

inégalement par une crête osseuse fort saillante appelée *épine de l'omoplate* et qui délimite deux parties concaves : au-dessus la *fosse sus-épineuse* plus petite, au-dessous la *fosse sous-épineuse* plus étendue. L'épine naît au bord interne par une surface triangulaire, au niveau du quart supérieur, et se dirige obliquement, en augmentant de plus en plus de saillie, vers l'angle externe de l'os qu'elle surplombe en s'aplatissant. Elle prend, à ce niveau, le nom d'*acromion* et présente, à son bord interne, une petite surface articulaire pour la clavicule. — Le bord supérieur, très mince en dedans, se termine, en dehors, par une forte apophyse recourbée en forme de doigt fléchi et qu'on a également comparée à un bec de corbeau (*apophyse coracoïde*). — L'angle externe de l'os s'élargit et est occupé par une surface articulaire ovoïde, à petite extrémité dirigée en haut, légèrement excavée (*cavité glénoïde*). Cette partie élargie de l'os est supportée par une portion plus étroite, c'est le *col de l'omoplate*. L'angle externe est surmonté par deux apophyses déjà nommées : en arrière l'*acromion*, en avant l'*apophyse coracoïde*. — Bord externe ou axillaire, mousse et épais. — Bord interne ou spinal, mince et tranchant.

L'omoplate est située à la partie postérieure et latérale du thorax, la base tournée en haut et le sommet en bas, dans un plan oblique d'arrière en avant et de dedans en dehors. Elle s'étend depuis le premier espace intercostal jusqu'à la 7<sup>e</sup> côte. Son bord interne est presque vertical.

#### SQUELETTE DU BRAS (Pl. 2).

**Humérus.** — Os long, avec un corps irrégulièrement prismatique triangulaire et deux extrémités. — L'extrémité supérieure, arrondie dans son ensemble, se divise naturellement en deux parties : 1<sup>o</sup> une partie articulaire lisse représentant un tiers de la sphère, dirigée en haut, en dedans et en arrière et destinée à la cavité glénoïde de l'omoplate; 2<sup>o</sup> une partie non articulaire séparée en deux par une gouttière verticale (*gouttière bicipitale*), en avant de laquelle se trouve la *petite tubérosité* et en arrière la *grosse tubérosité*. — Le corps presque cylindrique en haut s'élargit en bas et devient triangulaire. On y voit la continuation de la gouttière bicipitale, en avant, et, vers le milieu de la face externe, l'*empreinte deltoïdienne*. — L'extrémité inférieure est large et aplatie d'avant en arrière. En son milieu, deux surfaces lisses articulaires se continuant l'une vers l'autre, la *trochlée* et le *condyle*, sont

#### SQUELETTE DU BRAS — HUMÉRUS

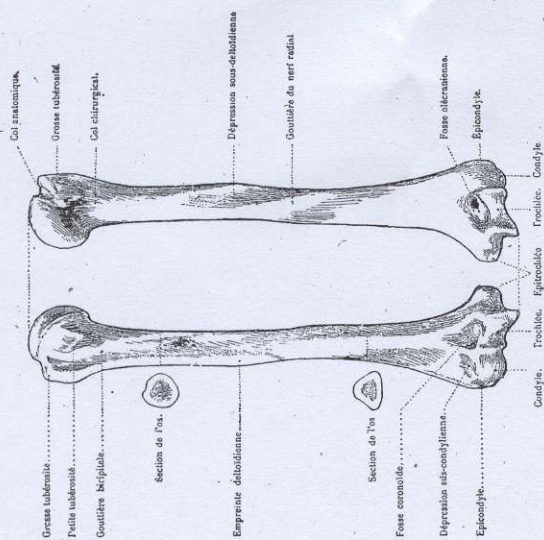


FIG. 1.

PLAN ANTERIEUR.

FIG. 2.

PLAN POSTÉRIEUR.

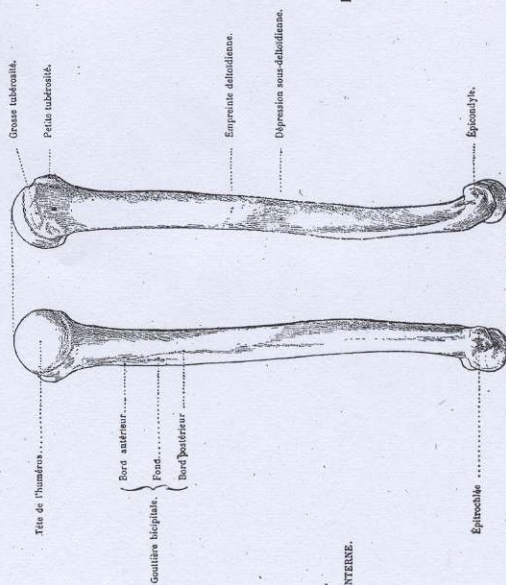


FIG. 3.

PLAN LATÉRAL INTERIEUR.

FIG. 4.

PLAN LATÉRAL EXTERIEUR.

ANATOMIE ARTISTIQUE-DU CORPS HUMAIN

encadrées par deux éminences osseuses d'inégal volume. C'est ainsi que l'on décrit en allant de dedans en dehors : 1° l'*épitrochlée*, saillie très forte; 2° la *trochlée*, sorte de poulie formée de deux parties inégales, l'interne plus grande avec un bord interne plus tranchant et descendant plus bas; 3° le *condyle*, surface arrondie tournée en avant, et n'apparaissant pour ainsi dire pas en arrière; 4° l'*épicondyle*, saillie osseuse bien moins forte que l'*épitrochlée*. Au-dessus de la trochlée, on voit : en avant, la *fossète coronoïde*, en arrière, la *fossète olécranéenne* et, au-dessus du condyle en avant seulement, la *dépression condylienne*. Ces diverses excavations sont destinées à recevoir, dans les mouvements de flexion et d'extension du coude, en avant l'*apophyse coronoïde* du cubitus et le bord de la tête radiale, en arrière l'*olécrane*. L'axe transversal de l'extrémité inférieure est oblique en bas et en dedans. L'axe de l'extrémité inférieure et l'axe articulaire de l'extrémité supérieure ne sont pas contenus dans le même plan. L'os est comme tordu sur lui-même, et les deux axes forment un angle aigu ouvert en dedans, correspondant à un angle obtus ouvert en dehors.

SQUELETTE DE L'AVANT-BRAS (Pl. 3).

Le squelette de l'avant-bras est composé de deux os placés côte à côte lorsque la paume de la main est tournée en avant : le radius situé en dehors et sur un plan un peu antérieur et le cubitus situé en dedans et un peu en arrière.

**Cubitus.** — Le cubitus a la forme d'un S italique. — L'extrémité supérieure est constituée par deux fortes saillies osseuses disposées perpendiculairement l'une à l'autre; la plus forte continue le corps de l'os, c'est l'*olécrane*, l'autre dirigée en avant est l'*apophyse coronoïde*. Ces deux saillies circonscrivent une vaste cavité articulaire (*grande cavité sigmoïde*) ouverte en haut et en avant et inégalement divisée par une crête osseuse longitudinale. Cette cavité reçoit la trochlée humérale, à la face externe de l'apophyse coronoïde, une surface articulaire plus petite peu profonde (*petite cavité sigmoïde*) se met en rapport avec le radius. — Le corps est prismatique, triangulaire, plus volumineux en haut. Face antérieure concave et unie; face postérieure inégalement divisée dans sa longueur par une crête osseuse; face interne convexe, lisse, arrondie. Le bord antérieur est moussé. Le bord externe très tranchant regarde le radius. Le bord postérieur effacé en bas prend le nom de *crête cubitale*; il est sous-cutané.

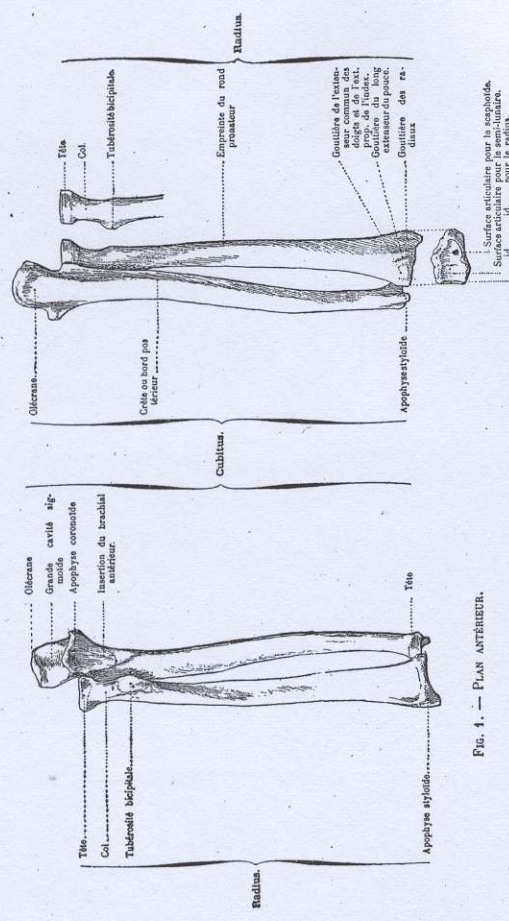


FIG. 1. — PLAN ANTÉRIEUR.

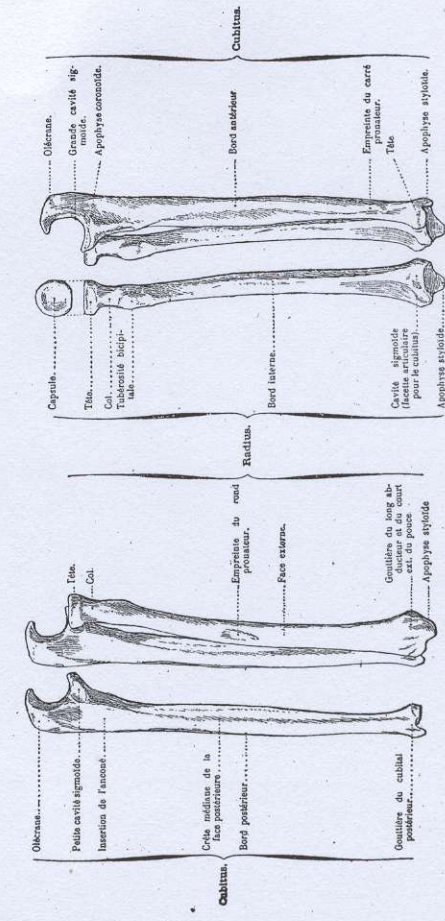


FIG. 3. — PLAN LATÉRAL EXTÉRIEUR.

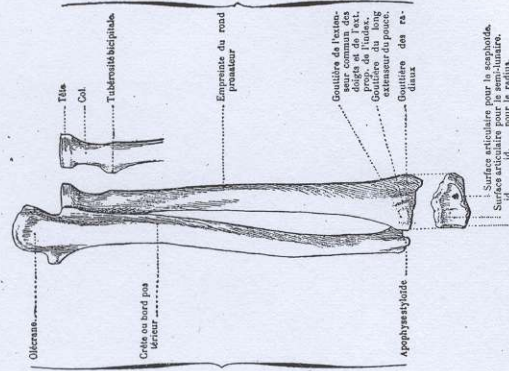


FIG. 2. — PLAN POSTÉRIEUR.

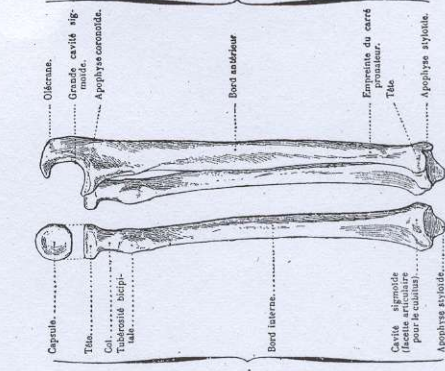


FIG. 4. — PLAN LATÉRAL INTÉRIEUR.

ANATOMIE ARTISTIQUE DU CORPS HUMAIN

L'extrémité inférieure, ou tête du cubitus, se termine par une partie arrondie légèrement renflée, surmontée en arrière d'une apophyse styloïde et creusée d'une gouttière pour le tendon du cubital postérieur.

Radius. — L'extrémité supérieure, ou tête de l'os, nous montre, tout en haut, une dépression arrondie, ou cupule, en rapport articulaire avec le condyle de l'humérus et, sur le côté, un pourtour lisse en rapport articulaire avec le cubitus. La tête est soutenue par une portion rétrécie, ou col, qui rejoint le corps de l'os en faisant un angle avec lui. Le sommet de l'angle est occupé par une forte saillie osseuse, tubérosité bicapitale. — Le corps prismatique triangulaire est plus volumineux inférieurement; la face externe porte, vers le milieu, l'empreinte du rond pronateur; le bord interne est très tranchant. — L'extrémité inférieure est volumineuse, quadrangulaire, aplatie d'avant en arrière, creusée en bas d'une surface articulaire, divisée en deux par une crête antéro-postérieure; en avant, son bord est lisse; en arrière, sa surface est sillonnée de coulisses pour les tendons de l'avant-bras; en dehors, l'apophyse styloïde volumineuse descend par en bas; et en dedans, existe une petite cavité sigmoïde pour l'articulation avec la tête du cubitus.

SQUELETTE DE LA MAIN (Pl. 4).

Carpe. — Le carpe est composé de 8 petits os disposés sur deux rangées et qui sont en allant de dehors en dedans : 1<sup>re</sup> rangée ou rangée supérieure : le scaphoïde, le semi-lunaire, le pyramidal, le pisiforme ; 2<sup>e</sup> rangée ou rangée inférieure : le trapèze, le trapézoïde, le grand os et l'os crochu. Tous ces os forment un bloc dont l'ensemble irrégulièrement cubique est aplati d'avant en arrière. Le bord supérieur, convexe, uni, est articulé avec les os de l'avant-bras. Le bord inférieur, irrégulièrement découpé, s'unit aux métacarpiens. La face postérieure est convexe. La face antérieure concave, d'un rayon plus court que la convexité dorsale, a la forme d'une véritable gouttière limitée par 4 saillies osseuses : deux en dedans, deux en dehors; les saillies internes sont l'apophyse unciniforme de l'os crochu et l'os pisiforme; les saillies externes sont l'apophyse du scaphoïde et la saillie du trapèze.

Métacarpiens. — Au nombre de cinq, ils sont désignés par leur numéro d'ordre, en allant de dehors en dedans.

Caractères communs : Os longs prismatiques triangulaires. L'extrémité supérieure, ou base, possède des facettes articulaires planes pour le carpe et les métacarpiens voisins. Corps prismatique triangulaire. Extrémité inférieure,

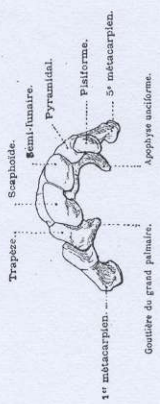


FIG. 1. — PLAN SUPÉRIEUR.

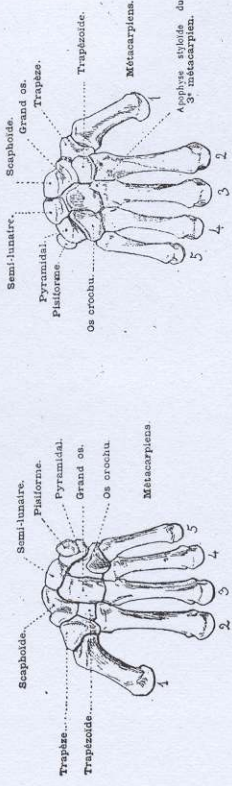


FIG. 2. — PLAN ANTERIEUR.

FIG. 3. — PLAN POSTÉRIEUR.

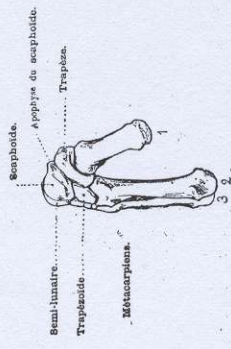


FIG. 4. — PLAN LATÉRAL EXTÉRIEUR.

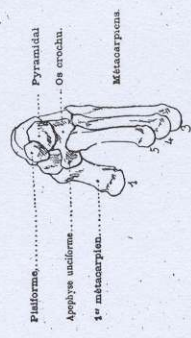


FIG. 5. — PLAN LATÉRAL INTÉRIEUR.

Dr Paul Richer de

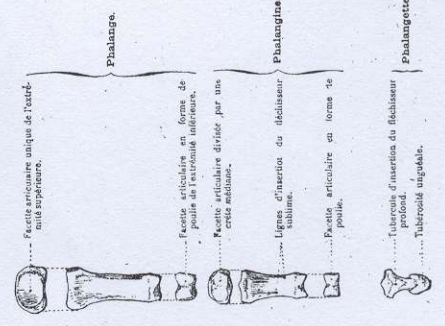


FIG. 6. — SQUELETTE DU DOIGT. PLAN ANTERIEUR.

## 16 ANATOMIE ARTISTIQUE DU CORPS HUMAIN

ment simultanés et en sens inverse des extrémités inférieures des deux os de l'avant-bras (1).

Le poignet est le siège de mouvements variés : flexion, extension et aussi mouvements en latéralité. Ces derniers se passent exclusivement dans l'articulation des os de l'avant-bras avec le carpe. Ils sont beaucoup plus limités en dehors qu'en dedans. Le mouvement de flexion est dû au concours simultané de l'articulation précédente et de celle qui réunit la première rangée des os du carpe à la seconde; d'où l'aspect arrondi du dos du poignet dans la flexion.

De toutes les articulations du carpe avec les métacarpiens, la première, celle du pouce, est la plus mobile. Ses mouvements sont très étendus et très variés; dans leur nombre, se trouvent les mouvements d'opposition du pouce, spéciaux à l'espèce humaine. Mais il faut signaler également la mobilité remarquable, quoique moindre, des deux derniers métacarpiens et surtout du cinquième sur l'os crochu. Cette mobilité est très importante pour expliquer les mouvements de la main. Grâce à elle, le bord interne de la main peut se déplacer en avant ou en arrière; elle permet au petit doigt de s'avancer au-devant du pouce, mouvement dans lequel la paume de la main se creuse; c'est elle aussi qui fait que, dans la fermeture du poing, les deux derniers doigts fléchis viennent s'appliquer tout contre l'éminence thénar en même temps que le dos de la main s'arrondit.

Les doigts sont animés de mouvements de flexion et d'extension et aussi de mouvements de latéralité qui leur permettent de s'écarter les uns des autres.

Les phalanges ne se déplacent que dans une seule direction pour exécuter des mouvements de flexion et d'extension.

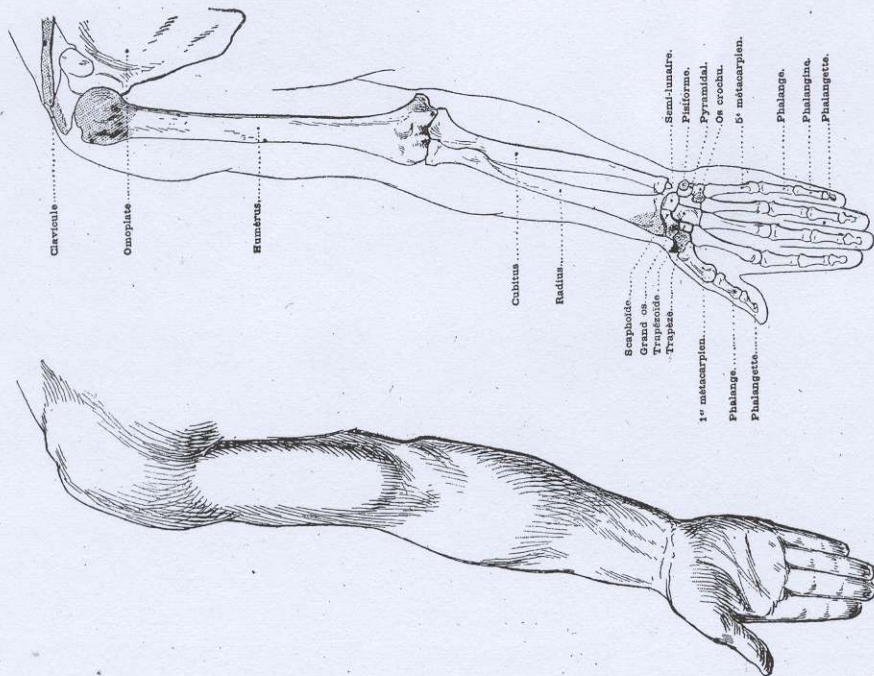
La nature et les limites de tous ces mouvements sont déterminées par la forme des surfaces articulaires et la disposition des ligaments.

## FORMES OSSEUSES (Pl. 5, 6 et 7). (2)

Nous notons ici tout ce qui a trait à l'action si importante du squelette sur la forme extérieure et qui se résume dans la direction imprimée aux

(1) *Anatomie artistique*, pp. 49 et 220.

(2) Dans toutes les planches d'ensemble consacrées au squelette, les parties des os qui ont une action plus directe sur les formes extérieures ont été légèrement teintées.



PLAN ANTÉRIEUR.

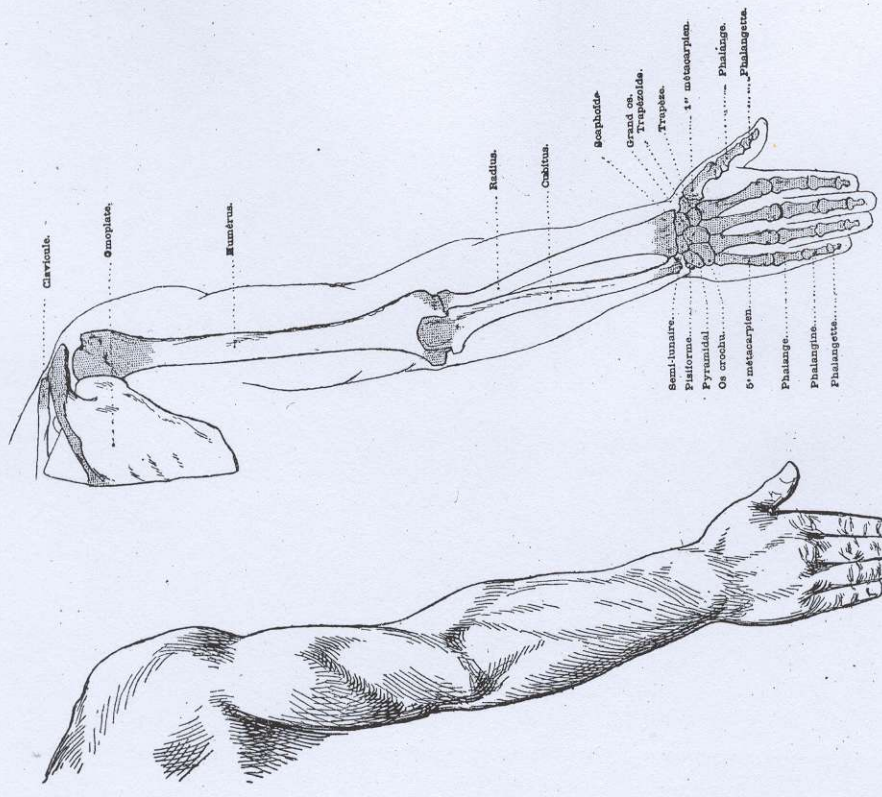


Fig. 2. - PLAS POSTÉRIEUR.

Dr Paul Riener del.

ANATOMIE ARTISTIQUE DU CORPS HUMAIN

différents segments du membre, dans leurs proportions relatives et aussi dans la conformation générale, en même temps que dans les détails de surface plus directement sous sa dépendance et que je désigne sous le nom de points de repère osseux.

DIRECTION DES AXES DES DIFFÉRENTS SEGMENTS DU MEMBRE SUPÉRIEUR.

Ainsi reliées les unes aux autres par l'intermédiaire des articulations, les pièces osseuses qui composent le squelette du membre supérieur affectent entre elles les rapports suivants :

L'humérus, à cause de l'étendue des mouvements dont est susceptible l'articulation scapulo-humérale, n'a point de situation fixe. Sa position, sur le vivant, dépend naturellement de celle du bras. Or, dans l'attitude de convention admise par les anatomistes pour leurs descriptions, le membre supérieur abaissé le long du corps et l'avant-bras en supination, on peut considérer l'humérus comme placé verticalement. Ce n'est que très exceptionnellement, chez les gens très maigres, que l'humérus incline son extrémité inférieure en bas et en dedans. Chez les personnes fortement musclées, les bras s'écartent du corps, et l'extrémité inférieure de l'humérus se dirige en bas et en dehors.

On voit que ces directions variables de l'humérus ne sont nullement sous la dépendance d'une disposition articulaire. Il n'en est pas de même de la direction des os de l'avant-bras, qui, dans l'attitude de supination, forment toujours avec l'humérus un angle obtus ouvert en dehors. La raison de cette disposition réside tout entière dans l'inclinaison en bas et en dedans de l'axe transversal des surfaces articulaires humérales sur lesquelles viennent s'adapter exactement les extrémités supérieures du cubitus et du radius.

L'axe de la main ne fait pas suite non plus à l'axe de l'avant-bras, mais il s'incline en bas et en dedans. Cette direction n'a rien de fixe. Elle dépend simplement de la différence d'étendue des mouvements de latéralité de la main, lesquels sont beaucoup plus faciles en dedans qu'en dehors, d'où il résulte que, dans la position du repos, la main incline tout naturellement en dedans.

C'est ainsi que, vus par la face antérieure, les axes des différents segments

du membre supérieur se succèdent suivant une ligne brisée formant deux angles obtus alternativement de sens inverse; l'un, tourné en dehors, se trouve au niveau du coude et l'autre, tourné en dedans, au niveau du poignet, (Pl. 5 et 6).

Vus par le dehors, les axes des différents segments du membre supérieur sont tous dans le prolongement les uns des autres et suivent une même ligne droite. (Pl. 7).

Au niveau du coude, cette rectitude réprend d'ordinaire aux limites de l'extension de l'avant-bras. Mais il n'est pas rare de trouver des sujets chez lesquels l'extension complète n'est jamais atteinte, le coude formant ainsi un angle obtus ouvert en avant (hypoextension). Par contre, il est encore plus fréquent de voir les limites habituelles de l'extension dépassées et le coude se trouver au sommet d'un angle obtus ouvert en arrière (Fig. 2). Cette hyperextension s'observe chez certains sujets ayant l'habitude des mouvements d'extension violents comme les boxeurs et les faiseurs de poids, elle est extrêmement fréquente chez les enfants

FIG. 2. — Direction des axes du bras et de l'avant-bras vus de profil.

A, hypoextension; B, hyperextension.

et chez les femmes, où elle peut s'expliquer par une certaine laxité des ligaments de l'articulation.

PROPORTION DES DIFFÉRENTS SEGMENTS DU MEMBRE SUPÉRIEUR

La distance qui sépare le sommet de l'acromion de l'articulation métacarpo-phalangienne du médius est divisée en deux parties égales par l'interligne de l'articulation du coude. Sur le nu, cet interligne articulaire est situé juste au niveau de la fossette condylienne qui se voit en arrière du coude, au fond de laquelle on sent très bien au toucher le condyle huméral et le rebord de la tête radiale en contact avec lui.

Dans la flexion de l'avant-bras, la même égalité existe en prenant comme

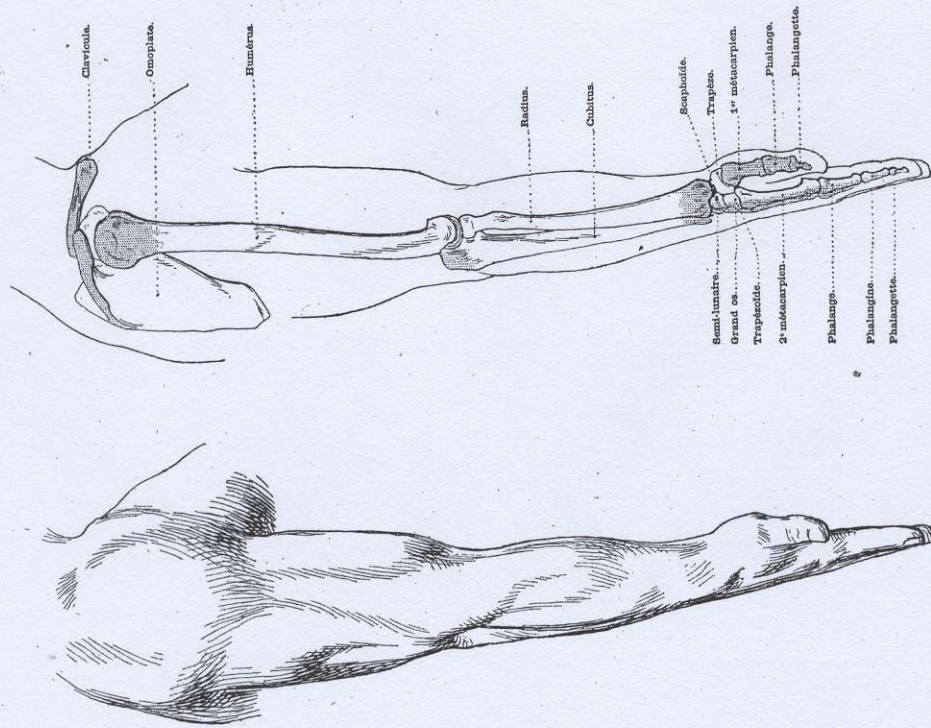


FIG. 1. — PLAN LATÉRAL EXTERNE.

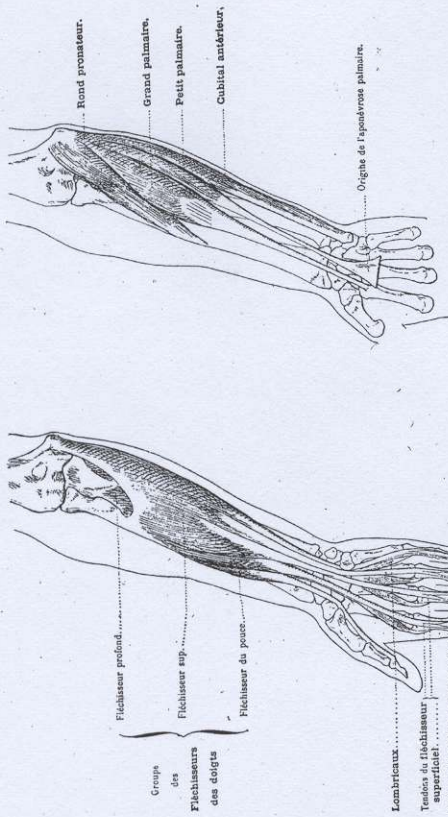


FIG. 2. — PLAN ANTERIEUR. — MUSCLES SUPERFICIELS.

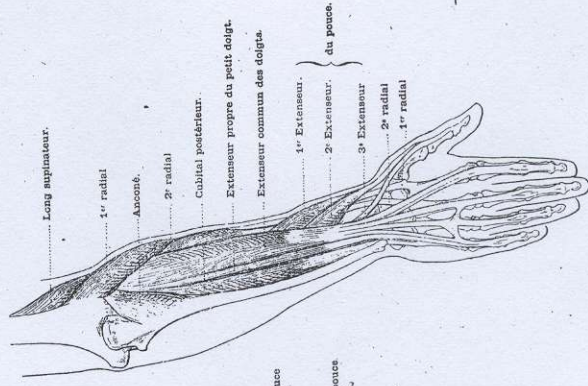


FIG. 4. — PLAN POSTERIEUR. COUCHE SUPERFICIELLE.

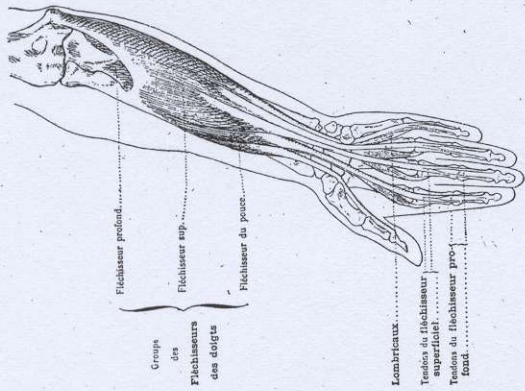


FIG. 3. — PLAN ANTERIEUR. — MUSCLES PROFONDS.

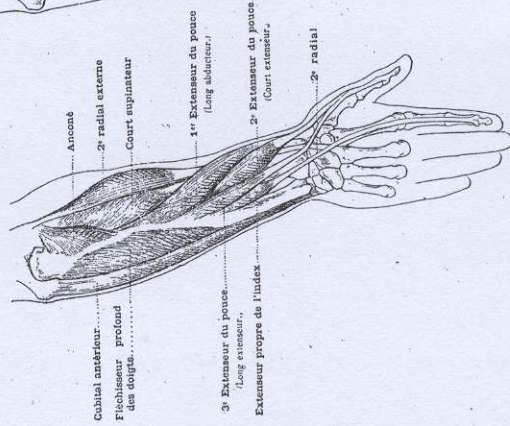


FIG. 4. — PLAN POSTERIEUR. COUCHE PROFONDE.

Dr Paul Bissac del.

32 ANATOMIE ARTISTIQUE DU CORPS HUMAIN

les muscles superficiels de la région, le long supinateur et les deux radiaux. Il est supinateur

Puis, en bas, couché transversalement sur les extrémités inférieures des deux os de l'avant-bras, le carré pronateur, muscle de forme quadrilatère, assez épais et qui s'attache aux parties des os sur lesquelles il repose. Il est pronateur et maintient l'épaisseur du quart inférieur de l'avant-bras d'une façon d'autant plus efficace, que les muscles qui passent en avant de lui sont presque exclusivement réduits à leur portion tendineuse.

b) Couche moyenne.

**Groupe des fléchisseurs des doigts.** (Pl. 9, fig. 1.) Les fléchisseurs des doigts tapissent toute la partie antérieure et interne des os de l'avant, auxquels ils s'attachent depuis l'apophyse coronoïde du cubitus et la ligne oblique de la face antérieure du radius, dans l'étendue de leurs deux tiers supérieurs environ.

Le corps charnu volumineux, divisé en plusieurs faisceaux, descend presque jusqu'à la partie inférieure de l'avant-bras. Il donne naissance à de longs tendons, tous accolés au niveau du poignet et passant en faisceau dans l'anneau carpien. Il résulte de cette disposition que les tendons des fléchisseurs des doigts, ainsi solidement maintenus dans la profondeur du poignet, arrivent à la main sans rien laisser paraître de leurs formes extérieures.

Le pouce reçoit un seul tendon qui descend jusqu'à la base de la phalange. Chaque autre doigt reçoit deux tendons superposés dont l'un, profond, se rend directement à la dernière phalange, tandis que l'autre, superficiel, se divise pour laisser passer le précédent et s'attache sur les deux côtés de la phalange.

Si ces tendons sont sans intérêt pour la forme extérieure, il n'en est pas de même du corps charnu qui forme une masse épaisse, occupant toute la partie antérieure et tout le bord interne de l'avant-bras, ou lorsque le poing se ferme avec vigueur, ils forment un relief saisissant (1). Les muscles de la couche superficielle ne sauraient les masquer entièrement.

(1) L'anatomie descriptive décrit ici trois muscles distincts, le fléchisseur propre du pouce, le fléchisseur profond des doigts et le fléchisseur superficiel des doigts. Il nous a semblé préférable de les fondre ici dans une même description.

c) *Couche superficielle.*

La couche superficielle règne à la partie antérieure et externe de l'avant-bras. A la partie antérieure, elle recouvre les muscles précédents; à la partie externe, elle repose sur le radius.

**Muscles antérieurs.** (Pl. 9. fig. 2.) — Au nombre de 4, ils ont tous une insertion supérieure commune à l'épitrachée. Ces muscles sont, en allant de dehors en dedans, le *rond pronateur*, le *grand palmaire*, le *petit palmaire* et le *cubital antérieur*. Les trois derniers sont sous-cutanés dans toute leur étendue, le premier ne l'est que dans sa moitié supérieure.

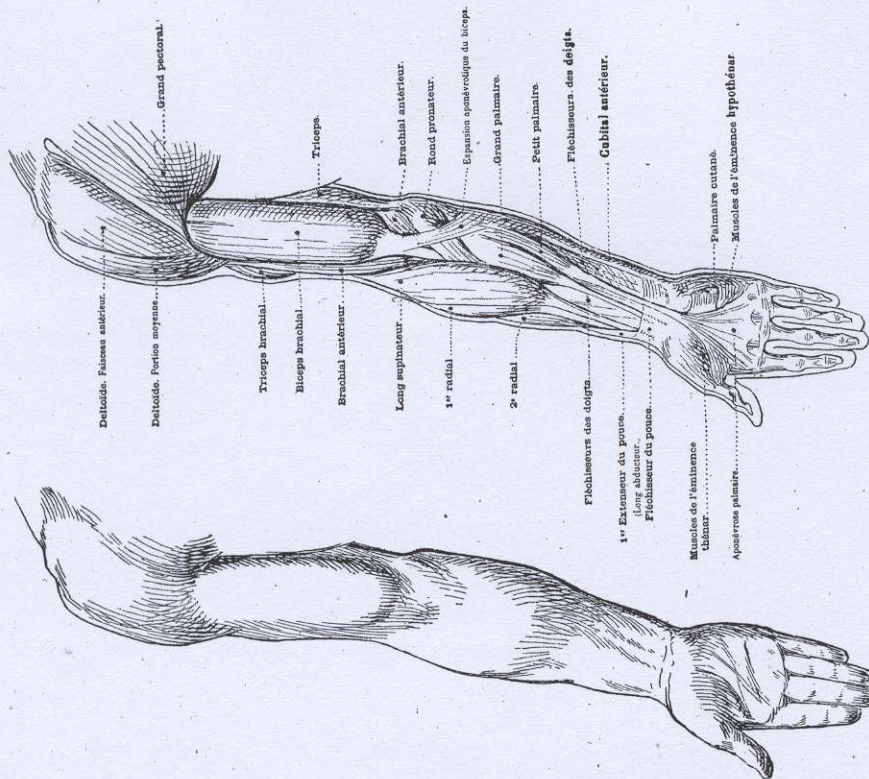
**Rond pronateur.** — Le rond pronateur, qui s'attache, en haut, à l'épitrachée et un peu au bord interne de l'humérus par de très courtes fibres spongyotiques, se dirige obliquement en bas et en dehors vers le milieu de la face externe du radius, où il s'insère à l'empreinte qui porte son nom. Les fibres charnues se rendent à un tendon qui apparaît sur la face antérieure du muscle et qui inférieurement s'enroule autour du radius avant de s'y attacher.

Dans sa moitié inférieure environ, ce muscle est recouvert par les muscles de la région externe. *Dans sa moitié supérieure, il forme, sur le nu, un relief distinct en dedans du pli du coude.* Ce muscle est pronateur et en même temps fléchisseur de l'avant-bras sur le bras.

**Grand palmaire. Petit palmaire. Cubital antérieur.** — Ces trois muscles confondent, en haut, leurs corps charnus en une même masse qui naît de l'épitrachée et occupe la moitié supérieure de la partie interne de l'avant-bras. Vers le milieu de l'avant-bras, chacun de ces muscles donne naissance à un tendon distinct qui mérite une description spéciale. Le tendon du grand palmaire, légèrement oblique, descend vers le poignet, où il disparaît dans une gaine spéciale pour atteindre son point d'insertion à la base du 2<sup>e</sup> métacarpien.

Le tendon du petit palmaire, plus grêle, plus saillant, très visible sur tout son parcours, passe au-devant du ligament annulaire du carpe pour s'épanouir dans l'aponévrose palmaire. Il occupe, au poignet, le milieu de la face antérieure. Ce muscle n'est pas constant et il manque une fois sur dix.

Le tendon du cubital antérieur se trouve situé au bord interne de l'avant-bras. Il se rend au pisiforme et aussi à la base du 3<sup>e</sup> métacarpien. Son bord



PLAN ANTERIEUR.





a) *Couche profonde.* (Pl. 9, fig. 3.)

**Extenseurs du pouce : I<sup>er</sup>, II<sup>e</sup> et III<sup>e</sup>.** — Ces trois muscles ont leurs corps charnus allongés et fusiformes accolés les uns aux autres et comme étagés de haut en bas et de dehors en dedans, ce qui permet de les désigner par un numéro d'ordre en commençant par le plus élevé (1).

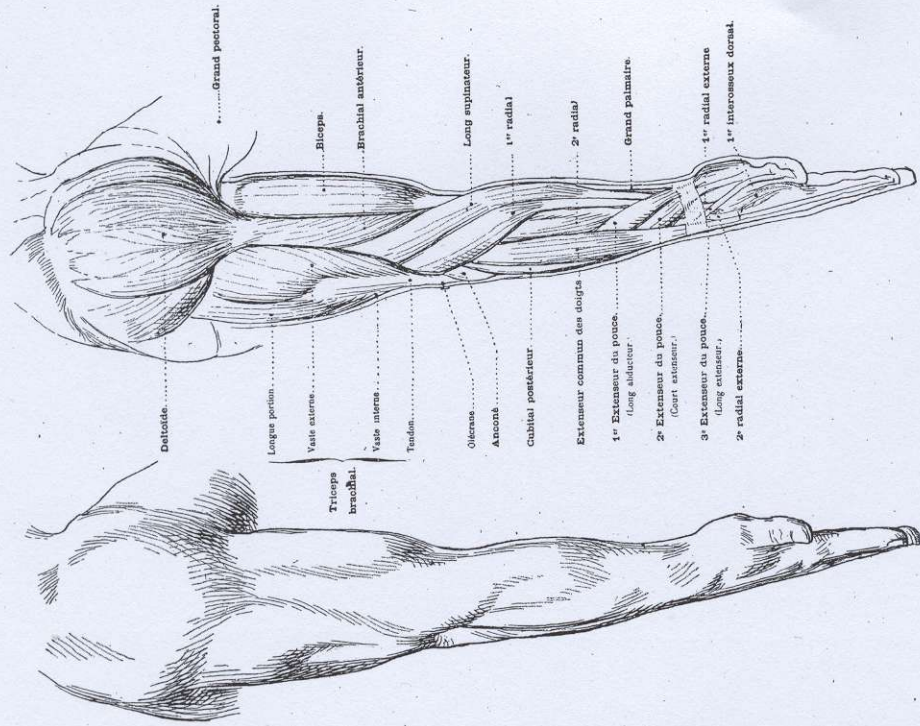
Le premier est le plus long; il s'attache, en haut, à la face postérieure des deux os de l'avant-bras, et s'accôle au deuxième situé au-dessous de lui. Ces deux muscles ne se quittent pas tout le long de leur parcours. Leurs corps charnus croisent la face postérieure du radius, puis se placent à son bord externe dont ils suivent la direction. *Ils forment, sur le nu, un relief caractéristique au tiers inférieur du bord externe de l'avant-bras.*

Aussitôt parvenus en dehors du radius, les corps charnus donnent naissance à deux tendons qui se suivent accolés, descendant directement appliqués sur le bord externe de l'apophyse styloïde du radius, où ils sont reçus dans deux gouttières distinctes; puis l'un d'eux, le premier, s'arrête à l'extrémité supérieure du premier métacarpien, tandis que le second continue sa marche au dos du premier métacarpien pour s'attacher à l'extrémité supérieure de la première phalange. — *Dans l'extension du pouce, ces tendons se distinguent fort nettement sous la peau au bord externe du poignet et sur la face dorsale du premier métacarpien.*

En dedans des deux muscles qui précèdent, le corps charnu plus grêle du III<sup>e</sup> extenseur du pouce s'attache, en haut, au cubitus, et son tendon, séparé de ceux des muscles précédents par une assez grande distance, passe dans une gouttière oblique à la face postérieure du radius et de là se dirige obliquement en dehors, en croisant les tendons des radiaux, pour rejoindre, à la face dorsale du premier métacarpien, le tendon du II<sup>e</sup> extenseur, l'accompagner jusqu'à son insertion à la phalange, puis descendre plus bas s'attacher lui-même à la base de la phalange du pouce. — *Au dessous de l'extrémité inférieure du radius, le tendon de ce muscle très visible sous la peau limite, avec la saillie que forment, en cet endroit, les tendons des deux muscles précédents, une dépression connue sous le nom de tabatière anatomique.*

C'est ainsi que les trois muscles extenseurs du pouce étagés de haut en bas envoient leurs tendons inférieurs s'attacher aux trois segments du

(1) L'anatomie descriptive désigne ces muscles en suivant le même ordre par les noms de *long abducteur, court extenseur et long extenseur du pouce.*



PLAN LATÉRAL EXTÉRIEUR.

fort distinct en dedans du sillon qui limite les saillies des radiaux. Au quart inférieur de l'avant-bras, au poignet, les tendons ne sont point visibles, masqués qu'ils sont par le ligament annulaire du carpe. Mais, au dos de la main, les tendons de l'extenseur apparaissent surtout dans les mouvements d'extension, et les expansions tendineuses qui les joignent sont quelquefois appréciables. Lorsque le poing est fermé, ce sont eux qui forment la partie la plus saillante de l'articulation métacarpo-phalangienne sur laquelle ils s'appliquent.

A la face dorsale des doigts, ils ne sont pas apparents, parce qu'ils s'étalent et sont alors comme des gouttières aponévrotiques qui épousent exactement la forme du dos des phalanges.

**Cubital postérieur.** (Pl. 9, fig. 4.) — En dedans de l'extenseur des doigts, se trouve un corps charnu allongé qui suit la même direction. C'est le muscle cubital postérieur s'insérant, en haut, à l'épicondyle par un tendon commun aux muscles précédents et donnant naissance, en bas, à un fort tendon distinct, qui descend le long de la face postérieure du cubitus, passe, en dehors de l'apophyse styloïde, dans une gouttière spéciale et de là se dirige en dedans pour gagner la base du V<sup>e</sup> métacarpien, où il s'insère. Il suit la direction de la crête cubitale qui le borde en dedans, et à laquelle il s'attache également par l'intermédiaire de l'aponévrose antibrachiale qui le recouvre.

Le cubital antérieur s'attache aussi à cette même crête cubitale, mais par l'intermédiaire d'une longue et large aponévrose qui recouvre le corps charnu des fléchisseurs profonds, de sorte que la crête cubitale est transformée en sillon, non par les corps charnus saillants des deux cubitaux, mais par le cubital postérieur en arrière et par les fléchisseurs des doigts en avant.

Le corps charnu du cubital antérieur est assez distant du corps charnu du cubital postérieur, et tous deux occupent les limites internes des faces antérieure et postérieure de l'avant-bras et sont séparés par l'épaisseur du bord interne. Les tendons inférieurs des deux muscles sont également séparés par l'épaisseur du poignet et contribuent à l'élargissement du bord interne du poignet qui, au lieu d'être arrondi, présente un méplat soutenu, en avant et en arrière, par les deux tendons. Puis, en bas, les deux tendons se rapprochent pour s'attacher tous deux à l'extrémité supérieure du V<sup>e</sup> métacarpien, l'un en avant, l'autre en arrière.

Le corps charnu du cubital postérieur forme un relief distinct au dos de l'avant-bras, entre le sillon de la crête cubitale et le relief de l'extenseur commun.

pouce : le n° 4, au I<sup>er</sup> segment ou métacarpien ; le n° 2, au II<sup>e</sup> segment ou phalange ; le n° 3, au III<sup>e</sup> segment ou phalangette.

Ils sont tous trois extenseurs, mais de plus ; le n° 4 est abducteur et tire en avant le premier métacarpien ; le n° 2 est abducteur direct ; et le n° 3 est abducteur et tire en arrière le premier métacarpien.

b) *Couche superficielle.* (Pl. 9, fig. 4.)

Les muscles de la couche superficielle s'attachent tous, en haut, à l'épicondyle. On les désigne sous le nom de muscles épicondyliens, par opposition aux muscles épitrochléens de la face antérieure. (Fig. 6.)

Ils sont au nombre de trois : l'extenseur commun des doigts, le cubital postérieur et l'anconé.

**Extenseur commun des doigts.** — C'est le plus important de la région. Il descend en dedans des muscles radiaux, et son corps charnu donne naissance, vers le tiers inférieur de l'avant-bras, à quatre tendons qui restent accolés tant qu'ils sont à l'avant-bras, passent, au poignet, sous le ligament annulaire du carpe et divergent, au dos de la main, pour se rendre aux quatre derniers doigts, dont ils occupent la face dorsale. (Fig. 8.)

Ils s'insèrent, par une partie médiane, à l'extrémité de la phalange et, par leurs parties latérales qui se rejoignent au-dessous de l'insertion phalangienne, à l'extrémité supérieure de la phalangette.

Au dos de la main, les tendons s'envoient réciproquement des expansions tendineuses très solides et qui rendent plus ou moins solidaires les mouvements d'extension des doigts. Ces expansions expliquent comment il est si difficile d'étendre un seul doigt à l'exclusion des autres.

Exception est faite pour l'index et le petit doigt qui reçoivent chacun un faisceau musculaire spécial, faisceau superficiel pour le petit doigt et faisceau profond pour l'index, de sorte que chacun de ces deux doigts reçoit deux tendons extenseurs accolés.

Le corps charnu de l'extenseur commun forme, au dos de l'avant-bras, un relief

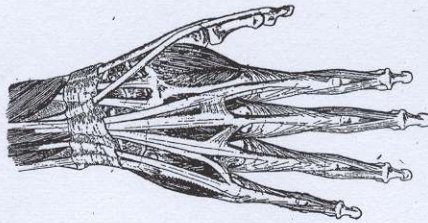


FIG. 8. — Tendons du dos de la main et du poignet.

Il est extenseur abducteur de la main sur le poignet.

**Anconé.** (Pl. 9, fig. 4.) — Petit muscle triangulaire situé à la partie supérieure de la région. Il s'insère à l'épicondyle par un tendon distinct des muscles précédents, et de là ses fibres se dirigent en divergeant vers le bord externe de l'olécrane et la partie la plus supérieure de la face externe du cubitus. Ayant la forme d'un triangle avec le sommet à l'épicondyle et la base au cubitus, il se révèle, au dehors, par un méplat très distinct qui emprunte sa forme à celle du muscle lui-même et qui est situé au-dessous de la fossette épicondyléenne, en dedans du relief du cubital postérieur dans sa partie la plus élevée et en dehors de l'olécrane.

#### MUSCLES DE LA MAIN.

Il convient de subdiviser ces muscles en trois régions : 1° une région moyenne ou creux de la main; 2° une région externe répondant au pouce et formant le relief de l'éminence thénar; 3° enfin une région interne répondant au petit doigt et formant le relief moins accentué de l'éminence hypothénar.

#### 1° Muscles de la région moyenne.

Tous les espaces intermétacarpiens sont comblés par de petits muscles que l'on nomme muscles *interosseux* (1).

Leurs corps charnus (fig. 9) s'attachent aux deux faces métacarpiennes qui limitent l'espace interosseux où ils sont logés, et ils donnent naissance à des tendons qui remontent sur les côtés des articulations métacarpo-phalangiennes pour se confondre avec le large tendon de l'extenseur commun des doigts.

Leur fonction principale est d'écartier ou de rapprocher les doigts les uns des autres.

Bien que profondément situés, ces muscles intéressent la forme extérieure. Le 1<sup>er</sup> interosseux dorsal est la cause de ce relief puissant qui, au dos de la main, apparaît dans le 1<sup>er</sup> espace intermétacarpien. Les autres interosseux ne forment point de reliefs distincts, mais ils donnent au dos de la

(1) L'anatomie descriptive en distingue deux par espace, un interosseux dorsal et un interosseux palmaire. (Voy. *Anat. art.*, p. 121.)

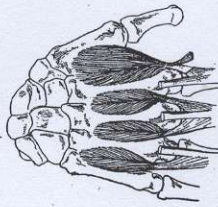


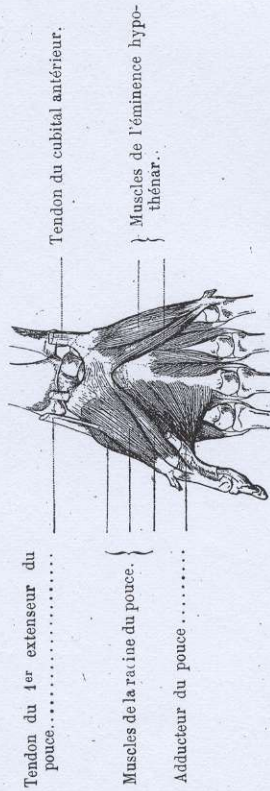
FIG. 9. — Muscles interosseux dorsaux.

main sa courbure uniforme, réunissant en une même surface toutes les faces dorsales des métacarpiens. (Pl. 11.)

#### 2° Muscles de l'éminence thénar.

Nous distinguerons les muscles de la racine du pouce, qui forment la partie la plus saillante de l'éminence thénar, et l'adducteur qui soutient la partie inférieure et surbaissée de la même éminence.

**Adducteur du pouce.** (Fig. 10.) — Ce muscle, de forme triangulaire,



Tendon du 1<sup>er</sup> extenseur du pouce.....

Muscles de la racine du pouce.

Adducteur du pouce.....

Tendon du cubital antérieur.

Muscles de l'éminence hypothénar.

FIG. 10. — Muscles de la main.

s'attache, par la base du triangle, au grand os et à la partie antérieure du troisième métacarpien. De là, ses fibres convergent vers leur insertion externe à l'extrémité supérieure de la première phalange. Recouvert par les tendons des muscles fléchisseurs des doigts, il ne devient superficiel qu'à son extrémité externe, qui forme, ainsi que je l'ai déjà dit, la partie inférieure et surbaissée de l'éminence thénar.

**Muscles de la racine du pouce.** — Ces muscles, situés en avant du premier métacarpien, s'attachent, en haut, à la partie externe du carpe (scaphoïde et trapèze) et au ligament carpien, pour descendre s'insérer à la face antérieure du premier métacarpien et à l'extrémité supérieure de la première phalange. Ils ne forment point, sur le vu, de reliefs distincts les uns des autres et ne valent point d'être décrits séparément (1). Ils tiennent sous leur dépendance les mouvements d'opposition du pouce.

(1) L'anatomie descriptive distingue l'opposant, le court fléchisseur et le court abducteur. L'opposant est couché contre le 1<sup>er</sup> métacarpien, à la face antérieure