

OPÉRATIONS SUR LES MEMBRES.

I. — LIGATURE DES VAISSEAUX.

On peut saisir directement dans la plaie un vaisseau blessé qui saigne et le lier pour arrêter l'hémorragie. Un autre procédé consiste à chercher le bout central du vaisseau blessé pour le lier. Nous devons entrer ici dans quelques détails sur ces ligatures des vaisseaux dans la continuité.

Indications.

1. Plaies vasculaires. — a. *Plaies des grosses artères par pointes, par armes à feu, par coups de sabre, par écrasement.* — Si possible, il faut lier à l'endroit blessé. Cela est difficile s'il s'agit de tissus contus, qui sont le siège d'une suffusion sanguine abondante, ou si l'artère est divisée juste à la sortie du tronc d'origine.

b. *Rupture sous-cutanée des gros vaisseaux.* — Si la ligature au lieu de la lésion est impossible.

2. Hémorragies provenant de plaies suppurantes par érosion de vaisseaux importants. — Il y a des hémorragies qui viennent des tissus gangrenés ou des néoplasies tombant en putréfaction.

3. La ligature préventive du tronc artériel principal d'un organe permet d'opérer sans hémorragie (ainsi ligature de l'artère linguale avant l'extirpation de la langue, de l'artère crurale avant la désarticulation de la hanche, avant l'extirpation de tumeurs saignantes).

4. La ligature des troncs artériels principaux a été encore employée, dans le but d'amener la régression des lésions de certains organes, des tumeurs surtout (ligatures des artères thyroïdiennes dans le goitre, de l'artère spermatique dans les tumeurs du testicule, de

l'artère iliaque interne dans l'hypertrophie de la prostate, etc.) (1).

Dans le même ordre d'idées, signalons le traitement de l'éléphantiasis de la cuisse par la ligature de l'artère iliaque externe ou de la fémorale; quelques bons résultats ont été signalés.

5. Anévrysmes. — Après Hunter, on traite les anévrysmes par la ligature des artères afférentes. Mais le sac peut encore être irrigué par les voies collatérales et la méthode de Hunter est moins sûre que celle d'Antyllus.

[La paternité de la méthode dite *de Hunter* (ligature au-dessus du sac) revient à Anel, chirurgien français exerçant à Rome, qui, le premier, en 1710, traita un anévrysmes par la ligature de l'artère juste au-dessus du sac. Desault, en 1785, lia, pour la première fois, la fémorale au-dessus d'un anévrysmes poplité. Quelques mois après seulement, John Hunter, craignant que l'artère fût malade près du sac et que la ligature faite en ce point exposât davantage aux hémorragies secondaires, reporta le fil un peu plus haut. *La méthode de Hunter consiste donc à lier le vaisseau à une certaine distance au-dessus de l'anévrysmes*, en laissant une ou plusieurs collatérales entre le fil et le sac.

La *méthode d'Antyllus* ou *méthode d'incision du sac* est la méthode ancienne à laquelle les chirurgiens avaient longtemps renoncé, parce que l'infection des plaies opératoires était alors la règle. Elle consistait à lier les deux bouts de l'artère et à inciser la tumeur pour enlever les caillots.

Avec l'antisepsie, il était naturel que cette méthode revint en honneur, mais on lui préfère actuellement de beaucoup *l'extirpation du sac*, qui offre une guérison plus sûre, plus radi-

(1) [C'est la méthode des *ligatures atrophiantes*, proposée pour la première fois par Muys de Francfort, en 1629, bien exposée et appliquée sur l'homme par Harvey, en 1651. Aussi Paul Broca la nomma-t-il « Méthode de Harvey. » Depuis ces dernières années, cette méthode a été appliquée surtout en Allemagne et en Amérique pour les affections utérines (métrite hémorragique, fibromes, cancers inopérables, etc.); à l'emploi de cette méthode se rattachent les noms de Fritsch, le premier en 1885, de Baumgärtner, Gubaroff, Gottschalk, etc., tout récemment, en France, de Hartmann et Fredet (*Annales de gynécologie*, 1895, t. XLIX).]

cale. C'est la méthode de choix dans le traitement des anévrysmes.]

On a pratiqué à plusieurs reprises la ligature de l'artère carotide, dans les névralgies du trijumeau qui n'ont pas jusqu'alors été supprimées par une opération (Patriban).

A une date plus récente, on a proposé de traiter l'épilepsie par la ligature des artères vertébrales.

Façon de pratiquer une ligature.

On fend la peau à un endroit exactement déterminé de la surface du corps et on dénude la gaine du vaisseau en ménageant le plus possible les organes importants. Cette gaine est ouverte; l'artère est isolée dans une courte étendue de la veine qui l'accompagne, puis soulevée pour être liée. Alors seulement on pose sur l'artère deux ligatures entre lesquelles on la coupe d'un coup de ciseaux. La plaie cutanée est fermée par une suture.

Les sections de la peau sont faites à des endroits précis, dans une direction déterminée, de façon à permettre à l'opérateur d'arriver sur l'artère par le plus court chemin. Le plus souvent, la section de la peau est dirigée parallèlement à la direction de l'artère; ainsi, aux membres, à quelques rares exceptions près, les sections de la peau sont dirigées dans le sens de la longueur.

Pour faire cette section à l'endroit déterminé, il faut s'orienter suffisamment sur la surface du corps, et pour cela prendre comme point de repère toutes les saillies du squelette faciles à tâter, aussi bien que le relief des muscles et les sillons qui les séparent.

La longueur de l'incision de la peau se règle sur la profondeur à laquelle on doit pénétrer; plus la plaie est profonde, plus l'ouverture cutanée doit être grande.

L'incision pour la dénudation de l'artère iliaque interne demande environ 15 à 20 centimètres, tandis qu'une incision de 1 centimètre à 1^{cm},5 conduit aisément sur l'artère radiale au-dessus du poignet.

Lorsqu'on a dépassé la peau et le tissu cellulaire sous-cutané (le fond de la plaie n'est plus mobilisable avec les bords de la peau), il faut être prudent pour arriver sur la gaine vasculaire: on l'isole soit entre deux pinces, soit à la sonde cannelée. Les muscles, les nerfs, les veines qui encombrant le chemin, sont écartés avec des crochets mousses; si un vaisseau mal placé gêne trop pour arriver sur celui que l'on veut lier, on le coupe entre deux ligatures.

La gaine artérielle, suivant qu'elle est lâche ou résistante, est détachée du vaisseau dans une courte étendue avec la pince à disséquer ou avec la sonde cannelée.

Après l'ouverture de la gaine, on ne voit qu'un vaisseau, ou l'on aperçoit à la fois artère et veine. Les notions d'anatomie topographique donnent seulement l'orientation la plus exacte; il faut qu'on puisse reconnaître comme telle une artère hors de sa situation normale, quand tous les autres signes en détail peuvent être insuffisants. La coloration de la paroi vasculaire est justement peu décisive comme l'épaisseur; car sur le cadavre les parois artérielles et les parois veineuses peuvent présenter, par suite de l'imbibition, une coloration absolument semblable; l'épaisseur de la paroi peut aussi être soumise à de grandes variations individuelles; bien que les artères aient habituellement la paroi plus épaisse que les veines, il n'est pas rare de trouver chez des individus grêles, chez des femmes surtout, des artères extraordinairement délicates avec des parois très minces.

On pourrait croire que sur le vivant la pulsation du vaisseau doit constituer un signe infaillible pour reconnaître une artère, mais il n'en est pas toujours ainsi, parce que les artères, après une forte hémorragie, peuvent ne présenter aucune pulsation, et que d'autre part les veines peuvent fournir par mouvements communiqués la sensation de pulsation.

Les raisons anatomiques sont donc les seules qui soient appelées à décider si l'on se trouve en présence d'une artère ou en présence d'une veine.

Lorsqu'on a ouvert la gaine vasculaire, et que l'on est

sûr d'être en présence de l'artère, il faut, pour appliquer la ligature, isoler le vaisseau avec des pinces dans l'étendue de 1 centimètre à 1 centimètre et demi et le soulever de son lit ; dans ce but, on prend avec la main gauche une des lèvres de la gaine ouverte, on l'attire un peu à soi et on isole l'autre lèvre de l'artère dans le sens de la longueur avec les branches d'une autre pince.

On change de main, pour éviter de prendre entre les branches de la pince l'artère, ou une veine ou un nerf.

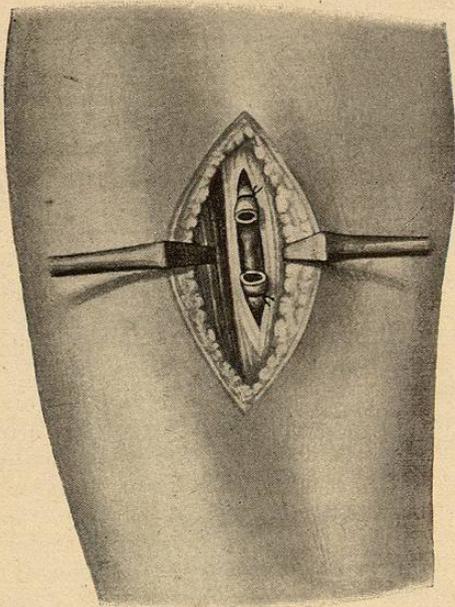


Fig. 39. — Artère sectionnée entre deux ligatures.

De la veine, l'instrument armé d'un fil à ligature est conduit sous l'artère, et le fil noué autour de celle-ci. Une deuxième ligature est posée à une distance de

quelques centimètres de la précédente, et l'artère soulevée est coupée d'un coup de ciseaux entre les deux ligatures. Les bouts de l'artère flottent des deux côtés (fig. 39).

La rétraction du bout ligaturé crée, par le rétrécissement de la lumière du vaisseau, de meilleures conditions pour la formation d'un caillot que la simple ligature de la lumière du vaisseau ; de plus, la division du vaisseau entre deux ligatures nous permet de jeter un coup d'œil sur la tunique interne de l'artère, elle nous fait éviter de poser la ligature juste avant ou après la naissance d'un rameau collatéral. Dans les deux cas, le procédé ne serait pas favorable à la formation d'un caillot.

La petite plaie est fermée par des sutures à points séparés.

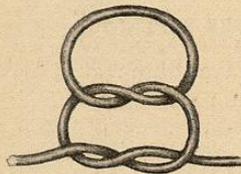


Fig. 40. — Nœud de batelier.

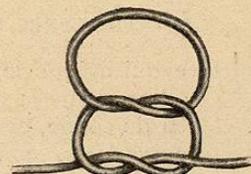


Fig. 41. — Nœud de femme.

Nous devons dire quelques mots de la façon de faire le nœud. Le fil doit être posé autour de l'artère ; pour bien faire, tenez les deux bouts du fil parallèlement, la moitié droite et la moitié gauche dans la main correspondante. Avant de nouer, croisez les fils, de telle sorte que le bout de fil de la main droite soit pris par-dessous le fil gauche dans la main gauche. Une fois les fils croisés, faites un nœud simple. Avant de placer le deuxième nœud sur le premier, les fils doivent être changés de nouveau, de façon que le fil qui se trouve dans la main gauche vienne à être placé par-dessus le droit ; le nœud obtenu de la sorte ou nœud de *batelier* tient plus solidement que le nœud de *femme*.

Si, au premier étage du nœud, on noue, non une fois

mais deux fois, on a le *nœud du chirurgien*. Nous ne nous servons pas seulement du nœud de batelier dans les

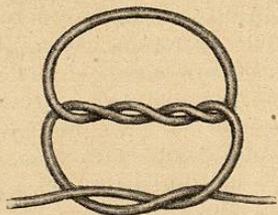


Fig. 42. — Nœud du chirurgien.

ligatures, mais dans tous les cas où il s'agit de faire un nœud solide.

II. — LIGATURES DU MEMBRE SUPÉRIEUR.

L'artère qui irrigue le bras, l'avant-bras et la main peut être liée d'une façon typique dans l'aisselle, au bras, au pli du coude, et à l'avant-bras.

L'artère *brachiale*, continuation de l'artère sous-clavière, est désignée depuis le bord inférieur de la première côte jusqu'au col chirurgical de l'humérus sous le nom d'artère axillaire. Elle repose intimement sur l'os dans l'abduction du bras; située sous le muscle petit pectoral, elle a son bord externe couché le long du muscle coraco-brachial. De tous les nerfs du plexus brachial, le médian seul est placé devant l'artère; la veine axillaire est sur un plan plus superficiel et plus rapproché de la ligne médiane du corps.

1. Ligature de l'artère axillaire. — Le corps est couché sur le dos. Le bras en abduction fait un angle droit avec le tronc, l'avant-bras étendu est dans une position intermédiaire à la pronation et à la supination. L'opérateur se place entre le thorax et le bras, l'assistant à la gauche de l'opérateur. Le creux de l'aisselle s'offre aux regards avec ses parois, l'antérieure (grand pectoral), la postérieure (grand dorsal et grand rond), entre lesquelles la

peau s'enfonce profondément. Dans ce fond du bras, on sent facilement la saillie de la tête humérale, et on peut la palper.

Au bras, dont le côté interne est contre l'opérateur, il y a entre les saillies des muscles biceps et triceps le sillon bicipital interne qui court parallèlement à l'axe du bras. C'est le lit des vaisseaux et nerfs du bras, c'est un point de repère sûr. Ce sillon bicipital interne ne s'étend pas tout à fait jusqu'à la paroi antérieure de l'aisselle, parce que le ventre musculaire du biceps se réduit là à un tendon. Le bord du grand pectoral et le tendon supérieur du biceps constituent à ce niveau les deux côtés d'un triangle dont la base est représentée par le muscle coraco-brachial (fig. 43).

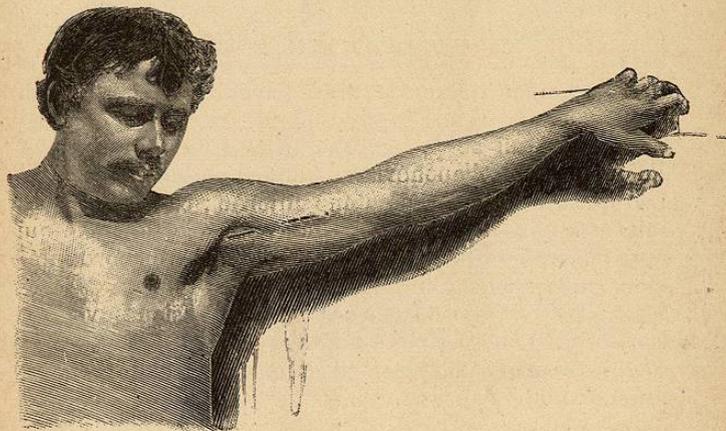


Fig. 43. — Creux de l'aisselle. — Incisions pour la dénudation de l'artère axillaire et de l'artère brachiale.

Le triangle délimité par la saillie de ces trois muscles est le lieu où nous dénuderons l'artère.

Ce serait s'exposer à manquer la ligature que de chercher le vaisseau dans le fond de l'aisselle; on arriverait en travers sur un espace rempli de tissu cellulaire,