

ne diffère que peu de celui qui permet de lier en ce point l'artère sous-clavière. « Le malade est couché sur le dos, le cou tendu, le sommet de la tête en pleine lumière, la face détournée du côté sain. Un coussin élève la poitrine, mais l'omoplate du côté malade porte à faux pour rester mobile. L'avant-

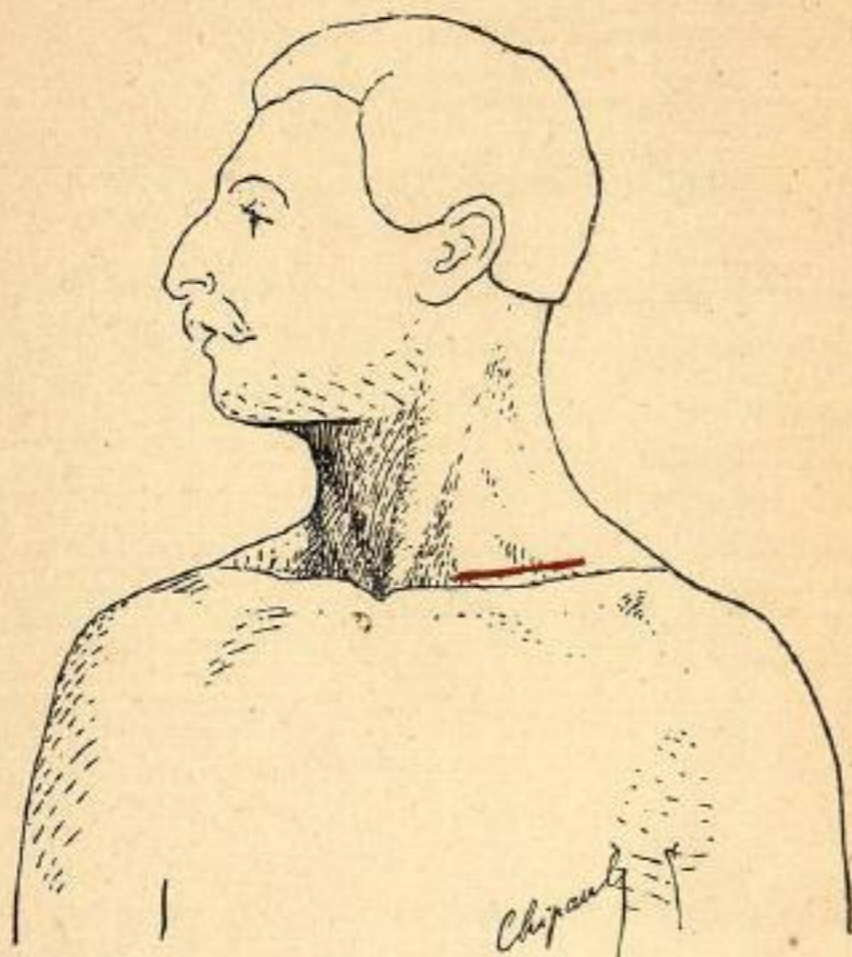


Fig. 127. — Incision pour la découverte du plexus brachial au-dessus de la clavicule.

bras est replié sur le ventre. Le moignon de l'épaule est porté en arrière, pour diminuer la profondeur du creux sus-claviculaire. Le chirurgien se place près de la tête pour le côté droit, près du flanc pour le côté gauche; c'est important. Il reconnaît les deux extrémités de la clavicule, son milieu, qu'il marque (Farabeuf) » et qui correspond au passage du plexus.

« Il suit avec les doigts le bord supérieur de l'os et tâche de voir l'embouchure de la jugulaire externe. A la base du triangle susclaviculaire, à un centimètre au-dessus de la clavicule, longeant la clavicule, faites une incision de 0^m,07 », commen-



Fig. 128. — Découverte du plexus brachial au-dessus de la clavicule: en dehors on voit le trapèze; en dedans, l'écarteur récline la veine jugulaire externe, le sterno-mastôïdien, l'artère sous-clavière, successivement pris; les nerfs du plexus apparaissent.

çant ou finissant à quatre travers de doigts de l'articulation sterno-claviculaire. « Incisez doucement le peaucier d'abord, l'aponévrose superficielle ensuite », en surveillant surtout l'angle interne de la plaie où se trouve la veine jugulaire externe que l'on rejette en bas et en dedans à l'aide d'un écarteur, après avoir libéré son bord externe avec deux pinces. Puis

sur le bord antérieur du trapèze que découvre l'extrémité externe de l'incision, déchirez l'aponévrose qui se présente un peu au-dessus de la clavicule, et le tissu cellulaire sous-jacent que vous refoulez en dedans à l'aide de l'écarteur jugulaire, plus profondément enfoui. Vous découvrez alors une nouvelle aponévrose, l'aponévrose de l'omo-hyoïdien à laquelle vous faites, sur le bord antérieur de ce muscle, visible et tangible, une petite boutonnière et que vous chargez sur la sonde cannelée introduite parallèlement à la clavicule et à 1 centimètre au-dessus d'elle. Votre écarteur antérieur, s'enfonçant encore d'un plan, accroche la lèvre inférieure de cette fente et cette fois, s'il est bien mis, sépare l'artère sous-clavière du champ opératoire. Sur toute l'étendue de celui-ci, apparaissent, obliques en bas et en dehors, les cordons blancs et nacrés du plexus brachial, recouverts encore d'un feuillet mince venu du bord des scalènes. Ce feuillet est déchiré sans peine, les cordons nerveux dégagés de leur loge, d'avant en arrière, en n'en oubliant aucun (même la branche du grand dentelé qui est couchée devant le scalène postérieur) et chargés de dedans en dehors sur une aiguille de Deschamps.

2^o Dans l'aisselle, on trouve, non pas comme avec le procédé précédent, le plexus, mais, avant qu'elles ne se séparent, quatre de ses branches terminales : le brachial cutané interne, le médian, le cubital, le radial, groupés autour de l'artère humérale ; le médian en dehors et en avant, le brachial cutané en dedans d'abord, puis en avant, le cubital en dedans, le radial en arrière. La cinquième branche terminale du plexus, nerf musculo-cutané, a déjà gagné la face profonde du coraco-huméral, qu'il va perforer ; on peut l'atteindre dans un temps complémentaire de l'opération.

Le procédé de découverte est identique, sauf dans ces tout à fait derniers temps, à celui de la ligature de l'artère axillaire dans l'aisselle.

« Le malade est couché sur le dos, au bord du lit, le bras très écarté du corps. L'avant-bras, en position moyenne et légèrement fléchi, est soutenu horizontalement par un aide ; l'aisselle est rasée. A gauche, l'opérateur se tiendra toujours en dedans du bras, près du flanc, assis ou à moitié accroupi. A droite on se place de même, mais la main qui incise est

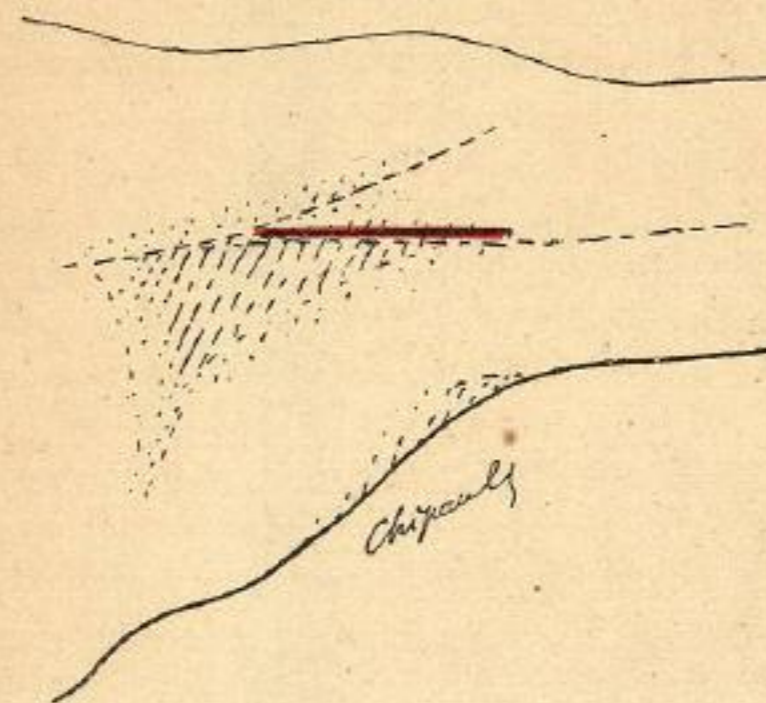


Fig. 129. — Incision pour la découverte du plexus brachial dans l'aisselle.

gênée par le tronc pour diviser les téguments de gauche à droite. Je conseille à l'opérateur de se porter momentanément vers la main du malade, pour tirer l'incision de l'aisselle vers le bras. A partir du sommet ou point culminant de l'aisselle que fixe et enfonce l'indicateur gauche, immédiatement derrière la paroi antérieure, faites, le long du bord interne et postérieur du muscle coraco-brachial » et devant le relief tangible du plexus brachial « une incision de 0^m,08, en tenant le bistouri horizontal. Coupez de même avec précaution le tissu cellulaire sous la lèvre antérieure de la peau relevée avec

le grand pectoral. Touchez entre le pouce et l'index gauches et regardez le relief du muscle coraco-huméral. Incisez l'aponévrose sur le bord postérieur de ce muscle; reconnaissez-le bien (1^{er} repère). Isolez-le d'un coup de sonde cannelée centripète; relâchez-le en diminuant un peu l'abduction du bras et confiez-le au crochet de l'aide, qui le soulèvera en

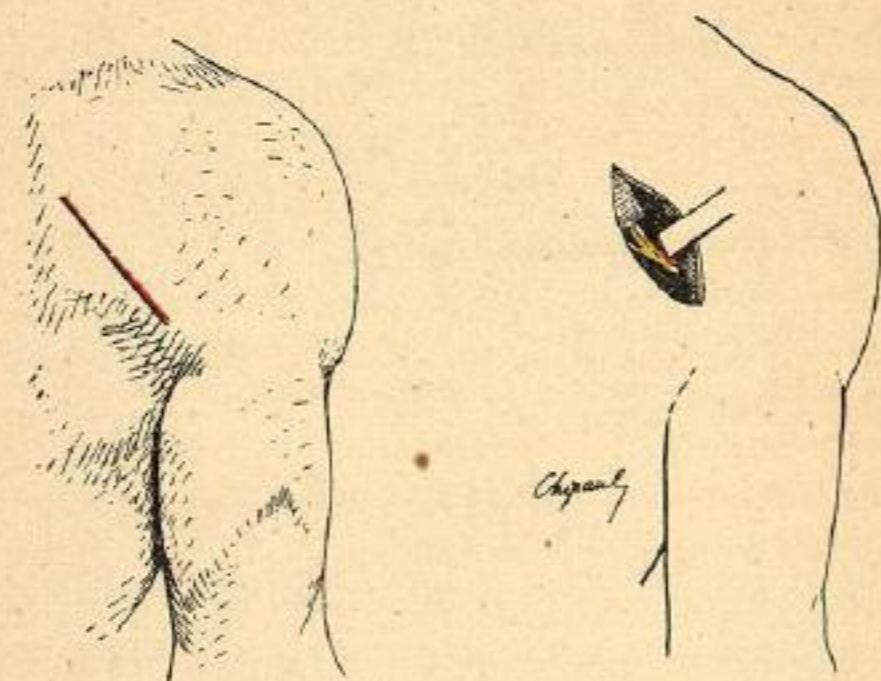


Fig. 130. — Incision pour la découverte du nerf circonflexe.

Fig. 131. — Découverte du nerf circonflexe : le deltoïde est recliné en haut et en dehors; en haut et en dedans se montre le petit rond; on remarque le filet nerveux se rendant à ce muscle.

avant. Avec un doigt de la main gauche, enfoncé dans la plaie jusqu'à l'humérus, abaissez tout le paquet vasculo-nerveux en arrière. Retirez un peu votre doigt : un premier gros cordon s'échappe en avant (c'est-à-dire en haut, le malade étant couché); il est libre, ne perce pas le muscle comme le musculo-cutané; c'est le nerf médian. Isolez-le d'un coup de sonde, dirigé vers l'aisselle pour ne pas risquer d'entrer dans la fourche du nerf, et donnez-le à l'écarteur qui déjà

soulève le muscle. Le deuxième gros cordon, découvert par l'écartement du premier et maintenant sous le bout de votre doigt, est l'artère; vous la voyez et la sentez. Dénudez avec la sonde, chargez d'arrière en avant, le doigt gauche abaissant toujours la lèvre postérieure de la plaie et le reste du paquet vasculo-nerveux. » (Farabeuf) Votre écarteur abandonne le nerf médian et prend l'artère, puis la grosse veine axillaire, que vous dégagéz à son tour, surtout du brachial cutané interne qui la recouvre. Vous avez alors sous les yeux un faisceau composé uniquement de cordons nerveux : médian et brachial cutané interne, déjà reconnus, cubital situé à leur côté interne, radial à leur côté postérieur. Sur ces divers nerfs dénudés, vous faites les manœuvres que vous voulez.

Si vous désirez compléter l'opération par la découverte du musculo-cutané, vous faites mettre par votre aide l'avant-bras en supination forcée. Le nerf, situé à la face inférieure du muscle coraco-brachial, apparaît de lui-même dans la plaie; vous n'avez qu'à le dénuder.

Naturellement, l'opération précédente, décrite pour la découverte simultanée des cinq nerfs qui partent du plexus brachial, peut servir à traiter au besoin un seul d'entre eux, bien différencié des autres par ses rapports plus haut indiqués.

Parmi LES BRANCHES COLLATÉRALES DU PLEXUS BRACHIAL, un certain nombre peuvent être chirurgicalement couvertes.

1^o NERF CIRCONFLEXE. Le nerf circonflexe, né dans le milieu de l'aisselle d'un tronc qui lui est commun avec le radial et qui est situé à la partie postérieure du plexus brachial, se porte de suite vers le col chirurgical de l'humérus, qu'il contourne avant de se disperser en rameaux divergents pour le muscle deltoïde et le rameau cutané de l'épaule.

Il est plus particulièrement accessible au moment où il passe à travers le quadrilatère bordé en dehors par le

col chirurgical, en dedans par la longue portion du triceps, en haut par le petit rond, en bas par le grand rond.

Le malade étant couché sur le côté opposé à celui où vous devez opérer, et le bras placé en demi-flexion et légère rotation en dehors, faites, commençant ou finissant à deux travers de doigt au-dessous de l'épine de l'omoplate, une incision de 7 centimètres qui suit le bord postérieur du deltoïde. Votre bistouri coupe successivement la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose, et découvre le bord postérieur du muscle, que suit de haut en bas le rameau cutané de l'épaule. Faisant alors diminuer la flexion du bras, réclinez en avant et en haut la masse charnue deltoïdienne : vous apercevrez, au-dessous du muscle petit rond et noyé dans du tissu cellulo-grasieux, le nerf circonflexe, accompagné de son artère et de sa veine. Dénudez-le tout près du bord inférieur du petit rond ou un peu plus bas, suivant que vous voulez ménager ou non le rameau qu'il fournit à ce muscle.

2° NERF DU GRAND PECTORAL. Pour découvrir ce nerf : « Faire, dit Letiévant, avec le bistouri, à 15 millimètres au-dessous de la clavicule, une incision transversale correspondant, par sa partie moyenne, au milieu de la clavicule ; intéresser la peau, le peucier, le muscle pectoral, dont on divise les fibres d'avant en arrière et par coups successifs. Arrivé à la face profonde du grand pectoral, on rencontre une couche celluleuse au sein de laquelle, en fouillant avec la sonde, on trouve les branches déjà séparées du nerf grand pectoral. »

3° NERFS DU RHOMBOÏDE, DE L'ANGULAIRE, DES SUS ET SOUS-ÉPINEUX. « Reconnaître, dit Letiévant, dans le creux sus-claviculaire, au cou, les sommets des apophyses transverses des quatre dernières vertèbres cervicales (premier point de repère). Faire une incision dans la direction d'une ligne qui correspond à ces sommets. Intéresser la peau, le peucier, l'aponévrose cervicale. On arrive alors sur les sommets osseux

eux-mêmes. En rejetant en dedans la lèvre interne de la plaie, on met à découvert la surface libre du scalène postérieur (deuxième point de repère), couverte d'une couche aponévrotique très mince et très transparente. Sur cette surface on voit, par transparence et couchés sur elle, plusieurs nerfs qui, échappés du plexus, la croisent en se portant en dehors. Le plus élevé est le nerf du rhomboïde. Celui de l'angulaire est un peu plus bas. Celui des sus et sous-épineux, plus bas

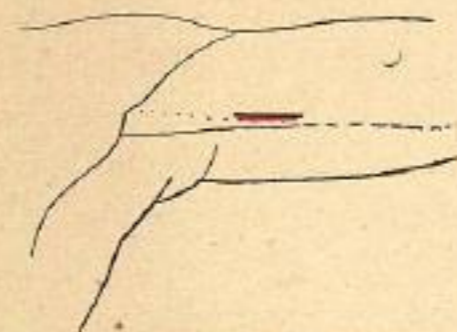


Fig. 132. — Incision pour la découverte du brachial cutané interne.



Fig. 133. — Découverte dans le tissu cellulaire sous-cutané du brachial cutané interne, flanqué en dedans de la veine basilique.

encore, est plus volumineux. Il faut déchirer la lamelle aponévrotique transparente pour atteindre les nerfs et les diviser sur la sonde cannelée. »

Bien plus importantes que ces branches collatérales sont LES BRANCHES TERMINALES DU PLEXUS BRACHIAL, au nombre de cinq : brachial cutané interne, musculo cutané, médian, cubital et radial.

LE BRACHIAL CUTANÉ INTERNE, formé de filets uniquement sensitifs, situé d'abord en arrière et en dedans de la veine axillaire, se place ensuite en avant de ce vaisseau et, après avoir fourni une branche pour la peau de la région interne du bras le quitte en même temps que la veine basilique, suit celle-ci dans son trajet sous-cutané jusqu'un peu au-dessus de l'épitrôchlée, et là se divise en branches antérieure et postérieure.

« Reconnaître, dit Letiévant, la veine basilique dans la partie supérieure du bras, à la trainée bleuâtre qui marque son trajet. Faire, suivant le trajet de cette veine, un peu au-dessus de la partie moyenne du bras, une incision de 3 centimètres, intéressant la peau, puis la gaine fibreuse de la veine. Le tronc du nerf brachial cutané interne se trouve sur les côtés antérieur ou externe de la veine. Sur quelques sujets gras, la veine n'est pas appréciable. On doit alors reconnaître, par le toucher, le relief correspondant au bord antérieur du muscle coraco-brachial. A ce niveau, faire une incision verticale de 3 centimètres de long, n'intéressant que

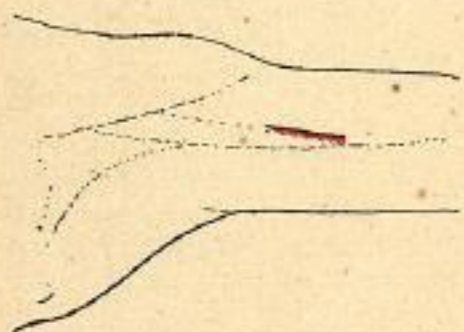


Fig. 134. — Incision pour la découverte du nerf musculo-cutané à la partie supérieure du bras.



Fig. 135. — Découverte du nerf musculo-cutané émergeant d'entre les fibres du coraco-brachial et se dirigeant en bas et en dehors; le biceps est recliné en haut.

la peau et le fascia superficialis. Dans le tissu cellulaire sous-cutané, on découvrira la trainée bleuâtre de la veine et, à son côté externe, le cordon nerveux avec sa couleur blanc mat. »

LE NERF MUSCULO-CUTANÉ, a la fois sensitif et moteur, se porte dès son origine en bas et en dehors en croisant perpendiculairement le tendon du sous-scapulaire, pour atteindre le côté interne du muscle coraco-brachial, le perforer, puis descendre entre le brachial antérieur en arrière, le biceps en avant, longer quelque temps le bord externe du tendon de celui-ci, enfin perforer l'aponévrose un

peu au-dessus du pli du coude et se diviser en branches cutanées terminales. Pendant sa traversée brachiale, il fournit des branches musculaires au coraco-brachial, au biceps et au brachial antérieur.

Ce nerf présente des anomalies chirurgicalement importantes. Il peut passer en dedans du muscle coraco-brachial

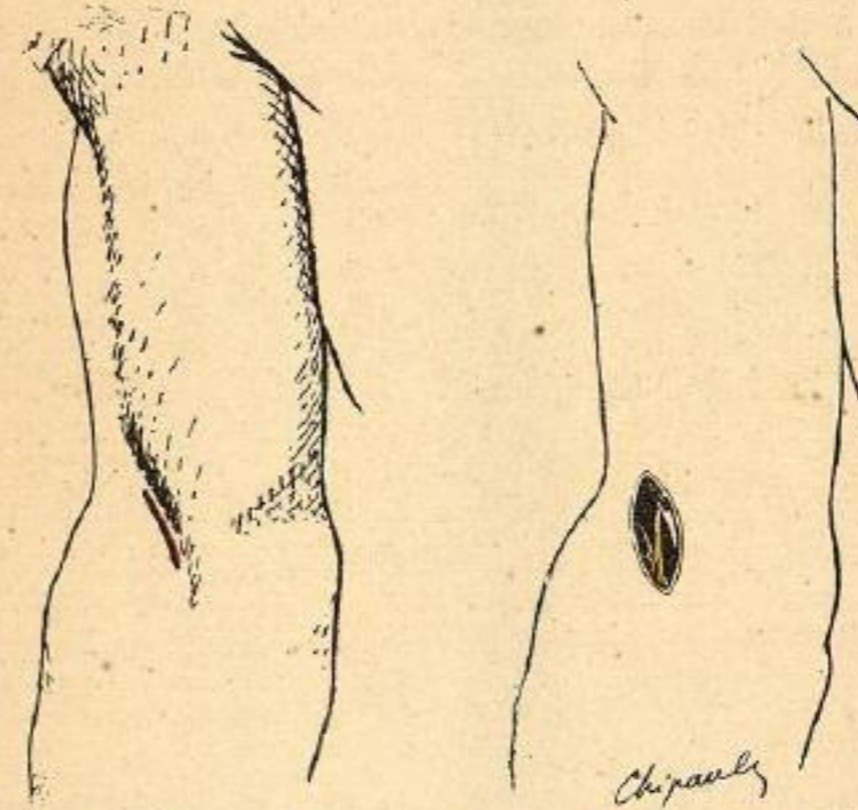


Fig. 136. — Incision pour la découverte du nerf musculo-cutané au pli du coude.

Fig. 137. — Immédiatement sous l'aponévrose apparaît le nerf, venu de sous le biceps et croisant superficiellement ce muscle.

chial sans le traverser; il peut manquer complètement et les rameaux qu'il devrait fournir venir du médian; moins exceptionnellement il peut recevoir du médian à la partie moyenne de l'avant-bras, une anastomose oblique en bas et en dehors; enfin avec une fréquence très grande existe une anastomose analogue mais oblique en bas et en dedans et dirigée du musculo-cutané vers le médian (Testut).

On peut découvrir le musculocutané à la partie supérieure du bras ou au coude.

1° *A la partie supérieure du bras.* Le bras étant tenu en abduction et l'avant-bras en extension forcée, voyez et palpez, à partir du bord inférieur des pectoraux, le relief formé par le bord interne du biceps; constatez, chez les sujets maigres au moins, le relief parallèle formé par le coraco-brachial. Sur le bord externe de la gouttière intermédiaire ou lorsque le relief coraco-brachial manque, à un travers de doigt en dedans du rebord bicipital, faites une incision de 6 centimètres, commençant ou finissant à quatre

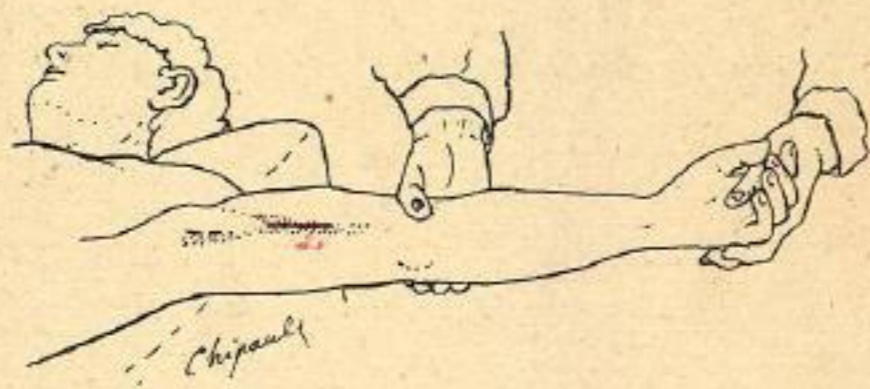


Fig. 138. — Incision pour la découverte du nerf médian au bras (d'après la figure du professeur Farabeuf pour la découverte de l'artère brachiale à ce niveau).

travers de doigt au-dessous du rebord pectoral. Coupez la peau, l'aponévrose, et faites fléchir l'avant-bras. Ecartez en dehors le biceps. Sur la paroi postérieure de la plaie où fait hernie le coraco-brachial, apparaît, émergeant d'entre ses fibres musculaires et se dirigeant en bas et en dehors, le nerf cherché.

2° *Au pli du coude.* Sur l'avant-bras en extension, palpez le bord externe du tendon du biceps et de l'extrémité inférieure de son ventre musculaire. Parallèlement à ce bord externe, à 2 ou 3 millimètres en dehors, commençant ou finissant en bas à deux travers de doigt au-dessus du pli du

coude, faites avec précaution une incision de 3 centimètres, sans blesser les grosses veines sous-cutanées, plus ou moins parallèles à l'axe de la plaie. Réclinez-les, divisez l'aponévrose. Le nerf apparaît d'ordinaire de suite, courant de haut en bas sur le plan musculaire formé par le brachial antérieur. Si vous ne le trouvez pas, cherchez-le dans la partie externe de la plaie, sous l'aponévrose que vous décollez légèrement.

LE NERF MÉDIAN, autre branche terminale du plexus est bien plus importante que les deux précédentes.

Il naît par deux racines formant avec lui un y. On aura donc

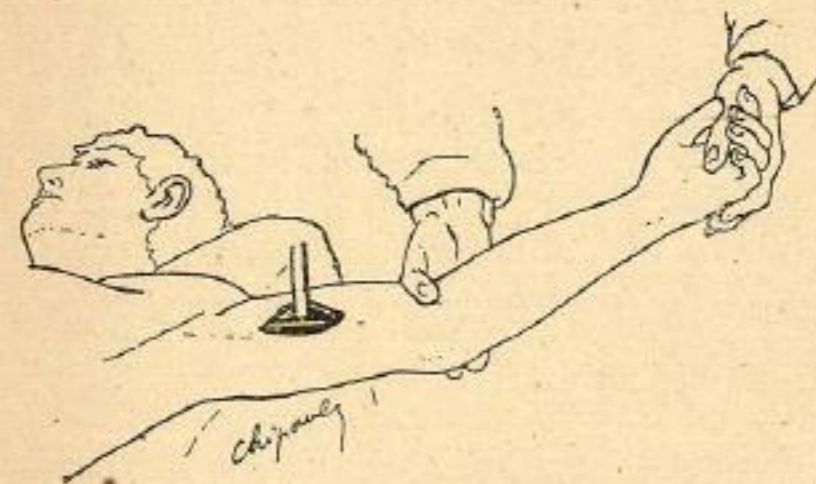


Fig. 139. — Découverte du nerf médian au bras.

soin, lorsqu'on le cherchera *dans l'aisselle*, par le procédé que nous avons indiqué pour la découverte simultanée en ce point des branches terminales du plexus brachial, de l'attaquer dans l'angle inférieur de la plaie, là où toutes ses fibres sont réunies en un seul cordon.

Au bras, le nerf médian suit l'artère brachiale, placé d'abord en dehors d'elle, puis en avant, enfin en dedans.

Sa découverte s'y fait comme la ligature de l'artère. « Le malade sera couché sur le dos, au bord du lit, le bras écarté à angle droit, l'avant-bras, étendu en demi-supination, soutenu par un aide. Le chirurgien se place en dedans, entre le bras

et la poitrine. Pour tracer la ligne d'opération, enfoncez le doigt dans la partie culminante de l'aisselle, immédiatement derrière le muscle grand pectoral. De ce point au milieu du pli du coude déterminé avec soin, tracez une ligne droite. Assurez-vous qu'elle longe le bord interne du coraco-huméral et du biceps, bord que vous pouvez et devez sentir ou pincer entre les doigts et dont vous voyez le relief. Vous chercherez encore : 1° en promenant la main le long du bras, à sentir les battements artériels et la corde que forme le nerf médian sur les sujets maigres ; 2° en comprimant la veine axillaire, à voir et à sentir la veine basilique, devant laquelle il faut inciser. Dans la direction indiquée sur le bord interne du muscle biceps, coupez la peau (0^m06), puis le tissu cellulaire, enfin l'aponévrose avec précaution. Suivez de l'œil et du doigt ce travail du bistouri, pour éviter sûrement la veine basilique et reconnaître la branche artérielle aponévrotique en cas de bifurcation anticipée. Arrivé sur le biceps nu, mobilisez bien son bord interne avec la sonde et donnez-le délicatement et seul à un aide qui l'écartera très légèrement en dehors, fléchissant un peu l'avant-bras. A la place qu'occupait le bord du muscle » (Farabeuf), voyez et dénudez le nerf médian.

En incisant en dedans du biceps, sans en ouvrir la gaine, on s'exposerait : 1° à blesser la veine basilique ; 2° à pénétrer derrière la cloison intermusculaire interne et découvrir le nerf cubital accompagné d'une artériole et de veinules quelquefois assez grosses pour en imposer. — En plaçant sans précaution l'écarteur bicipital, on risquerait d'entraîner avec le muscle le paquet vasculo-nerveux qui est au-dessous et qui se déplace facilement, surtout après la flexion de l'avant-bras. — En laissant l'aide trop tirer sur l'écarteur, on s'exposerait à découvrir le nerf musculo-cutané, qu'inexpérimenté l'on peut, dans le haut du bras, prendre pour le médian.

Au pli du coude, le nerf médian s'écarte de l'artère humérale pour s'enfoncer au-dessous du muscle rond pronateur, au point où le bord interne de celui-ci est croisé par l'aileron externe du tendon bicipital.

Pour découvrir le nerf à ce niveau, faites très légèrement fléchir l'avant-bras, palpez-le de haut en bas dans

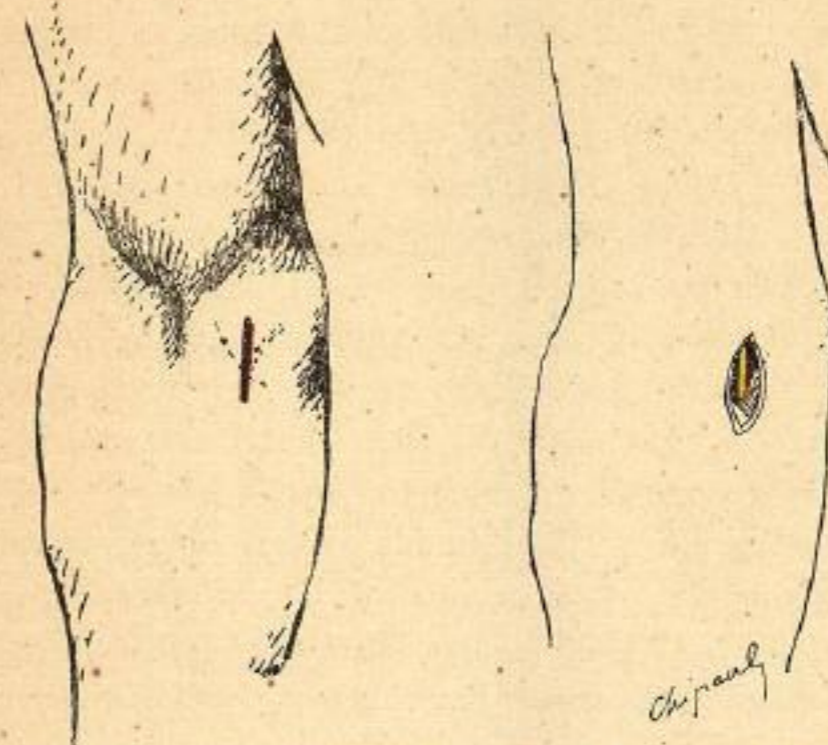


Fig. 140. — Incision pour découverte du nerf médian au niveau de la rencontre angulaire du bord externe du muscle rond pronateur et du bord interne de l'expansion aponévrotique du biceps.

Fig. 141. — Découverte du nerf : en haut et en dedans, l'épitrôchlée est marqué en pointillé.

sa moitié interne, à partir du pli du coude et buttez le bout du doigt contre la rencontre angulaire du bord externe du muscle et du bord interne de la languette aponévrotique. Menez, en commençant à 2 centimètres au-dessus et finissant à 2 centimètres au-dessous de ce point, une incision légèrement oblique en bas et en dehors, n'intéressant que la peau au-dessous de laquelle rampe la veine médiane basilique, que vous réclinez en dehors avec un écarteur. Incisez directement

l'aponévrose d'enveloppe, sans entamer l'aïlron bicipital, déchirez à la sonde cannelée, de haut en bas, le tissu cellulo-adipeux sous-jacent, le long du rond pronateur, ce qui vous mène sur le nerf sans avoir vu l'artère et la veine.

Si le bout de votre doigt ne sentait point le relief formé par

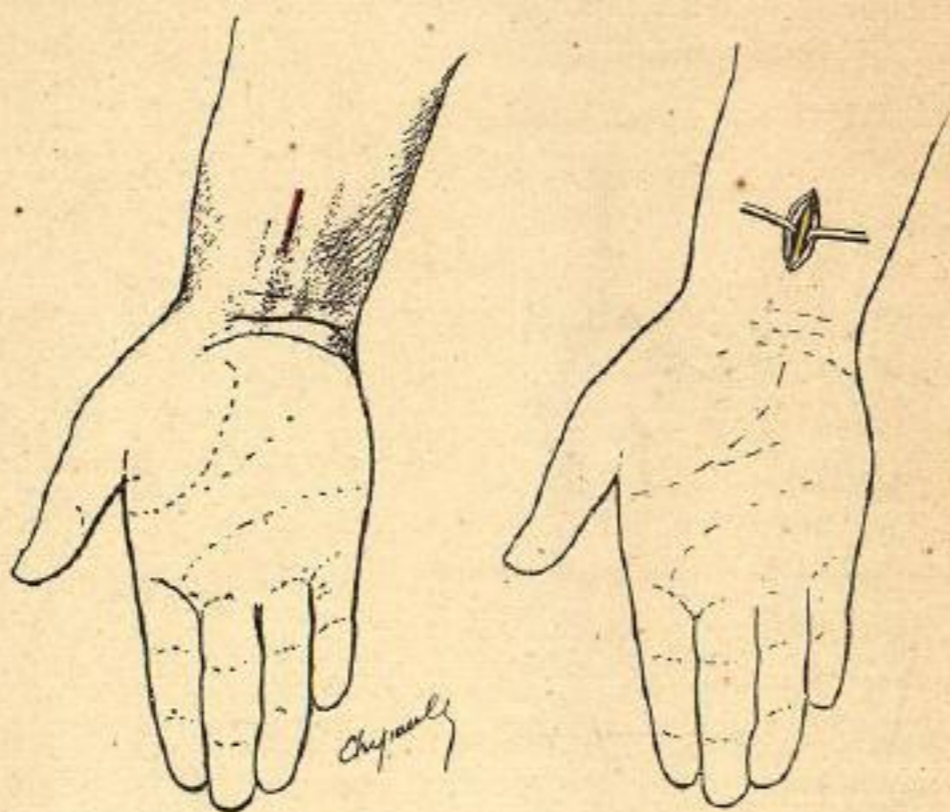


Fig. 142. — Incision pour la découverte du médian au tiers inférieur de l'avant-bras.

Fig. 143. — Découverte, après incision de l'aponévrose, du nerf placé en dedans du tendon grand palmaire, en dehors du tendon petit palmaire.

l'aïlron aponévrotique, prenez comme point de repère le sommet de l'épitrôchlée, et faites l'incision cutanée à deux bons travers de doigt en dehors, à partir du pli du coude, légèrement oblique en bas et en dehors.

Les trois découvertes du médian que nous venons de décrire : à l'aisselle, au bras, au pli du coude, peuvent être troublées par des anomalies artérielles ou musculaires qu'il faut avoir présentes à l'esprit, au moins les plus communes. — La plus intéressante

des anomalies artérielles, qui existe dans peut être 10 % des cas, consiste en ce que l'artère passe devant le nerf médian au lieu de passer derrière. — Les anomalies musculaires ont souvent pour résultat le passage devant les nerfs et les vaisseaux d'un faisceau musculaire et tendineux : « Muscle axillaire né de la face antérieure du tendon grand dorsal et donnant un tendon plat qui croise les vaisseaux et nerfs de l'aisselle ainsi que le muscle repère coraco-huméral pour aller s'appliquer à la face profonde du tendon grand pectoral ; chef huméral interne du biceps croisant et couvrant l'artère humérale ; long coracobrachial séparé de son congénère normal, le court coracobrachial, par le nerf médian, l'artère et les veines qu'il couvre pour aller s'insérer quelquefois très bas ; insertion très étendue en hauteur du muscle rond pronateur, avec ou sans apophyse sus-épitrôchléenne ; dédoublement des insertions humérales internes du brachial antérieur, d'où pour les vaisseaux et nerf une couverture musculaire ordinairement mince, quelquefois même transparente et laciniée ; insertion cubitale superficielle du brachial antérieur, par une lame musculaire large et peu épaisse qui se détache de la face antérieure du muscle, descend devant le paquet vasculo-nerveux et vient s'insérer en dedans, partie au bord huméral épitrôchléen, partie à la crête cubitale, sous et avec l'expansion bicipitale. » (Farabeuf).

Ceci dit, continuons la description des procédés des découvertes applicables au nerf médian.

À l'avant-bras, après avoir franchi l'anneau musculaire formé par les faisceaux épitrôchléen et coronoïdien, le médian perfore les insertions du fléchisseur superficiel et se place sous ce muscle, dans l'interstice celluleux qui sépare le fléchisseur profond des doigts du long fléchisseur propre du pouce. Dans ce trajet, il occupe à peu près le milieu de la face antérieure de l'avant-bras et est accompagné par l'artère du nerf médian.

Aux deux tiers supérieurs de l'avant-bras, profond, cachés par les centres musculaires, il se découvrirait en incisant sur la ligne médiane de l'avant-bras le long de la dépression qui sépare les muscles épitrochléens des épicondyliens. Après

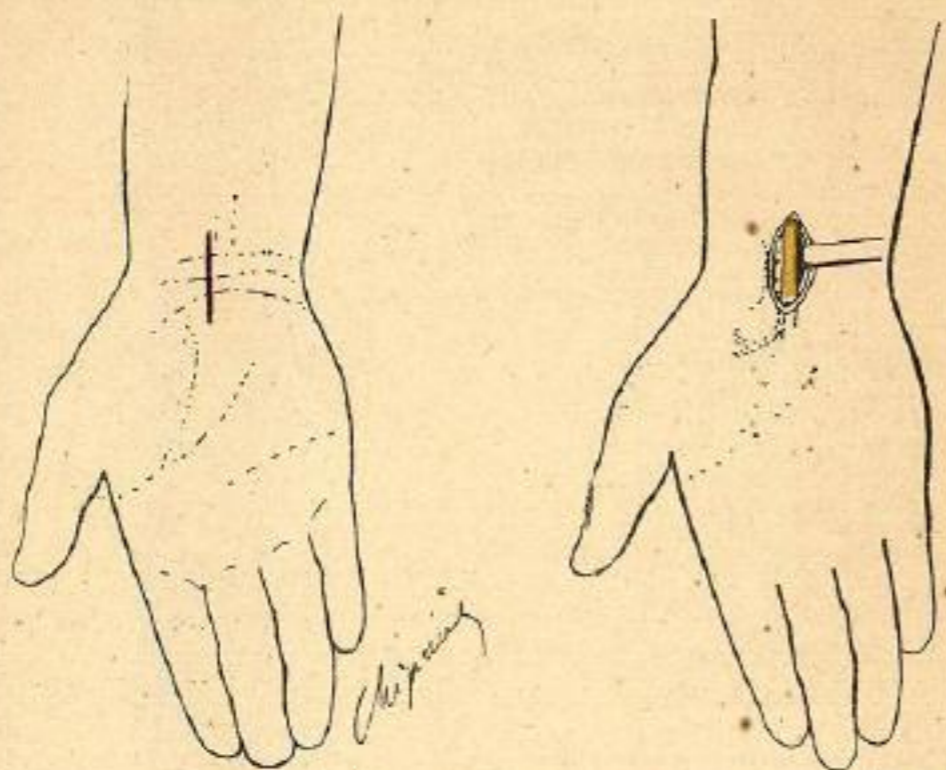


Fig. 144. — Incision pour la découverte du médian au poignet.

Fig. 145. — Découverte du nerf, séparé de la lèvre externe du canal carpien par le seul tendon du fléchisseur propre du pouce; en suivant le nerf de haut en bas, après prolongation de l'incision on arriverait facilement sur la branche terminale thénarienne.

section de la peau, du tissu cellulaire sous-cutané et de l'aponévrose d'enveloppe, les deux groupes musculaires seraient séparés, le grand palmaire et le fléchisseur superficiel rejetés en dehors, et le tronc nerveux mis à nu.

Au tiers inférieur de l'avant-bras, alors que les ventres musculaires, devenus tendons, ne recouvrent plus le nerf, sa découverte est beaucoup plus sûre et plus simple. Pour la mener

à bien, en ce lieu d'élection, placez l'avant-bras en pronation et la main très légèrement étendue, sentez la gouttière du pouls et, en dedans d'elle, une corde verticale, plus ou moins tendue, le tendon du grand palmaire; le nerf lui est immédiatement interne et parallèle. Donc, à un demi-centimètre en de-

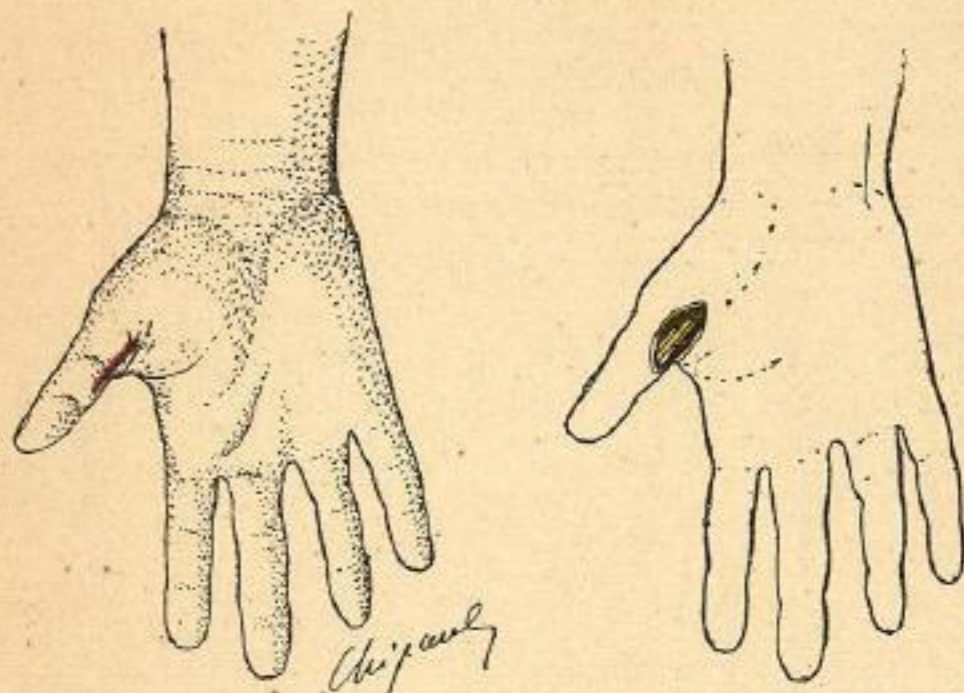


Fig. 146. — Incision pour la découverte des collatérales palmaires du pouce.

Fig. 147. — Découverte de ces collatérales, de chaque côté du tendon long fléchisseur, entre le court fléchisseur et l'adducteur du pouce.

dans de ce tendon et parallèlement à lui, incisez avec légèreté la peau et le tissu cellulaire, dans l'étendue de 0^m,03. Faites écarter les lèvres de la plaie, regardez et touchez le nerf à travers l'aponévrose. Pincez cette aponévrose et ouvrez-la. Dénudez et chargez, après avoir au besoin fait écarter en dehors le tendon grand palmaire, en dedans le tendon petit palmaire flanqué, encore à ce niveau, de quelques fibres musculaires.

Au poignet, le nerf médian s'engage sous le ligament annulaire antérieur du carpe, au-devant des tendons fléchisseurs, entre la gaine synoviale du tendon long fléchisseur du pouce et

celle des tendons fléchisseurs des quatre autres doigts, recouvert par un repli de la première allant, par-dessus lui, à la rencontre de la seconde.

Le poignet vous étant présenté par sa face palmaire, ni fléchi, ni étendu, sentez en haut et en dedans de l'éminence thénar la crête osseuse formée par le pyramidal et le trapèze; à 2 ou 3 millimètres en dedans de cette crête, et parallèlement à elle, ou, plus simplement, sur le prolongement de l'axe de l'avant-bras, faites une incision de 4 centimètres, 2 centimètres au-dessus, 2 centimètres au-dessous du pli du poignet. Coupez la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, en ménageant les veines qui s'y trouvent, puis en plusieurs coups de bistouri le ligament annulaire antérieur du carpe. Le canal carpien antérieur est ouvert; faites récliner avec un écarteur la lèvre interne de son ouverture, et rien qu'elle. Le nerf médian apparaît, séparé du bord externe du canal par un seul tendon, tendon fléchisseur propre du pouce. Dégagez-le des feuillettes synoviales qui le recouvrent, constatez qu'il est plat, grisâtre et non nacré; enfin, chargez-le de dedans en dehors.

A la partie inférieure du canal carpien, le nerf médian se divise en SIX BRANCHES TERMINALES.

LA PLUS EXTERNE se recourbe au-dessous du rebord inférieur du canal, pour se diriger en dehors et se distribuer aux muscles opposant, court abducteur et court fléchisseur du pouce. Le plus sûr moyen de la découvrir avant qu'elle ait donnée aucun ramuscule et sans blesser l'arcade palmaire serait d'aller chercher le nerf médian dans le canal carpien, par le procédé que nous venons d'indiquer, et de le suivre de haut en bas jusqu'à la découverte de sa branche la plus externe et la plus antérieure.

La deuxième branche terminale du médian suit le tendon fléchisseur propre du pouce, passe au-devant de son articulation métacarpo-phalangienne et donne la collatérale palmaire

externe du pouce. La troisième suit le même chemin et va former son collatéral palmaire interne. Voici comment Chalot décrit la découverte de ces COLLATÉRAUX PALMAIRES DU POUCE : « Le pouce étant en extension et en abduction, après avoir reconnu le pli cutané intermédiaire au court fléchisseur et à l'adducteur, faire une incision de 2 centimètres qui suive ce pli et se prolonge sur le bord interne du pouce, de façon que l'inci-

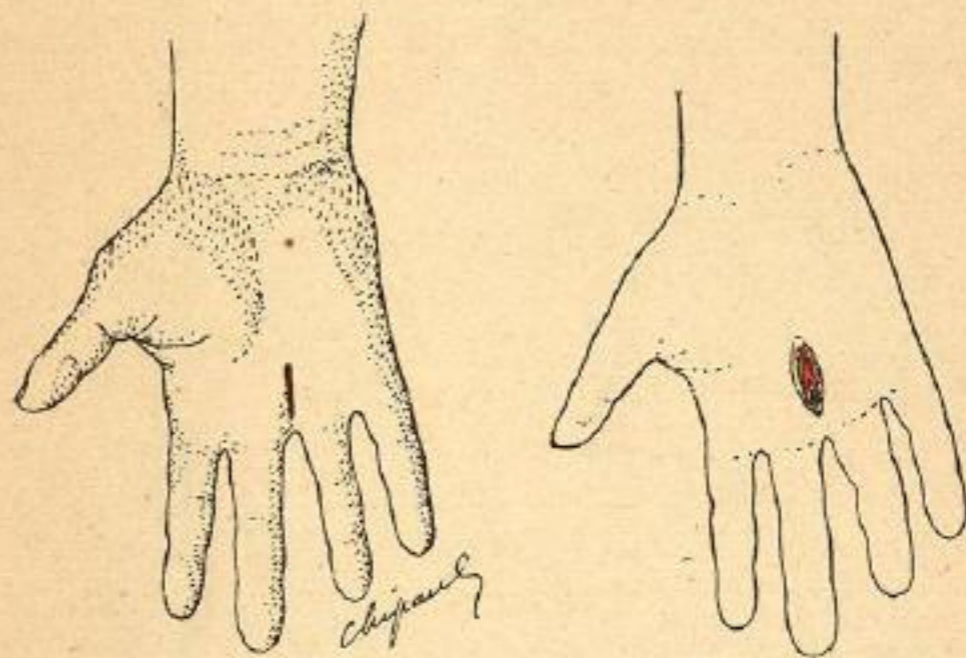


Fig. 148. — Incision pour la découverte du tronc commun des collatéraux d'un espace interdigital.

Fig. 149. — Sous l'aponévrose palmaire apparaît la fourche nerveuse, sous-jacente et accolée à la fourche artérielle.

sion corresponde à la rainure digito-palmaire. L'incision ne prend que la peau. Disséquer avec la sonde le mince feuillet aponévrotique qui se présente. On ne tarde pas à voir les deux branches entre le court fléchisseur et l'adducteur du pouce; les isoler et les exciser. »

La cinquième branche terminale du médian fournit au deuxième lombrical et va se diviser en collatéraux palmaire interne de l'index et externe du médian. La sixième, après avoir fourni au troisième lombrical et reçu une anastomose du

cubital, se divise en collatéraux palmaires interne du médus et externe de l'annulaire. CES CINQUIÈME ET SIXIÈME BRANCHES PEUVENT ÊTRE DÉCOUVERTES A LA PAUME DE LA MAIN par une incision de 2 centimètres, commençant ou finissant à un travers de doigt au-dessus de la palmure interdigitale et menée dans le prolongement de l'espace interdigital. Divisez successivement la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, puis

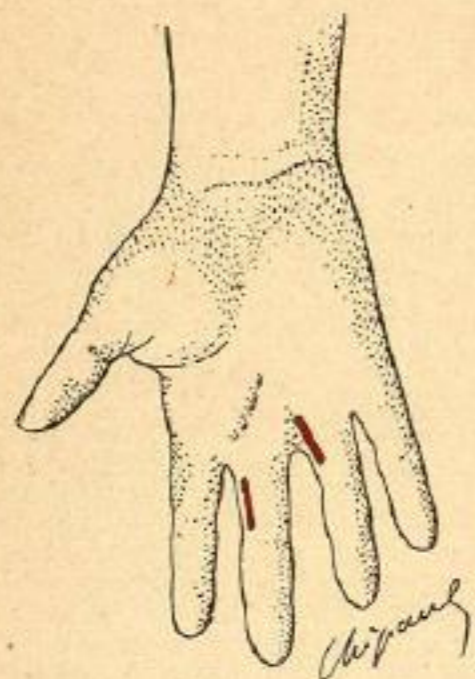


Fig. 150. — Incision pour la découverte des nerfs collatéraux des doigts; 1° par le procédé de Chalot; 2° sur le côté de la première phalange.

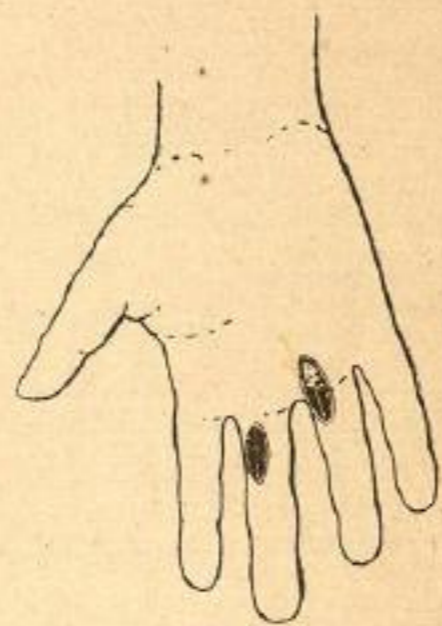


Fig. 151. — Découverte de ces collatéraux. L'incision de Chalot montre le nerf sortant de sous l'arcade fibreuse de l'espace interdigital.

avec précaution l'aponévrose palmaire, dont vous coupez les dernières couches sur la sonde cannelée. Faites fléchir les doigts et écartez les lèvres de la plaie. Vous voyez, flanquée de son artère, la branche nerveuse cherchée, avec son ramuscule lombrical et pour la sixième son anastomose cubitale.

LES RAMEAUX COLLATÉRAUX PALMAIRES DE L'INDEX, DU MEDIUM ET DU BORD EXTERNE DE L'ANNULAIRE faisant suite aux 4^e, 5^e et

6^e branches terminales du médian, sont situés de chaque côté de la gaine digitale des tendons fléchisseurs.

Pour les découvrir, dit *Chalot*, « le doigt étant en extension et la main en supination, faire une incision longitudinale de 2 centimètres, dont le milieu corresponde à la rainure digito-palmaire et dont la moitié inférieure soit placée sur le bord du doigt, la moitié supérieure sur la paume de la main. Cette incision comprend la peau et le tissu cellulaire graisseux sous-cutané. En disséquant avec la sonde, découvrir l'arcade fibreuse de l'espace interdigital. C'est là qu'on voit s'échapper la branche nerveuse. La soulever sur un crochet mousse et la disséquer vers la périphérie. »

Letiévart recherche les collatéraux palmaires plus près de leur extrémité; « le doigt, dit-il, renversé et en extension, faites à 5 millimètres en dedans de son bord et sur la région palmaire de la première phalange une incision verticale de 2 centimètres de longueur. La peau seule est divisée et le nerf se rencontre dans les mailles du tissu cellulaire épais et dense qui la double, et que l'on fouille à l'aide de la sonde cannelée. »

Les branches terminales du médian fournissent en dehors des collatéraux palmaires précédents, des RAMEAUX COLLATÉRAUX DORSaux pour les deux dernières phalanges de l'index, du médus, et du bord externe de l'annulaire; on les découvrirait sans peine, d'une façon analogue, sur le bord correspondant du tendon extenseur, au niveau de l'extrémité distale de la 1^{re} phalange.

Tous ces procédés de découverte de la partie périphérique du médian ont un véritable intérêt chirurgical: il n'est pas rare d'avoir à chercher ce nerf et ses branches terminales au poignet ou à la main, pour les suturer, les disséquer ou les élonger dans une plaie ou dans une gangue cicatricielle.

Les procédés décrits par *Letiévart* pour la découverte de

quelques-unes DES BRANCHES COLLATÉRALES DU MÉDIAN ne nous paraissent pas, au contraire, avoir d'application possible, étant donnés le volume très minime de ces branches et leur peu d'importance fonctionnelle. « A 3 centimètres environ au-dessus du pli du coude, dit-il, naissent : 1° une branche qui reste accolée au nerf pendant un certain trajet, puis l'abandonne pour se distribuer en deux rameaux au rond pronateur ; 2° une branche longtemps accolée aussi au tronc principal et destinée aux muscles grand palmaire, petit palmaire et fléchisseur superficiel. Au niveau du pli du coude, il est possible de reconnaître et d'atteindre ces deux branches isolément. On doit commencer l'opération comme pour la section du tronc nerveux au pli du coude. Arrivé, par les incisions superficielles, sur le médian, on dégage, à l'aide du bec de la sonde cannelée, les deux branches : l'une naissant plus haut, plus petite et se portant en dedans, c'est celle du rond pronateur ; l'autre, née plus bas, plus volumineuse et se portant en dehors aux muscles superficiels antibrachiaux. On les soulève et on les sectionne isolément ou toutes deux à la fois. — A 7 ou 8 centimètres au-dessus de l'interligne radio-carpien, naît le nerf palmaire cutané, qui reste un certain temps accolé à la face superficielle du tronc, puis perfore l'aponévrose et, devenu sous-cutané, va se distribuer à la peau des régions thénar et palmaire moyenne. On peut le découvrir par le procédé qui sert pour le tronc du médian au poignet. J'ai cherché à le trouver sans intéresser l'aponévrose d'enveloppe. Pour cela, une incision étroite, ne divisant que la peau, faite à 5 millimètres au-dessus du sillon supérieur du poignet et dans la direction du nerf, conduit dans le tissu cellulaire que parcourt le filet palmaire, devenu sous-cutané 10 millimètres plus haut. On doit trouver le nerf dans ce tissu même. Mais les recherches ne sont pas toujours fructueuses et ce résultat incertain place ce procédé au second rang. »

LE NERF CUBITAL, quatrième branche terminale du plexus brachial, se sépare de la racine interne du médian au moment où elle va croiser l'artère axillaire de dedans en dehors pour rejoindre sa racine externe.

Dans l'aisselle, il longe cette artère en dedans et en arrière, parallèlement au brachial cutané. On le trouve en ce point par le procédé décrit pour le plexus brachial, et on le distingue des nerfs parallèles par son volume plus considérable, et par ses rapports immédiats avec le bord interne du vaisseau.

Au deux tiers supérieurs du bras, le nerf cubital suit l'artère humérale et le médian, séparé d'eux par la cloison intermusculaire interne et placé dans la loge du triceps. On sait que le gros écueil de la ligature de l'artère humérale à la traversée brachiale est de se perdre dans cette loge et de prendre le cubital pour le médian, l'artériole et la veine qui l'accompagnent pour l'artère et la veine humérale. Ici, c'est l'écueil inverse qu'il faut éviter. A un travers de doigt en arrière du bord interne du biceps, et parallèlement à ce bord, faites donc prudemment une incision de 6 centimètres, coupant successivement la peau, le tissu cellulaire où se trouve la veine basilique, l'aponévrose de la loge tricipitale. Reconnaissez les fibres du triceps, dirigées en bas et en arrière, et non parallèles à l'axe du membre, comme seraient les fibres bicipitales. Faites fléchir l'avant-bras pour relâcher le biceps, que vous soulevez, ainsi que l'artère humérale et le nerf médian séparés de votre écarteur par l'aponévrose intermusculaire interne. Vous avez sous les yeux, dans la lèvres postérieure de la plaie, le nerf cubital, flanqué de son artère et de sa veine. Si vous ne le voyez pas, cherchez-le, en dissociant les quelques fibres musculaires qui le recouvrent, presque immédiatement au-dessous de l'aponévrose d'enveloppe du membre.

Au tiers inférieur du bras, le médian s'écartant de la cloison intermusculaire interne et le cubital restant placé

derrière elle, la confusion possible de ces nerfs l'un avec l'autre n'est plus à craindre. « Cette condition, dit Letiévant, jointe à ce que le cubital n'a jusque-là produit aucun rameau collatéral, fait de ce point le lieu d'élection pour sa névrotomie au bras. L'avant-bras étant fléchi à angle droit sur le bras, sentir le cordon nerveux à travers la peau chez les sujets maigres, sinon sentir le bord libre de l'aponévrose intermusculaire interne qui fait au-dessus de l'épitrôchlée une saillie falciforme, nettement appréciable même chez les sujets

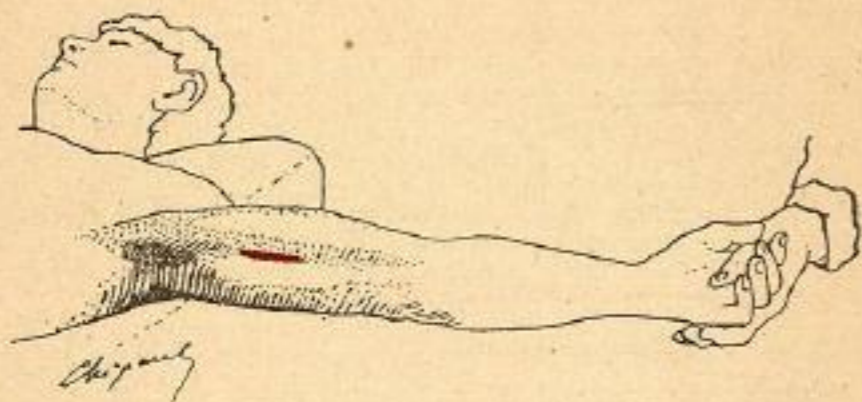


Fig. 152. — Incision pour la découverte du nerf cubital au bras, à un travers de doigt en arrière du bord interne du biceps.

gras. Faire suivant ce bord, à 3 millimètres en arrière de lui, une incision verticale commençant à 3 centimètres au-dessus de la gouttière huméro-olécranienne et s'élevant à 2 centimètres 1/2 environ. Cette première incision doit intéresser la peau, le tissu cellulaire sous-cutané, l'aponévrose d'enveloppe. A ce moment, porter l'indicateur gauche au fond de la plaie; il sent le cordon nerveux, à 2 millimètres en arrière de la cloison intermusculaire interne. Le nerf est environné des fibres musculaires de la portion interne du triceps; une petite artère l'accompagne. Son dégagement à l'aide de la sonde cannelée est des plus facile. »

Au niveau du coude, le cubital s'engage dans la gouttière formée par l'épitrôchlée en dedans, par l'olécrâne en

dehors, entre les deux faisceaux d'origine du muscle cubital. Pour le découvrir en ce point, après avoir fléchi à angle droit l'avant-bras sur le bras, vous ferez sur le milieu de la gouttière une incision verticale profonde intéressant la peau et l'aponévrose, puis vous sentirez du doigt la corde du nerf, que vous détendrez en remettant le membre en extension et que vous dégagerez à l'aide de la sonde cannelée.

AU COUDE, LE CUBITAL PEUT SE LUXER EN DEDANS DE SA GOUTTIÈRE, accident que rend tout à fait exceptionnel la solidité des plans

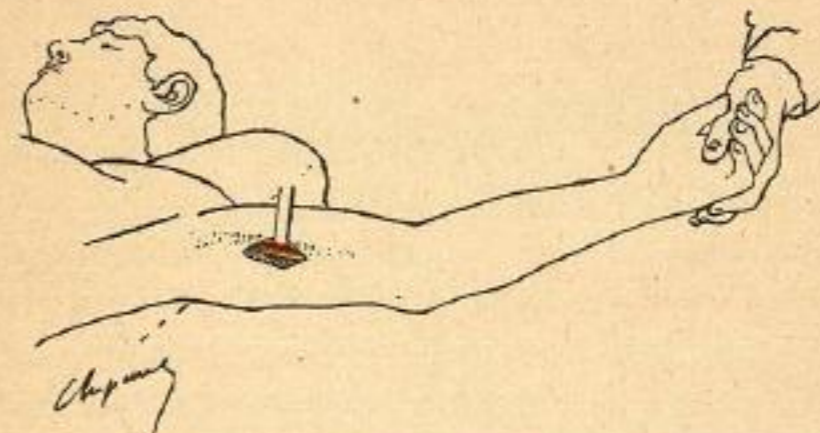


Fig. 153. — La cloison intermusculaire interne et le biceps (relâché par flexion de l'avant-bras) étant reclinés, on voit, sur les fibres du triceps, le nerf cubital flanqué de sa petite artère.

fibreuse qui l'immobilisent en ce point. « En effet, recouvert à la partie moyenne du bras par les fibres postérieures du muscle vaste interne, le cubital devient ensuite sous-aponévrotique et descend verticalement en longeant presque le bord périphérique de l'aponévrose intermusculaire interne qui aboutit à la pointe de l'épitrôchlée : à une distance variable, en moyenne 3 centimètres au-dessus de cette saillie, le nerf se porte un peu en arrière et en dehors dans la gouttière olécano-épitrôchléenne, au fond de laquelle il se place en se tenant plus rapproché de l'épitrôchlée. Il se dirige ensuite en avant et un peu en dehors pour se placer sur la gorge trochléo-épitrôchléenne, et sur le bord interne et inférieur