C. — Branches fournies au-dessous de la clavicule.

1° *Branches sous-scapulaires.* — On les distingue en branches *du grand dorsal*, *du grand rond*, et du bord inférieur du muscle sous-scapulaire, ou *sous-scapulaire inférieure* (voy. pl. 44, 6, 7, 8, 9 et 10, fig. 1). Toutes ces branches viennent tantôt directement de la partie postérieure du plexus brachial, tantôt d'un tronc commun avec le nerf axillaire. Elles se dirigent verticalement en bas entre le muscle sous-scapulaire et le grand dentelé, entourées par le tissu cellulaire du creux de l'aisselle, et se perdent, la première à la face profonde du grand dorsal, sur lequel on peut la poursuivre très-loin, la seconde dans le grand rond, la troisième au bord inférieur du muscle sous-scapulaire. Il est bon de rappeler que son bord supérieur est animé par le nerf sous-scapulaire supérieur.

2° *Nerf axillaire ou circonflexe* (voy. 13, fig. 1). — Nerf important qui anime le deltoïde. Il naît en arrière du plexus, d'un tronc commun avec le radial et assez souvent avec les branches sous-scapulaires, se dirige en bas et en dehors, s'aplatit, augmente de volume, contourne le bord inférieur du muscle sous-scapulaire, pour traverser un espace triangulaire, ou plutôt *quadrangulaire*, formé en avant par le col chirurgical de l'humérus, en arrière par la longue portion du triceps, en haut par le petit rond et en bas par le grand rond (voy. 6, fig. 2), puis contourne, accompagné par les vaisseaux circonflexes, la moitié postérieure du col chirurgical de l'humérus, et se place, en décrivant une courbe à concavité antérieure, entre ce col et le deltoïde, dans lequel il se perd en lui donnant plusieurs rameaux divergents (voy. 9, fig. 2).

Le circonflexe donne avant sa terminaison deux rameaux : le *nerf du petit rond* (voy. 7, fig. 2), très-volumineux, qui pénètre le muscle par son bord inférieur ; le *rameau cutané de l'épaule* (voy. 8, fig. 2), qui passe sous le bord postérieur du deltoïde et donne des branches ascendantes et descendantes pour la peau de l'épaule et de la partie supérieure et externe du bras.

Nerf accessoire du cutané interne. — Nous croyons devoir ranger ce nerf parmi les branches collatérales (voy. pl. 43, 17, fig. 1). Il naît du dernier tronc du plexus à sa partie postérieure et supérieure, et se divise en deux branches : l'une longe le nerf cutané interne jusqu'au coude et s'anastomose avec lui en ce point ; l'autre va s'anastomoser avec les rameaux perforants de la seconde et de la troisième

intercostale (voy. 15, fig. 1). Toutes ces branches sont cutanées et sont destinées à la peau de la région interne et postérieure du bras.

BRANCHES TERMINALES.

Les branches terminales du plexus brachial sont au nombre de cinq. Ce sont : le *brachial cutané interne*, le *musculo-cutané*, le *médian*, le *radial* et le *cubital*. Le nerf médian naît par deux racines entre lesquelles passe l'artère axillaire : de sa racine externe naît le musculo-cutané ; de sa racine interne émergent le cubital et le cutané interne. L'ensemble de ces nerfs, situé sur un premier plan, représente assez bien un M majuscule. Sur un plan postérieur naissent par un tronc commun le radial et le circonflexe. On peut reconnaître assez facilement ces nerfs par leur volume. Le plus volumineux est le radial, puis viennent le médian, le cubital, le musculo-cutané, et enfin le plus grêle, le cutané interne.

NERFS CUTANÉS DU BRAS, DE L'AVANT-BRAS, DE LA MAIN ET DU DOIGT.

(PLANCHES XLV et XLVI.)

Préparation. — Enlevez la peau et disséquez les nerfs accolés à l'aponévrose et en rapport avec les veines superficielles. Nous préférons cette préparation à celle usitée généralement dans les amphithéâtres, qui consiste à faire une incision cutanée sur le milieu du membre supérieur, à détacher la peau avec le tissu cellulaire et l'aponévrose, à renverser les lambeaux de chaque côté, à poursuivre dans le lambeau interne les ramifications du nerf cutané interne, et dans le lambeau externe celles du musculo-cutané. Cette manière de procéder a l'avantage, il est vrai, de pouvoir préparer à la fois et sur la même pièce les nerfs cutanés et musculaires, mais elle a le grand inconvénient de ne pas présenter ces nerfs en rapport avec les veines superficielles.

Un autre mode de préparation des nerfs cutanés, qui est surtout employé pour les pièces sèches, consiste à dépouiller le membre supérieur de la peau et de l'aponévrose à la manière d'une anguille qu'on écorche. On obtient ainsi une espèce de gant dont la surface intérieure est formée par la peau et l'extérieure par l'aponévrose. On dissèque alors sur la surface extérieure les nerfs en rapport avec les veines superficielles.

1° Brachial cutané interne.

Le brachial cutané interne est destiné à la peau de la partie interne du bras, et à celle de la partie antérieure, interne et postérieure de l'avant-bras (voy. pl. 43, 18, fig. 1). Né du plexus, conjointement

avec le cubital de la racine interne du nerf médian, il se porte en bas et en dedans, d'abord parallèlement au nerf cubital, le croise bientôt en avant, et se place au devant de la veine basilique, traverse l'aponévrose avec cette veine (voy. pl. 45, 5, fig. 1), vers la partie moyenne du bras, pour devenir sous-cutané, et se divise en deux branches : une postérieure, *épitrochléenne ;* une antérieure, *cubitale*. Avant sa bifurcation, et à une hauteur variable, il émet un petit rameau qui s'anastomose avec les perforantes des deuxième et troisième intercostales, et se perd à la peau de la partie interne du bras.

La *branche postérieure* ou *épitrochléenne* (6, fig. 1) se dirige en bas et en arrière au-dessus de l'épitrochlée, croise en descendant l'olécrâne et la face postérieure du cubitus, et se ramifie à la peau de la face postérieure et interne de l'avant-bras ; une de ces ramifications s'anastomose avec l'accessoire du cutané interne.

La *branche antérieure* ou *cubitale* (voy. 8, fig. 1), plus considérable, se dirige en bas et en dedans, au devant de l'articulation du coude, en accompagnant la veine médiane basilique, qu'il enlace par ses ramifications, puis se divise en deux rameaux, dont l'un longe la veine cubitale, l'autre la veine médiane. Tous ces rameaux se divisent et se subdivisent, s'anastomosent entre eux et avec les rameaux du musculo-cutané, et se distribuent à la peau de la moitié antérieure et interne de l'avant-bras. A sa partie inférieure, un de ces rameaux s'anastomose avec le nerf cubital (voy. 2, fig. 2).

2° Musculo-cutané, ou perforant de Cassérius.

Ce nerf, qu'on ne doit pas appeler *cutané externe*, puisqu'il donne des branches musculaires, est la plus externe des branches terminales du plexus brachial et la plus grêle après le cutané interne. Le musculo-cutané prend son origine dans le plexus, par un tronc commun avec la racine externe du nerf médian, se dirige en bas et en avant (voy. pl. 43, 21, fig. 1), traverse ordinairement l'extrémité supérieure du muscle coraco-brachial, pour se placer entre le brachial antérieur et le biceps qu'il croise obliquement, et, arrivé au niveau du bord externe du tendon du biceps, traverse l'aponévrose (voy. pl. 45, 10, fig. 1), s'accole à la veine médiane céphalique, en arrière de laquelle il est placé, et devient sous-cutané.

Avant de perforer le coraco-brachial, ce nerf fournit quelques branches à l'extrémité supérieure de ce muscle. Après l'avoir traversé, il donne plusieurs rameaux qui se distribuent à la partie inférieure des

muscles biceps, coraco-brachial et brachial antérieur ; l'un d'eux s'anastomose fréquemment avec le nerf médian.

Au pli du coude, après avoir traversé l'aponévrose, le musculo-cutané longe les veines superficielles de l'avant-bras, telles que les veines médiane céphalique, médiane et radiale, et se divise en deux rameaux : l'un, *externe*, contourne le côté externe de l'avant-bras pour se perdre à sa face dorsale ; l'autre, *interne*, se divise en plusieurs rameaux parallèles, qui s'anastomosent les uns avec les autres et avec ceux du cutané interne. L'un d'eux s'anastomose au-dessus du poignet avec un rameau du nerf radial (voy. pl. 45, 6, fig. 2), et fournit quelques filets qui enlacent l'artère radiale et pénètrent dans l'articulation. On peut poursuivre quelques-uns de ces rameaux jusqu'à la peau de l'éminence thénar. Toutes ces branches sont cutanées et se distribuent à la peau de la partie antérieure et externe de l'avant-bras et de la main.

En résumé, ce nerf est destiné aux muscles de la région antérieure du bras, savoir : le coraco-brachial, le biceps et le brachial antérieur, et à la peau de la moitié externe et antérieure de l'avant-bras.

3° Nerf médian.

(Planche XLVII.)

Préparation.— Figure 1.— Disséquez la portion brachiale des nerfs médian, cubital et musculo-cutané, en conservant avec soin les rapports avec les muscles et l'artère humérale. Les muscles biceps, rond pronateur et long supinateur ont été érignés afin de voir ces nerfs perforant les muscles.

Figure 2. — Disséquez les muscles de la région antérieure de l'avant-bras. Coupez les muscles rond pronateur, grand palmaire, petit palmaire à leurs insertions supérieures et inférieures, afin de démasquer le passage du nerf médian à travers les anneaux du rond pronateur et du fléchisseur sublime. A la partie inférieure de l'avant-bras, le nerf médian, devenant de nouveau sous-cutané, fournit, entre les tendons du grand et du petit palmaire, une branche cutanée palmaire qu'il faut poursuivre avec soin. Suivez les nerfs médian et cubital à la face palmaire de la main en enlevant la peau, l'aponévrose, et en conservant l'arcade palmaire superficielle. Coupez le long supinateur, érignez les radiaux pour voir le radial traversant le court supinateur.

La plus volumineuse des *branches terminales du plexus brachial après le nerf radial*, le médian prend naissance par deux racines, l'une interne, qui vient d'un tronc d'où émanent le cubital et le cutané interne, et l'autre externe qui se détache d'un tronc qui lui est commun avec le musculo-cutané. Ces racines laissent entre elles un intervalle que traverse l'artère axillaire. Ainsi constitué, le nerf médian

descend le long de la partie interne et antérieure du bras en longeant le bord interne du biceps; arrivé au devant de l'articulation du coude, il s'enfonce dans l'épaisseur des muscles de la région antérieure de l'avant-bras entre sa seconde et sa troisième couche, passe derrière le ligament annulaire du carpe, et vient se terminer à la paume de la main en se divisant en six branches. En raison de son long trajet, de ses importants rapports et de la multiplicité de ses branches, on peut l'étudier partiellement *au bras*, *à l'avant-bras* et *à la main*.

A. *Au bras.* — Ce nerf descend obliquement depuis le tiers antérieur du creux axillaire jusqu'à la partie antérieure et interne du pli du coude; dans ce trajet il est presque rectiligne, et en général, sous-aponévrotique.

Ses *rapports* sont : 1° *Avec l'os.* En haut il répond indirectement à la face interne de l'humérus; au niveau du pli du coude, il est placé au devant de cet os, dont il est séparé par le brachial antérieur. 2° *Avec les muscles.* Contigu en haut au coraco-brachial, il est situé plus bas entre le brachial antérieur et le bord interne du biceps qui le longe et le recouvre un peu en avant chez les sujets fortement musclés; chez les sujets maigres, il est sous-aponévrotique dans toute sa portion brachiale. 3° *Avec l'artère.* Le nerf et l'artère se croisent obliquement, de manière qu'étant en dehors de l'artère à l'aisselle, le nerf se place ordinairement vers le milieu du bras au devant de ce vaisseau et lui devient interne au pli du coude. Assez souvent, une fois sur dix à peu près, le nerf passe derrière l'artère. 4° *Avec les autres nerfs.* Le cutané interne longe son bord interne et en est séparé plus bas par l'aponévrose brachiale. Le nerf cubital, accolé en haut à son côté interne, s'en éloigne de plus en plus et forme avec lui un triangle à base inférieure. Le nerf radial n'a de rapports avec le médian qu'à la partie supérieure; il est situé en arrière de lui et en est séparé par l'artère humérale.

Branches collatérales. — Le nerf médian ne donne aucune branche au bras; quelquefois cependant il s'anastomose avec le musculo-cutané, ainsi que nous l'avons signalé plus haut en décrivant ce nerf.

B. *A l'avant-bras. — Direction et rapports.* — Séparé de l'articulation du coude par le muscle brachial antérieur et de la peau par l'expansion aponévrotique du biceps, le médian s'enfonce dans l'épaisseur des muscles de la partie antérieure de l'avant-bras en traversant deux arcades aponévrotiques : la première est pratiquée dans le rond pronateur entre ses insertions épitrochléennes et coronoïdienne; la

seconde appartient au fléchisseur superficiel et se trouve placée entre ses insertions épitrochléennes et radiales. Après avoir traversé ces anneaux, il descend à l'avant-bras, entre le fléchisseur superficiel et le profond, au niveau de la ligne celluleuse qui sépare ce dernier du fléchisseur du pouce.

Dans ses trois quarts supérieurs, ce nerf répond à la face profonde du fléchisseur superficiel à laquelle il est accolé; dans le quart inférieur, il devient superficiel et apparaît entre les tendons du grand et du petit palmaire, et lorsque ce dernier manque, entre les tendons du grand palmaire et du fléchisseur superficiel. Il est en rapport, dans son trajet antibrachial, en dehors avec l'artère et le nerf radial, en dedans avec l'artère et le nerf cubital, et se trouve accompagné par une artère ordinairement grêle (artère du nerf médian), qui est quelquefois très-considérable.

COLEGIO PREPARA SECC

Vers la partie supérieure de l'avant-bras, le nerf médian fournit des branches à tous les muscles de la région antibrachiale antérieure, moins le cubital antérieur et la moitié interne du fléchisseur profond, animés par le nerf cubital. Ces branches prennent le nom des muscles auxquels elles se rendent, savoir : branches du *rond pronateur*, du *radial antérieur ou grand palmaire*, du *palmaire grêle*, du *fléchisseur superficiel*, du *fléchisseur propre du pouce*, de la *moitié externe du fléchisseur profond*, et du *carré pronateur*. Elles pénètrent les muscles superficiels par leur face profonde, et les muscles de la couche profonde par leur face superficielle.

Le *rameau du rond pronateur* se détache du nerf médian au-dessous de l'articulation du coude et fournit constamment plusieurs filets qui pénètrent dans cette articulation.

Le *nerf du carré pronateur*, appelé encore *nerf interosseux*, mérite aussi une description particulière.

Accompagné par l'artère du même nom, il se porte vers le ligament interosseux en passant entre le fléchisseur profond et le long fléchisseur propre du pouce; arrivé au carré pronateur, il s'enfonce derrière lui et se divise en plusieurs filets pour ce muscle et l'articulation radio-carpienne.

Chez certains sujets, une des branches du nerf médian descend obliquement en dedans en longeant la partie supérieure de l'artère cubitale pour s'anastomoser avec le nerf cubital.

Au niveau du quart inférieur de l'avant-bras, il se détache du nerf médian une branche destinée à la peau de la main : c'est la *branche cutanée palmaire* (voy. pl. 47, 7, fig. 2). Elle naît au-dessus du liga-

ment annulaire antérieur du carpe, descend d'abord accolée au nerf médian, traverse ensuite l'aponévrose antibrachiale, et se divise en deux rameaux : l'un, externe, qui va se perdre à la peau de l'éminence thénar; l'autre, interne, qui se distribue dans la peau de la paume de la main.

C. *A la main.* — Parvenu derrière le ligament annulaire antérieur du carpe, le nerf médian est placé au devant des tendons du fléchisseur profond, en dehors de ceux du fléchisseur sublime; il est enveloppé conjointement avec ces tendons par une membrane synoviale. Au delà du ligament il s'élargit, s'aplatit, forme une patte d'oie qui donne six branches principales pour la peau et quelques muscles.

Rapports. — On trouve à la main, d'avant en arrière : la peau, l'aponévrose palmaire, l'arcade palmaire superficielle, et enfin le nerf qui recouvre les tendons des fléchisseurs et les lombricaux. Il est sous-cutané aux doigts et longe leurs parties latérales.

Branches terminales. — Le tronc du nerf médian se termine à la paume de la main en se partageant en deux divisions : l'une, externe, qui donne ordinairement quatre branches ; l'autre, interne, qui en donne deux. Une seule de ces branches est musculaire, les autres sont musculo-cutanées. Elles se distinguent entre elles par les noms de première, seconde, etc., en comptant du pouce vers le petit doigt.

La première, *branche musculaire pour l'éminence thénar* (voy. 8, fig. 2), qui provient de la bifurcation la plus externe du nerf médian, est récurrente, décrit une courbe à concavité supérieure, située entre l'aponévrose et les muscles, se divise en autant de rameaux qu'il y a de muscles à l'éminence thénar, et les atteint par leur face profonde.

La seconde (voy. 9, fig. 2) se dirige obliquement en bas et en dehors, en dedans du tendon du long fléchisseur du pouce, croise l'articulation métacarpo-phalangienne, s'accole au côté interne du pouce pour constituer la *collatérale externe du pouce.*

La troisième longe obliquement le premier espace interosseux, au devant de l'adducteur auquel elle fournit un rameau, se place au côté interne du pouce, et forme la *collatérale interne du pouce.*

La quatrième branche marche le long du côté externe du second os du métacarpe, fournit un filet au premier muscle lombrical, et se continue le long du bord externe du doigt indicateur pour constituer la *collatérale externe de l'index* (voy. 10, fig. 2).

La cinquième constitue le *tronc commun des branches collatérales interne de l'index et externe du médius.* Elle descend dans le second espace interosseux, donne un filet au second lombrical, et, arrivée au niveau de l'extrémité antérieure de cet espace, se divise en deux rameaux, dont l'un se porte au côté interne de l'indicateur, et l'autre au côté externe du médius (voy. 11, fig. 2).

Le sixième tronc, enfin, marche dans le troisième espace interosseux, s'anastomose avec le nerf cubital, et, au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne, se divise également en deux branches qui forment les *collatérales interne du médius et externe de l'annulaire* (voy. pl. 47, 12, fig. 2).

Tous ces nerfs collatéraux, accompagnés par les vaisseaux du même nom, se portent sur les parties antérieures et latérales des doigts et se divisent en deux rameaux, l'un *palmaire*, l'autre *dorsal.* Le premier (voy. pl. 46, 1, fig. 3) s'épanouit dans la pulpe du doigt et s'anastomose à la manière des artères avec le collatéral du côté opposé. Le second (voy. 3, fig. 3) contourne les parties latérales de la dernière phalange et se perd dans le derme sous-unguéal.

Le dernier tronc reçoit une anastomose du nerf cubital (voy. pl. 47, 17, fig. 2).

Les nerfs médian et cubital, réunis à la paume de la main par la branche anastomotique, forment une espèce d'*arcade palmaire*, subjacente à l'arcade artérielle palmaire superficielle.

En résumé, le médian ne fournit aucune branche au bras, à l'exception de l'anastomose avec le musculo-cutané. A l'avant-bras, il anime tous les muscles de la région antérieure moins le cubital antérieur et la moitié interne du fléchisseur profond, et donne la branche cutanée palmaire. A la main, il se distribue aux muscles de l'éminence thénar, aux deux lombricaux externes, et fournit des collatérales aux trois premiers doigts et à la moitié du quatrième.

4° Nerf cubital.

(Planche XLVIII).

Préparation. — Figure 1. — Enlevez la peau et l'aponévrose de la partie antérieure du bras et disséquez les nerfs en conservant les rapports avec les autres nerfs, les muscles et l'artère humérale.

Figure 2. — Coupez, après avoir préparé les muscles de la région antérieure de l'avant-bras, les deux couches musculaires superficielles à leur insertion épitrochléenne, et suivez le nerf médian sur les muscles de la troisième couche. Pour voir le nerf cubital, il suffit de rejeter en dedans le muscle cubital antérieur.

A la main, enlevez la peau, l'aponévrose, l'arcade artérielle superficielle, et poursuivez les branches palmaires superficielles des nerfs médian et cubital jusqu'aux extrémités inférieures des doigts. Pour voir la branche palmaire profonde du nerf cubital, isolez le nerf médian des tendons fléchisseurs et enlevez, au moyen de deux sections, la portion de ces tendons comprise entre le bord inférieur du carré pronateur et l'extrémité supérieure des doigts. Vous trouverez ainsi ce nerf croisant l'extrémité supérieure des muscles interosseux.

Le nerf cubital, moins gros que le médian, plus gros que le musculo-cutané, naît d'un tronc qui lui est commun avec la racine interne du nerf médian et le cutané interne. Il descend obliquement de haut en bas et d'avant en arrière, accolé d'abord au nerf médian, s'en écarte ensuite et longe le bord interne du triceps brachial jusqu'au niveau de l'articulation du coude. Parvenu en cet endroit, il s'engage dans une gouttière formée par l'épitrochlée et l'olécrâne, traverse l'extrémité supérieure du cubital antérieur qui s'insère à ces deux éminences et va gagner l'avant-bras entre le cubital antérieur et le fléchisseur profond. Il devient superficiel vers le tiers inférieur de l'avant-bras, et se divise en deux branches, l'une dorsale, l'autre palmaire, qui vont se terminer à la main. On peut l'étudier partiellement comme le nerf médian, *au bras*, *à l'avant-bras* et *à la main*.

A. *Au bras.* — Il est en rapport avec le *muscle triceps* dont il longe le bord interne ; avec le *nerf médian* qu'il suit d'abord et dont il s'écarte ensuite pour former avec lui un triangle à base inférieure ; enfin, avec l'*artère humérale* qui est placée supérieurement entre lui et le nerf médian.

Le nerf cubital ne fournit aucune branche au bras.

B. *A l'avant-bras.* — Placé à sa sortie de la gouttière formée par l'épitrochlée et l'olécrâne entre le cubital antérieur et le fléchisseur profond, le nerf cubital devient sous-aponévrotique dans son tiers inférieur et apparaît alors entre les tendons du cubital antérieur et du fléchisseur superficiel. Supérieurement il est séparé de l'artère cubitale par un espace triangulaire à base supérieure : inférieurement il longe le côté interne de l'artère.

Ce nerf fournit au niveau du coude quelques petites branches articulaires ; au-dessous il donne des rameaux au *cubital antérieur* et *à la moitié interne du fléchisseur profond*.

A la moitié inférieure de l'avant-bras, il donne une branche (*branche anastomotique avec le cutané interne*) qui s'accole à l'artère cubitale et se divise en deux rameaux, dont l'un suit l'artère pour se perdre dans son enveloppe et dont l'autre s'anastomose au-dessus du poignet avec le cutané interne.

A quatre travers de doigt environ au-dessus de l'articulation du poignet, le nerf cubital se divise en deux branches : une *antérieure musculo-cutanée* pour la face palmaire ; une *postérieure cutanée* pour la moitié cubitale de la face dorsale de la main.

C. *A la main.* — 1° *Branche de bifurcation antérieure.* — Celle-ci, arrivée au niveau de l'os pisiforme, ne passe pas, comme le médian, derrière le ligament annulaire, mais est reçue dans un dédoublement de ce ligament ; elle se divise aussitôt en deux branches : l'une *superficielle*, l'autre *profonde*.

La *branche palmaire superficielle* complète l'arcade palmaire formée par le nerf médian, passe derrière le muscle palmaire cutané, lui donne plusieurs gros rameaux, puis fournit une branche simple qui se dirige obliquement sur les muscles de l'éminence hypothénar pour aller former la *collatérale interne du petit doigt ;* et une branche double qui, après s'être anastomosée avec le médian, longe le quatrième espace interosseux et se bifurque à son extrémité antérieure, en *collatérale externe du petit doigt* et en *collatérale interne de l'annulaire*. Le nerf cubital ne fournit donc de collatérales à la région palmaire qu'à un doigt et demi. Les collatérales palmaires du cubital donnent, comme celles du nerf médian, au niveau de la phalange unguéale, un rameau *dorsal* ou *unguéal* et un rameau *palmaire*.

Toutes les branches collatérales palmaires des doigts présentent, surtout au niveau des dernières phalanges, des *corpuscules ganglioformes grisâtres* ou *blanchâtres*, du volume d'un grain de millet, qui, découverts en France par MM. Andral, Lacroix et Camus, et étudiés depuis avec soin par Pacini, sont désignés sous le nom de *corpuscules de Pacini*. Ces petits renflements de nature nerveuse, et en rapport avec la sensibilité tactile de la main, ont été déjà décrits plus haut, et nous les mentionnerons encore à propos du sens du toucher.

La *branche palmaire profonde*, plus volumineuse que la précédente, passe derrière l'extrémité supérieure du muscle opposant du petit doigt ou traverse son court fléchisseur, et se dirige obliquement de haut en bas et de dedans en dehors vers l'adducteur et le faisceau interne du court fléchisseur du pouce, dans lesquels elle se termine, et où elle s'anastomose quelquefois avec le médian et plus rarement avec le radial. Elle décrit ainsi une arcade à convexité dirigée en bas, située entre les tendons des fléchisseurs sublimes et profonds et les muscles lombricaux et interosseux ; de la convexité de cette arcade partent des

branches pour les muscles de l'éminence hypothénar, les deux derniers lombricaux et tous les muscles interosseux dorsaux et palmaires.

2° *Branche dorsale, postérieure ou cutanée.* — Elle se dirige en bas et en dedans, passe entre la partie inférieure du cubitus et le tendon du cubital antérieur, va gagner la partie interne du dos de la main et se divise en deux rameaux : l'un *dorsal interne*, l'autre *dorsal externe* (pl. 46, fig. 2).

Le *dorsal interne* longe le bord interne du cinquième métacarpien et du petit doigt, et constitue le *collatéral dorsal interne du petit doigt*.

Le *dorsal externe* marche derrière le quatrième espace interosseux et fournit par plusieurs divisions : le *collatéral dorsal externe du petit doigt;* les *collatéraux dorsaux interne et externe de l'annulaire*, et le *collatéral dorsal interne du médius;* il s'anastomose de plus avec les branches dorsales du nerf radial.

Chacun de ces rameaux se distribue aux doigts par un grand nombre de filets, dont les uns s'anastomosent avec les collatérales palmaires, et les autres se perdent dans le tissu cellulaire et la peau correspondante.

En résumé, le nerf cubital ne donne aucune branche au bras. A l'avant-bras, il se distribue dans le muscle cubital antérieur et dans la moitié interne du fléchisseur profond; il donne en outre quelques filets articulaires et une anastomose avec le nerf cutané interne. A la région dorsale de la main, il se ramifie dans la peau de la moitié interne, où il s'anastomose avec le radial, donne les rameaux collatéraux dorsaux internes et externes du petit doigt et de l'annulaire, et le collatéral interne du médius. A la région palmaire, il se divise en deux branches : l'une, cutanée, s'anastomose avec le médian, fournit les rameaux collatéraux interne et externe du petit doigt et le collatéral interne de l'annulaire; l'autre, musculaire, est destinée aux muscles de l'éminence hypothénar, aux deux lombricaux internes, à l'adducteur du pouce et à tous les muscles interosseux.

5° Nerf radial.

(Planche XLIX.)

Préparation. — Figure 2. — Disséquez le triceps brachial, et échancrez sa portion externe, afin de mettre à nu, dans la gouttière humérale, le nerf radial, dont vous poursuivrez les branches musculaires et cutanées.

Figure 3. — Disséquez les muscles de la région postérieure de l'avant-bras, écartez la couche superficielle de la couche profonde, et poursuivez la branche profonde du nerf radial depuis sa sortie du court supinateur jusqu'à sa terminaison dans tous les muscles de cette région. Disséquez aussi les muscles de la région externe et renversez-les, afin de pouvoir étudier simultanément les deux branches terminales du nerf radial.

Supérieur en volume à toutes les branches terminales du plexus brachial, le radial naît de ce plexus par plusieurs racines qui se réunissent en un tronc commun d'où émane aussi le circonflexe, avec lequel il forme un plan profond placé derrière le faisceau superficiel que nous venons de décrire. Il se dirige de haut en bas, de dedans en dehors et d'avant en arrière, passe au devant des tendons du grand dorsal et du grand rond, puis entre la longue portion et la portion interne du triceps pour s'engager dans la gouttière radiale de l'humérus. En longeant cette gouttière il contourne en demi-spirale les faces interne, postérieure et externe de cet os entre celui-ci et la masse commune du triceps brachial, reparaît à la partie externe du bras au niveau de son quart inférieur, où il est situé entre le long supinateur et le brachial antérieur, puis entre ce dernier muscle et le premier radial externe; et au niveau de l'articulation du coude, il se divise en deux branches terminales, l'une *antérieure superficielle*, l'autre *postérieure profonde*.

Avant de s'engager dans la gouttière radiale, il est en rapport en avant avec le faisceau superficiel des nerfs, dont il est séparé par l'artère axillaire. Dans la gouttière il répond à l'artère et à la veine humérales profondes qui le longent.

Branches collatérales. — Dans ce trajet il fournit un assez grand nombre de branches collatérales. A la partie interne du bras, avant de s'engager derrière l'humérus, il donne : 1° le *rameau cutané brachial interne*, qui perce l'aponévrose brachiale et se distribue dans la peau de la partie interne et postérieure du bras; 2° plusieurs gros rameaux pour la *longue portion* et la *portion interne du triceps*. A sa sortie de la gouttière radiale, il fournit, 3° le *rameau cutané brachial externe*, qui traverse tout de suite quelques fibres du triceps et l'aponévrose au-dessus de l'insertion du long supinateur, longe le bord externe du bras, va se perdre, en se divisant en un grand nombre de filets, à la peau de la région postérieure de l'avant-bras, et peut être poursuivi jusqu'au poignet.

4° *Rameau du vaste externe et de l'anconé.* — Ce nerf, placé entre la longue portion et le vaste externe du triceps, se dirige en bas et se distribue dans cette dernière portion et dans l'anconé.

COLEGIO DE PREPARATORIA
UNIVERSIDAD
SECC
FAC. DE MED. U.A.N.L.

Avant sa bifurcation, le radial donne, 5° des rameaux pour l'extrémité supérieure des muscles *long supinateur* et *premier radial externe*.

Branches terminales. — A. *Branche antérieure, superficielle ou cutanée.* — Cette branche, qui continue le trajet du nerf, est entièrement destinée à la peau. Elle descend verticalement, accolée à la face interne des muscles long supinateur et premier radial externe en dehors de l'artère radiale, et croise perpendiculairement les insertions des muscles court supinateur, rond pronateur et fléchisseur sublime qui la séparent du radius. Vers le tiers inférieur de l'avant-bras elle change de direction, contourne le bord externe du radius en passant entre l'os et les tendons du long supinateur et des radiaux externes, traverse l'aponévrose, devient sous-cutanée, et s'anastomose avec des filets du musculo-cutané. Un peu au-dessus de l'articulation du poignet, elle se divise en deux rameaux, l'un externe, l'autre interne.

Le *rameau externe* longe le bord externe de l'apophyse styloïde du radius, du carpe, du métacarpe et du pouce, et forme le *collatéral dorsal externe du pouce.*

Le *rameau interne*, plus volumineux, se dirige sur la face postérieure du carpe et du métacarpe, croise les tendons du long abducteur et du court extenseur du pouce, et vient donner à la main les nerfs collatéraux dorsaux : *interne du pouce*, *externe* et *interne de l'index*, *externe du médius*, et des *anastomoses avec le nerf cubital.*

Nous avons vu que la branche dorsale du nerf cubital fournissait les collatérales des autres doigts. Ces deux nerfs, qui s'anastomosent plusieurs fois entre eux, se partagent également la face dorsale de la main et les doigts, et sont disposés de telle sorte que le radial et le cubital se distribuent chacun à deux doigts et demi.

B. *Branche postérieure, profonde ou musculaire.* — Plus volumineuse que l'antérieure, elle se dirige en arrière, donne immédiatement des rameaux au second radial externe et au court supinateur, traverse obliquement le court supinateur en contournant le col du radius, et, parvenue entre les deux couches des muscles superficiels et profonds de la région postérieure de l'avant-bras, elle se divise en un grand nombre de rameaux destinés à tous ces muscles, moins l'anconé, savoir : pour la couche superficielle, à l'*extenseur commun des doigts*, l'*extenseur propre du petit doigt*, le *cubital postérieur ;* pour la couche profonde, au *grand abducteur*, *court extenseur*, *long extenseur du pouce*, et à l'*extenseur de l'indicateur* (pl. 49, fig. 3).

Les rameaux destinés à la couche superficielle émergent tous d'un tronc commun, et pénètrent les muscles par leur face profonde. Les rameaux de la couche profonde atteignent les muscles par leur face superficielle. L'un d'eux, le *nerf interosseux*, accompagné par l'artère interosseuse postérieure, traverse la ligne celluleuse qui sépare le court extenseur du long extenseur du pouce, descend derrière le ligament interosseux, passe dans la coulisse de l'extenseur commun, et se distribue aux articulations radio-carpienne, carpiennes, et carpo-métacarpienne, et aux muscles interosseux. Ce rameau présente, au niveau de l'articulation radio-carpienne, un renflement grisâtre duquel se détachent des filets articulaires (pl. 50, 10, fig. 1).

En résumé, le nerf radial fournit : *au bras*, aux trois portions du triceps et à l'anconé, et une petite branche cutanée interne ; à *l'avant-bras*, il donne le rameau cutané externe, et anime les muscles de la région externe et postérieure ; il se distribue enfin à la peau de la moitié externe de la face dorsale de la main et des doigts.

RÉSUMÉ DES NERFS DU MEMBRE SUPÉRIEUR.

(Planche L.)

Le membre supérieur reçoit ses nerfs sensitifs et moteurs des branches antérieures des cinq dernières paires cervicales et des trois premières dorsales. Les branches antérieures des quatre dernières paires cervicales et la première dorsale forment par leur réunion le plexus brachial, que l'on a partagé en branches collatérales et en branches terminales.

Branches collatérales. — Celles-ci, plus particulièrement *motrices*, sont destinées aux scalènes et à tous les muscles extrinsèques et intrinsèques de l'épaule, à l'exception du trapèze qui est animé par l'accessoire de Willis et un rameau du plexus cervical. Elles prennent les noms des muscles dans lesquels elles se distribuent.

Branches terminales. — Plus particulièrement *mixtes* (sauf le cutané interne qui est entièrement sensitif), elles se groupent en cinq ou six troncs principaux, se divisent et se ramifient dans la peau et les muscles du bras, de l'avant-bras, de la main et des doigts; avec cette restriction, toutefois, qu'elles sont d'abord plus spécialement musculaires et ensuite cutanées.

Rapports. — Les nerfs cutanés de l'épaule, du bras, de l'avant-bras et de la face dorsale de la main, sont accompagnés par le système veineux superficiel. Les nerfs musculaires des mêmes portions du