

cepend ensuite en arrière de l'artère axillaire (fig. 233, 15), au-devant des tendons du grand dorsal et du grand rond, dont il croise presque perpendiculairement la face antérieure, gagne la gouttière de torsion de l'humérus et la parcourt dans toute son étendue entre le vaste interne et le vaste externe, recouvert par la longue portion du triceps (fig. 238, 3). Il est accompagné dans ce trajet par l'artère humérale profonde et arrive au bord externe de l'humérus, au niveau du tiers inférieur de cet os. Puis le tronc du radial chemine dans l'interstice qui sépare le brachial antérieur d'avec le long supinateur et le premier radial externe (fig. 234, A, 16), passe sur le côté antéro-externe de l'articulation du coude et se divise en deux branches terminales, antérieure et postérieure.

1° *Branches collatérales du radial.* — Au bras le radial fournit : 1° au moment où il pénètre dans la coulisse de torsion de l'humérus un *rameau cutané interne*, qui traverse l'aponévrose brachiale et va se distribuer à la peau de la partie postérieure et interne du bras jusque auprès du coude ; 2° dans la longueur de cette coulisse : a) des rameaux au muscle triceps, entre lesquels on distingue ceux de la longue portion (fig. 238, 2), ceux du vaste interne et ceux du vaste externe; parmi ces derniers, il en est qui vont jusqu'au muscle anconé, qu'ils innervent; b) un *rameau cutané externe*, qui longe le tronc du radial dans la coulisse de torsion (fig. 238, 4), traverse l'aponévrose et se répand dans la peau de la partie postérieure et externe de l'avant-bras (fig. 234, B, 5); 3° dans l'interstice qui sépare le brachial antérieur d'avec le long supinateur, des filets qui vont se jeter dans la face profonde de ce dernier muscle et du premier radial externe (fig. 238, 5, 6).

2° *Branches terminales du radial.* — 1°) *Branche antérieure.* — Elle descend sur la face antérieure de l'avant-bras, entre les radiaux externes et l'artère radiale (fig. 234, A, 19), au-devant du court supinateur, du rond pronateur et du fléchisseur du pouce. — Au niveau du tiers inférieur du radius, elle s'infléchit en arrière, passe sous le tendon du long supinateur, contourne le bord externe du radius, arrive à la région postérieure, traverse l'aponévrose et se divise au niveau des articulations du carpe en trois rameaux (fig. 236, 1). Le plus externe d'entre eux longe le bord externe du premier métacarpien et forme le *collatéral dorsal externe du pouce* (fig. 236, 2); le second descend sur le premier espace intermétacarpien et se divise en *collatéral dorsal interne du pouce* et *collatéral dorsal externe de l'index* (fig. 236, 3, 4); le troisième arrive jusqu'au niveau du second espace interdigital pour former le *collatéral dorsal interne de l'index* et le *collatéral dorsal externe du médius*. Ce dernier rameau s'anastomose toujours avec le cubital; tantôt le filet anastomotique tire son origine du radial et se dirige obliquement en dedans et en bas vers le cubital (fig. 236, 5), tantôt provient de ce dernier nerf et se porte en dehors et en bas pour gagner le radial.

2°) *Branche postérieure.* — Elle est toujours plus volumineuse que la précédente et lui est d'abord parallèle (fig. 234, A, 18). Cette branche nerveuse traverse ensuite le muscle court supinateur, contourne le radius de haut en bas, de dehors en dedans et d'avant en arrière, et arrive à la face postérieure de l'avant-bras entre les couches musculaires superficielles et profonde de cette région (fig. 238, 8). Elle fournit, avant de se réfléchir, un rameau au second radial externe (fig. 238, 9) et un autre au court supinateur pendant qu'elle traverse ce muscle (10). Dans la région postérieure de l'avant-bras, la branche

postérieure du radial donne des rameaux à tous les muscles superficiels et profonds de cette région, sauf à l'anconé (11, 12, 18), devient assez grêle, se place sur la face correspondante du ligament interosseux (15) et se termine par des filets très ténus dans les articulations radio-carpiennes et carpiennes.

Le nerf radial innerve le triceps, l'anconé et les muscles des régions externes et postérieures de l'avant-bras. Il préside donc aux mouvements de supination et d'extension. Il donne la sensibilité à la peau de la partie interne du bras, à celle de la face postérieure et externe de l'avant-bras, à celle de la moitié externe du dos de la main et aux téguments qui recouvrent la face dorsale du pouce, de l'index et de la moitié externe du médius.

§ III — Nerfs intercostaux

Les branches antérieures des paires dorsales forment les *nerfs intercostaux*. Ils se ressemblent beaucoup par leur trajet et leur distribution, ce qui peut y faire décrire des caractères généraux ou communs, sauf à revenir sur les caractères particuliers qu'ils présentent.

A. *Caractères communs.* — A leur sortie du trou de conjugaison, les nerfs dorsaux se divisent, comme tous les nerfs rachidiens, en branches antérieures et branches postérieures; le point de cette bifurcation correspond au ligament cervico-transversaire supérieur. Leur branche antérieure, ou nerf intercostal, après avoir fourni un ou deux filets anastomotiques au ganglion correspondant du grand sympathique, *rami communicantes* (fig. 230, 2), gagne l'espace intercostal situé à son niveau, et chemine d'abord entre le muscle intercostal externe et une petite lamelle fibreuse qui le sépare du feuillet pariétal de la plèvre. Le nerf glisse bientôt entre les deux muscles intercostaux en se rapprochant de la côte supérieure et en accompagnant l'artère qui est toujours

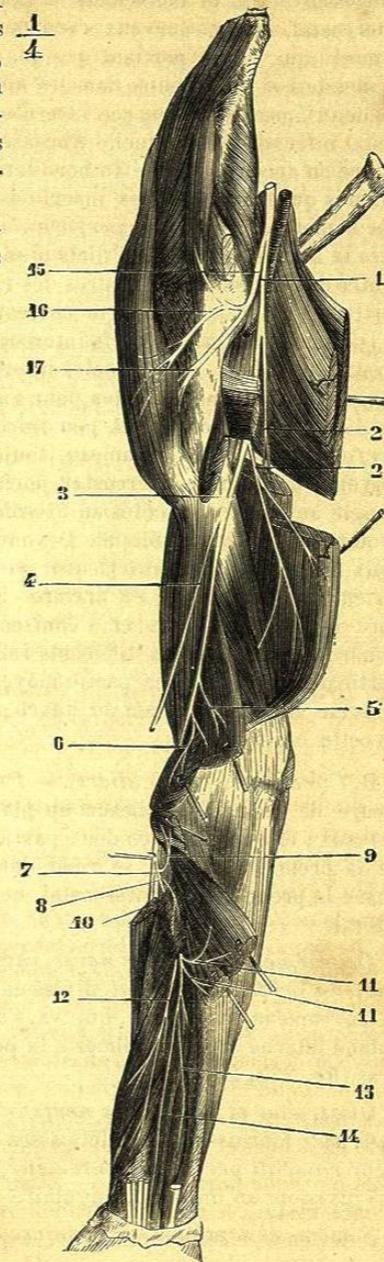


Fig. 238. — Nerf radial à la face postérieure du bras et de l'avant-bras (*).

(* 1) Nerf radial. — 2) Rameaux du triceps. — 3) Radial dans la gouttière de torsion de l'humérus. — 4) Rameau cutané externe du radial, sectionné. — 5) Rameau du long supinateur. — 6) Rameau du premier radial. — 7) Branche antérieure du radial. — 8) Branche postérieure traversant le court

au-dessus de lui et logée dans la gouttière costale. Vers le milieu de l'espace intercostal, le tronc nerveux s'écarte un peu de la côte supérieure et fournit un rameau qui longe pendant quelque temps le bord supérieur de la côte située au-dessous et qui s'épuise dans les muscles. Le nerf continue à cheminer entre les deux muscles de l'espace intercostal et, tout à fait en avant, entre l'intercostal interne et une lamelle fibreuse analogue à celle qui le séparait de la plèvre en arrière. Arrivé au bord latéral du sternum, il s'épuise en rameaux cutanés qui traversent les insertions costales et sternales du grand pectoral. Ces rameaux, *rameaux perforants antérieurs*, se divisent en filets dirigés vers la ligne médiane et en filets plus longs, qui se portent en arrière à la rencontre des divisions antérieures des rameaux perforants latéraux. Ils sont tous destinés à la peau de la partie correspondante.

Dans leur trajet, les nerfs intercostaux fournissent tous des rameaux nombreux, très ténus, aux muscles intercostaux, ainsi que des filets qui contournent la face interne des côtes pour s'anastomoser avec le nerf de l'espace situé au-dessus. Outre ces filets peu importants, ils émettent chacun un *rameau perforant latéral*. Ce rameau, toujours assez considérable, naît de la partie moyenne de l'espace intercostal, perfore le muscle intercostal externe et gagne l'angle antérieur des côtes au niveau de l'extrémité des digitations du grand dentelé et du grand oblique. Devenu alors superficiel, il se divise aussitôt en deux branches, l'une antérieure, qui se porte vers le sternum, et l'autre postérieure, qui se dirige en arrière (fig. 233, 8). Toutes les deux longent le bord latéral du thorax et s'épuisent dans les téguments. Comme on l'a fait remarquer, la série des différents rameaux perforants se trouve sur une ligne verticale qui part de la partie moyenne du creux de l'aisselle pour rejoindre la crête iliaque à l'union du quart antérieur avec les trois quarts postérieurs de cette crête.

B. Caractères particuliers. — *Premier nerf dorsal.* — La branche antérieure de ce nerf est beaucoup plus volumineuse que celle des autres nerfs dorsaux; elle se divise en deux parties, dont l'une ascendante, passe sur le col de la première côte et se rend dans le plexus brachial, tandis que l'autre forme le premier nerf intercostal, qui ne fournit jamais de rameau perforant latéral.

Deuxième et troisième nerfs intercostaux. — Ces deux nerfs donnent un *rameau perforant latéral*, divisé en rameau antérieur dirigé vers le sternum, et en rameau postérieur, qui va s'anastomoser avec l'accessoire du brachial cutané interne et se distribuer à la peau de la partie postérieure et interne du bras (fig. 233, 26, 27).

Quatrième et cinquième nerfs intercostaux. — Les *rameaux perforants latéraux* fournissent des filets assez volumineux à la mamelle et au mamelon. Leur *rameau perforant antérieur*, outre les filets cutanés antérieurs, donne des divisions au muscle triangulaire du sternum.

Sixième et septième nerfs intercostaux. — Ce qui les distingue des autres,

supinateur. — 9) Rameau du deuxième radial. — 10) Rameau du court supinateur. — 11, 14) Rameaux des muscles postérieurs et superficiels. — 12) Rameau des muscles court extenseur du pouce et long abducteur du pouce. — 13) Rameau des muscles long extenseur de l'index. — 14) Rameau terminal de la branche postérieure du radial. — 15) Nerf axillaire. — 16) Rameau cutané externe du radial. — 17) Branche terminale de l'axillaire contournant le col chirurgical de l'humérus.

c'est qu'ils donnent plusieurs filets à la partie supérieure des muscles grand droit et grand oblique de l'abdomen.

Huitième, neuvième, dixième et onzième nerfs intercostaux. — Leur trajet entre les fausses côtes est analogue à celui des précédents, mais comme ces espaces intercostaux s'étendent beaucoup moins en avant, ces nerfs croisent la face interne du cartilage costal, traversent les insertions du diaphragme et cheminent entre les muscles transverse et petit oblique. Après avoir fourni des filets à ces muscles, ils arrivent au bord externe du grand droit, pénètrent entre ses fibres, donnent un premier *rameau perforant antérieur*, traversent ce muscle de dehors en dedans, lui abandonnent des filets et gagnent son bord interne en se terminant par un *second rameau perforant antérieur*. Les deux séries de rameaux perforants antérieurs sont situés le long des bords interne et externe du muscle grand droit de l'abdomen. — Le *rameau perforant latéral* de ces nerfs traverse le muscle grand oblique avant d'arriver à la peau, et suit une direction de plus en plus oblique de haut en bas et d'arrière en avant.

Douzième nerf intercostal. — La paire rachidienne qui le fournit sort entre la douzième vertèbre dorsale et la première lombaire. Ce nerf intercostal s'anastomose avec la première lombaire par un filet descendant, longe le bord inférieur de la dernière côte en croisant la face antérieure du muscle carré des lombes, chemine entre le transverse et le petit oblique, puis entre ce dernier et le grand oblique, et se termine, comme les précédents, par *deux rameaux perforants antérieurs* situés sur les bords interne et externe du muscle grand droit. Son *rameau perforant latéral* est assez volumineux; il se porte à peu près verticalement sous la peau, vers la crête iliaque, qu'il croise, et se termine dans la peau de la partie supérieure des fesses.

§ IV — Plexus lombaire

Préparation. — Inciser crucialement les parois abdominales, enlever avec précaution le paquet intestinal et détacher le feuillet pariétal du péritoine. On trouvera sur les bords du psoas toutes les branches du plexus. D'un côté, on conservera le muscle pour étudier le passage des différents nerfs. Du côté opposé, on enlèvera avec soin toutes les fibres musculaires, ce qui permettra de voir les anastomoses des branches antérieures des paires lombaires et leur division. Pour les branches abdomino-génitales on décollera, dans les lambeaux inférieurs, les trois muscles des parois abdominales, entre lesquels on trouvera les filets nerveux. — Pour le nerf crural, enlever la peau de la face antérieure de la cuisse et la partie supérieure et interne de l'aponévrose crurale. On préparera d'abord les nerfs cutanés, puis les branches profondes, et l'on poursuivra le saphène interne jusqu'à son extrémité. Il n'y a guère de difficulté que pour la préparation de la branche de la gaine des vaisseaux.

Ce plexus (fig. 239) est formé par les anastomoses des branches antérieures des cinq nerfs lombaires. La première de ces branches sort entre la première et la deuxième vertèbre des lombes; la dernière entre la cinquième lombaire et la base du sacrum. Leur volume augmente de la première à la dernière.

L'intrication des faisceaux du plexus lombaire n'est pas aussi compliquée que celle du plexus brachial. Tous les nerfs qui le forment sont unis entre eux par des branches qui vont obliquement en bas, du nerf situé au-dessus à celui qui est au-dessous.

Le *premier nerf lombaire* (branche antérieure) reçoit la branche anastomotique que lui envoie le douzième dorsal, en donne un autre qui descend pour