Le principal écueil à éviter est la *veine céphalique* (*b*) qui, plus superficielle au bras, s'enfonce de bas en haut, entre le deltoïde (*d*) et le grand pectoral (*a*); puis se porte en dedans sous ce dernier muscle, formant crosse accolée à la gaine du sous-clavier et, après un trajet assez court pendant lequel elle croise et recouvre l'artère, perforant l'aponévrose clavi-pectorale, pour se jeter dans la veine axillaire.

Pour arriver sur l'artère en évitant et ménageant les nombreux rameaux artériels et veineux acromio-thoraciques, la crosse de la *veine céphalique*, celle du profond canal veineux collatéral formé par la convergence des veines circonflexes humérales, il faut nécessairement refouler le tout en bas et en dedans.

Quand, à la salle de dissection, on cherche, par-dessous l'arc de la veine céphalique, à découvrir le tronc artériel au niveau du bord supérieur du petit pectoral, on tombe dans la ramure inextricable des artères et veines acromio-thoraciques, sur les nerfs pectoraux, souvent sur le fragile canal veineux collecteur des circonflexes, et l'on découvre quoi? qu'au lieu d'être restés étalés côte à côte comme sous la clavicule, les éléments du paquet vasculo-nerveux se sont rapprochés, que de gros nerfs tendent à se placer devant les vaisseaux, et que la veine adhère à l'artère.

1. Voy. Farabeuf, *Bull. Soc. de chirurg.*, 1880, p. 541.

C'est pour cela qu'il faut absolument découvrir celle-ci très près de la clavicule, en rasant le muscle sous-clavier pour en détacher la veine céphalique et l'abaisser.

Je vais plus loin, je conseille d'imiter Marcellin Duval et de fendre l'étui fibreux du muscle sous-clavier afin d'abaisser sûrement avec sa lèvre inférieure, et sans danger, la crosse veineuse céphalique et tous les autres

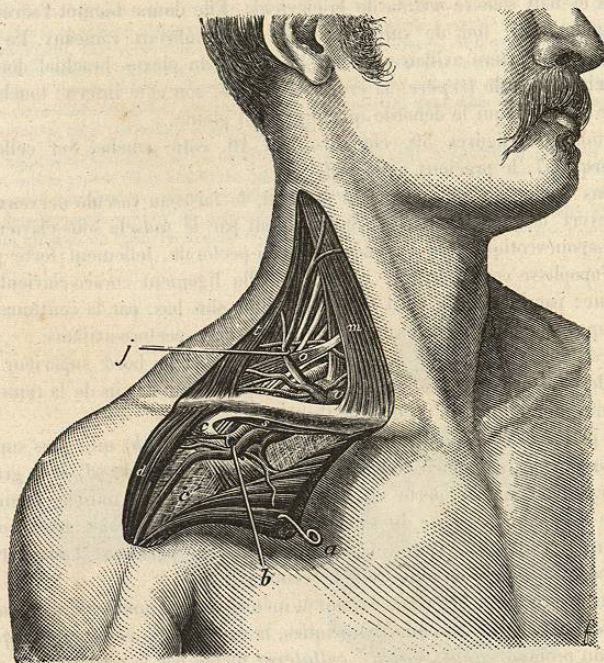


FIG. 59. — Trajet et rapports des artères sous-clavière et axillaire. —
 1^o Art. sous-clavière dans la région sus-claviculaire : *m*, muscle cléido-mastoi-
 dien; *t*, m. trapèze; *o*, m. omo-hyoïdien. Le crochet *j* écarte en dehors la veine jugu-
 laire externe qui se jette dans *v*, la veine sous-clavière; il découvre la sortie de l'artère
 en dehors du tendon du muscle scalène ant., au-dessous des nerfs. Deux artérioles
 horizontales se portent de dedans en dehors, l'une très près et en arrière de la clavi-
 cule, *art. sus-scapulaire*, l'autre, plus haut, au-dessus de la sous-clavière, entre les
 nerfs, la *scapulaire post.* ou cervicale transverse profonde.
 2^o Art. axillaire dans la région sous-claviculaire : *d*, muscle deltoïde; *a*, crochet
 abaissant la portion claviculaire du m. grand pectoral coupée au niveau de ses inser-
 tions et découvrant : *c*, apophyse coracoïde où s'attache le m. petit pectoral; *c'*, la
 partie inférieure conservée de l'aponévrose de ce muscle ou coraco-clavi-axillaire;
b, crochet abaissant la crosse de la veine *céphalique* détachée du muscle sous-clavier
 auquel elle adhère, pour laisser voir l'artère qui donne les artérioles acromio-thor-
 aciques.

écueils. Ce procédé conduit sur le lieu d'élection, au-dessus de l'origine de l'acromio-thoracique dont on ne rencontre pas la moindre branche, au-dessus de l'embouchure du canal veineux collecteur des circonflexes. A ce niveau, la veine et les nerfs flanquent l'artère, mais à distance : le chargement est donc facile. Tenons-en compte : sur le vivant, en opérant plus bas, n'a-t-on pas lié avec l'artère, qui la veine, qui un nerf?

Par la voie de la gaine du sous-clavier on ne trouve devant l'artère que le nerf du muscle grand pectoral venant du côté externe : je le donne comme un point de repère sûr et précieux qui parle au doigt, à l'œil, et ne craint rien (voy. fig. 40, 7).

Je ne puis omettre de dire que la jugulaire externe est quelquefois anastomosée avec la céphalique, comme chez les singes, par un rameau vertical de volume variable, qui passe devant la clavicule et peut être reconnu sur le vivant. Dans un cas pareil, il faut couper cette anastomose entre deux ligatures pour mobiliser la céphalique avant de la rabattre.

J'ai vu aussi maintes fois la veine céphalique, ou un rameau efférent, perforer le muscle sous-clavier ou passer entre la clavicule et l'insertion costale de ce muscle, pour aller se jeter plus haut dans la veine sous-clavière.

Opération. — Le malade est couché sur le dos, au bord du lit, l'épaule portant à faux, dans le vide. Un aide tient le bras peu écarté du tronc et refoule l'omoplate en arrière et en haut, pour diminuer la profondeur et augmenter l'aire du creux sous-claviculaire. L'attitude de l'opéré a une importance capitale. Un billot ou coussin plat est mis en long sous l'échine, ne touchant pas l'omoplate du côté opéré.

L'opérateur se place en dehors du bras : près du flanc pour le côté gauche (côté facile), près de la tête pour le côté droit.

Il reconnaît l'articulation sterno-claviculaire avec l'ongle, longe le bord inférieur de la clavicule, sent l'apophyse coracoïde, l'interstice du grand pectoral et du deltoïde; le cas échéant, il constate l'anomalie de la veine céphalique. Il détermine ensuite l'extrémité externe et, enfin, marque le milieu de la clavicule au-dessous duquel doit être le milieu de l'incision, puisque là passe l'artère (*a*).

A 1 centimètre au-dessous de la clavicule (*b*), parallèlement à la clavicule qui est courbe, faites à la peau une incision de 0^m,08 dont le milieu soit sous le point qui marque le milieu de l'os. En termes moins précis, commencez à deux doigts de l'articulation sterno-claviculaire et finissez près de l'apophyse coracoïde, au bord antérieur du deltoïde quelquefois tangible et visible. Coupez le tissu

cellulaire avec précaution dans l'angle externe de la plaie où quelques collatérales de la veine céphalique sont plongées. — Les lèvres de la peau s'étant écartées, la clavicule apparaît. Immédiatement au-dessous, divisez les faisceaux claviculaires du grand pectoral : tenez le bistouri droit et ferme, rasez l'os, mais coupez en plusieurs temps. Les fibres se rétractent à mesure et bientôt découvrent l'aponévrose clavi-pectorale. — Fendez celle-ci le long et très près de la clavicule, sur le sous-clavier, prudemment. Si le muscle est très petit, le bistouri doit être incliné comme pour raser le dessous de l'os et fuir la portion horizontale de la veine céphalique (c). Accrochez alors la lèvre inférieure de la gaine aponévrotique du bout du doigt; vous la sentirez tendue, résistante. Dé-

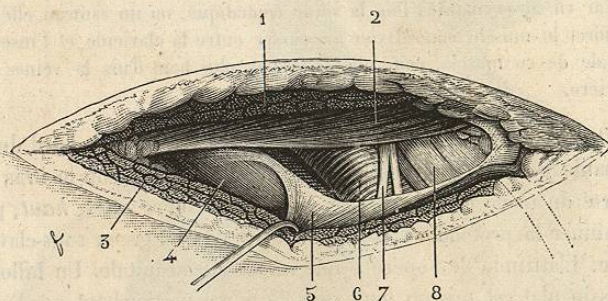


FIG. 40. — Ligature de l'artère axillaire gauche sous la clavicule, plaie disséquée : 1, insertions claviculaires du grand pectoral; 2, muscle sous-clavier; 3, coupe du chef clavulaire du grand pectoral désinséré et abaissé; 4, veine axillaire; 5, feuillet aponévrotique qui engainait le sous-clavier et qui, abaissé, a entraîné et couvert la crosse ou embouchure de la veine céphalique; 6, artère; 7, nerfs du grand pectoral; 8, gros troncs du plexus brachial.

bridez-la par déchirure ou autrement, dans la partie externe de l'incision où elle est très forte, où le danger est moindre. Faites ensuite abaisser toute l'épaisseur du bord inférieur de la plaie : une mince aponévrose (le feuillet profond de la gaine du muscle) vous sépare encore du but, mais permet l'exploration digitale. — Parcourez donc la plaie d'un bout à l'autre avec l'index gauche, en appuyant légèrement : la veine placée en dedans est mince et difficile à sentir sur le cadavre; après, vient l'artère plate et épaisse, qui est en réalité le premier cordon sensible que l'on trouve en allant de dedans en dehors; enfin, très près de l'artère

et comme sur un plan antérieur, les cordons ronds du plexus brachial, d'où se détache pour descendre en dedans devant l'artère le petit nerf du grand pectoral (fig. 40, 7), excellent repère que le doigt peut accrocher, que tout à l'heure l'œil devra voir. — Aussitôt que vous avez trouvé l'artère (sous le milieu de la clavicule), laissez ou portez le doigt dessus puis en dedans, refoulant, retenant et protégeant la veine et ses affluents, pendant que la sonde cannelée déchirera successivement la mince paroi postérieure de la gaine du sous-clavier et la gaine celluleuse (fig. 41). Cet index

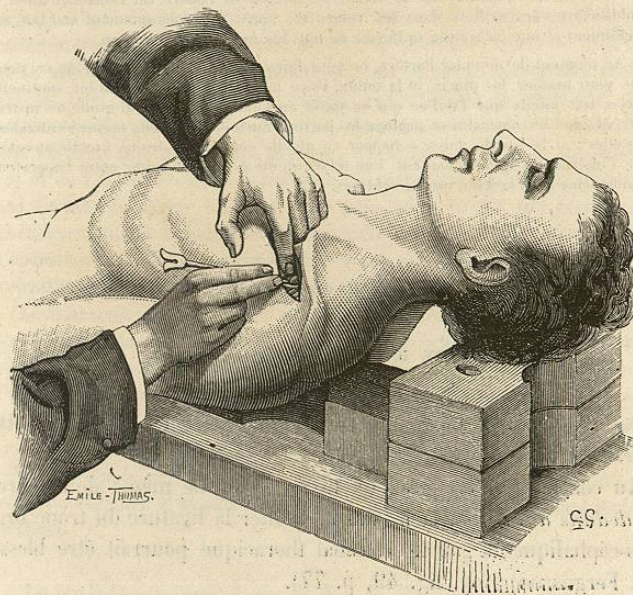


FIG. 41. — Ligature de l'art. axillaire (sous la clavicule). — Le moignon de l'épaule portant à faux est repoussé en arrière et en haut. L'indicateur gauche ayant senti l'artère a refoulé en dedans la veine qu'il maintient et protège : c'est sa besogne principale. Le bec de la sonde déchire en long la gaine de l'artère.

gauche, bien placé pour vous renseigner sur les effets du travail de la sonde, tiendra donc la veine à distance jusqu'à ce que vous ayez engagé l'aiguille porte-fil courbe en dedans sous l'artère. Lâchant la veine alors seulement, le bout du doigt ira en dehors écarter les nerfs et recevoir le bec du porte-fil que vous n'essayeriez pas de dégager prématurément (d).

Notes. — (a) L'artère a pour couvertures : les *téguments*, le chef claviculaire du muscle *grand pectoral*, le muscle *sous-clavier* dans son étui fibreux, un *petit nerf* qui va au grand pectoral.

(b) Bien que le muscle doive être coupé à ras de la clavicule, il faut inciser la peau à 0,01 au-dessous, car le peauçier et l'élasticité entraîneront ensuite la lèvre supérieure bien assez haut.

(c) Si l'on a vu la céphalique après la section du muscle grand pectoral et constaté que la portion horizontale de cette veine, nulle ou très courte, n'adhère pas au sous-clavier, on peut essayer de déchirer ou de couper l'aponévrose sans ouvrir la gaine de ce muscle. Pour déchirer, il faut n'accrocher que peu de chose à la fois et s'assurer à chaque instant des progrès que l'on fait. Pour couper, il convient d'user de la sonde comme on le fait dans l'opération de la hernie, soulevant et divisant successivement les feuillets de l'aponévrose. Sur un cadavre gorgé de sang ou de liquide conservateur, les veines sont énormes, comme sur le vivant au moment de l'effort. On rencontre aussi, à l'amphithéâtre, des caillots dans les veines et, après un embaument mal fait, un durcissement et une coloration uniforme de tous les organes de la région.

(d) Au moment de dénuder l'artère, on peut faire écarter la veine et user de ses deux mains pour manier les pinces et la sonde, voire le bistouri, mais mon doigt, sentinelle avancée, voit mieux que l'œil ce qui se passe au fond d'une plaie; il guide les instruments, éloigne les obstacles et protège les parties. Sur tout, mes deux mains s'entendent entre elles : si la gauche laisse échapper ce qu'elle écartait, la droite, avertie aussitôt, retire l'instrument qu'elle maniait. Une telle entente ne peut s'établir entre l'opérateur et l'aide armé d'un crochet qui ne sent pas.

ARTICLE V

LIGATURE DE L'ARTÈRE SOUS-CLAVIÈRE

En dehors des scalènes. — Le procédé qui convient à cette opération permet aussi de lier *entre* les scalènes.

Au contraire, pour poser un fil sur l'origine même de l'artère, *en dedans des scalènes*, il faudrait imiter la ligature du tronc brachio-céphalique; à gauche le canal thoracique pourrait être blessé (W. Fergusson) (voy. fig. 49, p. 77).

L'artère sous-clavière naît, la gauche très profondément, en dedans des muscles scalènes. Ordinairement, elle a fourni toutes ses branches avant de se dégager de l'intervalle de ces muscles. Plusieurs fois, j'ai vu l'artère sous-clavière sortir devant ou à travers le scalène antérieur. Comme d'autres, j'ai vu aussi la première côte remplacée en partie par une bandelette fibreuse, etc. Ces anomalies sont rares néanmoins. Dans le creux sus-claviculaire, le tronc artériel est *accessible et dépourvu de collatérales* sur une longueur de plusieurs centimètres : c'est donc le lieu d'élection pour placer une ligature sur ce vaisseau. A ce niveau (fig. 59, p. 54), l'artère repose *sur* la première côte, *immédiatement* en dehors et en

arrière du *tubercule* (Lisfranc) du bord interne de cet os, auquel descend s'attacher le tendon du muscle *scalène antérieur*. — Les *nerfs* sortent de l'intervalle des scalènes étagés au-dessus de l'artère; ils ne s'en rapprochent qu'au voisinage de la clavicule. Cependant les deux dernières racines sont quelquefois derrière le vaisseau, particulièrement lorsque, en raison d'une conformation spéciale, celui-ci descend de très haut. — La *veine* (*v*), sauf de très rares exceptions, passe devant le scalène antérieur, éloignée du vaisseau artériel de toute l'épaisseur de ce muscle, protégée par la clavicule, mais énorme quand elle est pleine. Elle reçoit la *veine jugulaire externe* (*j*) qui, recourbée de dehors en dedans, croise l'artère et doit être nécessairement écartée, en dedans ou en dehors, de préférence *en dehors* à cause de ses affluents externes. Sans cette veine, écueil de l'opération et variable, l'artère serait facilement abordable entre le trapèze (*t*) et le cléido-mastoidien superficiel (*m*) qu'on peut, qu'on doit entamer s'il est trop large; abordable, dis-je, au-dessus de la clavicule, de la veine sous-clavière (*v*) et de l'artère sus-scapulaire ou rétro-claviculaire, qui côtoient l'os et que l'os protège; au-dessous du muscle omo-hyoïdien (*o*) et de l'artère cervicale transverse ou scapulaire postérieure interposée aux racines du plexus brachial, trop haut pour qu'elle soit gênante. Sur le cadavre, quand la jugulaire externe a été reconnue, mobilisée et écartée, l'opération est faite : cependant il n'est pas rare d'être gêné par des veinules profondes scapulaires ou cervicales transverses.

Le tubercule du scalène est tout au plus à trois doigts de l'articulation sterno-claviculaire; l'embouchure de la jugulaire externe à un doigt plus en dehors. C'est donc très près et en dedans de celle-ci qu'il faut chercher l'artère, dans l'angle formé par le bord acromial du scalène et la première côte (Hodgson).

Le bord interne du scalène antérieur, caché par le cléido-mastoidien, est longé par le nerf phrénique, fait qu'il ne faut pas oublier quand on se résout à entamer le bord externe de ce muscle pour lier l'artère *entre* les scalènes.

Le malade est couché sur le dos, le cou tendu, le sommet de la tête en pleine lumière, la face détournée du côté sain. Un coussin élève la poitrine, mais l'omoplate du côté malade *porte à faux* pour rester mobile. L'avant-bras est replié sur le ventre. Le moignon de l'épaule est porté *en arrière* pour diminuer la profondeur du creux sus-claviculaire, et *en bas* pour découvrir largement la première côte et la portion extra-scalénienne de l'artère (*a*).

Le chirurgien se place près de la tête pour le côté droit, près du flanc pour le côté gauche; c'est important.

Il reconnaît les deux extrémités de la clavicule, son milieu qu'il

marque; à un doigt en dedans, il marque aussi le passage de l'artère auquel va répondre le milieu de l'incision. Il suit avec les doigts le bord supérieur de l'os et tâche de voir l'embouchure de la jugulaire externe (b).

A la base du triangle sus-claviculaire, à 1 centimètre au-dessus de la clavicule, longeant la clavicule, faites une incision de 0^m,07, commençant ou finissant à deux doigts de l'articulation sterno-claviculaire (c). Incisez doucement le peaucier d'abord, l'aponévrose superficielle ensuite. Travaillez surtout dans la moitié interne de la plaie et ne craignez pas d'entamer les fibres les plus externes du cléido-mastoïdien. Vous arriverez, par la rétraction ou l'adduction du sang, à voir la veine jugulaire externe et quelquefois ses rameaux (d). — Rejetez-la en dehors (exceptionnellement en dedans), et, pour ce faire, mobilisez-la en traînant le bistouri le long de son bord interne, dans la concavité de sa crosse que vous ferez ensuite accrocher par un large rétracteur mousse.

Maintenant, à un doigt en dedans du milieu marqué de la clavicule, au milieu de votre incision bien faite, essayez de plonger

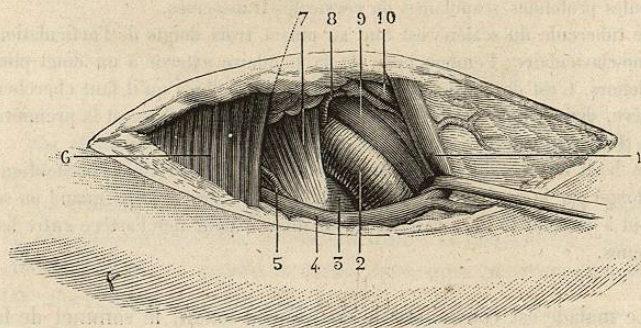


FIG. 42. — Ligature de l'art. sous-clavière gauche en dehors des scalènes, plaie disséquée. — 1, veine jugulaire externe fortement écartée en dehors; 2, artère; 3, face supérieure de la première côte; 4, veine sous-clavière; 5, artère sus-scapulaire, rétro-claviculaire; 6, muscle cléido-mastoïdien; 7, scalène antérieur; 8, artère scapulaire postérieure ou cervicale transverse; 9, nerfs du plexus brachial; 10, muscle omoplato-hyoïdien haut situé quand la clavicule est abaissée.

l'index gauche vers la première côte, à travers l'aponévrose omo-claviculaire, les ganglions et la graisse (e). Aidez-vous, pour déchirer l'aponévrose, des pinces, de la sonde, du bistouri, agissant immédiatement au-dessus de la clavicule, mais vous gardant bien

de porter ces instruments derrière la clavicule, vers la veine sous-clavière. Sentez avec le doigt trois choses : le tendon du scalène antérieur qui descend du cou; la côte et le tubercule; derrière le tendon, un creux dépressible qui est l'intervalle des scalènes. Immédiatement en dehors du tubercule d'insertion, dans l'angle costo-scalénien, où se trouve votre doigt, touchez et reconnaissez l'artère appliquée sur la côte (f). — Laissant l'artère en place, ramenez le doigt sur le tubercule saisi entre la pulpe et l'ongle, votre main gauche étant en pronation, le coude écarté du corps au-dessus de l'épigastre (côté gauche) (fig. 45), ou au-dessus de la tête (côté droit). Le long et en dehors de ce doigt (g), glissez la sonde sur le

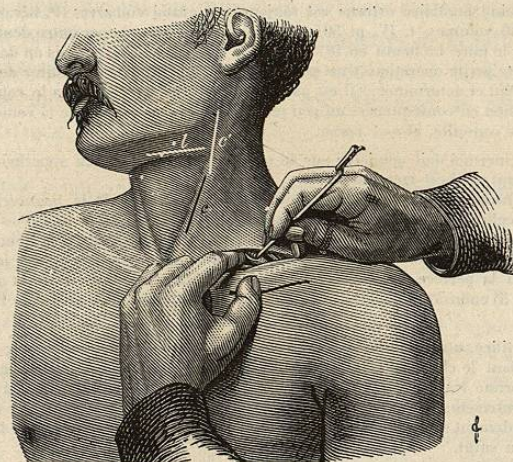


FIG. 45. — Ligature de l'art. sous-clavière (au-dessus de la clavicule). — L'index gauche, introduit dans l'angle interne de la plaie, est sur le tubercule du muscle scalène antérieur, refoulant en bas la veine axillaire; il a senti l'artère dont la main droite déchire la gaine en long, avec le bec de la sonde cannelée. Les nerfs passent dans l'angle externe de la plaie. La veine jugulaire externe devrait être représentée écartée en dehors, comme dans la fig. 35. — c, incision pour lier la carotide primitive; f, pour les carotides externe ou interne; g, pour la linguale.

vaisseau, accrochez et déchirez sa gaine celluleuse dans le champ de la côte pour ne pas percer la plèvre. Avec le doigt resté en faction sur le tubercule, assurez-vous de temps en temps des progrès de la dénudation en touchant l'artère (h). Lorsque celle-ci se laisse bien sentir, facilement déplacer et voir, apprêtez-vous à la charger. — Du bout du doigt, attirez l'artère et maintenez-la en dedans

vers le tubercule; glissez le chas du porte-fil courbe en dehors jusque sur la côte où vous l'appuierez; lâchez alors l'artère qui, reprenant sa place, se chargera d'elle-même à moitié. Poussez-la un peu, s'il le faut, pour que le bec de l'instrument atteigne la pulpe du doigt et se dégage coiffé, facilement et sans danger.

Notes. — (a) Malheureusement, comme on lie fréquemment le vaisseau pour guérir un anévrysme axillaire qui a déterminé une élévation considérable de la clavicule, le chirurgien est obligé d'opérer dans un creux sus-claviculaire d'une profondeur exagérée. Dans un cas pareil, il ne faut pas s'attarder, comme je l'ai vu faire deux fois sur le vivant, à chercher l'artère dans le cou; il faut se porter derrière la clavicule, au niveau du point d'émergence déterminé d'abord du côté sain à l'aide des données anatomiques normales.

(b) La veine jugulaire externe est toujours un grand embarras (P. Bérard, *Dictionnaire* en 50 volumes, t. IV, p. 304 et suiv.); on peut la couper entre deux ligatures, comme dut le faire Le Dentu en 1877 (*Bull. de la Soc. de chir.*); mais on doit s'efforcer d'éviter cette petite opération. C'est pour cela qu'il faut d'avance s'assurer de la position de ce vaisseau et déterminer, s'il est possible, dans quel sens on devra le rejeter afin de faire l'incision en conséquence, un peu plus en dedans si l'on écarte la veine en dehors comme je le conseille, et *vice versa*.

(c) Cette incision doit empiéter sur le muscle cléido-mastoïdien superficiel, plus ou moins suivant qu'il est large ou étroit.

Sous la *peau* vous pourrez reconnaître successivement : 1° le *peucier* dans son enveloppe celluleuse; 2° l'*aponévrose superficielle* qui engaine le sterno-mastoïdien visible en avant et le trapèze invisible en arrière, et qui couvre la veine jugulaire externe; 3° l'*aponévrose moyenne* omo-clavi-hyoïdienne, à laquelle adhère la *jugulaire externe* qui la perfore et en dedans de laquelle il faut pénétrer; 4° de la *graisse*, des ganglions; 5° enfin l'*aponévrose profonde*, gaine celluleuse des nerfs, de l'artère, des scalènes.

(d) Un artifice, utile dans la recherche des veines du cadavre, consiste à y amener du sang en allant le chercher dans la région d'origine. Dans le cas particulier, si, après avoir comprimé les régions parotidienne et sus-hyoïdienne avec la main, on exécute un massage centripète, une pression douce et descendante sur le trajet de la veine, on la voit généralement se révéler grosse et noire dans le champ opératoire. Sur le vivant, la compression suffit.

(e) En plongeant le doigt directement d'avant en arrière comme un coup droit d'épée, au contact même du dessus de la clavicule, on tombe ordinairement d'emblée sur le tubercule qui se laisse sentir à travers la graisse réductible et les aponévroses dépressibles.

(f) On peut dire que le tendon ou bord externe du scalène antérieur, tendu et comme tranchant, est toujours facile à trouver. Le tubercule peut être très petit, presque insensible; d'autre part, il y a quelquefois en dehors et en arrière de l'artère, à l'insertion du scalène postérieur, une saillie dure assez marquée pour donner le change. Quand on a trouvé un tubercule, il faut explorer les environs, le tendon, l'*intervalle dépressible* des scalènes, etc., et ne pas s'arrêter sur la première *dureté* qu'on sent. L'artère est « dans l'angle formé par l'origine du muscle et la première côte » (Hodgson). Retenez cette formule d'un homme qui s'y connaissait et cherchez cet angle avec le doigt.

(g) L'indicateur ne doit pas quitter le tubercule point de repère; sa présence dans l'angle interne de la plaie abaisse et protège la veine sous-clavière.

(h) On peut dénuder autrement, soit avec deux pinces, soit avec le bistouri, mais alors à ciel ouvert, après avoir placé deux ou trois écarteurs tenus par des aides attentifs. La manière que je conseille est rapide et sûre mais... *non licet omnibus*.

ARTICLE VI

LIGATURES DES ARTÈRES CAROTIDES

§ 1. **Carotide primitive.** — Cette artère peut être liée sur tous les points de son parcours, mais avec des chances de succès différentes. Wyeth¹ a réuni un peu moins de 800 cas qui ont donné plus de 500 morts. Au-dessous du muscle omo-plato-hyoïdien, les morts sont plus nombreuses que les guérisons; au-dessus, les guérisons l'emportent sur les morts.

Le lieu d'élection est au niveau du cartilage thyroïde, au-dessus du muscle omo-hyoïdien, à quelques centimètres de la bifurcation.

On trouvera plus loin le procédé qui convient à la ligature de l'extrémité inférieure de la carotide (voy. LIGATURE DU TRONC BRACHIO-CÉPHALIQUE, page 82).

La carotide primitive est couchée devant les apophyses transverses cervicales, en dedans de leurs tubercules antérieurs. Celui de la sixième est tellement saillant, surtout relativement à l'apophyse de la septième vertèbre effacée comme par le passage de l'artère vertébrale, qu'il constitue un point de repère sûr (tubercule carotidien de Chassaignac). Il est situé à 0^m,06, plus de trois doigts, au-dessus de la clavicule, et j'ajoute, depuis quinze ans, comme donnée plus simple et plus utile, à peu près à la hauteur de l'arc antérieur du *cartilage cricoïde*, si facile à trouver sur la ligne médiane du cou, en promenant l'ongle de bas en haut devant la trachée.

La *veine jugulaire interne*, adhérente à la gaine commune, est au côté externe de l'artère et la déborde en avant quand elle est pleine, surtout dans la partie inférieure du cou. Des troncs veineux variables en nombre et en volume (thyroïdienne moyenne inconstante, thyroïdienne supérieure, etc.) croisent l'artère pour se jeter dans la jugulaire: le plus important reçoit souvent à la fois les veines faciale, linguale, pharyngienne et thyroïdienne supérieure (veine facio-linguale de Marcellin Duval); il croise la carotide ordinairement près de sa bifurcation (fig. 44, v, et 45, 6). Je l'appelle d'habitude tronc veineux thyro-linguo-facial, nom sous lequel il commence à être connu.

Une longue chaîne ganglionnaire côtoie les vaisseaux en dehors, et les recouvre quand elle est tuméfiée; on trouve encore devant l'artère les

¹ Essays upon the surgical anatomy and history of the common, external and internal carotid arteries, etc., par John Wieth (*Transactions of the American Medical Association*, XXIX, 1878).