

## ARTICLE V

## LIGATURES DE L'ARTÈRE FÉMORALE.

L'artère fémorale sort du ventre sous le milieu de l'arcade crurale (un peu en dedans de ce milieu). Elle est d'abord sous-aponévrotique, dans le triangle de Scarpa; puis le *muscle couturier* l'aborde et bientôt la recouvre complètement.

Cette artère parcourt la grande gouttière visible et sensible que forment, d'une part, le plan des adducteurs, d'autre part, en dehors, la saillie cylindrique du *psaos* en haut, du *vaste interne* plus bas.

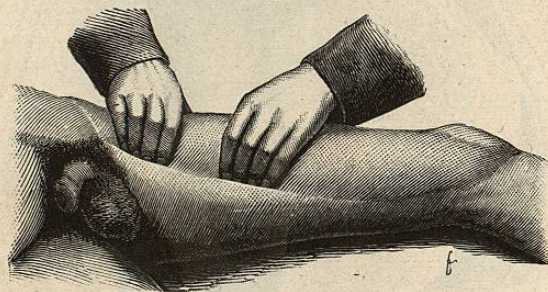


FIG. 65. — Ligatures de l'art. fémorale. — Le membre est étendu, légèrement renversé en dehors. Les deux mains explorent la face antérieure de la cuisse, y cherchent la grande gouttière que forment le plan des adducteurs et le cylindre fémoro-tricipital, s'y enfoncent et la parcourent de haut en bas. Il serait bon aussi de chercher la veine saphène, si ce vaisseau se laissait facilement dilater.

L'artère perfore le plan des adducteurs pour passer derrière le jarret à quatre doigts au-dessus du condyle interne du fémur. Avant de perforet ainsi le troisième adducteur, elle est logée dans la gouttière anguleuse, angle dièdre, formée par ce muscle et le *vaste interne*. Cette gouttière est étroite; sa lèvre interne (tendon de l'adducteur) est facile à sentir dans l'abduction qui la tend. C'est en réalité un canal prismatique triangulaire (*canal de Hunter*), car une aponévrose de recouvrement, attachée aux deux lèvres de cette gouttière, est étendue comme une bandelette large d'un doigt, au-devant des vaisseaux, depuis l'anneau de l'adducteur jusqu'à environ 0<sup>m</sup>,10 plus haut, où elle cesse d'être formée de fibres résistantes. Devenue insensiblement celluleuse, elle se continue en haut avec la paroi antérieure de la gaine des vaisseaux dont elle n'est en réalité que la partie

terminale inférieure, comme le fascia cribriformis en est la partie initiale supérieure.

L'artère *fémorale primitive*, d'autres disent *commune*, après avoir fourni quelques artéριοles, se bifurque dans les six premiers centimètres de son trajet crural: l'artère *fémorale profonde* qui nourrit la cuisse,

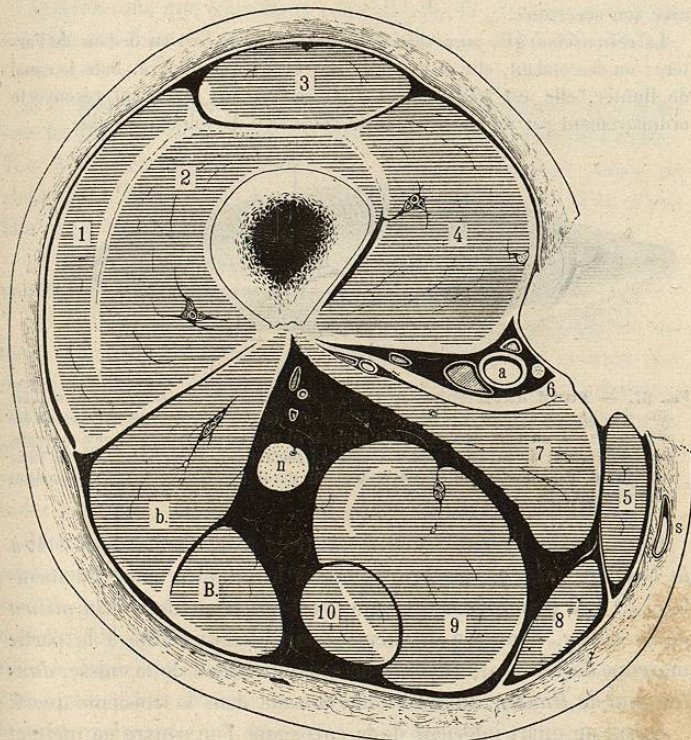


FIG. 66. — Coupe de la cuisse droite dans la région du canal de Hunter incisée pour la ligature de l'artère. La jambe étant dans la flexion et la cuisse dans l'abduction, cette attitude laisse tomber les muscles fléchisseurs de la jambe (*couturier*, *demi-membraneux*, etc. 5, 8, 9, 10) et fait saillir en dedans les adducteurs 6 et 7.

Devant et autour du fémur: 1, *vaste externe* enveloppé de son tendon initial, ayant son terminal à sa face profonde, adjacent à celui du crural 2 comme celui de 3 droit antérieur et de 4 *vaste interne*. Celui-ci naît, comme le *vaste externe*, d'une lame tendineuse enveloppante insérée à la ligne àpre. A ce niveau le *moyen adducteur* finit; son bord interne 6 soudé au tendon terminal du grand 7, forme lèvre interne tendue de la gouttière artérielle. De 6 à 4, l'aponévrose couvre le *nerf saphène*, une veinule collatérale, l'artère et profondément la veine. Près de la ligne àpre sont les terminaisons des vaisseaux fémoraux profonds; n est le *nerf sciatique* dans la graisse; b le *court chef*, B le *long du biceps*; 10 le *demi-tendineux* dans 9 le *demi-membraneux*; 8 le *grêle interne*; enfin 5 le *couturier* tombé avec la veine saphène interne s.



est externe relativement à l'artère *superficielle* ou fémorale proprement dite, particulièrement destinée au genou, à la jambe et au pied.

Dans le canal de Hunter (fig. 67 et 68) naît ordinairement la *grande anastomotique* dont un rameau superficiel sort en avant, à travers la paroi antérieure de ce canal, comme le *nerf saphène*, tantôt avec ce nerf, tantôt avec son accessoire.

La *veine fémorale*, au niveau de l'arcade crurale, est en dedans de l'artère; en descendant, elle se porte de plus en plus en arrière. Dans le canal de Hunter, elle est toujours sous l'artère, qui est cependant recouverte ordinairement par un *canal veineux collatéral* de volume variable.

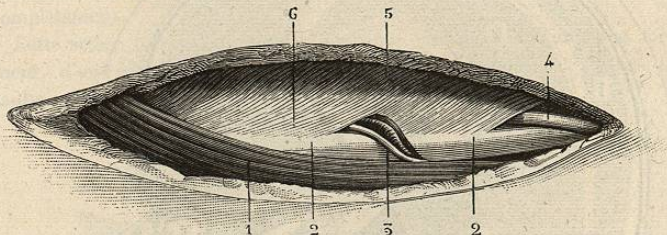


FIG. 67. — Paroi antérieure du canal de Hunter, découverte et disséquée, côté gauche. — 1, muscle couturier tombé en dedans; 2, 2, corde tendineuse des adducteurs; 3, un nerf accessoire du saphène et un rameau superficiel des vaisseaux anastomotiques; 4, le nerf saphène interne sortant du canal; 5, le muscle vaste interne; 6, l'aponévrose de recouvrement ou paroi antérieure du canal, cachant l'artère fémorale.

On peut lier l'artère fémorale en trois points principaux : 1° à la base du triangle de Scarpa, dans le premier quart du membre; 2° à la pointe de ce triangle, c'est-à-dire *au-dessus du milieu de la cuisse*, dans son deuxième quart (ligature dite à la partie moyenne de l'artère); et 3° au-dessous du milieu de la cuisse, dans le canal de Hunter, au-dessus de l'anneau, dans le troisième quart.

Quant au quart inférieur de la cuisse que l'on couvre en mettant les quatre doigts en travers, immédiatement au-dessus du condyle interne, on n'y saurait toucher que pour chercher d'une manière incommode l'artère poplitée, qui ne peut être facilement découverte que par la partie postérieure.

*Ligne d'opération.* — Cherchez les épines du pubis en embrassant le pénil entre le pouce et l'index gauches<sup>1</sup>; marquez bien celle

1. Beaucoup d'élèves, touchant le pénil avec un seul doigt et rencontrant toujours un fond osseux, se croient d'emblée sur l'épine du pubis, alors qu'ils sont toujours trop près de la symphyse. Il faut écarter le pouce et l'index d'environ 8 centimètres et les porter de chaque côté du pénil : en appuyant et cherchant à rapprocher ces doigts, on sent très bien les deux épines du pubis.

du côté à opérer. Marquez aussi l'épine iliaque antéro-supérieure et déterminez le milieu de l'arcade crurale ainsi limitée. De ce point, de ce milieu marqué, tirez une droite aboutissant en bas *derrière* le condyle interne, pas en dedans, *derrière*.

Assurez-vous que cette ligne coïncide avec la gouttière antérieure sensible aux doigts et souvent à l'œil, grâce aux reliefs musculaires.

§ 1. Dans le canal de Hunter (a). — Le malade est couché sur le dos, la cuisse repose d'abord sur sa face postéro-externe. Tout à l'heure la jambe devra être fléchie et la cuisse portée en abduction : donc, pour détruire la rigidité cadavérique, l'on n'oublie pas d'*assouplir le membre* avant de commencer.

Le chirurgien se place en dehors, s'approche et baisse la tête pour bien voir la face interne de la cuisse.

Sur la ligne indiquée, à quatre doigts au-dessus du condyle interne, commencez ou terminez (suivant le côté) une incision qui remonte à 0<sup>m</sup>,08 plus haut. Coupez la peau et le tissu cellulaire, évitant les veines qui pourraient se présenter. Coupez ensuite l'aponévrose pour mettre à nu le *muscle couturier* (1<sup>er</sup> repère), que vous reconnaissez à la direction de ses fibres (b). — Avec la sonde, isolez le bord antérieur de ce muscle, et rejetez-le en bas.

Mettez alors l'indicateur gauche dans le fond de la plaie pour y percevoir ce qui va se produire pendant que la main droite, qui a saisi le genou et fléchi la jambe écarte la cuisse pour *tendre* les muscles adducteurs. Cette *manœuvre indispensable* rend très sensible le bord interne du muscle grand adducteur (2<sup>e</sup> repère), dont une partie *mince* et fortement tendue résiste et peut *vibrer* sous le doigt explorateur. — Immédiatement en dehors de cette corde, vous pouvez sentir l'artère, à travers la paroi antérieure *dépressible* du canal de Hunter. — Faites écarter les lèvres de la plaie; déchirez bien le tissu cellulaire plus ou moins gras qui masque cette paroi fibreuse. Cherchez le nerf saphène tout en bas et par son orifice de sortie, par celui de son accessoire, ou, si vous ne les voyez pas, par un trou artificiel, glissez la sonde sous l'aponévrose de recouvrement (fig. 69). Glissez-la *très près, en dehors et le long* de la corde tendineuse toujours tendue par l'abduction permanente de la cuisse, et que votre doigt n'a pas abandonnée (c). Assurez-vous que l'aponévrose seule est soulevée; coupez-la; débarrassez



l'artère du canal ou des canaux veineux et du nerf placés devant; c'est plus facile au-dessus du milieu de la plaie. Dénudez avec soin; la grosse veine est derrière. Un porte-fil courbe est indispensable.

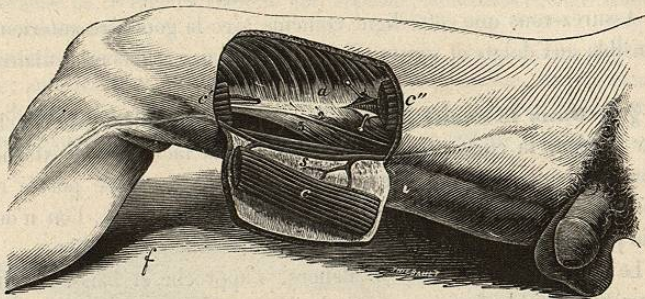


FIG. 68. — Le canal de Hunter. — Un lambeau comprenant la peau et le couturier (c) a été taillé et récliné pour montrer le canal; (s) veine saphène longeant le m. droit interne; c' et c'', bouts du couturier coupé; a, m. vaste interne, l'aponévrose tendineuse qui recouvre ses fibres; 3, tendon du 3<sup>e</sup> adducteur; 2, deuxième adducteur et sa mince corde tendineuse qui, réunie au tendon du troisième, vibre sous le doigt; près de c'', ouverture épinglée pour montrer l'artère; près de c', issue du nerf.

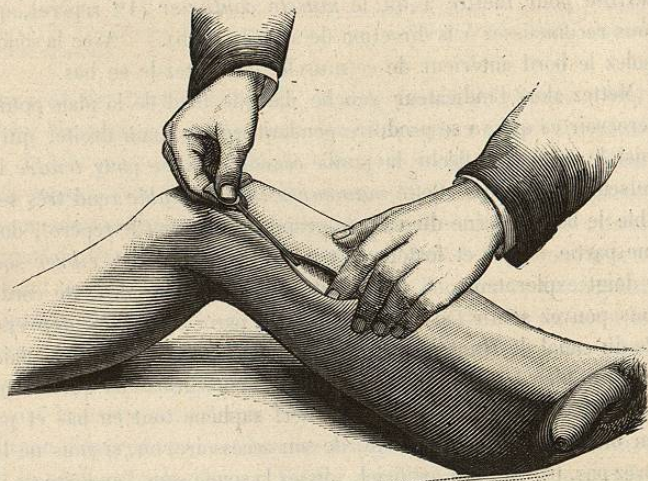


FIG. 69. Ligature de l'art. fémorale (dans le canal de Hunter). — La jambe a été fléchie, la cuisse portée en dehors, la main gauche à l'index sur la corde tendineuse. Immédiatement en dehors, par le trou du nerf saphène, la sonde est glissée sous l'aponévrose de recouvrement.

**Notes.** — (a) L'opérateur va diviser ou écarter : la peau, l'aponévrose, le muscle couturier, un voile de tissu cellulaire grasseux, la paroi antérieure du canal.

(b) Si, oubliant de faire aboutir la ligne d'opération derrière le condyle interne, de s'approcher du membre et de baisser la tête, on incisait trop en avant, on tomberait sur le muscle vaste interne à fibres obliques en bas et en dehors : il faudrait se porter en arrière jusque sur le couturier à fibres obliques en bas et en dedans.

Je conseille de ne porter la cuisse dans l'abduction qu'après l'accomplissement de l'incision cutanée, la découverte, la reconnaissance et la mobilisation du couturier, d'accord avec la Société de chirurgie, puisque personne ne m'y a contredit (1878). C'est pour moi le meilleur moyen de ne pas manquer le couturier et ensuite de reconnaître la corde qui, pendant que la main droite écarte la cuisse, se tend sous le doigt gauche explorateur.

(c) Cette corde tendineuse n'est pas précisément le bord interne du muscle grand adducteur; elle dépend plutôt du moyen adducteur (voy. fig. 68. 2). Elle est débordée en dedans par des fibres musculaires du grand adducteur, revêtues d'une aponévrose qui peut en imposer aux yeux et que les élèves incisent souvent. Il faut donc couper en dehors de la corde qui vibre, mais très près en dehors pour ne pas entrer dans le muscle vaste interne, faite bien plus souvent commise encore. (Près de veut dire à 2 millimètres en dehors.)

En se laissant guider par les yeux, on est tenté, quand on ne voit pas le nerf saphène qui sort à des hauteurs variables, d'inciser n'importe où, car le vaste interne, l'artère et l'adducteur sont masqués par des fibres aponévrotiques. Le doigt seul qui sent la corde et, immédiatement en dehors, la gouttière de l'artère, corde et gouttière très marquées pendant l'abduction du membre, permet de ne pas se tromper. Le doigt tombe très bien dans la gouttière en descendant de dehors en dedans sur le flanc du muscle vaste interne. Cependant, comme le montre la figure 67, l'œil peut reconnaître l'aponévrose de recouvrement parce que ses fibres sont obliques, presque transversales relativement à celles du tendon adducteur.

## § 2. Au-dessus du milieu de la cuisse (pointe du triangle de Scarpa).

Décubitus dorsal, cuisse étendue, mais dans l'abduction et la rotation externe; chirurgien en dehors.

Sur la ligne indiquée, faites une incision de 0<sup>m</sup>,08 à la peau et au tissu cellulaire, évitant la veine saphène interne ou l'une des saphènes internes.

Après la section de l'aponévrose, le muscle couturier est visible au moins sous la lèvre externe et dans la partie inférieure de la plaie. Cherchez et isolez le bord interne de ce muscle, reconnaissable à la direction de ses fibres; rejetez-le en dehors en l'attirant vous-même avec l'indicateur gauche qui plonge et va sentir la gouttière au fond de laquelle est l'artère.

Placez un écarteur sur chacune des lèvres de la plaie et, la gaine aponévrotique étant ainsi exposée, ouvrez-la par déchirure ou par incision sur la sonde.

Ouvrez ensuite la gaine celluleuse avec soin (a), afin de laisser la veine et les nerfs en place. Chargez de dedans en dehors (b).



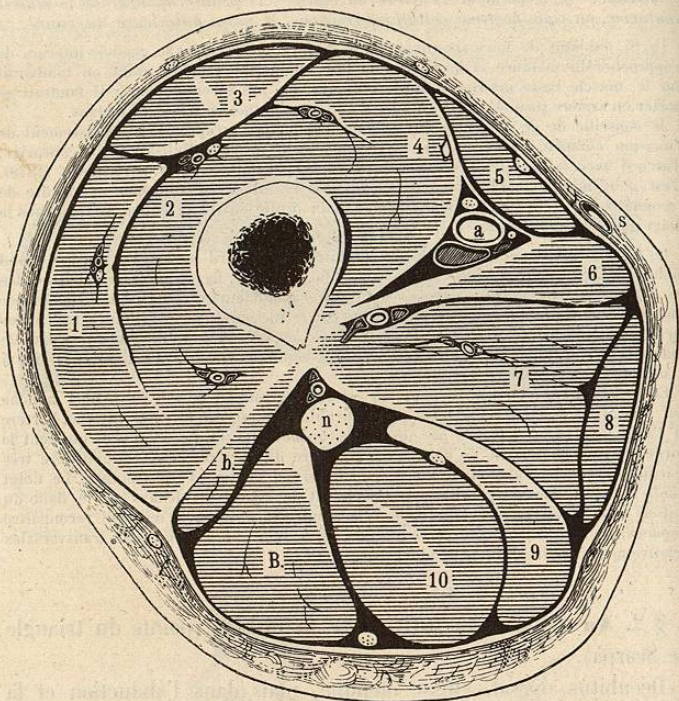


FIG. 70. — Coupe au milieu de la cuisse droite.

Le contour de toutes les coupes que j'ai données, étant celui de membres moulés sur le vivant, n'est déformé ni par la pesanteur, ni par l'infiltration, ni par la pression de la table ou de la glace, etc.

Les détails ont été établis sur des membres durcis par divers procédés et disséqués quand il le fallait, suivant la longueur des organes.

On ne devra donc pas s'étonner de trouver de nombreuses différences entre mes dessins et ceux des auteurs qui ont fait dessiner tout simplement ce qu'un incompetent croit voir, devine ou invente sur une coupe ordinaire unique.

1, vaste interne; 2, crural; 3, droit antérieur : on y voit la fin du tendon initial, la cloison, et le tendon terminal lame profonde; 4 vaste interne avec son long rameau nerveux; 5, couturier avec un nerf perforant; s, veine saphène interne; a, l'artère fémorale ayant devant elle le nerf saphène interne et sous elle la veine fémorale, une veinule et un nerf accessoire; 6, moyen adducteur; 7, grand adducteur, vaisseaux fémoraux profonds près du fémur; 8, grêle interne; 9, demi-membraneux pas encore très charnu; 10, demi-tendineux; B et b, long et court chefs du biceps; n, nerf sciatique.

**Notes.** — (a) C'est surtout en faisant cette opération que les élèves devront saisir l'occasion de s'exercer à dénuder l'artère méthodiquement et chirurgicalement avec le bistouri, la pince et la sonde, comme il a été dit chapitre I<sup>er</sup> et figuré à propos de l'artère radiale.

(b) Assez souvent, les juges des concours et des examens demandent aux candidats de lier l'artère fémorale « à la partie moyenne ». Cela manque de clarté : ils devraient dire à la partie moyenne ou de l'artère ou de la cuisse. Je viens de décrire la ligature de la partie moyenne de l'artère. On lierait par le même procédé au milieu de la cuisse en forçant l'abduction et la rotation externe. Le couturier, à moins que son bord externe ne se présente, serait attiré en dehors, mais il faudrait aller au préalable, sous la lèvres interne de l'aponévrose, à la recherche du bord interne du muscle, car, à ce niveau, on tombe ordinairement en plein milieu du corps charnu.

§ 5. **A la base du triangle de Scarpa.** — Le procédé qui va être décrit pour lier l'artère fémorale primitive permet, avec des modifications très simples, de lier à volonté l'artère fémorale superficielle ou l'artère fémorale profonde.

Le malade est couché sur le dos. Le chirurgien, placé en dehors, détermine le milieu de l'arcade crurale et cherche les battements de l'artère.

Un peu au-dessus du milieu de l'arcade fémorale (a), c'est-à-dire au-dessus du pli de l'aîne, sur le ventre, commencez ou terminez

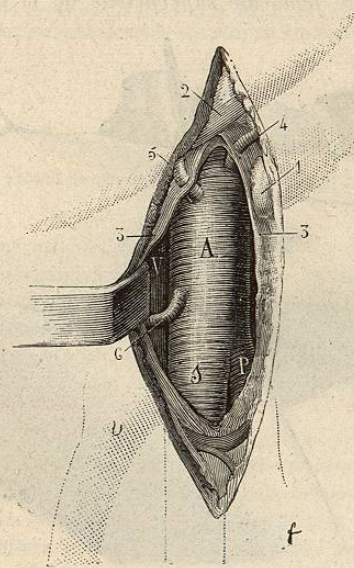


FIG. 71. — Artère fémorale primitive (gauche) découverte par l'incision des téguments et du fascia cribriformis. — 1, ganglion lymphatique; 2, arcade crurale; 3, 5, lèvres du fascia cribriformis incisé; 4, artère circonflexe superficielle; 5, artère sous-cutanée abdominale; 6, artère honteuse externe superficielle. — A, artère fémorale primitive; s, fémorale superficielle; P, fémorale profonde; V, veine fémorale; v, relief correspondant à l'embouchure de la veine saphène interne.



(suivant le côté) une incision qui descende à 0<sup>m</sup>,06, plus bas, dans la direction indiquée. Coupez délicatement la peau et, par plusieurs traits de bistouri, les feuillets ou la graisse du fascia superficialis, épargnant les gros ganglions et les grosses veines si vous en trouvez.

— L'arcade fémorale, repère, étant mise à nu, visible, dans la partie supérieure de la plaie, portez le doigt au-dessous pour sentir l'artère en la comprimant sur l'os. Alors incisez le fascia cribriformis (b), sur la sonde introduite de haut en bas, immédiatement au-dessous de l'arcade juste devant l'artère. Attendez-vous à intéresser des artérioles : liez-les ou tordez-les si vous voulez opérer à sec. — Après avoir touché de nouveau l'artère, faites bien écarter les lèvres de la plaie et dénudez avec soin, méthodiquement, près de l'arcade fémorale (c), en attaquant le côté externe de la gaine pour éviter tout risque de blesser la veine. Chargez de dedans en dehors (fig. 72) (d).

Pour lier l'artère *fémorale superficielle* ou la *profonde*, l'in-

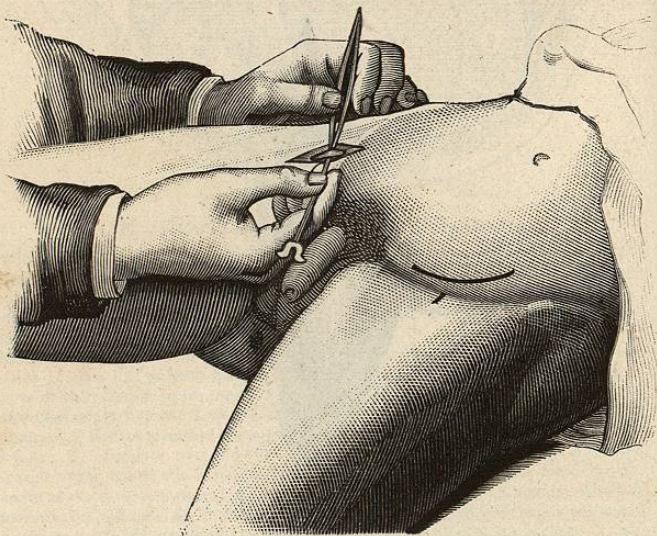


FIG. 72. — Ligature de la fémorale (partie supérieure). — La dénudation est faite. La main droite a engagé la sonde en dedans, entre la veine et l'artère; la main gauche ayant repincé la lèvre externe de la gaine, va l'abaisser pour permettre au bec de la sonde de se dégager. Du côté gauche, l'incision de la ligature de l'iliaque externe est tracée; un court trait noir indique le passage de l'artère fémorale au pli de l'aîne.

cision ne remonterait pas au-dessus de l'arcade crurale. On trouverait d'abord l'artère superficielle (e); ensuite, en dehors, un peu plus profondément, l'origine de la profonde.

**Notes.** — (a) Ce point est situé, je le sais, en dehors du vaisseau cherché, et si l'on incise là, c'est pour fuir les veines crurale et saphène que l'on ne doit pas voir.

Cependant, chez les sujets très musclés, comme le psoas rejette l'artère en dedans, il faut inciser à 0<sup>m</sup>,01 en dedans du milieu de l'arcade.

(b) Le jeune opérateur n'a pas fini de couper les téguments que déjà il tend la main vers la sonde cannelée. C'est trop tôt. On divisera les téguments, y compris le fascia superficialis feuilleté ou graisseux, directement avec le bistouri, jusqu'à ce que, en haut, l'arcade brillante et blanche soit bien visible, jusqu'à ce que, en bas, la couche ganglionnaire soit dépassée, car c'est *sous les ganglions* que se trouve le fascia cribriformis. Par excès de prudence, celui-ci peut être décomposé par la sonde en plusieurs feuillets qu'elle charge et présente au doigt vérificateur, puis au bistouri successivement.

(c) Ainsi vous serez sûr de lier la fémorale primitive qui se bifurque souvent dès son arrivée dans la cuisse. C'est aussi pour cela qu'il faut mettre à nu, voir et reconnaître l'arcade.

(d) On n'a pas à craindre d'embrocher ni de charger le nerf qui reste caché dans la gaine du psoas.

(e) Quand il y a bifurcation anticipée, les deux artères restent d'abord sur le même plan, la superficielle en dedans, la profonde en dehors; et ce n'est qu'au lieu ordinaire (à 0<sup>m</sup>,06 de l'arcade) que celle-ci mérite son nom en devenant profonde.

## ARTICLE VI

### LIGATURE DE L'ARTÈRE ILIAQUE EXTERNE

L'artère iliaque externe, avec sa veine située en dedans et en arrière, est accolée par un mince feuillet aponévrotique au bord interne de la loge du psoas, et contribue à former le contour du détroit supérieur du bassin, quelquefois assez flexueuse pour étonner et embarrasser l'opérateur.

Les vaisseaux du cordon, les ganglions et les vaisseaux lymphatiques la recouvrent. Près de l'arcade crurale, elle émet l'épigastrique qui se porte en dedans, puis en haut, et la circonflexe qui se dirige en dehors. Les *veines circonflexes* (écueil), avant d'atteindre la veine iliaque, croisent devant la dernière partie de l'artère et doivent être épargnées avec soin lors de la dénudation qui doit et peut se faire beaucoup plus haut.

L'opérateur incisera les *téguments*, l'*aponévrose* du grand oblique; il détachera et relèvera le bord inférieur des *muscles petit oblique et transverse*, effondrera le *fascia transversalis* en dehors de l'artère *épigastrique* et remontera sous et derrière le péritoine de la fosse iliaque.

Après avoir provoqué des évacuations intestinales pour éviter le ballonnement du ventre, on couchera le malade sur le dos, les