

du fléchisseur superficiel des doigts, et glisse de haut en bas jusqu'à la gouttière du carpe entre les deux fléchisseurs communs. Dans ce trajet antibrachial, le nerf médian est accompagné jusqu'à la paume de la main par l'artère du nerf médian qui vient de l'interosseuse antérieure.



FIG. 435. — Nerf médian, nerf cubital et nerf interosseux.

1. Artère humérale. — 2. Radiale. — 4. Cubitale. — 5. Artère interosseuse. — 6. Nerf interosseux. — 7. Nerf médian. — 8. Nerf cubital.

3° A la main, le nerf médian traverse de haut en bas la gouttière du carpe, en avant du tendon du fléchisseur propre du pouce et en dehors des tendons du fléchisseur commun superficiel des doigts. Il se place ensuite au-dessous de l'aponévrose palmaire, et fournit à ce niveau des branches terminales.

Branches. — 1° Au bras, ce nerf fournit une seule branche, c'est l'anastomose qui se porte vers le musculo-cutané, en arrière du biceps. — 2° A l'avant-bras, le nerf médian donne des rameaux de nombre et d'origine variables. Parmi ces rameaux, la plupart se distribuent aux muscles de la région antérieure de l'avant-bras, excepté au cubital antérieur et à la moitié interne du fléchisseur profond, c'est-à-dire aux muscles rond pronateur, grand palmaire, petit palmaire, fléchisseur

commun superficiel des doigts, fléchisseur propre du pouce, moitié externe du fléchisseur commun profond des doigts et carré pronateur. Le rameau du carré pronateur, connu sous le nom de *nerf interosseux*, descend le long de la face antérieure du ligament interosseux, se distribue au carré pronateur et se termine dans les articulations du carpe. Les autres rameaux fournis par le médian aux muscles de l'avant-bras présentent de particulier qu'ils prennent pour la plupart leur origine à la partie supérieure de cette région. Avant d'arriver au poignet, le nerf médian fournit un petit rameau, le *palmaire cutané*, qui perfore la partie inférieure de l'aponévrose antibrachiale, pour venir se perdre dans la peau du milieu de la paume de la main. On voit, dans des cas rares, le médian et le cubital s'anastomoser à l'avant-bras. — 3° A la main, ce nerf s'anastomose avec le cubital et fournit plusieurs branches terminales. Ces branches sont, de dehors en dedans :

1° une branche motrice qui se distribue aux trois muscles de l'éminence thénar ; 2° le nerf collatéral palmaire externe du pouce ; 3° le collatéral interne du pouce ; 4° le nerf colla-

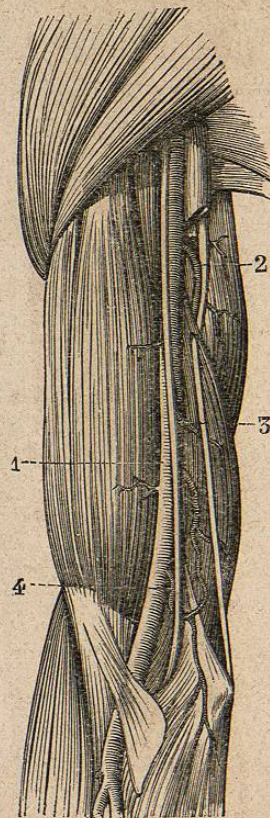


FIG. 436. — Muscles du bras et artère humérale. On y voit l'artère humérale accompagnée par le nerf médian passant en arrière de l'expansion aponévrotique du biceps, et la coupe de la veine humérale.

1. Artère humérale. — 2. Artère collatérale externe. — 3. Artère du brachial antérieur. — 4. Artère collatérale interne.

téral externe de l'index, qui donne un filet au premier lombrical; 5° une branche nerveuse qui anime le second lombrical et qui se divise au niveau du deuxième espace interdigital en collatéral interne de l'index et collatéral externe du médius; 6° une branche nerveuse analogue qui se porte vers le troisième espace interdigital pour constituer le nerf collatéral interne du médius et le collatéral externe de l'annulaire.

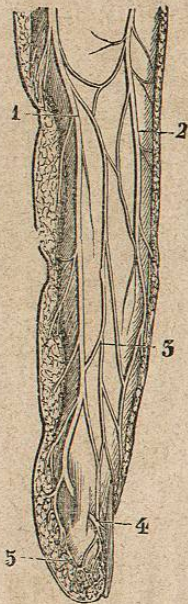


FIG. 437. — Nerfs collatéraux des doigts.

1. Collatéral palmaire. — 2. Collatéral dorsal. — 3. Anastomose entre ces deux nerfs. — 4. Rameau terminal sous-unguéal. — 5. Rameau terminal de la pulpe du doigt.

Tous les rameaux que le médian fournit à la main sont volumineux. Ils sont situés en arrière de l'aponévrose palmaire et de l'arcade palmaire superficielle; leur direction est parallèle à celle des tendons fléchisseurs. Dans le trajet qu'ils parcourent sur les côtés de la face palmaire des doigts, ils s'anastomosent entre eux et avec les collatéraux dorsaux. Vers l'extrémité du doigt, ils fournissent un filet sous-unguéal et un filet qui se termine à la pulpe du doigt.

Nerf cubital. — *Origine.* — Ce nerf naît par un tronc commun avec la racine interne du nerf médian (voy. fig. 433).

Direction. Trajet. Rapports et branches. — 1° Au bras, le nerf cubital se porte verticalement en bas, dans la gaine même du triceps, sans fournir de rameaux; il suit la direction de l'artère hu-

mérale et du médian, dont il est séparé par la cloison aponévrotique intermusculaire interne du bras.

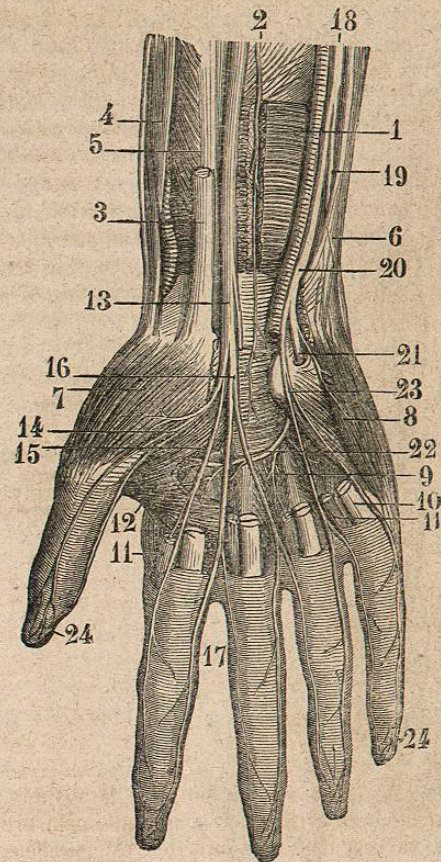


FIG. 438. — Terminaison des nerfs médian et cubital.

1. Artère cubitale. — 2. Terminaison du nerf interosseux. — 3. Tendon du grand palmaire. — 4. Long supinateur. — 5. Fléchisseur propre du pouce. — 6. Tendon du cubital antérieur. — 7. Muscles de l'éminence thénar. — 8. Muscles de l'éminence hypothénar. — 9. Muscle interosseux palmaire. — 10. Tendons des fléchisseurs. — 11, 11. Lombricaux. — 12. Adducteur du pouce. — 13. Médian. — 14. Branche nerveuse pour les muscles de l'éminence thénar et la peau du pouce. — 15. Rameau collatéral palmaire externe du pouce. — 16. Branche fournissant les collatéraux des deuxième et troisième espaces interdigitaux. — 17. Nerfs collatéraux palmaires. — 18. Tronc du cubital. — 19. Branche dorsale cutanée. — 20. Branche palmaire. — 21. Rameau moteur. — 22. Arcade du cubital pour les muscles interosseux, les deux derniers lombricaux, l'adducteur du pouce et l'éminence hypothénar. — 23. Rameau cutané de la branche palmaire du cubital. — 24. Terminaison des nerfs collatéraux des doigts.

2° A l'avant-bras, ce nerf passe en arrière de l'épitrachée, au-dessous du pont tendineux que lui forment les insertions supérieures du muscle cubital antérieur ; il se place ensuite à la face profonde de ce muscle, jusqu'au tiers moyen de l'avant-bras. A ce niveau, il rencontre l'artère cubitale, se place à son côté interne et se bifurque bientôt à quelques centimètres au-dessus de la tête du cubitus, où il fournit une branche antérieure *palmaire* et une branche postérieure *dorsale*. Dans son trajet antibrachial, le nerf cubital anime le muscle cubital antérieur et la moitié interne du fléchisseur profond, et fournit un rameau perforant qui va s'anastomoser dans la peau avec le brachial cutané interne.

3° A la main. *a.* La *branche antérieure*, ou *palmaire*, accompagne l'artère cubitale, passe en avant du ligament annulaire antérieur du carpe, traverse ce ligament et se divise ensuite en deux rameaux, l'un profond ou musculaire, l'autre superficiel ou cutané (voy. fig. 438).

Le rameau profond, ou musculaire, traverse les muscles de l'éminence hypothénar et se place au-devant de l'extrémité supérieure des muscles interosseux, où il décrit une courbe à concavité supérieure. Cette branche donne un grand nombre de filets aux muscles de l'éminence hypothénar, aux deux derniers lombricaux, à tous les interosseux et à l'adducteur du pouce qui représente le premier interosseux palmaire.

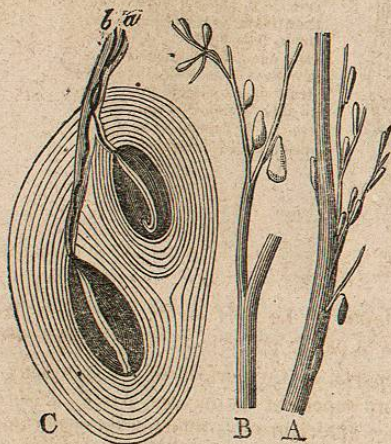


FIG. 439.— Corpuscules de Pacini.

A, B. Deux nerfs portant plusieurs corpuscules de Pacini, de dimensions différentes. — C. Un corpuscule de Pacini considérablement grossi. — a, b. Deux tubes nerveux pénétrant dans la masse du corpuscule.

Le rameau superficiel, ou cutané, descend verticalement le long de la partie externe de l'éminence hypothénar, et fournit deux branches : l'interne, qui forme le nerf collatéral interne du petit

doigt, et l'externe, qui donne les nerfs collatéraux de l'espace interdigital qui sépare le petit doigt de l'annulaire.

b. La *branche postérieure*, ou *dorsale*, née à quelques centimètres au-dessus de l'extrémité inférieure du cubitus, se porte en arrière et en bas. Elle passe derrière la tête de cet os et se divise plus bas en plusieurs rameaux, qui constituent les nerfs collatéraux dorsaux de l'auriculaire, de l'annulaire, et le collatéral dorsal interne du médius.

Sur le trajet de ces nerfs, on trouve en beaucoup de points des corpuscules de la grosseur de petits grains de millet. Ce sont les corpuscules de Pacini, dont nous donnons ici deux spécimens. Nous avons donné la structure de ces petits corps dans le premier volume (voy. *Système nerveux*).



FIG. 440.— Corpuscule de Pacini.

a. Capsules emboîtées, formant la masse du corpuscule, renfermant quelques noyaux, et adhérant au névrième par le pédicule. — *b.* Capsule la plus centrale immédiatement appliquée sur le tube nerveux, et lui formant une gaine continue avec le névrième du pédicule. — *c, d.* Pédicule du corpuscule formé par un tube nerveux et son névrième. — *e.* Tube nerveux se terminant dans le corpuscule.

Nerf radial. — *Origine.* — Le nerf radial naît d'un tronc commun avec l'axillaire à la partie postérieure du plexus brachial.

Direction. Trajet. Rapports. — Ce nerf, le plus volumineux des troncs nerveux du membre supérieur, se porte en bas, en arrière et en dehors. Il croise la face antérieure des tendons du grand dorsal et du grand rond, glisse ensuite de haut en bas et de dedans en dehors dans la gouttière de torsion, en contournant la face postérieure de l'humérus. Dans ce trajet, il est contenu dans l'épaisseur du triceps, et sépare le vaste interne du vaste externe.

Arrivé à la partie externe du bras, le nerf radial se porte en avant, dans l'interstice celluleux qui sépare le brachial antérieur du long supinateur; puis il se divise, au niveau de l'épicondyle, en deux branches: l'une profonde, ou *musculaire*; l'autre superficielle, ou *cutanée*.



FIG. 441. — Origine du nerf radial et du nerf circonflexe.

1. Face antérieure du tendon du grand rond. — 2. Face antérieure du tendon du grand dorsal. — 3. Longue portion du triceps. — 4. Vaste interne du triceps. — 5. Tendon de la longue portion du biceps. — 6. Tronc commun du radial, du circonflexe, et des rameaux des muscles grand rond, grand dorsal et triceps. — 7. Origine du circonflexe. On voit en dehors de l'humérus les ramifications du nerf circonflexe.

Branches. — Au bras, le nerf radial fournit des rameaux moteurs aux trois portions du muscle triceps, et à l'anconé qui reçoit la terminaison du rameau du vaste externe. Il fournit aussi plusieurs rameaux cutanés qui se distribuent à la peau des parties postérieure et externe du bras. Avant sa bifurcation, au niveau de l'épicondyle, il donne des rameaux au long supinateur et au premier radial externe.

La *branche profonde*, ou *musculaire*, traverse la partie supérieure du court supinateur, en contournant d'avant en arrière l'extrémité supérieure du radius, et se divise en un grand nombre de rameaux, entre les deux couches musculaires de la région postérieure de l'a-

vant-bras. Ces rameaux se distribuent aux huit muscles de cette région, ainsi qu'aux muscles court supinateur et second radial externe, muscles profonds de la région externe.



FIG. 442. — Nerfs de la face dorsale de la main.

1. Branche superficielle du radial. — 2. Branche dorsale du cubital. — 3. Anastomose entre ces deux nerfs. — 4. Autre rameau anastomotique. — 5. Terminaison des nerfs collatéraux dorsaux.

La *branche superficielle*, ou *cutanée*, passe entre les muscles radiaux, descend parallèlement au radius, en arrière duquel elle est située, devient sous-cutanée à quelques centimètres au-dessus de l'articulation du carpe, et se divise en plusieurs rameaux qui constituent les nerfs collatéraux dorsaux du pouce, de l'index, et le collatéral dorsal externe du médium. Ces branches terminales s'anastomosent sur la ligne médiane, à la face dorsale de la main, avec les branches terminales dorsales du cubital, qui constituent avec elles une arcade à concavité supérieure. Du reste, ces nerfs collatéraux des doigts sont identiques à ceux que fournissent le cubital et le médium.

III. — NERFS INTERCOSTAUX.

On donne le nom de nerfs intercostaux aux branches antérieures des nerfs dorsaux. Ils sont au nombre de douze de chaque côté.

Dissection. — Pour disséquer les *branches antérieures des nerfs dorsaux*, on renverse la peau de la poitrine et du bas-ventre de dedans en

dehors, en y laissant attachés les nerfs qui y pénètrent. Comme il y a des filets qui s'y rendent vers le bord externe du sternum, on serait obligé de les couper pour pouvoir détacher la peau, si l'on ne divisait de haut en bas cette enveloppe en dehors du point où ces nerfs la pénètrent. On continue alors à la rabattre pour trouver les principaux rameaux cutanés, qui percent les muscles intercostaux externes vers le milieu des côtes. On fera une incision à la peau de la partie antérieure du bras, et on la disséquera vers le creux de l'aisselle, pour suivre les rameaux des deux premiers nerfs dorsaux, qui se rendent dans les téguments de cette partie. Les muscles pectoraux pourront alors être détachés de leur insertion à la poitrine, pour bien voir les filets des nerfs dorsaux qui y pénètrent; les muscles de l'abdomen seront coupés en travers sur le trajet des filets nerveux qui s'y distribuent, et que l'on trouvera aisément en suivant vers la profondeur les filets qui se portent en dehors dans la peau. Ou bien on détachera les deux muscles obliques de leurs attaches postérieures, et on les renversera peu à peu en avant pour voir les rameaux nerveux qui rampent entre leurs plans, et surtout entre le petit oblique et le transverse. La gaine du muscle droit sera fendue de haut en bas pour mettre à découvert les nerfs qui entrent dans le muscle, et ceux qui le traversent pour pénétrer dans les téguments. On ouvrira ensuite la poitrine; on renversera le poumon vers le côté opposé à la préparation, et après avoir enlevé la plèvre costale, on incisera les muscles intercostaux internes sur le trajet des nerfs, vers le bord inférieur des côtes. L'origine des branches antérieures des derniers nerfs dorsaux ne peut pas encore être bien vue, parce qu'elle est cachée par le diaphragme; pour la mettre en évidence, il faut que la poitrine et l'abdomen soient largement ouverts, en sorte qu'il est convenable de ne faire cette dissection qu'avec celle des nerfs lombaires.

Les nerfs intercostaux présentent à étudier des caractères communs à tous ces organes, et des caractères particuliers pour un grand nombre d'entre eux.

Caractères communs.

Les branches antérieures des nerfs dorsaux prennent naissance aussitôt que le tronc dorsal a franchi le trou de conjugaison.

Tandis que la branche postérieure, qui naît au même niveau, se porte en arrière, la branche antérieure se porte dans l'espace intercostal. Elle est connue sous le nom de *nerf intercostal* dans toute l'étendue de cet espace.

Immédiatement après son origine, le nerf intercostal s'anastomose par deux filaments avec les deux ganglions du grand sympathique les plus voisins. De ces deux filaments, l'un est ascendant et l'autre descendant.

Après s'être anastomosé avec le grand sympathique, le nerf se dirige en dehors dans l'espace intercostal correspondant et se place

entre le feuillet pariétal de la plèvre et le muscle intercostal externe. Il gagne l'interstice des deux muscles intercostaux, en se logeant dans la gouttière de la côte, au-dessous de l'artère et de la veine intercostales. Arrivé vers la partie moyenne de l'espace intercostal, le nerf abandonne la côte, se place à égale distance des deux os qui limitent l'espace. Il en suit toute la longueur, jusqu'à son extrémité antérieure où il se termine. Au niveau du point où le nerf est placé entre le muscle intercostal externe et la plèvre, on peut l'apercevoir, par transparence, à travers cette séreuse.

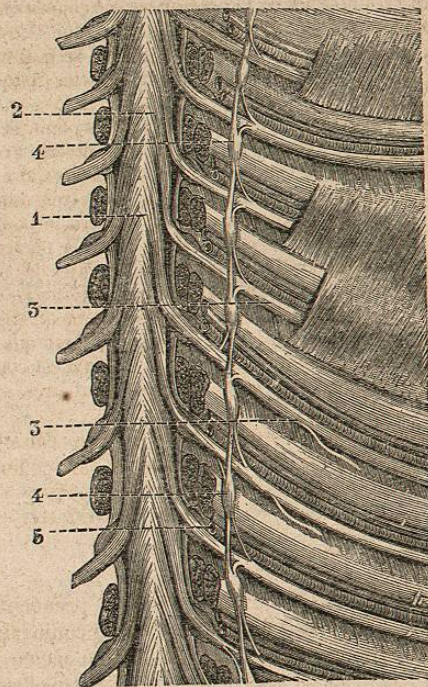


FIG. 443. — Nerfs intercostaux. (Origine et rapports.)

1. Face antérieure de la moelle épinière. — 2. Racines antérieures des nerfs intercostaux. — 3. Tronc du nerf intercostal. — 4. Ganglions du grand sympathique en rapport avec les nerfs intercostaux. — 5. Artère intercostale au-dessus du nerf.

Dans son trajet entre les muscles intercostaux, ce nerf fournit à ces deux muscles des *rameaux moteurs* nombreux et peu développés. Il fournit souvent, en outre, vers sa partie moyenne, un

rameau anastomotique qui croise la face interne de la côte qui est au-dessous pour se porter sur le nerf intercostal le plus voisin.

Il fournit aussi deux branches cutanées : l'une, par sa partie moyenne; l'autre, par sa partie antérieure ou terminale. Ces deux branches constituent le rameau perforant latéral et le rameau perforant antérieur.

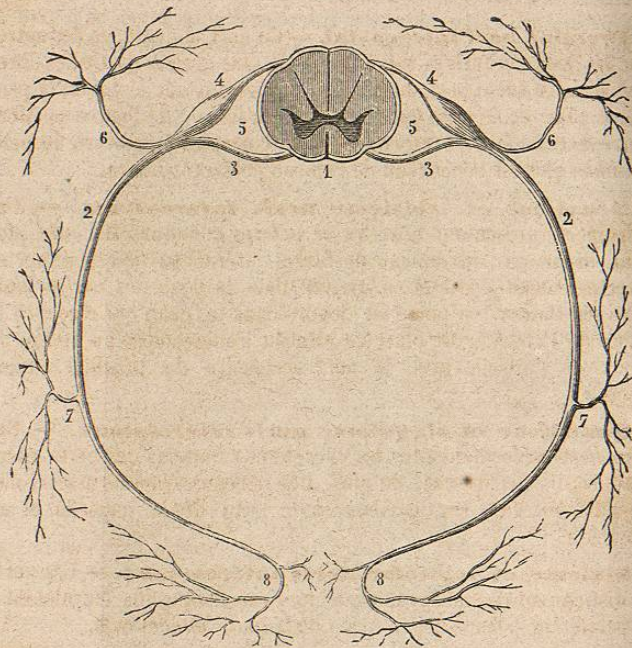


FIG. 444. — Schéma des nerfs intercostaux.

1. Moelle. — 2. Tronc des nerfs intercostaux. — 3, 3. Racines antérieures des mêmes nerfs. — 4, 4. Racines postérieures et ganglions. — 5, 5. Intervalle séparant les racines antérieures et postérieures, et occupé par le ligament dentelé. — 6, 6. Branche postérieure des nerfs intercostaux. — 7, 7. Rameau perforant latéral. — 8, 8. Rameau perforant antérieur.

Le rameau perforant latéral perfore de dedans en dehors la partie moyenne du muscle intercostal externe et le grand dentelé, arrive au-dessous de la peau, et se divise en filaments antérieurs et postérieurs qui se dirigent horizontalement en avant et en arrière, pour se perdre dans la peau des régions correspondantes.

Le rameau perforant antérieur traverse la partie la plus antérieure de l'espace intercostal, et se porte au-dessous de la peau, pour

se diviser en rameaux internes, externes, supérieurs et inférieurs, qui se distribuent à la peau de cette région. Parmi ces rameaux, les externes sont les plus longs et se portent au-devant du rameau perforant latéral.

Caractères particuliers.

Premier nerf intercostal. — Ce nerf se distingue des autres par les deux caractères suivants : 1^o la plus grande partie des fibres qui le constituent sort du thorax, en passant sur le col de la première côte, et se jette dans le plexus brachial ; 2^o l'autre portion, qui constitue le nerf intercostal proprement dit, présente un petit volume ; elle est dépourvue de rameau perforant latéral.

Deuxième et troisième nerfs intercostaux. — Ces deux nerfs présentent tous les caractères communs indiqués plus haut, moins un : le rameau perforant latéral, au lieu de se porter directement en avant et en arrière dans la peau des parties latérales du thorax, se porte en dehors dans la peau qui recouvre le creux de l'aisselle. De plus, ce rameau s'anastomose au niveau du creux de l'aisselle avec le nerf accessoire du brachial cutané interne.

Quatrième et cinquième nerfs intercostaux. — Ces deux nerfs présentent tous les caractères communs des nerfs intercostaux ; ils fournissent, de plus, des rameaux sensitifs assez volumineux, qui vont se distribuer à la peau de la mamelle et au mamelon.

Sixième et septième nerfs intercostaux. — Ces nerfs se distinguent des autres par quelques rameaux qu'ils fournissent à la partie supérieure des muscles de la paroi abdominale.

Les cinq derniers nerfs intercostaux présentent les caractères suivants : arrivés à la partie antérieure de l'espace intercostal correspondant, ces nerfs perforent les insertions du diaphragme en croisant la face interne des cartilages des fausses côtes, s'insinuent entre les muscles abdominaux auxquels ils se distribuent, et viennent se terminer par deux rameaux perforants antérieurs. L'un de ces rameaux traverse de dehors en dedans la gaine du muscle droit et perfore le bord interne de ce muscle d'arrière en avant pour s'épanouir dans la peau, sur la ligne médiane. L'autre rameau s'épanouit dans la peau de la paroi abdominale, au niveau du bord externe du muscle droit. De sorte qu'il existe le long du muscle droit deux séries de rameaux perforants antérieurs, l'une suivant son bord interne, l'autre suivant son bord externe.

Les cinq derniers nerfs intercostaux présentent un rameau perforant latéral, qui devient de plus en plus oblique en bas, à mesure qu'on se rapproche du dernier. Celui-ci, en effet, est presque vertical, très-développé, et se porte dans la peau de la région fessière.

IV. — PLEXUS LOMBAIRE.

Dissection. — Le *plexus lombaire* étant caché par le muscle psoas, il faut séparer ce muscle des vertèbres et le rejeter en dehors, en le coupant en travers sur le trajet des filets qui le perforent, de manière à en enlever peu à peu la plus grande partie, mais en conservant toutefois les portions du muscle dans lesquelles viennent se rendre des rameaux nerveux. On dissèque ensuite les *nerfs abdomino-génitaux* et le *génito-crural*, dans l'ordre suivant lequel nous allons les énumérer. Il importe de faire cette préparation avant de passer à celle du crural et avant d'inciser le ligament de Poupart : car les extrémités des nerfs de l'aîne se dirigeant parallèlement à ce ligament et au-dessus de lui dans l'épaisseur de la paroi abdominale, elles seraient nécessairement divisées en même temps que le ligament. La préparation de ces rameaux exige donc quelque attention, afin de ne pas couper ceux qui traversent l'anneau inguinal pour aller se distribuer aux parties génitales.

L'incision de la peau de la cuisse doit se faire le long de sa partie antérieure, et se prolonger par-dessus la rotule et le long de la crête du tibia, afin de laisser dans le lambeau interne les *nerfs cutanés internes*, tandis que les *cutanés externes* seront disséqués sur le lambeau externe. Il est encore à observer que tous les nerfs cutanés devront rester adhérents à la peau, comme nous l'avons déjà indiqué dans la dissection des nerfs du membre supérieur ; à cet effet, il faut de suite détacher le *fascia lata*, en même temps que la peau.

La dissection des branches profondes du *nerf crural* se fait en écartant simplement les muscles, sans les inciser ; le ligament de Poupart aura naturellement été divisé sur le trajet de ce nerf, en ménageant toutefois les filets inguinaux qui en croisent la direction.

On a quelquefois de la peine à trouver la principale branche qui concourt à la formation du *nerf saphène interne*, parce qu'elle est logée dans une gaine fibreuse, fournie par les muscles vaste interne et troisième adducteur, gaine qu'il faut fendre sur le trajet du nerf. Dans cette dissection, on fera attention au filet que le nerf obturateur envoie au saphène et qui s'unit à lui, ordinairement au-dessous du milieu de la cuisse, quelquefois seulement au-dessous du genou. Le saphène peut être suivi facilement jusqu'à la malléole interne, en laissant ses ramifications placées dans la peau le long de la jambe ; mais si l'on voulait le disséquer plus loin, sur le bord interne du pied, il faudrait couper la peau en travers près de la malléole, en ménageant le nerf, et disséquer son extrémité sur le pied même, où elle devra rester couchée.

On trouve le *nerf obturateur* près du détroit supérieur du bassin, derrière les vaisseaux iliaques ; la dissection des branches qu'il donne dans

la cuisse se fait après avoir détaché le muscle pectiné de son insertion au bassin, et en écartant les uns des autres les muscles de la partie supérieure et interne de la cuisse. On reconnaît aisément la direction de ses filets, en tirant sur la portion du nerf située dans le bassin. Il faut avoir soin de ménager le *rameau saphène* de ce nerf.

Le *nerf lombo-sacré* et le commencement du *nerf fessier*, qu'il fournit, peuvent être vus dans la situation actuelle du sujet ; mais la terminaison de ce dernier nerf ne peut être étudiée qu'après avoir retourné le cadavre sur le ventre, et après avoir détaché les muscles fessiers, en sorte qu'il est plus convenable de faire cette dissection en même temps que celle des nerfs qui partent du plexus sacré.

Tableau des branches du plexus lombaire.

Quatre branches collatérales.	Nerf grand abdomino-génital.	Rameau abdominal.
		— génital.
	Nerf petit abdomino-génital.	— abdominal.
		— génital.
Nerf génito-crural.	— crural.	
	— génital.	
	— fémoral.	
Nerf fémoro-cutané.	— fémoral.	
	— fessier.	
Nerf lombo-sacré.	Se jette dans le plexus sacré.	
	Rameaux musculaires.	
	— cutanés.	
Nerf obturateur.	— anastomotiques.	
	Rameaux collatéraux pour le psoas-iliaque.	
	— anastomotiques.	
Trois branches terminales.	Nerf crural.	Rameaux musculocutané interne.
		Rameaux terminaux
	Nerf musculocutané externe.	
Nerf saphène interne (cutané).		
Nerf du triceps (moqueur).		

On appelle plexus lombaire les anastomoses qui se font entre les branches antérieures des quatre premiers nerfs lombaires.

Ce plexus est situé dans l'épaisseur du psoas, de la surface duquel on voit sortir toutes les branches. Les troncs nerveux sont directement en rapport avec la chair du muscle.

Le plexus lombaire fournit quatre branches collatérales et trois terminales.

Résumé du plexus lombaire.

1^o Branches collatérales. — Elles se distribuent à la partie inférieure des muscles de la paroi abdominale, au carré des lombes, au