

## ARTICLE VIII

## LIGATURES EXCEPTIONNELLES

On on ne fait que très rarement les ligatures des artères *faciale, temporale, occipitale, brachio-céphalique* et  *mammaire interne*. Je ne serai bref qu'en apparence sur l'anatomie de ces artères puisque j'ai remplacé les quelques lignes de texte que je pouvais me permettre par trois pages de figures compliquées... comme la nature elle-même; les étudiants qui voudra et pourra y consacrer quelques heures (voy. fig. 49, 50 et 51).

Le procédé décrit pour lier la carotide externe permet de lier l'artère **thyroïdienne supérieure**. A l'aide du guide fidèle et constant, la grande corne, on découvrirait la veine thyro-linguo-faciale ou ses éléments; dessous on verrait l'origine de la carotide externe d'où naît la thyroïdienne supérieure pour descendre sous-hyoïdienne vers l'extrémité supérieure de la glande qu'elle dessert.

Pour trouver l'artère **vertébrale**, on conseille d'aller à la recherche de l'excellent point de repère de Chassaignac, le tubercule de la sixième vertèbre cervicale, par une incision analogue à celle que l'on fait pour lier l'origine de la carotide primitive; de disséquer d'abord la face profonde du muscle sterno-mastoïdien à récliner en dehors; de rejeter ensuite *en dedans* le paquet vasculo-nerveux (jugulaire, carotide, pneumogastrique, avec le corps thyroïde); enfin de glisser devant le scalène antérieur pour chercher dans le profond interstice qui le sépare du muscle long du cou et que le doigt sent facilement, en ménageant la veine si faire se peut, car elle est en dehors et en avant de l'artère. Qu'y a-t-il à dire de plus à celui qui sait que le tubercule vertébral de Chassaignac (le VI<sup>e</sup>) est au niveau du cartilage ericoïde tangible à travers la peau et qui a dans l'œil les deux côtés de la figure 49 où l'on voit : plèvre, canal thoracique, veines cervico-vertébrales et grand sympathique?...

L'artère **thyroïdienne inférieure** peut être atteinte à un doigt au-dessous du tubercule de la sixième vertèbre, après avoir rejeté *en dehors* le faisceau vasculo-nerveux (carotide, pneumogastrique et jugulaire) et fait tenir *en dedans* le corps thyroïde.

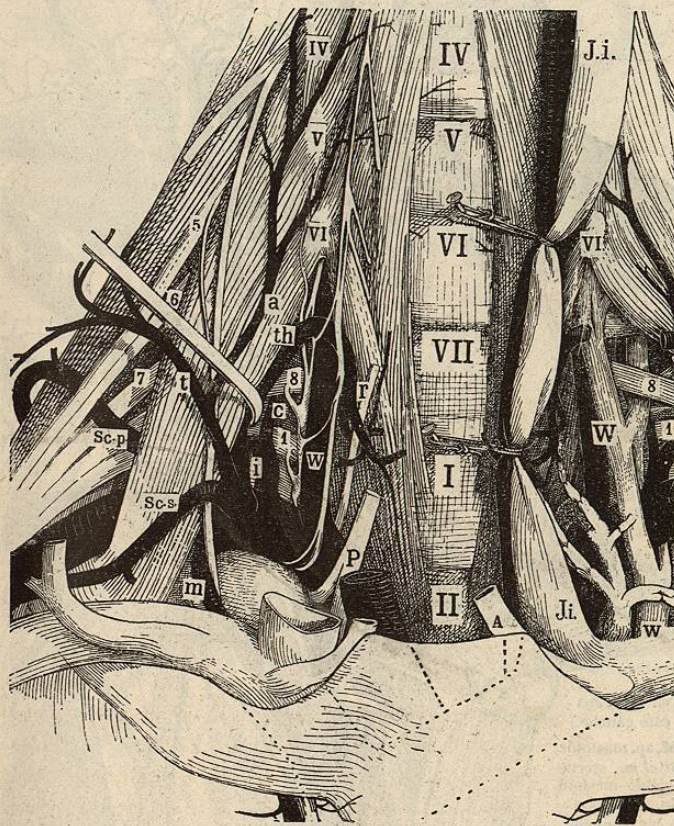


Fig. 49. — Les branches de l'artère sous-clavière.

IV, V, VI, VII, dernières vertèbres cervicales; I et II, premières dorsales. Un crochet écarte l'a. thyroïdienne inf. th et le m. scalène ant. — 5, 6, 7, 8 et 1, éléments du plexus brachial traversés par l'a. scapulaire post. Sc.p. — Le n. phrénique né de la 4<sup>e</sup> paire cerv. descend devant le scalène ant., le sommet pleural et la mammaire int. m, couvert par les artères scapul. sup. Sc.s. et transverse superficielle t d'où monte l'ascendante a. — i l'intercostale sup. monte et descend par-dessus le dôme pleural et fournit c la cervicale profonde qui s'enfonce entre les n. 1 et 8, au-dessus de la 1<sup>re</sup> côte. W, artère vertébrale, ganglions et filets sympathiques. Ceux-ci forment une anse sous la sous-clavière, et une autre plus fine sous la thyroïdienne. Le récurrent r né du pneumo gastrique P traverse les branches de la thyroïdienne. Côté gauche: w, veine vertébrale, son embouchure et plus haut, le confluent de la cervicale prof. qui se dégage sous le nerf 8. La veine vert. est antérieure et externe à l'artère homonyme. Entre elle et la jugulaire interne J.i liée et écartée en dedans avec la carotide: terminaison du canal thoracique et ses affluents couvrant la plèvre, l'artère sous-clavière gauche et l'origine de la vertébrale.

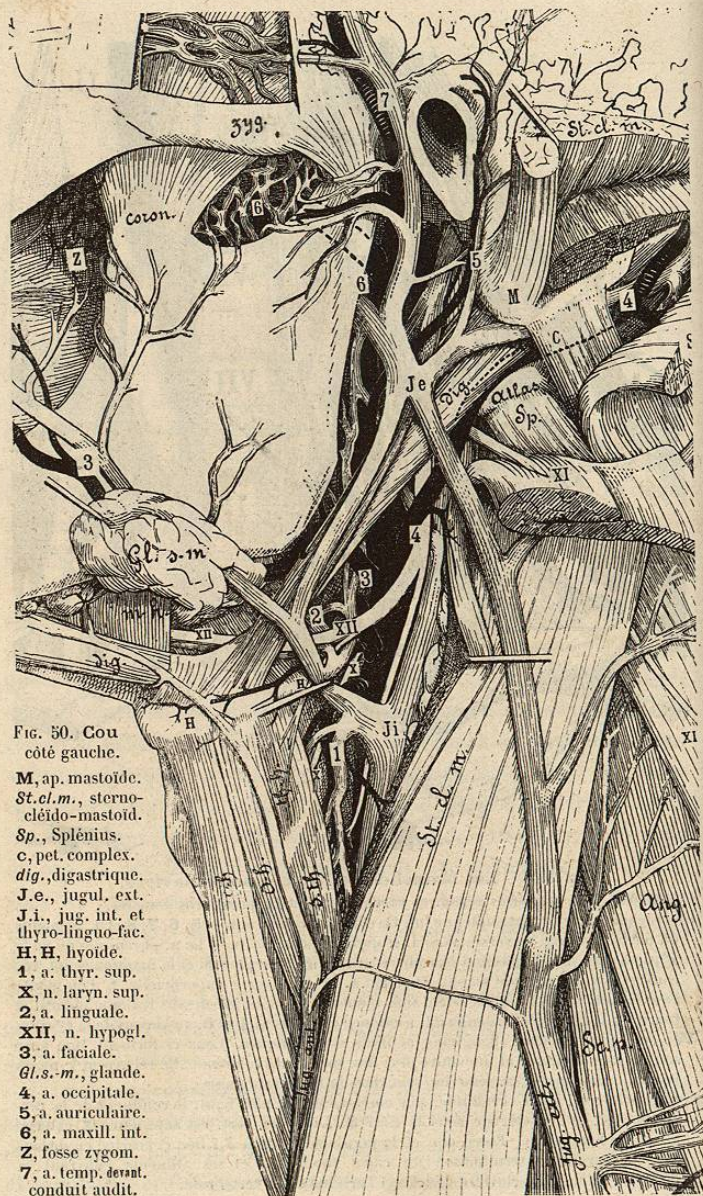


FIG. 50. Cou  
côté gauche.

M, ap. mastoïde.  
 St. cl. m., sterno-  
 cléido-mastoid.  
 Sp., Splénus.  
 c, pet. complex.  
 dig., digastrique.  
 J. e., jugul. ext.  
 J. i., jug. int. et  
 thyro-linguo-fac.  
 H, H, hyoïde.  
 1, a. thy. sup.  
 X, n. laryn. sup.  
 2, a. linguale.  
 XII, n. hypogl.  
 3, a. faciale.  
 Gl. s. m., glande.  
 4, a. occipitale.  
 5, a. auriculaire.  
 6, a. maxill. int.  
 Z, fosse zygom.  
 7, a. temp. devant.  
 conduit audit.

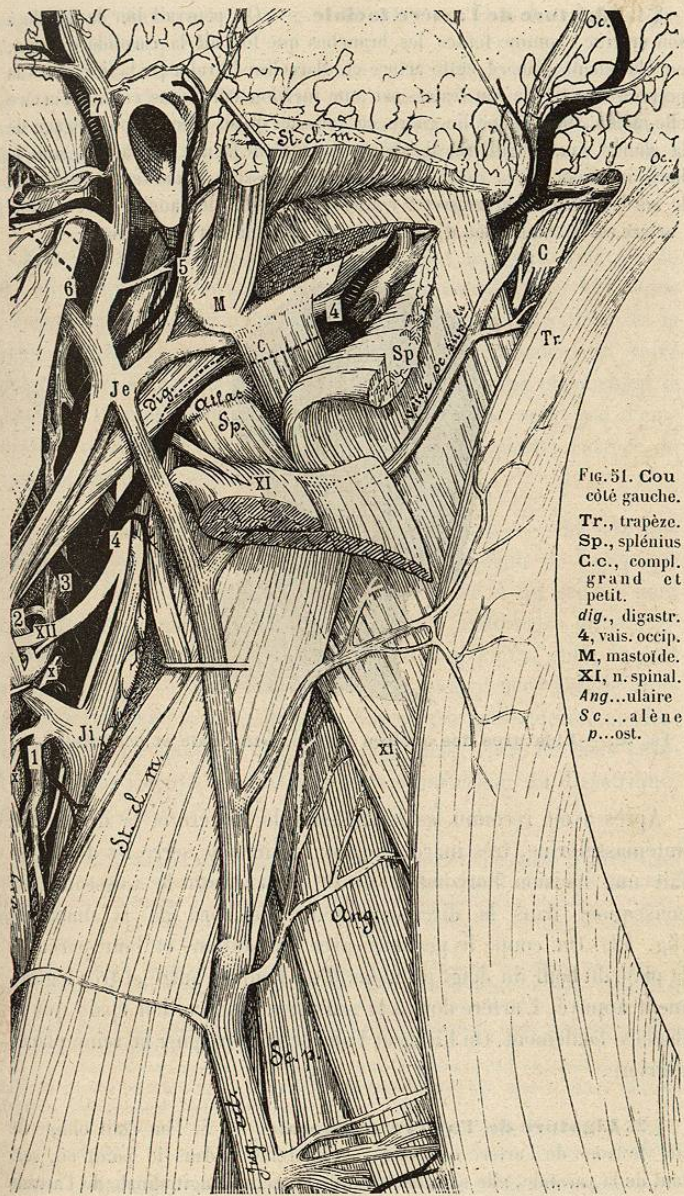


FIG. 51. Cou  
côté gauche.  
 Tr., trapèze.  
 Sp., splénus  
 C. c., compl.  
 grand et  
 petit.  
 dig., digastr.  
 4, vais. occip.  
 M, mastoïde.  
 XI, n. spinal.  
 Ang...ulaire  
 Sc...alène  
 p...ost.

§ 1. **Ligature de l'artère faciale.** — On pourrait lier la faciale à son origine, comme toutes les branches que fournit la carotide externe, en cherchant d'abord cette artère-ci. Marcellin Duval a pu la lier, dans la première partie de son trajet, par une incision curviligne comme l'artère elle-même. Mais on ne lie guère ce vaisseau qu'au moment où, dégagé de la glande sous-maxillaire, il aborde la région faciale en passant sous le bord inférieur de la mâchoire, dans la dépression *sensible* située devant le bord antérieur du masséter contracté, à 0<sup>m</sup>,05 de l'angle. En ce point, l'artère est accompagnée d'une veine qui suit son bord postérieur.

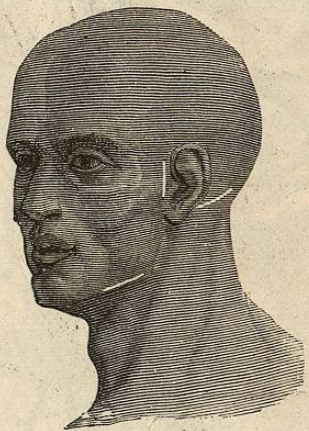


FIG. 52. — Ligatures des artères faciale, temporale et occipitale. — Tracés des incisions.

Après avoir reconnu les battements de l'artère et la dépression antémassétérière, très marquée quand le malade serre les dents, on fait une incision horizontale de 0<sup>m</sup>,05 croisant le vaisseau, par conséquent dans la direction même du bord de la mâchoire (fig. 42). On coupe le peaucier avec précaution, et l'on parcourt la plaie du bout du doigt promené d'un bout à l'autre et très légèrement appuyé. L'artère donne la sensation d'un cordon épais qui se déplace facilement. On l'isole et l'on tâche d'épargner la veine placée derrière.

§ 2. **Ligature de l'artère temporale.** — Si l'on était obligé de lier le tronc de l'artère temporale, on chercherait dans le point où, sortant de la parotide, elle se réfléchit sous la racine longitudinale de l'arcade

zygomatique, derrière le condyle de la mâchoire, juste dans l'angle que forment ces deux parties.

L'artère temporale ne devient pas très superficielle immédiatement après sa sortie de la parotide. Dans la première partie de son trajet ascendant, ses battements sont assez difficiles à percevoir. Avec le moindre gonflement de la région, ils sont incapables de servir de guide pour le tracé de l'incision. La veine temporale est postérieure et superficielle relativement à l'artère.

Entre le tragus et le condyle, faites une incision verticale de 0<sup>m</sup>,05, coupée en deux par la racine zygomatique (fig. 52). Vous rencontrerez probablement un petit ganglion préauriculaire et la veine temporale; devant celle-ci, mais plus profondément, votre doigt sentira l'artère appliquée à la racine du zygoma et touchant le condyle. Il vaut mieux essayer de dénuder avec soin que d'embrasser d'emblée avec une aiguille rasant le périoste, l'artère, la veine et même le nerf auriculo-temporal?

§ 5. **Ligature de l'artère occipitale (a).** — On fait une incision presque horizontale commençant à la pointe de l'apophyse mastoïde, et se prolongeant, à 0<sup>m</sup>,05 en arrière et un peu en haut (fig. 52). On coupe trois muscles : la partie postérieure du sterno-cléido-mastoïdien et son aponévrose, puis le splénius, enfin le petit complexe (b). — Cela fait, l'indicateur, plongé dans l'angle antérieur de la plaie, sent facilement l'apophyse mastoïde et, au-dessous, l'énorme apophyse transverse de l'atlas; entre les deux passe l'artère sous-jacente et accolée au ventre postérieur du digastrique, entre ce muscle et l'oblique supérieur (c).

**Notes.** — (a) On peut lier l'origine même de ce vaisseau en utilisant la partie supérieure de l'incision recommandée pour la carotide externe; la portion verticale du grand hypoglosse qui embrasse le côté externe de l'artère occipitale, serait le point de repère. Donc, après avoir trouvé l'anse du nerf, il suffirait d'en disséquer le tronc, en remontant vers le crâne pour découvrir l'artère (voy. fig. 51).

(b) Après avoir incisé le splénius, il n'est pas absolument nécessaire de couper le petit complexe; on peut, en effet, trouver l'artère, en la cherchant bien, à un doigt au-dessous et en arrière des rugosités *tangibles* du bord postérieur de l'apophyse mastoïde. Exceptionnellement, il arrive que l'artère occipitale reste plus superficielle que le petit complexe.

Il n'y a pas d'autre manière de lier l'occipitale à moins qu'on en cherche l'origine dans la région parotidienne, comme je l'ai dit dans la note (a), sous le tronc descendant du nerf grand hypoglosse repère.

Car ce n'est plus l'artère occipitale mais seulement sa principale branche cutanée que l'on découvre sur la ligne demi-circulaire supérieure de l'os, entre la mastoïde et l'union.

Quant aux difficultés que rencontrent quelquefois des élèves elles sont de notre fait à

nous qui enseignons, si nous oublions de leur dire que le vaisseau monte d'abord *embrassé par l'hypoglosse*, qu'il s'applique ensuite au ventre postérieur du digastrique pour aller en arrière passer entre deux saillies osseuses où le doigt pénètre facilement, la mastoïde et la transverse atloïdienne; enfin que pour le découvrir au lieu d'élection, c'est-à-dire avant qu'il ait fourni sa principale collatérale, celle qui descend aux muscles de la nuque, il faut entamer ou couper les trois muscles : *sterno-mastoïdien, splénius et petit complexe* qui le couvrent.

(c) La veine occipitale recevant en ce point un gros rameau mastoïdien venant du sinus latéral, doit être ménagée autant que possible.

Tharsile Valette a écrit sur cette ligature (*Mém. de méd. et chir. milit.*, 1832, IX) un mémoire résumé par Chauvel (*Occipitale*, in *Dict. encyclop.*).

§ 4. **Ligatures du tronc brachio-céphalique et des artères carotide primitive et sous-clavière près de leur origine.** —

Ces ligatures, difficiles, désastreuses<sup>1</sup> et exceptionnelles, peuvent se faire par le même procédé. Les vaisseaux qu'il s'agit de chercher sont profondément situés, au contact des plèvres dans le médiastin, environnés d'organes importants, nerfs, canal thoracique, etc., masqués par des veines qui deviennent énormes à chaque mouvement d'expiration. De plus, en cas de réussite apparente d'une difficile opération, il ne faut guère compter sur une solide oblitération définitive des deux bouts.

Pour arriver sur les vaisseaux, on est très gêné par le sternum (Chassaignac trouvait absurde de ne pas le réséquer), très gêné aussi par les embouchures des veines jugulaires et par les troncs veineux brachio-céphaliques que l'on ne peut écarter qu'en dehors et en bas. Le côté interne ou trachéal des artères est seul accessible; encore faut-il éviter ou couper entre ligatures, les veines thyroïdiennes inférieures quelquefois énormes. C'est donc *de dedans en dehors* qu'il faut aborder le tronc brachio-céphalique et l'origine des carotides et des sous-clavières. Aussi le chirurgien peut-il se placer indifféremment du côté malade ou de l'autre côté. Dans l'extrémité supérieure de la plaie il trouvera facilement la carotide, grâce au point de repère fourni par le tubercule de la sixième vertèbre, accessible dans la partie culminante de l'incision, et pourra, en suivant ce vaisseau, descendre sur son origine, sur le tronc brachio-céphalique et sur la sous-clavière droite. Du côté gauche, après avoir suivi de même la carotide en bas et l'avoir légèrement écartée en dehors, il pourra, avec le doigt, sentir et comprimer la sous-clavière devant et sous la tête de la première côte.

Des deux côtés, la *trachée*, si facile à sentir, est le bon point de repère. Le tronc brachio-céphalique est appliqué en avant. Il se bifurque derrière

1. 46 ligatures du *tronc innominé*, 45 morts. Un seul malade auquel la carotide avait été liée en même temps a survécu dix ans.

15 ligatures de la première portion des sous-clavières, 15 morts.

6 ligatures simultanées des origines de la sous-clavière et de la carotide, 6 morts.

Tandis que 45 ligatures de la sous-clavière entre les scalènes ont donné 9 morts et 4 guérisons, — 254 ligatures de la sous-clavière en dehors des scalènes, 154 morts, 120 guérisons. (Voyez pour plus juste appréciation : Wyeth, *loc. cit.*)

l'articulation sterno-claviculaire, dont il est éloigné de l'épaisseur du tronc veineux droit que l'on réussit à maintenir en dehors toutes les fois qu'il ne reçoit pas une veine inextensible jugulaire antérieure ou thyroïdienne. Au besoin, on coupe celles-ci entre deux ligatures. Pour arriver à placer le fil sur le milieu du tronc brachio-céphalique à sa partie moyenne, à un doigt de son origine et de sa terminaison, il faut aussi abaisser notablement le tronc veineux innominé gauche et plonger derrière le sternum.

**Tronc brachio-céphalique.** — Le malade est placé comme pour lier l'artère carotide droite.

Sur le muscle sterno-cléido-mastoïdien, à 0<sup>m</sup>,06 au moins au-dessus de la clavicule, commencez une incision qui descende dans l'intervalle des chefs de ce muscle jusqu'à l'os et se recourbe alors horizontalement en dedans jusqu'au delà de la ligne médiane; simulant une L à angle obtus. — Coupez le faisceau sternal du muscle près de ses insertions, sur la sonde ou sur l'os. Séparez-le du faisceau claviculaire, et faites-le rejeter en dedans par l'aide qui écarte la lèvre interne, angle devenu convexe de la plaie. — Près de cette lèvre et de la *trachée* (point de repère), loin de la veine jugulaire, incisez, en un ou deux temps, sur la sonde insinuée de haut en bas sous leur bord externe, les muscles cléido-hyoïdien et sterno-thyroïdien. Donnez-les à l'aide qui déjà tient la peau et le faisceau musculaire coupé sterno-mastoïdien, afin qu'il les écarte en dedans avec son large rétracteur. Incisez pareillement ou plutôt, déchirez avec deux pinces un feuillet aponévrotique profond dans lequel sont des veines thyroïdiennes; si vous ne pouvez faire écarter celles-ci facilement, coupez-les entre deux ligatures. — Plongez le doigt dans la partie culminante de l'incision et cherchez-y le tubercule carotidien et la carotide; puis descendez en suivant ce vaisseau aussi bas que possible. Rappelez-vous que le tronc brachio-céphalique est dans le thorax, en arrière et loin du sternum, *en avant et près de la trachée* qu'il touche et qui se révèle par sa dureté. Avec un deuxième doigt de la main gauche introduit dans la plaie, si vous êtes placé du côté opéré (avec un écarteur tenu par un aide dans le cas contraire), accrochez, tirez en dehors et en bas et protégez les gros troncs veineux, pendant que l'index cherche à isoler le tronc artériel et guide une longue pince qui en déchire, petit à petit, la gaine celluleuse, en l'attaquant par le côté interne. Passez un porte-fil courbe de dehors en dedans, et liez, si

vous le pouvez, à égale distance de l'origine et de la terminaison du vaisseau, c'est-à-dire très profondément.

§ 5. **Ligature de la mammaire interne.** — Cette artère descend derrière les cartilages costaux qu'elle croise, et n'est accessible que dans leurs intervalles, c'est-à-dire à travers la peau, le grand pectoral, l'aponévrose qui continue le muscle intercostal externe, et enfin les fibres de l'intercostal interne. Elle chemine dans le tissu sous-pleural lâche et facile à déchirer; elle est accompagnée d'une veine principale située en dedans et facile à isoler; on la trouve à environ 0<sup>m</sup>,01 du bord externe du sternum, plus près si cet os est large, plus loin s'il est étroit.

Dans l'un des trois ou quatre premiers espaces intercostaux, faites une incision transversale de 0<sup>m</sup>,04 qui empiète sur le bord externe du sternum. Séparez les fibres du grand pectoral avec le bistouri et mettez à nu le bord sternal et l'aponévrose intercostale (a). Coupez cette aponévrose, coupez aussi les fibres plus ou moins rouges placées dessous, avec précaution (bistouri mousse ou boutonné) (b). Tant que le doigt explorant le fond de la plaie, y sent de la résistance et des fibres, il n'y a pas de danger, on n'est pas encore sur la plèvre. — Enfin, dénudez avec deux pinces qui déchirent facilement le tissu cellulaire.

**Notes.** — (a) Il faut placer deux écarteurs pour élargir la plaie. Il est probable que, sur le vivant, une incision oblique serait préférable, car elle diviserait quelques faisceaux musculaires qui se rétracteraient immédiatement.

(b) Quand on opère dans cette région qui peut être, comme le ventre, brusquement soulevée par un effort thoracique, la main qui tient le bistouri doit s'appuyer sur le malade, afin de suivre *forcément* tous les mouvements du plan sur lequel elle incise.

## CHAPITRE II

### LIGATURES DES ARTÈRES DU SYSTÈME AORTIQUE INFÉRIEUR

#### ARTICLE PREMIER

##### LIGATURE DE L'ARTÈRE PÉDIEUSE

Quand cette artère est normale, elle continue la tibiale antérieure. Celle-ci, au niveau du ligament annulaire, passe sous le muscle extenseur du gros orteil, et reparait en dehors du tendon de ce muscle avec le nom

de pédieuse, couverte seulement par les téguments du cou-de-pied. Bientôt, le faisceau interne du pédieux l'aborde, la couvre et la croise, la laissant reparaitre en dehors de son tendon, au moment où elle se termine en perforant l'origine du premier muscle interosseux dorsal, afin de gagner la plante du pied (fig. 55). Donc le vaisseau est accessible soit sur le dos du tarse, *en dedans* du premier faisceau du pédieux, soit dans l'extrémité postérieure du premier espace intermétatarsien, *en dehors* du tendon de ce même faisceau. En ce point-ci, l'on est sûr de rencontrer l'artère, qu'elle soit *normale* ou *anormale*. Dans ce dernier cas qui est fréquent, l'artère fait suite généralement à l'interosseuse ou perforante péronière (fig. 55, 10), et s'avance sous le corps du pédieux, de dehors en dedans. En cas d'anomalie, la place ordinaire de l'artère pédieuse est tou-

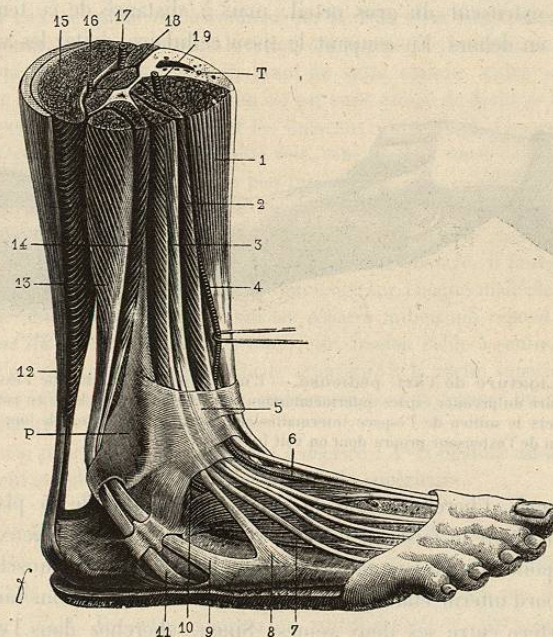


FIG. 55. — Muscles et troncs artériels de la jambe et du dos du pied. — 1, m. jambier antérieur; 2, m. extenseur propre du gros orteil; 3, m. extenseur commun; 4, l'artère tibiale antérieure extraite de son interstice par une anse métallique; 6, l'artère pédieuse abordant le faisceau interne du m. pédieux sous lequel elle s'insinue pour reparaitre ensuite en dehors au moment de sa pénétration vers la plante; 10, terminaison de l'artère péronière ou perforante péronière. C'est cette artériole qui, développée, fournit la pédieuse quand celle-ci n'est pas la simple continuation de la tibiale antérieure.