

quant un peu les lambeaux de peau, avant de les réunir, afin d'avoir un rapprochement plus facile.

Zeller opérait de la façon suivante : il faisait sur la face dorsale des deux doigts réunis deux incisions convergentes commen-

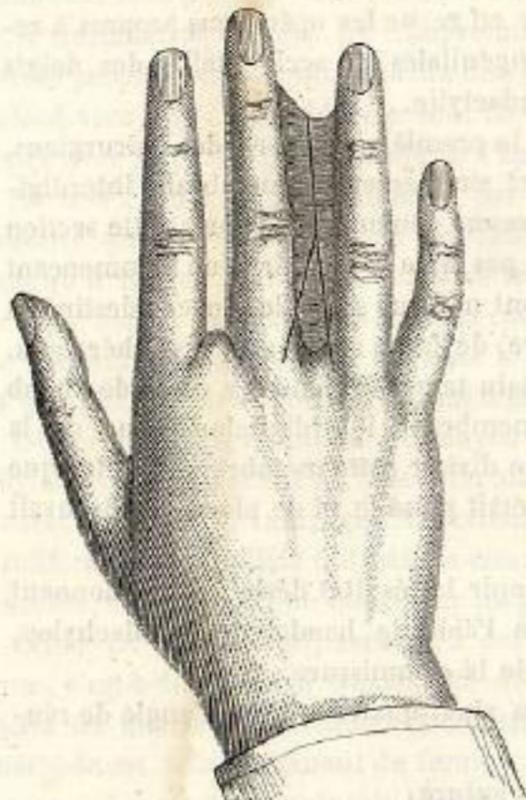


Fig. 17. — Procédé de Zeller.

çant sur le milieu de la partie supérieure de la première phalange et venant se réunir sur la membrane interdigitale à peu près à la hauteur de l'articulation phalango-phalangienne; les incisions n'intéressaient que la peau.

Il avait ainsi un lambeau triangulaire à base adhérente à la commissure; il achevait de diviser la membrane interdigitale et rabattait vers la face palmaire le lambeau qu'il fixait au moyen d'une bandelette de diachylon.

Morel-Lavallée a proposé la modification suivante : tailler deux lambeaux en V au niveau de la racine des

doigts, un dorsal et un palmaire, exciser la pointe de chaque V et réunir les deux sommets tronqués à l'aide d'un point de suture, au niveau de l'espace interdigital.

Ces derniers procédés peuvent à la rigueur être considérés comme se rattachant à l'autoplastie, ainsi que ceux de Decès et de Didot qui appartiennent sans conteste à cette catégorie d'opérations.

Procédé de Decès. — La bride interdigitale est saisie avec une pince à disséquer et divisée de chaque côté à son point d'adhérence avec le doigt. Elle devient donc libre, sauf par son sommet. Les doigts ainsi rendus mobiles sont appliqués sur une planchette digitiforme qui les maintient écartés, après qu'on les a entourés d'un

linge cératé. La membrane interdigitale se rétracte et finit par constituer la commissure.

Procédé de Didot ou de Sédillot. — Étant donnés deux doigts réunis, à l'aide de trois incisions, une longitudinale et deux transversales, on taille dans toute la hauteur de la membrane interdigitale un lambeau dorsal sur un des doigts et un lambeau palmaire sur l'autre. La membrane interdigitale se trouve ainsi dédoublée. Les lambeaux disséqués et les doigts écartés, on applique chaque lambeau sur le doigt auquel il adhère par un de ses côtés, et on le fixe à l'aide de quelques points de suture ou simplement de bandelettes de diachylon.

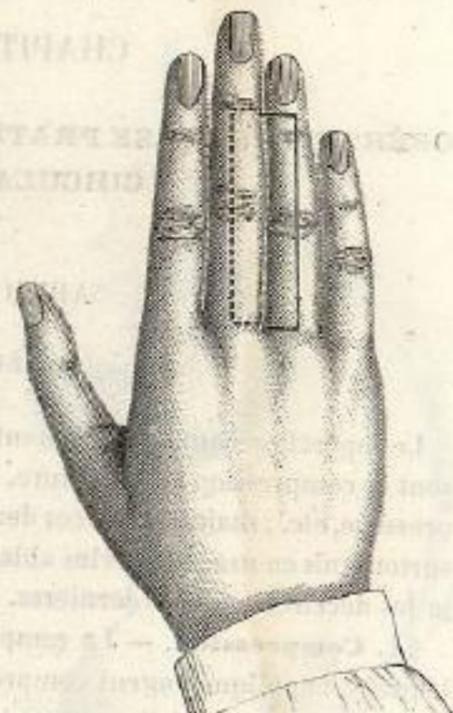


Fig. 18. — Procédé de Didot ou de Sédillot.

Maisonneuve, pour éviter la réunion, a détruit la membrane unissante par la compression exercée à l'aide de deux tiges d'argent prismatiques et triangulaires que l'on fixe avec deux vis pénétrant dans les deux tiges à leurs deux extrémités et traversant la membrane interdigitale.

Les procédés qui me paraissent offrir le plus de garantie sont ceux de Zeller, de Decès et de Didot.

CHAPITRE III

OPÉRATIONS QUI SE PRATIQUENT SUR L'APPAREIL CIRCULATOIRE.

ARTICLE I

ARTÈRES.

Les opérations qui se pratiquent le plus souvent sur les artères sont la compression et la ligature. Viennent ensuite la torsion, l'acupressure, etc. ; mais comme ces derniers moyens hémostatiques sont surtout mis en usage après les ablations de tumeur, les amputations, je les décrirai avec ces dernières.

§ 1. **Compression.** — La compression varie suivant le point sur lequel est appliqué l'agent compresseur et suivant la nature de cet agent. C'est ainsi qu'elle est médiate ou immédiate selon qu'elle s'exerce à travers la peau ou sur l'artère mise à nu. La compression immédiate est directe quand elle porte sur le point du vaisseau atteint de la lésion pour laquelle on comprime, indirecte, lorsqu'elle agit à une certaine distance.

Les agents compresseurs sont des plus divers. On peut employer les doigts, de la charpie, de l'agaric, une bande roulée, une pelote montée sur un cachet, un garrot, le tourniquet de J. L. Petit, et enfin les instruments désignés sous le nom de compresseurs et parmi lesquels je citerai ceux de Dupuytren, de Bellingham, de Charrière, de Marcellin Duval, applicables aux artères en général, ceux de Signoroni, de Broca et d'Anger pour la fémorale, ceux de Velpeau et de Michon pour les artères du membre supérieur, celui de Charrière pour la carotide et celui de Nélaton pour l'aorte, tous appareils qui servent à la compression médiate et sont surtout usités dans les cas d'anévrysmes. Je ne puis ici que signaler les prin-

cipes de la compression en général et dire quelques mots de celle qui est exercée par les doigts.

Pour exercer la compression médiate indirecte qui est de beaucoup la plus usitée, il faut que l'artère soit superficielle, et qu'en

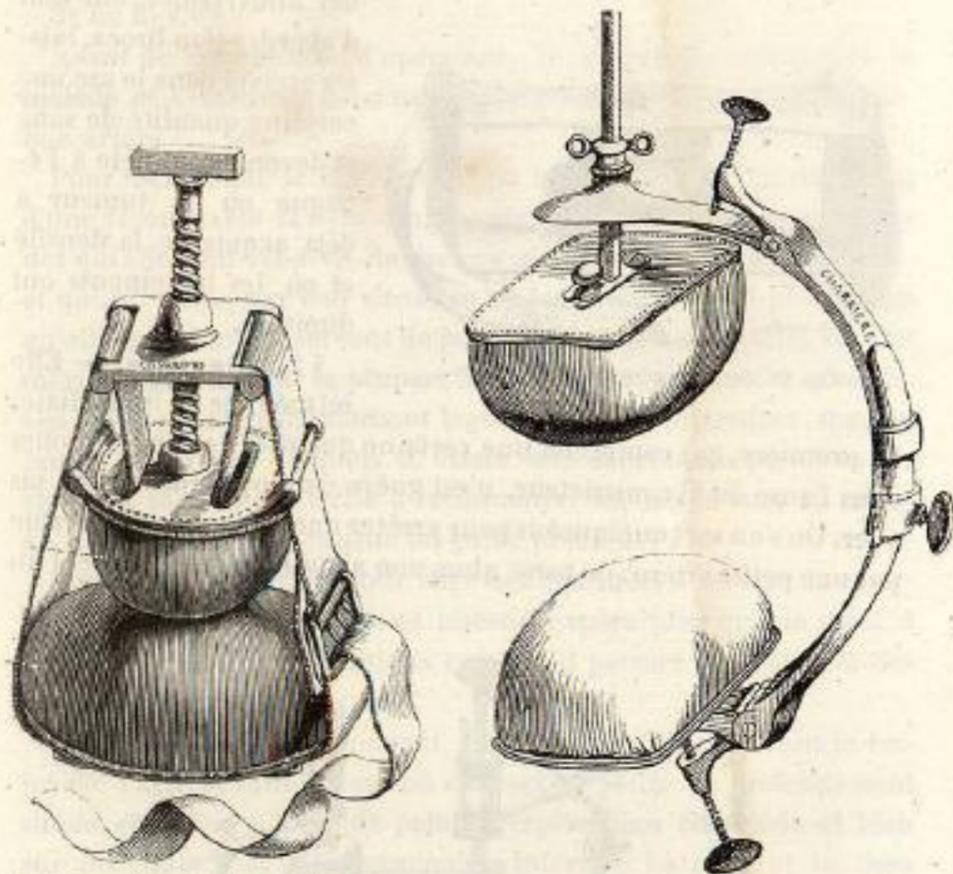


Fig. 19. — Tourniquet de J. L. Petit. Fig. 20. — Compresseur de Dupuytren modifié.

regard de l'agent compresseur il existe un plan résistant sur lequel elle repose, plan résistant qui est fourni naturellement par les os ou artificiellement par une pièce de l'appareil, comme dans le compresseur de Benjamin Anger pour la fémorale.

La compression médiate digitale s'exerce avec les trois doigts du milieu ou les quatre derniers doigts appliqués sur le trajet de l'artère et parallèlement à son axe, le pouce prenant, autant que possible, un point d'appui sur un organe fixe situé dans le voisinage du lieu de la compression et cette dernière s'exer-

gant perpendiculairement au plan osseux sur lequel repose l'artère.

Quand la compression est faite dans le but de prévenir ou d'arrêter une hémorrhagie, elle doit être assez énergique pour aplatir l'artère et y supprimer le cours du sang. Lorsqu'elle est appliquée à la cure

des anévrysmes, elle doit d'abord, selon Broca, laisser arriver dans le sac une certaine quantité de sang et devenir complète à l'époque où la tumeur a déjà acquis de la densité et où les battements ont diminué.



Fig. 21. — Compresseur de Charrière.

La première, qui comprend une certaine quantité de parties molles dans l'anse du fil constricteur, n'est guère employée que comme pis aller. On s'en sert quelquefois pour arrêter une hémorrhagie fournie par une petite artère; on passe alors une aiguille courbe armée d'un

§ 2. **Ligature.** — Elle est médiate ou immédiate.

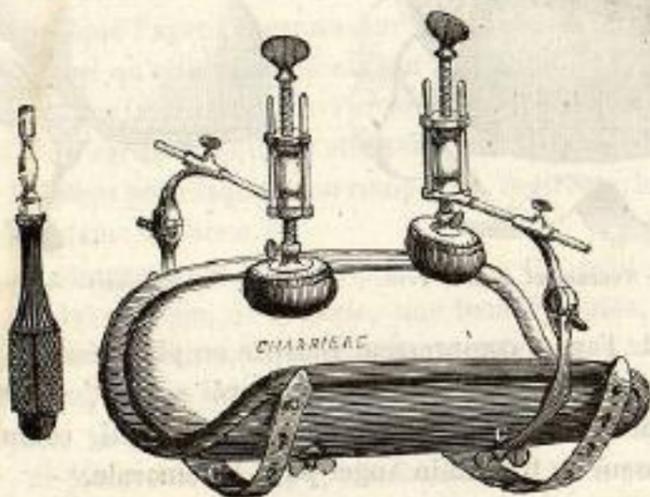


Fig. 22. — Appareil à pression élastique de Velpeau.

fil au-dessous du vaisseau, entre la plaie et le cœur, et on noue les deux chefs du fil sur un petit rouleau de diachylon. On peut, de la même façon, étreindre une artériole entre une épingle passée au-

dessous et un fil formant au-dessus un point de suture entortillée.

L'opération qui consiste à lier une artère se compose de trois temps:

- 1° Rechercher et découvrir le vaisseau;
- 2° L'isoler;
- 3° Le lier.

Avant de commencer l'opération, le chirurgien doit placer le malade et le membre dans une position voulue qui varie avec chaque artère.

Pour rechercher le vaisseau, il est indispensable d'en connaître d'une façon exacte la situation, les rapports. Un ou plusieurs organes qui affectent vis-à-vis de l'artère une position fixe et invariable, et qui, en outre, par leur situation ou leur volume, sont plus faciles qu'elle à découvrir, servent de point de repère. Les muscles surtout méritent ce titre, car la plupart des artères ont un muscle satellite. Les artères sont généralement logées dans des interstices musculaires au niveau desquels il existe une dépression parallèle au vaisseau, laquelle est facile à reconnaître, sinon à la vue, au moins au toucher, et qui constitue un guide précieux.

D'une façon générale, pour faire des ligatures, il est bon de se servir d'un bistouri convexe; ce bistouri expose plus que le droit à faire des queues, mais mieux que lui il permet de pratiquer des incisions peu profondes.

L'incision est le plus souvent droite. Elle est faite suivant le trajet de l'artère, sauf les cas où celle-ci est petite ou profondément située, et où l'on n'a pas de point de repère bien commode et bien sûr (exemple: faciale, mammaire interne). La peau et le tissu cellulaire sous-cutané divisés, on pratique une ouverture à l'aponévrose, au niveau d'une des extrémités de l'incision cutanée, en la soulevant avec des pinces à disséquer et dirigeant le tranchant du bistouri vers les pinces. Cette ouverture sert à introduire

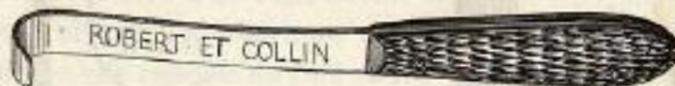


Fig. 23. — Crochet mousse ou écarteur.

la sonde cannelée dans laquelle doit glisser le bistouri qui va sectionner l'aponévrose.

Dans les régions où l'artère est très-superficielle, comme la radiale à la partie inférieure de l'avant-bras, on a recommandé de ne pas se servir de la sonde cannelée, de peur de léser le vaisseau en l'introduisant sous l'aponévrose. Mieux vaut cependant, lorsqu'on voit l'artère, employer la sonde cannelée, avec la précaution de la placer un peu à côté du vaisseau.

On doit faire filer la sonde dans toute l'étendue de l'incision cutanée et couper l'aponévrose sur toute cette longueur. Cette section faite, on cherche premièrement les points de repère et puis l'artère. C'est alors qu'il est



Fig. 24. — Aiguille de Cooper.

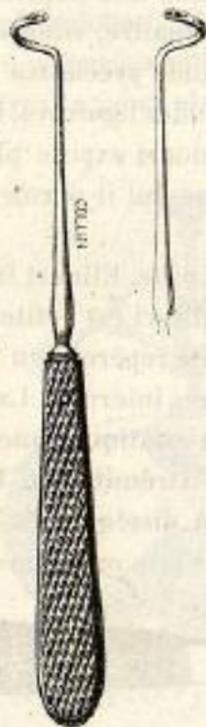


Fig. 25. — Aiguille de Deschamps.



Fig. 26. — Aiguille de Marcellin Duval.

remment les points de repère et puis l'artère. C'est alors qu'il est

bon de recourir aux crochets mousses ou écarteurs tenus par des aides; mais on doit avoir grand soin de placer soi-même les écarteurs avant de les confier aux aides, car, sans cela, ils peuvent, quand ils ne sont pas suffisamment exercés, prendre l'artère elle-même dans la concavité de l'instrument. Lorsqu'on procède à l'isolement du vaisseau, il faut bien se rappeler qu'on ne doit jamais le saisir avec des pinces. C'est du reste un précepte général de ne prendre avec les pinces que les tissus cellulaire et fibreux.

Pour ouvrir la gaine, on se sert du bistouri. On saisit la gaine avec des pinces perpendiculairement à la direction de l'artère, et, avec le bistouri porté à plat, le tranchant dirigé vers les pinces, on divise le pli ainsi formé. Puis on prend avec les pinces une des lèvres de la boutonnière, on l'écarte du côté correspondant et, à l'aide de l'extrémité de la sonde cannelée engagée entre la gaine et les tuniques artérielles, on isole le vaisseau de ce côté, en imprimant à la sonde des mouvements de va-et-vient dans le sens de la longueur. On en fait autant du côté opposé. On peut à la rigueur se passer du bistouri, et, la gaine étant fixée avec une pince, la déchirer avec une autre pince ou bien une sonde cannelée tenue près du bec.

L'artère étant suffisamment dénudée, on la soulève sur la sonde cannelée passée en travers; c'est ce qu'on appelle charger l'artère. Enfin, dans la cannelure de la sonde, on fait glisser un stylet aiguillé muni d'un fil rond et ciré dont le volume doit être en raison directe de celui du vaisseau. Pour les artères profondément situées, on emploie l'aiguille de Cooper ou celle de Deschamps qui servent à la fois à charger le vaisseau et à porter le fil.

Marcellin Duval a inventé un instrument qui, à l'aide d'un mécanisme ingénieux, peut remplacer à la fois les aiguilles de Cooper et de Deschamps et qui porte en même temps une sonde cannelée percée d'un trou à son extrémité.

Si l'artère est libre d'un côté, c'est-à-dire n'est côtoyée de ce côté par aucun organe important, on engage la sonde sur le point opposé, afin qu'elle ressorte du côté où il n'y a rien à ménager. Quand elle est entre deux organes qu'il faut respecter, un nerf d'un côté, une veine de l'autre, on introduit la sonde entre l'artère et la veine pour la faire ressortir entre le nerf et l'artère. La raison en est que l'on est plus exposé à blesser l'organe avoisinant, en faisant ressortir

la sonde qu'en l'introduisant, et que la lésion d'un nerf est plus facile à éviter et moins dangereuse que celle d'une veine.

Lorsqu'on a affaire à une artère volumineuse et mobile, on peut, pour passer la sonde, la maintenir entre le pouce et l'index de la main gauche.

Avant de lier, le chirurgien doit se rappeler qu'il faut, autant que possible, laisser entre la ligature et l'origine de toute collatérale importante une distance de trois centimètres, distance nécessaire et suffisante pour la formation d'un caillot oblitérateur.

Quand le stylet aiguillé a été introduit, le chirurgien maintient une des extrémités du fil et retire ensuite le stylet du côté opposé, de façon à avoir un chef de chaque côté de l'artère. Cela fait, on rapproche et on croise les deux chefs. On les saisit entre le pouce et le médius de la main droite, tandis que la main gauche tient un

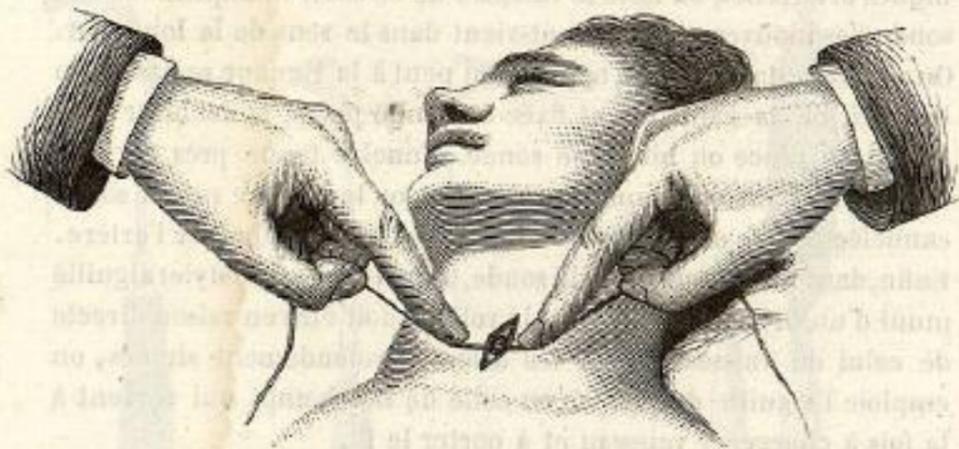


Fig. 27. — Temps de la ligature dans lequel on serre le nœud.

des côtés du fil. Un léger mouvement de la main droite permet d'engager l'un des chefs au-dessous de l'autre.

Puis, les deux chefs sont saisis et tirés en sens inverse par le pouce et les trois derniers doigts de chaque main, tandis que les index étendus et rapprochés l'un de l'autre, appliqués de chaque côté sur le fil par leur pulpe, augmentent la traction. Un second nœud pareil au précédent est fait de la même manière. Seulement, pour plus de régularité, il faut que le chef qui dans le premier nœud avait passé au-dessus, soit placé au-dessous dans le second. Le

fil doit être serré perpendiculairement à l'axe de l'artère et de façon que les deux tuniques artérielles internes soient rompues, l'externe demeurant intacte. L'habitude peut seule guider à cet égard.

Lorsqu'une artère sur laquelle on a appliqué une ligature est complètement sectionnée par le fil, ce qui arrive au bout d'un temps variable de huit à trente jours, suivant diverses circonstances et entre autres la grosseur de l'artère, en général le fil tombe entraîné par la suppuration. Il peut cependant se faire qu'après avoir coupé le vaisseau, il demeure en place, et se trouve, au bout de quelque temps, compris dans du tissu cicatriciel qui, non-seulement s'oppose à sa chute spontanée, mais encore rend son extraction difficile.

Pour obvier à cet inconvénient, le chirurgien doit, lorsqu'il suppose que l'oblitération et la section de l'artère sont complètes, exercer sur le fil de légères tractions et chercher à l'enlever.

1^o LIGATURE DES ARTÈRES DU MEMBRE SUPÉRIEUR. — Ces artères sont sujettes à d'assez nombreuses anomalies, et le chirurgien ne doit pas oublier cette circonstance lorsqu'il est appelé à en faire la ligature.

A. *Artère radiale* (fig. 28, 1, 1). — On peut lier la radiale depuis un point éloigné de deux travers de doigt de son origine jusqu'à celui où elle pénètre dans le premier espace interosseux; on pourrait même, comme le dit Velpeau, lier la naissance de l'arcade palmaire profonde sur le dos de la main, mais, en réalité, on ne lie guère la radiale qu'à l'avant-bras, jusqu'à deux travers de doigt au-dessus de la naissance de la radio-palmaire.

Le trajet réel de la radiale à l'avant-bras est représenté par une ligne brisée assez fortement oblique en bas et en dehors dans son tiers ou son quart supérieur, à peu près verticale dans le reste de son étendue. En somme, comme on ne la lie pas tout à fait à sa partie supérieure, on peut représenter de la façon suivante la ligne fictive sur laquelle doit être faite l'incision qui permet de la découvrir: cette ligne part du pli du coude à la réunion des deux cinquièmes externes avec les trois cinquièmes internes, et vient aboutir entre l'apophyse styloïde du radius et le tendon du grand palmaire. Au poignet, l'artère croise obliquement le côté externe du carpe en se dirigeant de haut en bas et d'avant en arrière.

A l'avant-bras, successivement appliquée sur le court supinateur,

le rond pronateur, le fléchisseur sublime, le long fléchisseur propre du pouce et le carré pronateur, la radiale répond en dedans au

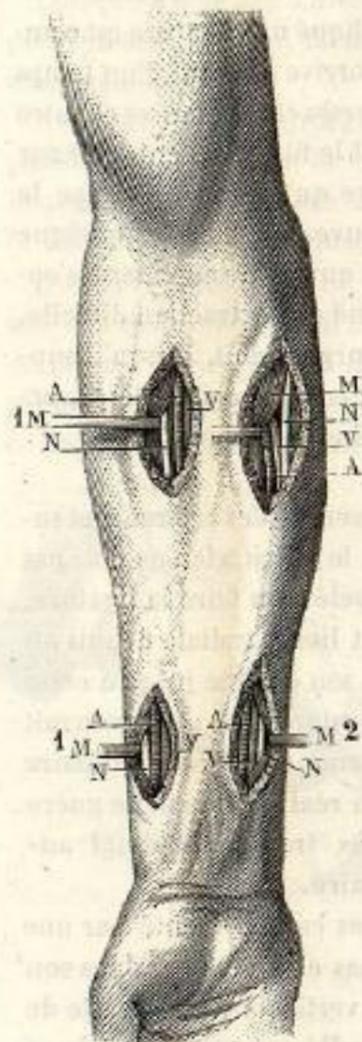


Fig. 28. — Artère radiale et artère cubitale.

1. A, artère radiale; — V, veine radiale; — N, nerf radial; — M, muscle long supinateur.

2. A, artère cubitale; — V, veine cubitale; — N, nerf cubital; — M, muscle cubital antérieur.

avoir soin d'introduire la sonde un peu à côté de l'artère, de peur de la blesser.

rond pronateur, puis au grand palmaire. En dehors, elle est longée par le long supinateur qui constitue son muscle satellite, la recouvre dans le tiers supérieur, et la longe dans le reste de son étendue.

Deux veines, rarement une seule, l'accompagnent; dans le cas où il n'y en a qu'une, elle est en dedans. Le nerf est en dehors. (Je rappellerai ici le moyen mnémotechnique IVAN : I côté interne représenté par l'axe du membre, V veine, A artère, N nerf.)

Pour découvrir la radiale, on fait suivant la ligne précédemment indiquée une incision de sept centimètres, si on la lie dans la moitié supérieure, de cinq, si c'est dans la moitié inférieure.

Dans le premier cas, il faut avoir soin d'éviter la veine médiane.

On met à nu le bord interne du long supinateur en sectionnant la peau et l'aponévrose; l'artère est alors encore recouverte par le feuillet postérieur de la gaine de ce muscle. On incise ce feuillet ou plutôt on le déchire avec la sonde cannelée et on trouve l'artère; si elle n'apparaissait pas tout d'abord, on chercherait le nerf qui servirait de point de repère.

Pour découvrir à la partie inférieure de l'avant-bras la radiale qui là est immédiatement sous-aponévrotique, il faut

Lorsqu'on veut lier la radiale dans la tabatière anatomique, on fait à ce niveau une incision de quatre centimètres, également distante des tendons du long et du court extenseurs du pouce. Sous la peau, on trouve la veine céphalique qu'il faut éviter; l'artère est recouverte par deux aponévroses. On coupe la première avec le bistouri sur la sonde cannelée, et l'on déchire la deuxième avec la sonde.

B. Artère cubitale (fig. 28, 2, 2). — La cubitale a un trajet oblique de haut en bas et de dehors en dedans dans son tiers supérieur, à peu près vertical dans le reste de son étendue. On la lie dans tout son parcours, sauf dans le quart supérieur où elle est recouverte par l'épais faisceau des muscles épitrochléens. Bien que Marjolin ait fait une fois cette opération en divisant ces muscles et que Malgaigne dise qu'on pourrait facilement, en prolongeant l'incision usitée pour la ligature de l'humérale au pli du coude, lier la cubitale à son origine, avant qu'elle s'engage sous les muscles épitrochléens, on préfère généralement lier l'humérale à sa partie inférieure, à moins que la cubitale n'ait été à peu près mise à découvert par la lésion qui nécessite l'intervention du chirurgien.

La ligne fictive suivant laquelle il faut inciser pour la découvrir, part de l'épitrochlée et aboutit immédiatement en dehors du pisiforme. D'abord sous-jacente aux muscles qui s'insèrent sur l'épitrochlée, puis recouverte par le fléchisseur superficiel et le cubital antérieur, la cubitale repose dans toute son étendue sur le fléchisseur profond des doigts.

Dans les trois quarts inférieurs de l'avant-bras, elle longe le muscle cubital antérieur qui constitue son muscle satellite. Le nerf cubital est situé en dehors de l'artère par rapport à l'axe du membre. Dans le tiers supérieur de l'avant-bras, il en est séparé par un intervalle triangulaire à sommet inférieur; dans le reste de son étendue, il lui est accolé. La veine est placée en dehors, s'il n'y en a qu'une. Presque toujours il y en a deux, une au côté externe, l'autre au côté interne.

L'artère est située au-dessous de l'aponévrose générale du membre et au-dessous de celle des muscles de la couche profonde.

Malgaigne fait observer qu'en renversant la main en arrière, on

voit chez beaucoup de sujets, à la partie inférieure de l'avant-bras, la cubitale battre sous la peau.

Lorsqu'on veut la lier à la réunion du tiers supérieur avec le tiers moyen de l'avant-bras, il faut faire une incision de neuf centimètres suivant la ligne indiquée. On cherche ensuite à partir de la face interne du cubitus le premier interstice musculaire, lequel se décèle quelquefois à la vue par une ligne jaunâtre, si le sujet est gras. On peut mieux encore le reconnaître au toucher, en sentant avec l'index ou le médius le point où existe la première dépression linéaire longitudinale à partir du cubitus. On incise l'aponévrose à ce niveau et, avec la sonde cannelée, on sépare le fléchisseur superficiel du cubital antérieur. On fait écarter ces deux muscles avec des crochets mousses, puis on aperçoit le nerf cubital sous l'aponévrose profonde. Cette aponévrose est coupée sur la sonde, et, en dedans du nerf, apparaît l'artère.

Pour lier la cubitale dans le reste de son étendue, on fait une incision de six centimètres suivant la direction mentionnée; lorsque l'on a incisé les deux aponévroses, on arrive sur le bord du cubital antérieur. En dedans se trouvent le nerf et l'artère.

Si l'on voulait lier la cubitale dans le point où elle se continue avec l'arcade palmaire superficielle, on ferait une incision longitudinale de quatre à cinq centimètres, en dehors du pisiforme, et l'on diviserait successivement la peau et le pannicule graisseux sous-cutané, le palmaire cutané et l'aponévrose palmaire. Je m'empresse de dire du reste que cette opération n'est pas usitée. Elle est en effet mauvaise en raison de l'existence de branches anastomotiques importantes trop voisines de la ligature.

C. *Artère humérale* (fig. 29). — L'humérale, un peu oblique de haut en bas et de dedans en dehors, a un trajet représenté par une ligne qui, partant de la réunion du tiers antérieur avec le tiers moyen de l'aisselle, viendrait aboutir au milieu du pli du coude. Elle est située sur le bord interne du coraco-brachial à la partie supérieure du bras, et sous celui du biceps, dans le reste de son étendue. Au niveau du pli du coude, l'expansion aponévrotique du biceps la recouvre. Le nerf médian la croise obliquement de haut en bas et de dehors en dedans. A la partie moyenne du

bras, il est situé au-devant de l'artère, quelquefois en arrière. La brachiale a deux veines satellites, une en dedans, une en dehors.

Quand on procède à sa ligature, l'avant-bras doit être mis en supination.

Pour la lier dans les deux tiers supérieurs du bras, on fait sur le trajet signalé une incision de sept centimètres. On sent les battements de l'artère en la comprimant; le bord interne du coraco-huméral dans le tiers supérieur, celui du biceps plus bas servent de points de repère. On peut aussi, chez les sujets maigres, sentir le nerf médian.

Il est bon, lorsqu'on fait la ligature au niveau du biceps, de

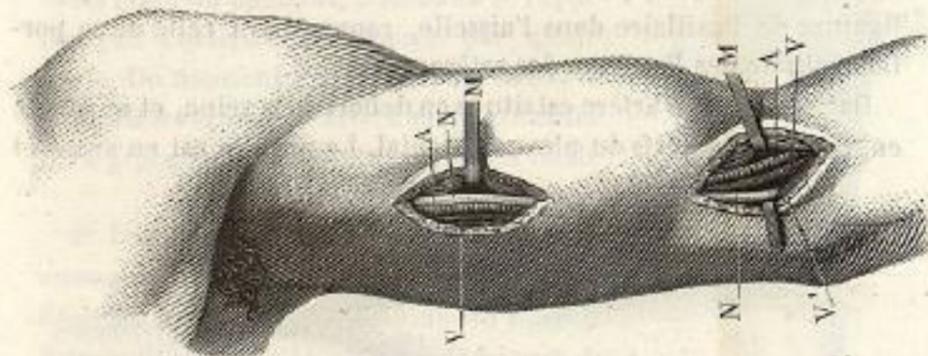


Fig. 29. — Artère humérale.

A, artère humérale; V, veine humérale; V', veine médiane basilique; N, nerf médian; M, muscle biceps.

porter l'incision un peu en arrière du bord interne de ce muscle, à trois millimètres à peu près, ce qui permet de tomber directement sur l'artère. L'aponévrose divisée sur la sonde cannelée, on cherche le coraco-huméral ou le biceps suivant la hauteur, puis le nerf médian qui, comme je l'ai déjà dit, se trouve en dehors en haut, en avant au milieu, en dedans en bas.

Dans son quart inférieur, l'artère humérale affecte à peu près la même direction que la veine médiane basilique placée au-dessus d'elle, c'est-à-dire, celle d'une ligne qui, partant du milieu du pli du coude, viendrait tomber sur le bord interne du bras à l'union des trois quarts supérieurs avec le quart inférieur. Une incision de sept centimètres doit être faite dans cette direction, un peu en dedans de la médiane basilique dont il faut préalablement reconnaître

la position. Un aide portant la veine en dedans, le chirurgien incise sur la sonde cannelée l'aponévrose d'enveloppe et l'expansion que lui envoie le biceps. Il découvre alors le tendon de ce muscle et trouve l'artère placée en dedans du tendon et en dehors du nerf médian.

D. *Artère axillaire* (fig. 30). — Cette artère, située d'abord sous la clavicule, puis dans l'aisselle, s'étend, dans la première partie de son trajet, suivant la direction d'une ligne allant du milieu de la clavicule au côté interne de la tête humérale. Dans sa partie axillaire, elle est située à la réunion du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs ou, ce qui revient au même, à la limite antérieure de la région pileuse de l'aisselle. Je ne décrirai ici que la ligature de l'axillaire dans l'aisselle, rapprochant celle de sa portion initiale des ligatures des artères du tronc.

Dans l'aisselle, l'artère est située en dehors de la veine, et se trouve enlacée par les nerfs du plexus brachial. Le médian est en avant et

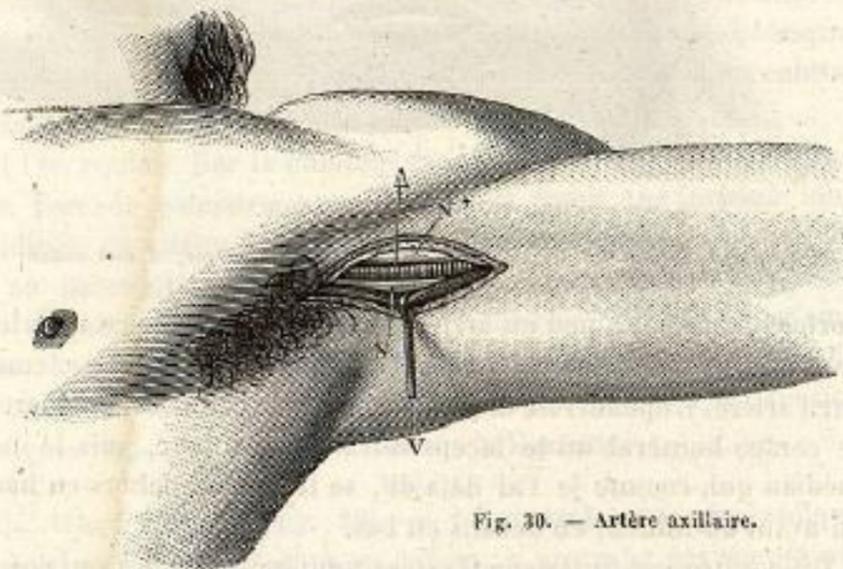


Fig. 30. — Artère axillaire.

A, artère axillaire; V, veine axillaire; N, nerf cubital; N, nerf médian.

un peu en dehors, le musculo-cutané, en dehors; le cubital et le brachial cutané interne sont en dedans, le radial est en arrière.

Pour découvrir l'artère, le bras étant fortement écarté du tronc, on fait sur son trajet une incision de huit centimètres qui corres-

pond au bord interne du coraco-huméral, et l'on incise l'aponévrose sur la sonde cannelée. Deux procédés se présentent alors pour aller à la recherche du vaisseau: celui de Malgaigne dans lequel on cherche le bord interne du coraco-huméral, puis le nerf médian et enfin l'artère qui est en dedans et au-dessous du nerf, et celui de Pétrequin que voici: l'aponévrose incisée et le plexus brachial apparaissant dans la plaie, sans chercher (chose du reste assez difficile) à savoir quels sont les nerfs que l'on aperçoit, il suffit de se rappeler que l'artère est entourée par quatre nerfs. Du moment qu'on en voit deux, on n'a qu'à les écarter, l'artère se trouve entre.

Le procédé de Pétrequin est le plus facile.

2^e LIGATURE DES ARTÈRES DU MEMBRE INFÉRIEUR. — A. *Artère pédieuse* (fig. 31, 1). — Étendue de la partie moyenne de l'espace intermalléolaire à la partie postérieure du premier espace interosseux, la pédieuse naît quelquefois de la péronière, ce qui change singulièrement sa direction; on la lie très-rarement sur le vivant, la compression suffisant le plus souvent pour arrêter les hémorrhagies qui en proviennent.

Elle est située entre le tendon de l'extenseur propre du gros orteil en dedans et le côté interne du muscle pédieux en dehors; ce dernier muscle la recouvre un peu en avant. La branche terminale interne du nerf tibial antérieur et deux veines satellites, une de chaque côté, l'accompagnent dans son trajet. Elle est recouverte par deux aponévroses.

Le malade étant couché sur le dos, le membre inférieur dans

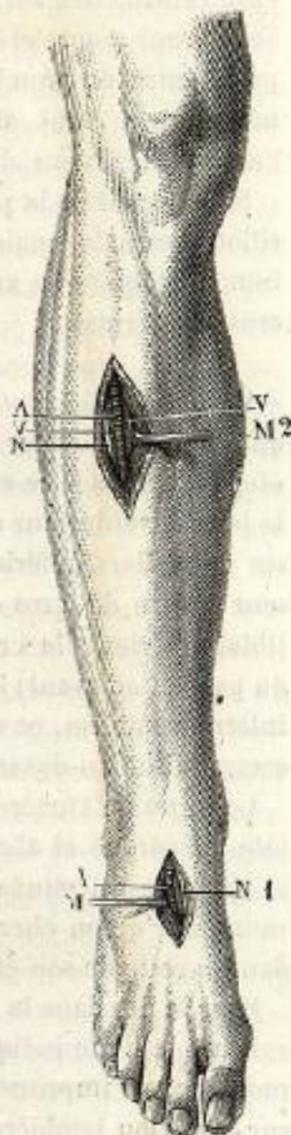


Fig. 31. — Artère pédieuse et artère tibiale antérieure.

1. A, artère pédieuse; N, rameau terminal interne du nerf tibial antérieur; M, muscle pédieux.

2. A, artère tibiale antérieure; N, nerf tibial antérieur; M, musculo-tibial antérieur.

L'extension et le pied modérément étendu, on fait une incision de cinq centimètres sur le trajet de l'artère, en dehors du tendon de l'extenseur propre et à égale distance du cou-de-pied et de l'extrémité postérieure du premier espace interosseux. Les deux feuilletts aponévrotiques étant divisés sur la sonde cannelée, on aperçoit l'artère au niveau du bord interne du pédieux.

Si elle naît de la péronière, on ne la rencontre pas dans sa position normale, mais on peut encore la saisir en la cherchant immédiatement en arrière de l'extrémité postérieure du premier espace interosseux.

B. Artère tibiale antérieure (fig. 31, 2.) — Appliquée dans ses trois quarts supérieurs sur le ligament interosseux et dans le reste de son étendue sur la face externe du tibia, elle est placée d'abord entre le jambier antérieur et l'extenseur commun des orteils, puis, dans ses deux tiers inférieurs, entre le jambier antérieur et l'extenseur propre du gros orteil. Elle a deux veines satellites. Le nerf tibial antérieur la croise de haut en bas et de dehors en dedans, en passant en avant; il est du reste contenu dans les mêmes espaces intermusculaires, ce qui fait qu'en somme on peut le considérer comme situé au-devant d'elle.

Le trajet de l'artère est représenté par une ligne partant de la tête du péroné et aboutissant au milieu de l'espace intermalléolaire. Elle est située trop profondément dans son quart supérieur pour qu'on cherche à la découvrir dans cet endroit; on la lie dans le reste de son étendue.

Pour la lier dans le tiers moyen, la jambe étant étendue, on fait, suivant la ligne indiquée, une incision de neuf centimètres. Les mouvements imprimés au pied du malade, la palpation pratiquée sur la région jambière antérieure peuvent aider à reconnaître la partie de cette région occupée par le jambier antérieur et l'interstice qui se trouve immédiatement en dehors.

Lisfranc pratiquait une incision commençant à la crête du tibia et remontant obliquement en haut et en dehors; ce procédé a été généralement rejeté comme ne donnant pas assez de facilité pour la fin de l'opération.

La peau sectionnée, on cherche à reconnaître l'interstice mus-

culaire au fond duquel se trouve le vaisseau, ou, ce qui revient au même, le premier en dehors de la crête tibiale. Une ligne jaunâtre, la première à partir du tibia, peut indiquer cet interstice sur les sujets riches en tissu adipeux; mais cette ligne jaunâtre, due à la graisse interposée entre les muscles, manque chez les sujets maigres. Il faut alors employer le procédé suivant: à partir de la crête du tibia, on applique assez fortement la pulpe de l'index ou du médius sur le muscle tibial antérieur et on porte transversalement ce doigt en dehors; le point où la résistance fait défaut correspond à l'interstice musculaire que l'on cherche. On incise longitudinalement à ce niveau l'aponévrose dont on débride chaque lèvre en travers.

Si, malgré les points de repère que je viens de signaler, on avait encore, après la section de la peau, des doutes sur le point où se trouve la gouttière occupée par les vaisseaux, on pourrait employer le procédé que Malgaigne attribue à Lisfranc et dont on ne trouve cependant pas de trace dans cet auteur, procédé qui consiste à inciser d'abord transversalement l'aponévrose, et à ne la diviser longitudinalement que lorsqu'on a ainsi reconnu l'interstice cherché.

Le pied étant mis dans la flexion, l'opérateur porte l'index au fond de l'interstice musculaire; puis deux aides écartent les muscles avec des crochets mousses, et l'on isole l'artère. On peut, pour la charger, se servir d'une sonde cannelée préalablement recourbée, que l'on passe de bas en haut et du péroné vers le tibia, mais il est bien préférable de servir d'une aiguille de Cooper ou de Deschamps.

Sur le cadavre, quand on s'est trompé d'interstice musculaire, on peut encore arriver sur l'artère de la façon suivante: on détache du ligament interosseux, avec le doigt ou la sonde cannelée, le muscle situé entre l'incision et le lieu où se trouve le vaisseau, et on peut ainsi découvrir ce dernier.

Les règles sont les mêmes pour la ligature au tiers inférieur; une incision de six à sept centimètres suffit à ce niveau.

C. Artère tibiale postérieure (fig. 32). — Cette artère est profondément située dans tout son trajet, surtout dans sa partie supérieure, où elle est sous-jacente aux muscles du mollet. Recouverte en outre par le feuillet aponévrotique qui engaine les muscles de la