

Witkowski, Gustave-Joseph .

Anatomie iconoclastique. 9, La Main : atlas complémentaire de tous les ouvrages traitant de l'anatomie et de la physiologie humaines composé de planches découpées, coloriées et superposées (texte inclus) / par Gustave-Joseph Witkowski

Cote : 195290

195290

LA MAIN

PAR

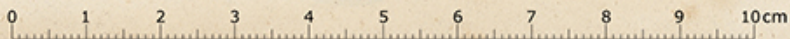
G.-J. WITKOWSKI

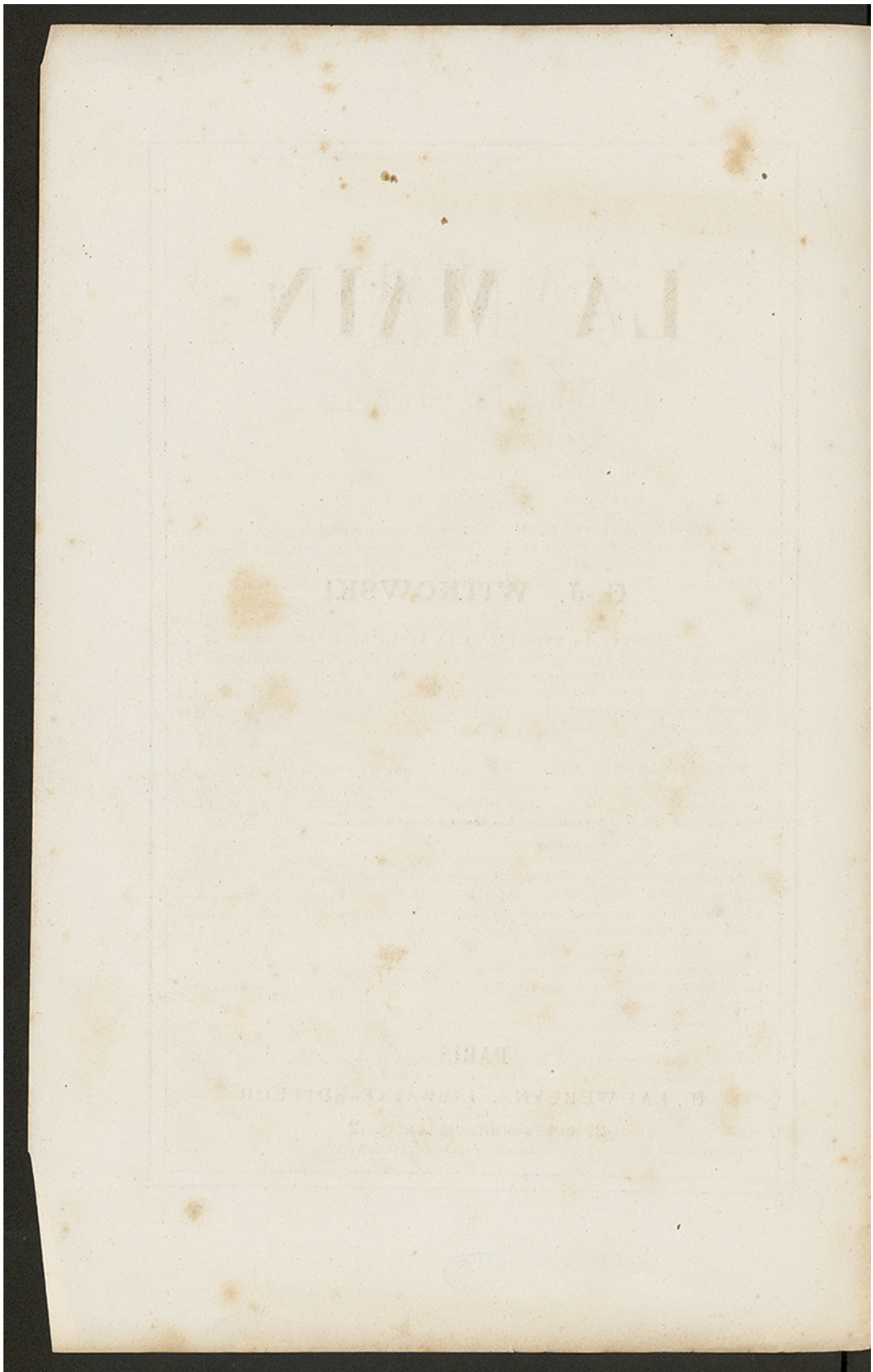
DOCTEUR EN MÉDECINE DE LA FACULTÉ DE PARIS

PARIS

H. LAUWEREYNS, LIBRAIRE-ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2.





LA MAIN

ANATOMIE ET PHYSIOLOGIE

SES ATTRIBUTIONS. — La main termine le membre supérieur. Elle sert à la préhension des corps, au toucher et à l'écriture. Elle est encore un auxiliaire du langage par la puissance et la variété de ses moyens d'expression ou en d'autres termes par le geste. On ne s'est pas contenté de regarder la main comme l'interprète immédiat des sentiments ; on a voulu juger aussi par sa forme des facultés intellectuelles ; mais cette opinion est contraire à l'expérience, malgré l'autorité de quelques grands noms comme Récamier : Ésope, Pope, Scarron, Condé, le maréchal de Luxembourg, tous hommes supérieurs par l'intelligence, avaient les mains déformées par le rachitisme.

↳ Nous ne dirons rien de la chiromancie, qui veut connaître le passé, le présent et l'avenir par la seule inspection des plis de la main : cette prétendue science est tombée dans un discrédit aussi profond que mérité.

PLIS CUTANÉS DE LA MAIN. — La connaissance de certaines lignes constantes dans le creux de la main a son utilité en médecine et c'est à ce titre seul que nous en parlerons. On remarque trois lignes principales qui partent de l'espace compris entre le pouce et l'index et s'écartent l'une de l'autre en se dirigeant obliquement vers le côté opposé de la main. Les anatomistes ont l'habitude de comparer la disposition de ces lignes aux jambages d'un M, bien qu'elles aient peu d'analogie avec cette lettre. Le pli supérieur (PS) ou *ligne de vie* des chiromanciens est déterminé par le muscle adducteur du pouce (ADP) ; le pli moyen (PM) ou *ligne de tête* résulte de la flexion de l'index, et le pli inférieur (PI) ou *ligne du cœur* est produit par la flexion des autres doigts. Les plaies situées au-dessus de la ligne moyenne sont plus dangereuses que celles qui sont situées au-dessous, à cause du voisinage des deux arcades artérielles de la main. L'arcade palmaire superficielle (APS), dont le tracé est représenté en pointillé, suit la direction de la bissectrice de l'angle formé par les plis supérieur et moyen.

A la face palmaire des doigts, on remarque trois plis articulaires transversaux qui se distinguent en *supérieur* (PS2), *moyen* (PM2) et *inférieur* (PI2). Ces plis servent de point de repère pour la désarticulation des phalanges : le supérieur siège à 15 millimètres au-dessous de l'articulation métacarpo-phalangienne (11) ; le moyen est double et le plus élevé correspond seul à l'interligne articulaire de la phalange (ph) avec la phalangine (ph2) ; l'inférieur est situé à 3 millimètres au-dessus de l'union de la phalangine (ph2) avec la phalangette (ph3). Le pouce présente aussi trois plis à sa face palmaire : le *supérieur* (PS3) correspond à l'articulation métacarpo-phalangienne ; l'*inférieur* (PI3) occupe une situation semblable



à celle des autres doigts; le *moyen* (PM3) est un simple pli cutané sans rapport avec aucune articulation.

PARTIES CONSTITUANTES DE LA MAIN. — Nous aurons successivement à étudier dans la main : la charpente osseuse ou le *squelette*, formé de pièces mobiles reliées par des *articulations*, les *muscles* qui les font mouvoir ; les *vaisseaux* et les *nerfs* qui président à la nutrition et à l'innervation de ces différentes parties.

II. SQUELETTE DE LA MAIN.

Le squelette de la main comprend trois parties distinctes : le *carpe* ou poignet, le *métacarpe* et les *doigts*.

1° **CARPE.** — Le *carpe* (*καρπός*, poignet) est formé de deux rangées d'os qui sont au nombre de huit et qui doivent leur nom à leur configuration. Les os de la rangée supérieure sont de dehors en dedans : le *scaphoïde* (*σκαφον*, nacelle ; *εἶδος*, ressemblance) (SC) ; le *semi-lunaire* (SL) ; le *pyramidal* (PY) et le *pisiforme* (*pisum*, pois) (PI) qui est un os sésamoïde compris dans l'épaisseur du muscle cubital antérieur (CA). Les os de la rangée inférieure sont : le *trapeze* (TR), le *trapezoïde* (TR2), le *grand os* (GO) et l'*os crochu* (OC).

La face antérieure du carpe a la forme d'une gouttière dont les bords saillants reçoivent les insertions du ligament annulaire du carpe (LAC), qui en fait un canal à travers lequel passent les tendons des muscles fléchisseurs.

2° **MÉTACARPE.** — Le *métacarpe* (*μετα*, après ; *καρπός*, poignet) est composé de cinq os parallèles (ME) qui forment en arrière une convexité appelée *dos* de la main et, en avant, une concavité dite *paume* ou *creux* de la main. Cette dernière conformation qui rappelle celle de la plante du pied a, comme elle, l'avantage de protéger les nombreux organes de la main, muscles, tendons, vaisseaux et nerfs contre les pressions extérieures.

Chaque métacarpien comprend un *corps*, une extrémité supérieure ou *carpienne* et une extrémité inférieure ou *digitale* ou *tête* (29). L'extrémité supérieure et postérieure du premier métacarpien donne attache au muscle long abducteur du pouce (LAP) ; celle du second métacarpien au premier radial externe (RE) ; celle du troisième métacarpien au second radial externe (RE2).

Tous les métacarpiens, à l'exception de celui qui s'articule avec le pouce, sont immobiles. L'indépendance des mouvements du pouce favorise l'exercice des mouvements multiples de la main. Aussi les anciens considéraient-ils ce doigt comme « le gouvernail de la main. » Les Grecs l'appelaient *αντιγυριον*, c'est-à-dire une autre main. Il vaut mieux, en effet, perdre trois doigts à une main que le pouce.

3° **DOIGTS.** — Les doigts sont formés de petits os longs nommés *phalanges*, parce qu'on les a comparés à des soldats rangés en ordre. Chaque doigt possède trois phalanges : la première *phalange supérieure* (ph) ; la seconde ou *moyenne* ou *phalangine* (ph2) ; la troisième ou *inférieure* ou *unguéale* ou *phalangette* (ph3). Le pouce n'a que les deux premières (109, 110).

L'extrémité supérieure de chaque première phalange (11) est creusée d'une cavité glénoïde qui emboîte la tête des métacarpiens (29) ; l'extrémité inférieure de cette phalange prend la forme d'une poulie (37) munie de deux condyles (10). La partie supérieure de la seconde et de la troisième phalange présentent chacune deux petites cavités glénoïdes qui reçoivent les condyles de la phalange supérieure. L'extrémité inférieure de la dernière phalange répond en avant à la pulpe des doigts et en arrière à la matrice de l'ongle.

Les doigts ont reçu des noms en rapport avec leur situation et leurs usages : le premier est le *pouce* (de *pollere*, être fort); le second (IN) est l'*index* (de *indicare*, montrer); le troisième (MED) est le *médius* ou doigt du milieu; le quatrième (AN) est l'*annulaire* (de *annulus*, anneau); le dernier a été appelé *auriculaire* (AU), parce qu'il est le seul qu'on puisse introduire dans le conduit auditif.

La longueur du doigt médius, dans le canon égyptien, était pris comme unité de mesure; elle était contenue dix-neuf fois dans la longueur du corps.

L'annulaire était autrefois appelé le *doigt médical*, parce que, suivant Galien, ce doigt était consacré aux médecins qui s'en servaient pour délayer les médicaments.

DIFFORMITÉS DES DOIGTS. — Les doigts sont souvent affectés de difformités congénitales dont les plus fréquentes sont : la *mégalo-dactylie* (*μείγξ*; grand; *δύκτυλλος*, doigt), caractérisée par un doigt plus développé que les autres; la *syndactylie* (*σύν*, avec) ou doigt palmé; l'*ectrodactylie* (*ἔκτροον*, je fais avorter), dans laquelle un ou plusieurs doigts font défaut; la *polydactylie* (*πολύς*, beaucoup), ou doigts bifurqués; enfin les doigts *surnuméraires*, qui sont plus ou moins nombreux. Anne de Boleyn, la femme d'Henri VIII, était sexdigitaire de la main droite; cette reine, si cruellement punie par son mari, portait un autre vice de conformation, une mamelle supplémentaire.

MUTILATIONS VOLONTAIRES DES DOIGTS. — Depuis l'existence des armées, on a constaté les mutilations volontaires des doigt. De nos jours, l'index droit est celui que les conscrits sacrifient le plus souvent; autrefois, on mutilait plutôt le pouce, et c'est de la mutilation de ce doigt (*pollices trunci*, pouces coupés) que vient le mot *polltron*. Le législateur grec Charondas faisait exposer pendant trois jours sur la place publique, avec des habits de femme, les jeunes gens qui s'étaient mutilés volontairement ou qui simulaient une infirmité. Constantin et Valentinien les faisaient marquer au fer rouge et les conservaient au service.

D'après l'instruction du 2 avril 1862, que nous empruntons aux *Maladies simulées* du D^r Boisseau, les mutilations des doigts et des orteils rendent impropres au service militaire, quand elles consistent en l'une des lésions suivantes :

1^o **Main.** — Perte du pouce en totalité ou perte d'une phalange de ce pouce. Perte du doigt indicateur en totalité ou perte d'une phalange de ce doigt pour la main droite, de deux phalanges pour la main gauche. Perte de deux doigts. Perte simultanée d'une phalange des trois derniers doigts.

2^o **Pied.** — Perte du gros orteil en totalité ou d'une phalange de cet orteil. Perte de deux orteils en totalité. Perte simultanée d'une phalange des quatre derniers orteils.

II. — ARTICULATIONS DE LA MAIN.

A. ARTICULATION DU POIGNET OU RADIO-CARPIENNE. — *a. Surfaces articulaires.* — Le scaphoïde (SC) et le semi-lunaire (SL) s'articulent avec l'extrémité inférieure du radius (RAD); le pyramidal (PY) est en contact avec la face inférieure du *ligament triangulaire* (16) qui la sépare de l'extrémité inférieure du cubitus (CUB). Les trois os de la première rangée du carpe forment à leur partie supérieure une saillie semi-ellipsoïde ou condyle qui s'emboîte avec l'extrémité inférieure du squelette de l'avant-bras.

b. Moyens d'union. — Six ligaments : deux *antérieurs*, deux *postérieurs* et deux *latéraux*. La résistance de ces liens articulaires est telle que dans les violences exercées sur le poignet, on observe rarement une luxation de l'articulation; c'est plus souvent une fracture de l'extrémité inférieure du radius.

Le ligament *latéral externe* (LE) s'étend de l'apophyse styloïde du radius à la face externe du scaphoïde.

Le ligament *latéral interne* (LI) a la forme d'un tube à l'intérieur duquel la pointe de l'apophyse styloïde du cubitus est libre. Il s'insère à la base de cette apophyse et se rend partie au pyramidal, partie au pisiforme (112).

Les ligaments *antérieurs* répondent, l'un à la moitié externe de l'articulation ou ligament *antéro-externe* (50, 51); l'autre à la moitié interne ou ligament *antéro-interne* (52). Le premier part de l'apophyse styloïde du radius et se divise en deux faisceaux qui vont s'insérer, le supérieur (50) au semi-lunaire (SL) et l'inférieur (51) au grand os (GO). Le second s'attache au bord antérieur du radius, au bord antérieur du ligament triangulaire (16) et à la fossette de la tête du cubitus; de ces trois points, il se porte au semi-lunaire et au pyramidal (PY).

Les ligaments *postérieurs* se divisent aussi en externe et en interne. Le *postéro-externe* (pe) va de la partie médiane du bord du radius au semi-lunaire et au pyramidal; ses fibres les plus superficielles s'étendent jusqu'au grand os.

Le *postéro-interne* (pi) part du bord postérieur du ligament triangulaire (16) et s'attache en bas au pyramidal.

c. Mouvements. — L'articulation du poignet possède les cinq mouvements des articulations condyliennes : flexion, extension, adduction, abduction, circumduction; mais ils ne sont pas très prononcés et se passent en partie dans les articulations du voisinage. Ainsi les mouvements de flexion se produisent surtout entre les deux rangées du carpe; ceux d'extension entre la première rangée du carpe et le radius; quant aux mouvements de rotation du poignet, ils sont placés sous la dépendance du radius.

B. ARTICULATIONS CARPIENNES. — Elles se divisent en trois groupes : 1° Les articulations de la rangée supérieure (scaphoïde, semi-lunaire et pyramidal), qui possèdent chacune un ligament *interosseux*, un ligament *antérieur* (66, 55) et un ligament *postérieur* ou *dorsal* (42, 43). L'articulation du pyramidal et du pisiforme comprend cinq ligaments : un faisceau du ligament latéral interne (112); deux ligaments *inférieurs* (53, 65) se rendant à l'os crochu (OC) et au cinquième métacarpien; un ligament *antérieur* qui se rend du pisiforme à l'os crochu, et un *postérieur* qui unit le pisiforme au pyramidal.

2° Les articulations de la seconde rangée (trapèze, trapézoïde, grand os, os crochu) qui possèdent quatre ligaments *antérieurs* (59, 62); trois ligaments *postérieurs* (45, 46, 47) et trois ligaments *interosseux* constituent le principal moyen d'union des os de cette rangée.

3° Les articulations des deux rangées entre elles ou *médio-carpiennes* unies par un ligament *externe*, un ligament *interne* et trois ligaments *antérieurs* (69, 56, 61).

C. ARTICULATIONS DU MÉTACARPE. — Elles comprennent : 1° L'articulation trapézo-métacarpienne, munie d'un ligament *capsulaire* (58).

2° Les articulations *carpo-métacarpiales* des quatre derniers doigts qui possèdent un ligament *interosseux*, sept ligaments *dorsaux*, trois ligaments *palmaires* (60, 436, 67, 54).

3° Les articulations *métacarpiales* dont les moyens d'union sont constitués par trois ligaments *dorsaux* (48, 49, 50), trois ligaments *palmaires* (63, 64, 68) et trois ligaments *interosseux*.

D. ARTICULATIONS DES PHALANGES. — Ce sont : 1° Les articulations *métacarpo-phalangiennes* qui ont un ligament *antérieur* ou *transverse* formé par les *bourrelets glénoïdiens* (71) reliés entre eux par une lame transversale et rubanée; deux ligaments *latéraux* (30) pour chaque articulation (l'*externe* est plus volumi-

neux que l'*interne*) et ils se divisent en deux faisceaux, un antérieur ou glénoïdien (30) et un postérieur ou phalangien (70).

Le ligament postérieur des articulations métacarpo-phalangiennes est remplacé par le tendon correspondant du muscle extenseur commun des doigts (EC).

Les ligaments latéraux de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce présentent une disposition particulière, en raison du voisinage des deux os sésamoïdes (1, 2) situés à la partie antérieure et latérale de cette articulation.

D'après Farabeuf, chaque ligament latéral est constitué par trois faisceaux : un ligament métacarpo-phalangien (34) ; un ligament métacarpo-sésamoïdien (7) et un ligament phalango-sésamoïdien (8). Contrairement aux autres ligaments latéraux, c'est le ligament latéral interne qui offre la plus grande résistance. Les os sésamoïdes sont unis entre eux par des fibres transversales formant le ligament intersésamoïdien (35) ; d'autres fibres transversales, que nous n'avons pas représentées sur la figure, relient entre eux les ligaments phalango-sésamoïdiens et constituent le bourrelet glénoïdien de cette articulation.

2° Les articulations phalangiennes ont trois ligaments : un antérieur (18) et deux latéraux (36), l'un interne, l'autre externe. Comme pour les articulations métacarpo-phalangiennes, les ligaments latéraux présentent en bas deux faisceaux, l'un antérieur glénoïdien, l'autre postérieur phalangien.

La languette terminale des tendons de l'extenseur commun des doigts remplit l'office d'un ligament postérieur.

III. MUSCLES DE LA MAIN.

Les muscles de la main sont au nombre de 19 ; ils occupent trois régions : moyenne, externe ou éminence thénar et interne ou éminence hypothénar.

A. RÉGION MOYENNE. — Elle comprend : 1° Les quatre lombricaux (L) qui s'insèrent sur le bord externe des tendons du fléchisseur profond des doigts (FP) et se terminent, avec l'interosseux correspondant, sur le bord des tendons de l'extenseur commun des doigts (EC).

2° Les interosseux qui combler les espaces inter-métacarpiens. Ils forment deux couches superposées ; les quatre interosseux dorsaux (ID) et les trois interosseux palmaires (IP). Ces derniers s'insèrent en haut du côté du métacarpien tourné vers l'axe de la main ou le médius et en bas sur la partie du doigt qui regarde ce même axe. Les dorsaux s'insèrent sur les deux métacarpiens qui limitent l'espace interosseux et se terminent, comme les interosseux palmaires et les lombricaux, sur le bord des tendons de l'extenseur commun.

Les muscles de la région moyenne ont pour action d'étendre les deux dernières phalanges et de fléchir la première. Les interosseux palmaires possèdent en outre la propriété de rapprocher les doigts vers l'axe de la main, et les interosseux dorsaux tendent au contraire à les en éloigner.

B. RÉGION EXTERNE. — En procédant des parties superficielles vers les parties profondes, on rencontre dans la région externe les muscles suivants : 1° le court abducteur du pouce (CAB) qui s'étend du scaphoïde (25) et du ligament annulaire (LAC) à l'os sésamoïde externe (1) et au bord externe de la première phalange du pouce. Son action est de porter le pouce vers la racine du petit doigt.

2° L'opposant (OP) dont les fibres se dirigent du trapèze (26) vers le bord externe du premier métacarpien ; son bord interne se confond avec le bord externe du court fléchisseur du pouce. Il oppose le pouce aux autres doigts.

3° Le **court fléchisseur du pouce** (CFP), qui s'insère en haut au trapèze et au ligament annulaire, et partage en bas l'insertion du court abducteur du pouce. En dépit de son nom, il ne fléchit pas le pouce ; son action est celle de l'opposant dont il est du reste difficile de le séparer.

4° L'**adducteur du pouce** (ADP) qui s'attache, en dedans, sur le bord antérieur du troisième métacarpien (81) et au grand os (79) ; et, en dehors, sur le sésamoïde interne (2) et sur le côté interne de l'extrémité supérieure de la première phalange du pouce. De cette dernière insertion naît une expansion fibreuse (80) qui se termine en s'épanouissant sur le bord interne du tendon du long extenseur du pouce (LEP). Il a pour fonction de porter le pouce en dedans et en avant.

C. **RÉGION INTERNE.** — Les muscles de l'éminence hypothénar sont au nombre de trois : 1° le **palmaire cutané** (PC), qui s'insère, d'un côté, sur le bord interne de l'aponévrose palmaire (AP) et, de l'autre, à la face profonde de la peau qu'il fronce en se contractant.

2° L'**adducteur du petit doigt** (AD), qui s'étend du pisiforme (PI4) à la première phalange du petit doigt. Il éloigne l'auriculaire de l'axe de la main.

3° Le **court fléchisseur du petit doigt** (CF) qui s'insère, en haut, à l'apophyse de l'os crochu (24) et se confond, en bas, avec l'adducteur dont il partage aussi l'action.

4° L'**opposant du petit doigt** (O) qui s'étend obliquement de l'apophyse de l'os crochu (24) à la face interne du cinquième métacarpien. Comme son nom l'indique, il oppose le petit doigt au pouce.

IV. ORGANES FIBREUX ET TENDINEUX DE LA MAIN.

A. **APONÉVROSES.** — Il existe dans la main autant de gaines fibreuses que de groupes musculaires. La plus importante de toutes est l'*aponévrose palmaire* (AP) qui occupe la région moyenne de la paume de la main. Elle a la forme d'un triangle dont les bords côtoient les éminences thénar et hypothénar. Son sommet se confond avec le tendon du *petit palmaire* (PP) et sa base dentelée forme six à sept arcades qui correspondent les unes (115) aux têtes des métacarpiens et les autres (110) aux intervalles qui séparent ces extrémités osseuses et laissent passer les vaisseaux et nerfs des doigts.

Nous mentionnerons encore l'*aponévrose dorsale du métacarpe*. Elle occupe le dos de la main et sépare les tendons des extenseurs des vaisseaux et nerfs superficiels.

B. **TENDONS DES MUSCLES DE L'AVANT-BRAS.** — De nombreux tendons des muscles de l'avant-bras prennent leur attache inférieure sur le squelette de la main :

1° Le **carpe** ne reçoit qu'un tendon, celui du muscle cubital antérieur (CA) qui s'attache au pisiforme (PI4).

2° Le **métacarpe** reçoit, en avant, à l'extrémité supérieure du deuxième et du troisième métacarpien, le grand palmaire (GP). En arrière, le cinquième métacarpien reçoit le cubital postérieur (CP) ; le troisième métacarpien, le second radial externe (RE2) ; le deuxième métacarpien, le premier radial externe (RE), et le premier métacarpien, le long abducteur du pouce (LAP).

Ce tendon, en passant au niveau du carpe, s'accole à celui du court extenseur du pouce (CEP), et limite avec le tendon du long extenseur du pouce (LEP) un espace triangulaire appelé *tabatière anatomique*.

3° Parmi les premières **phalanges**, celle du pouce donne seule attache au court extenseur du pouce (CEP).

Les secondes phalanges reçoivent, en avant, l'insertion des tendons du fléchisseur superficiel commun des doigts (FSC); en arrière, celle de la languette médiane (107) des tendons de l'extenseur commun des doigts (EC). La seconde phalange du pouce reçoit d'un côté le tendon du long fléchisseur du pouce (LFP) et, de l'autre, celui du long extenseur du pouce (LEP).

La troisième phalange des doigts sert de point mobile, en avant, aux tendons du fléchisseur profond commun des doigts (FP) et, en arrière, aux languettes latérales (108) de l'extenseur commun des doigts (EC).

V. VAISSEAUX DE LA MAIN.

A. **ARTÈRES.** — Les artères qui se distribuent à la main sont des ramifications de la *radiale* (R) et de la *cubitale* (C).

1° **Artère radiale.** — Arrivée à la partie inférieure du bras, l'artère radiale contourne l'apophyse styloïde du radius (sr), passe sur la partie externe du carpe et s'engage dans un orifice ménagé au sommet du premier espace interosseux (48) pour pénétrer dans la paume de la main où elle forme l'*arcade palmaire profonde* (ap).

Sur son trajet, elle fournit aux organes du voisinage les branches suivantes : la *transverse antérieure du carpe* (tac); la *radio-palmaire* (rp) qui concourt à former, avec la partie terminale de l'artère cubitale, l'*arcade palmaire superficielle* (as); la *dorsale du carpe* (dc) et ses rameaux interosseux; la *dorsale du métacarpe* (dm); la *dorsale du pouce* (dp); le tronc commun de la *collatérale externe de l'index* (cei) et des *collatérales interne et externe du pouce* (cip, cep).

De l'arcade palmaire profonde partent des branches *perforantes* qui vont s'anastomoser avec les rameaux interosseux de l'artère *dorsale du carpe* (dc), et les trois *interosseuses palmaires* (ip) qui rejoignent en bas les branches *digitales* (d) de l'arcade palmaire superficielle.

2° **Artère cubitale.** — Au niveau du poignet, l'artère cubitale (C) passe au devant du ligament annulaire antérieur du carpe (LAC) et forme l'*arcade palmaire superficielle* (as). Dans ce parcours l'artère cubitale fournit la *dorsale du carpe* (dcu); la *transverse antérieure du carpe* (tc); le rameau du *palmaire cutané* (118); la *cubito-radiale* (cr) qui s'engage sous le court fléchisseur du petit doigt (CF) et s'anastomose avec la partie terminale de l'arcade palmaire profonde provenant de la radiale.

De la convexité de l'arcade palmaire superficielle naissent les quatre artères *digitales* (d) qui se bifurquent, à l'exception de la première, pour former les *collatérales* (co) des doigts.

B. **VEINES.** — Les veines de la main se divisent en *superficielles* et en *profondes* qui communiquent entre elles par de nombreuses anastomoses (100).

Les veines profondes suivent le trajet des artères et prennent le même nom.

Les veines superficielles du dos de la main (vp) sont nombreuses et très développées, tandis que celles de la paume sont rares et en quelque sorte atrophiées par les compressions continues auxquelles elles sont sans cesse exposées. Ces veines naissent des collatérales des doigts et forment deux troncs principaux : un interne, la veine *salvatelle du petit doigt* (vs) et un externe, la veine *céphalique du pouce* (vc) qui concourent à former les veines radiales et cubitales superficielles (vrp, vcp, re).

VI. NERFS DE LA MAIN.

La main reçoit deux ordres de nerfs : des rameaux sensitifs pour la peau et des rameaux moteurs pour les muscles. Ces rameaux proviennent des nerfs *médian*, *cubital* et *radial*.

1° **Nerf médian.** — Les rameaux sensitifs de ce nerf (m) sont : le *palmaire cutané* (mc) qui se distribue à la paume de la main; les *collatéraux palmaires* (cpm) du pouce, de l'index, du médius et l'externe de l'annulaire (cpc). Les rameaux moteurs se distribuent aux muscles de l'éminence thénar (me) et aux deux premiers lombricaux.

2° **Nerf cubital.** — Ses rameaux sensitifs sont : les *collatéraux palmaires* (cpc) de l'auriculaire, l'interne de l'annulaire et les *collatéraux dorsaux* (cd) de l'auriculaire, de l'annulaire et l'interne du médius. Excepté pour le pouce et l'auriculaire, la partie dorsale des doigts, dans ses deux tiers inférieurs, est innervée par un filet (105) provenant des collatéraux palmaires.

Les rameaux moteurs du cubital animent les muscles de l'éminence hypothénar (cp); les deux derniers lombricaux et tous les interosseux, compris l'adducteur du pouce (ADP).

3° **Nerf radial.** — Ce nerf fournit, par sa branche cutanée (rc), les collatéraux dorsaux du pouce, de l'index et l'externe du médius. Il n'anime aucun muscle de la main.

LÉGENDE DE LA MAIN (1)

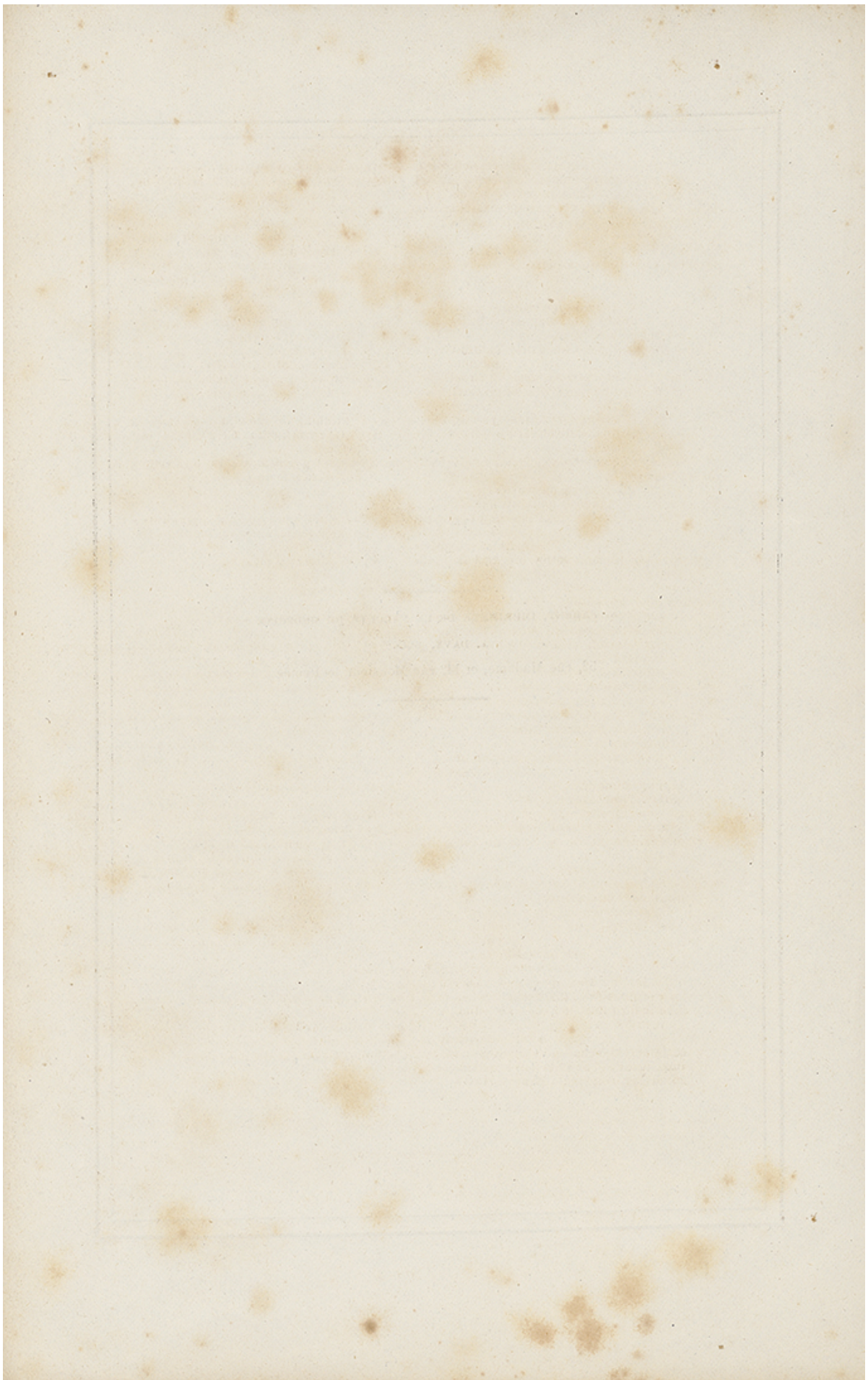
- | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Os sésamoïde du pouce. 2. Os sésamoïde interne. 3. Attache des deux bandelettes du fléchisseur superficiel sur les parties latérales de la deuxième phalange de l'index. 4. Epanouissement des tendons des interosseux sur les tendons de l'extenseur commun dont ils fortifient les gaines. 5. Expansion par laquelle le tendon des interosseux se relie aux tendons des extenseurs. 6. Facette articulaire du pyramidal avec le pisiforme. 7. Faisceau métacarpo-sésamoïdien des ligaments latéraux de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce. (Farabeuf.) 8. Faisceau sésamoïdo-phalangien des mêmes ligaments. (Farabeuf.) 9. Rameaux perforants de l'artère interosseuse antérieure. 10. Articulation de la phalange et de la phalangine en partie recouverte par le ligament antérieur. 11. Articulation métacarpo-phalangienne de l'auriculaire. 12. Articulation de la phalange avec la phalangine. 13. Articulation de la phalangine avec la phalange. 14. Couche profonde de la peau. 15. Facette du pyramidal contiguë au ligament triangulaire. 16. Ligament triangulaire ou fibro-cartilago unissant la tête du cubitus à la facette correspondante du radius. 17. Extrémité inférieure d'un lombrical, suivant le bord du tendon de l'extenseur commun et se terminant à la troisième phalange. 18. Ligament antérieur des articulations phalangiennes. 19. Face postérieure ou articulaire du pisiforme. 20. Gouttière externe du pisiforme qui répond au tendon du fléchisseur du petit doigt. 21. Coupe de la saillie externe du trapèze. 22. Coupe de la saillie externe du scaphoïde. 23. Coupe de l'apophyse unciforme de l'os crochu. 24. Apophyse unciforme de l'os crochu donnant attache au ligament annulaire du carpe. | <ol style="list-style-type: none"> 25. Tubercule du scaphoïde donnant attache au ligament annulaire du carpe. 26. Lèvre externe de la gouttière du trapèze donnant attache au ligament annulaire et aux muscles court abducteur et court fléchisseur du pouce. 27. Extrémité supérieure ou carpienne des métacarpiens. 28. Extrémité inférieure et antérieure du radius. 29. Extrémité inférieure ou digitale ou tête des métacarpiens. 30. Faisceaux antérieurs ou glénoïdiens des ligaments latéraux des articulations métacarpo-phalangiennes. 31. Tubercule externe de l'extrémité supérieure du deuxième métacarpien auquel s'attache le premier radial externe. 32. Apophyse pyramidale ou styloïde du troisième métacarpien à laquelle se fixe le deuxième radial externe. 33. Extrémité postéro-supérieure du premier métacarpien où s'attache le long abducteur du pouce. 34. Faisceaux métacarpo-phalangiens des ligaments latéraux de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce. (Farabeuf.) 35. Ligament inter-sésamoïdien. (Farabeuf.) 36. Ligaments latéraux des articulations phalangiennes. 37. Condyles de l'extrémité inférieure des phalanges de l'auriculaire. 38. Facette par laquelle le radius s'unit au semi-lunaire. 39. Facette par laquelle le radius s'unit au scaphoïde. 40. Facette par laquelle le cubitus s'unit à la cavité glénoïde du radius. 41. Lamelle naissant du ligament interosseux et se terminant sur le bord postérieur du ligament triangulaire. 42. Ligament unissant le scaphoïde au semi-lunaire. 43. Ligament unissant le semi-lunaire au pyramidal. 44. Ligament unissant le scaphoïde au trapèze. 45. Ligament unissant le trapèze au trapézoïde. 46. Ligament unissant le trapézoïde au grand os. 47. Ligament unissant le grand os à l'os crochu. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

(1) Chaque fois que nous l'avons pu, nous avons substitué aux chiffres, qui ne rappellent rien à la mémoire, la première lettre du nom anatomique. Les recherches seront encore facilitées en transcrivant soi-même sur le dessin le nom des organes.

48. Ligament étendu du premier au deuxième métacarpien.
49. Ligament étendu du troisième au quatrième métacarpien.
50. Ligament étendu du quatrième au cinquième métacarpien.
50. Faisceau supérieur du ligament antéro-externe de l'articulation radio-carpienne allant s'insérer au semi-lunaire.
51. Faisceau inférieur de ce ligament se fixant au grand os.
52. Ligament antéro-interne qui s'attache au radius, au bord antérieur du ligament triangulaire et à la fossette du cubitus.
53. Ligament unissant le pisiforme à l'apophyse de l'os crochu.
54. Ligament unissant l'os crochu au cinquième métacarpien.
55. Ligament unissant le pyramidal au semi-lunaire.
56. Ligament unissant le scaphoïde au grand os.
57. Ligament unissant le tubercule du scaphoïde au trapèze.
58. Capsule unissant le trapèze au premier métacarpien.
59. Ligament unissant le trapèze et le trapézoïde au grand os.
60. Ligament unissant le trapèze au deuxième et au troisième métacarpiens.
61. Ligament unissant le pyramidal au grand os.
62. Ligament unissant le grand os à l'os crochu.
63. Ligament unissant le quatrième et le cinquième métacarpien.
64. Ligament unissant le troisième et le quatrième métacarpien.
65. Ligament unissant le pisiforme au cinquième métacarpien.
66. Ligament antérieur de l'articulation du scaphoïde et du semi-lunaire.
67. Ligament étendu du quatrième métacarpien à l'os crochu.
68. Ligament unissant le deuxième et le troisième métacarpien.
69. Ligament antérieur du trapèze et du scaphoïde.
70. Faisceaux postérieurs ou phalangiens des ligaments latéraux des articulations métacarpo-phalangiennes.
71. Bourrelets glénoïdiens.
72. Bifurcation du fléchisseur superficiel en deux languettes qui circonscrivent un orifice par lequel passe le tendon du fléchisseur profond.
73. Entrecroisement des deux bandelettes du fléchisseur superficiel.
74. Orifice par lequel passe le tendon du fléchisseur profond.
75. Dépression du poulx.
76. Attache du tendon du fléchisseur profond aux dernières phalanges.
77. Faisceau antérieur du court fléchisseur du pouce.
78. Faisceau postérieur du court fléchisseur du pouce.
79. Faisceau de l'adducteur du pouce allant au carpe, surtout au grand os.
80. Expansion de l'adducteur du pouce au bord interne du tendon du long extenseur.
81. Faisceau inférieur ou métacarpien de l'adducteur.
82. Faisceau supérieur ou carpien de l'adducteur.
83. Arcade fibreuse s'étendant du trapèze à la première phalange sur laquelle s'insère l'adducteur du pouce.
84. Attache supérieure du faisceau postérieur du court fléchisseur du pouce à la paroi inférieure et externe de l'anneau carpien.
85. Expansion du tendon du cubital postérieur se rendant à l'extrémité supérieure et interne de la première phalange de l'auriculaire.
86. Plan antérieur du fléchisseur superficiel comprenant les parties de ce muscle qui se rendent au médius et à l'annulaire.
87. Plan postérieur de ce muscle formé par les parties qui se portent à l'index et au petit doigt.
88. Gaine d'enveloppe assujettissant les tendons fléchisseurs.
89. Tendon du grand palmaire passant en haut du poignet dans un dédoublement du ligament annulaire et en bas dans une gaine osseuse.
90. Face profonde de l'aponévrose anti-brachiale.
91. Tissu cellulaire sous-cutané dans lequel rampent les vaisseaux et nerfs superficiels. Cette couche recouvre l'aponévrose anti-brachiale.
92. Dédoublement du ligament annulaire embrassant le tendon du grand palmaire.
93. Lamelle fibreuse très mince et transparente unissant les tendons de l'extenseur de l'index et du médius.
94. Expansion oblique unissant l'annulaire au médius.
95. Expansion interne du tendon auriculaire de l'extenseur se rendant au tendon de l'extenseur propre du petit doigt.
96. Expansion externe du même tendon se rendant à l'annulaire.
97. Rameau de division de la branche terminale du radial formant le nerf collatéral externe du pouce.
98. Second rameau de division formant le collatéral dorsal interne du pouce et le collatéral externe de l'index.
99. Troisième rameau de division s'unissant au cubital et fournissant le collatéral dorsal interne de l'index et le collatéral dorsal externe du médius.
100. Veine superficielle traversant l'aponévrose anti-brachiale pour communiquer avec les veines profondes.
101. Rameau du radial innervant le long abducteur et le court extenseur du pouce.
102. Rameau du radial innervant le long extenseur et l'extenseur propre de l'index.
103. Rameau du radial innervant la face profonde de l'extenseur commun.
104. Renglement grisâtre du rameau interosseux du radial d'où émanent les filets pour l'articulation radio-carpienne.
105. Rameau dorsal des deux dernières phalanges de l'index, du médius et de l'annulaire provenant des collatéraux palmaires correspondants.
106. Expansion provenant du court abducteur du pouce.
107. Partie médiane du tendon de l'extenseur s'attachant à l'extrémité supérieure des secondes phalanges.

108. Parties latérales de l'extenseur convergent, puis se réunissant pour s'insérer à l'extrémité supérieure des troisièmes phalanges.
109. Première phalange du pouce.
110. Seconde phalange du pouce.
111. Anse fibreuse allant d'un sésamoïde à l'autre, sous laquelle passe le long fléchisseur du pouce.
Partie du ligament latéral interne qui se rend au pisiforme.
112. Prolongement du ligament annulaire dorsal du carpe contenant les tendons du long abducteur du pouce et le long supinateur et le court extenseur du pouce.
114. Point d'attache du court fléchisseur superficiel et profond du pouce au sésamoïde externe.
115. Arcades de l'aponévrose palmaire répondant aux têtes des métacarpiens.
116. Arcades répondant aux intervalles qui séparent ces têtes et par lesquelles passent les vaisseaux et nerfs des doigts.
117. Veinules des doigts.
118. Artère du palmaire cutané venant de la cubitale et filet nerveux venant de la branche palmaire superficielle du cubital.
119. Portion phalangettienne du premier interosseux dorsal.
120. Nerf collatéral palmaire externe du pouce.
121. Nerf collatéral palmaire interne du pouce.
122. Nerf collatéral externe de l'index.
123. Expansion reliant les tendons des interosseux et de l'extenseur.
124. Rameau des artères digitales se distribuant aux lombricaux.
125. Rameau de l'artère cubitale et filet nerveux du cubital se distribuant à l'adducteur du petit doigt.
126. Filets du médian pour les muscles de l'éminence thénar.
127. Filet nerveux se distribuant au fléchisseur du petit doigt.
128. Rameau externe de la branche palmaire superficielle du cubital formant le collatéral externe du petit doigt et le collatéral interne de l'annulaire.
129. Rameau interne de la branche palmaire superficielle du cubital formant le collatéral interne du petit doigt.
130. Filet du médian et rameau artériel venant de la radio-palmaire se distribuant à l'opposant du pouce.
131. Rameau fourni par la radio-palmaire.
132. Terminaison de l'artère interosseuse antérieure.
133. Rameau anastomotique avec la dorsale du carpe.
134. Rameau artériel et filet nerveux provenant de la branche profonde du cubital se distribuant à l'opposant du petit doigt.
135. Filet de la branche profonde du nerf cubital innervant l'adducteur du pouce.
136. Ligament étendu du deuxième métacarpien au grand os.
137. Rameau artériel fourni par la radio-palmaire.
- AD.* Muscle adducteur du petit doigt.
ADC. Ligament annulaire dorsal du carpe.
ADP. Muscle adducteur du pouce.
AN. Annulaire.
- AP.* Aponévrose palmaire.
APS. Pointillé indiquant le trajet de l'arcade palmaire superficielle qui représente la bissectrice de l'angle limité par les plis supérieur et moyen de la paume de la main.
- AU.* Auriculaire.
aep. Rameau antérieur de la veine cubitale postérieure.
am. Artère du nerf médian.
ap. Arcade palmaire profonde.
as. Arcade palmaire superficielle.
bca. Divisions fournies à l'avant-bras par la branche antérieure du brachial cutané interne.
bep. Rameau postérieur de la branche cubitale du brachial cutané interne.
C. Artère cubitale.
CA. Muscle cubital antérieur.
CA₂. Saillie du tendon du cubital antérieur.
CAB. Muscle abducteur du pouce.
CEP. Muscle court extenseur du pouce.
CF. Muscle court fléchisseur du petit doigt.
CFP. Muscle court fléchisseur du pouce.
CP. Muscle cubital postérieur.
CP₂. Muscle carré pronateur.
CUB. Cubitus.
c. Nerf cubital.
cbc. Filet anastomotique du cubital s'unissant à l'une des divisions du brachial cutané interne.
cd. Branche dorsale cutanée du nerf cubital ; elle fournit les collatéraux dorsaux de l'auriculaire, de l'annulaire et le collatéral dorsal interne du médius.
cde. Rameau externe de la branche dorsale cutanée du cubital fournissant un filet anastomotique ainsi que le collatéral dorsal externe du petit doigt, les collatéraux interne et externe de l'annulaire et le collatéral interne du médius.
cdi. Rameau interne de la même branche formant le nerf dorsal collatéral interne du petit doigt.
cei. Artère collatérale externe de l'index.
cep. Artère collatérale externe du pouce.
ci. Artère collatérale interne du petit doigt.
cip. Artère collatérale interne du pouce.
cm. Filet du cubital s'anastomosant avec le médian.
co. Artères collatérales des doigts.
cpc. Nerfs collatéraux palmaires interne et externe de l'auriculaire et interne de l'annulaire venant du cubital.
cpm. Nerfs collatéraux palmaires venant du médian.
cr. Artère cubito-radiale.
cr. Filet anastomotique.
cs. Branche superficielle du cubital fournissant le collatéral palmaire interne de l'auriculaire et les collatéraux palmaires interne et externe de l'annulaire.
d. Artères digitales.
dc. Artère dorsale du carpe ou transverse postérieure fournissant les rameaux descendants pour les muscles interosseux dorsaux.
dcu. Artère dorsale de la cubitale.
dm. Artère dorsale du métacarpe s'anastomosant en bas avec l'interosseuse palmaire.
dp. Artère dorsale du pouce.
EC. Extenseur commun des doigts formé de deux faisceaux : l'antérieur comprenant

- les tendons de l'index et de l'auriculaire ; le postérieur composé des tendons du médus et de l'annulaire.
- ECI.** Coulisse pour l'extenseur commun des doigts et l'extenseur propre de l'index.
- EPI.** Extenseur propre de l'index.
- EPP.** Extenseur propre du petit doigt.
- FP.** Fléchisseur profond des doigts.
- FSC.** Fléchisseur superficiel commun des doigts.
- GO.** Grand os s'articulant avec sept os.
- GP.** Muscle grand palmaire ou radial interne ou radial antérieur.
- GP₂.** Saillie du tendon du grand palmaire.
- GP₃.** Attache du grand palmaire au deuxième métacarpien. Une expansion s'en détache pour s'insérer au troisième métacarpien.
- IA₂.** Artère interosseuse antérieure accompagnée du nerf interosseux antérieur venant du médian.
- ID.** Muscles interosseux dorsaux.
- IN.** Index.
- IP.** Muscles interosseux palmaires.
- IP₂.** Artère interosseuse postérieure.
- i.** Terminaison du nerf interosseux au carpe.
- ip.** Artères interosseuses palmaires venant de l'arcade palmaire profonde et s'anastomosant en bas avec les artères digitales.
- L.** Muscles lombricaux.
- LA.** Ligament annulaire.
- LAC.** Ligament annulaire du carpe.
- LAP.** Long abducteur du pouce.
- LE.** Ligament latéral externe de l'articulation radio-carpienne s'attachant au gros tubercule du scaphoïde.
- LEP.** Long extenseur du pouce.
- LEP₂.** Coulisse du long extenseur du pouce.
- LFP.** Long fléchisseur du pouce. Son tendon passe entre les deux faisceaux du court fléchisseur du pouce.
- LI.** Ligament latéral interne de l'articulation radio-carpienne s'attachant au pisiforme et au pyramidal.
- LI₂.** Ligament interosseux.
- L_S.** Long supinateur.
- LTS.** Ligament transverse superficiel.
- lc.** Filets provenant de la branche palmaire profonde du cubital pour les deux derniers lombricaux.
- lm.** Filets provenant du médian pour les deux premiers lombricaux.
- ME.** Corps des métacarpiens.
- MED.** Médus.
- m.** Nerf médian.
- mc.** Rameau cutané du nerf médian.
- me.** Branche externe du médian formant le collatéral externe de l'index, les collatéraux interne et externe du pouce et se distribuant aux muscles de l'éminence thénar.
- mi.** Branche interne du médian formant le collatéral interne de l'index, les collatéraux interne et externe du médus et le collatéral externe de l'annulaire.
- O.** Muscle opposant du petit doigt.
- OC.** Os crochu s'articulant avec cinq os.
- OP.** Muscle opposant du pouce.
- P.** Saillie du pisiforme.
- PC.** Palmaire cutané.
- PI.** Pli inférieur de la paume de la main.
- PI₂.** Pli inférieur des doigts.
- PI₃.** Pli inférieur du pouce.
- PI₄.** Pisiforme contenu dans le tendon du cubital antérieur.
- PM.** Pli moyen de la paume de la main.
- PM₂.** Pli moyen des doigts.
- PM₃.** Pli moyen du pouce.
- PP.** Petit palmaire.
- PP₂.** Saillie du petit palmaire.
- PS.** Pli supérieur de la paume de la main.
- PS₂.** Pli supérieur des doigts.
- PS₃.** Pli supérieur du pouce.
- PY.** Pyramidal s'articulant avec trois os.
- p.** Artères perforantes de l'arcade palmaire profonde.
- pe.** Ligament postéro-externe de l'articulation radio-carpienne.
- ph.** Première phalange ou phalange supérieure.
- ph₂.** Deuxième phalange ou phalangine.
- ph₃.** Troisième phalange ou phalangette.
- pi.** Ligament postéro-interne de l'articulation radio-carpienne.
- R.** Artère radiale.
- RAD.** Radius.
- RE.** Premier radial externe.
- RE₂.** Second radial externe.
- ra.** Veine radiale antérieure qui se bifurque au pli du coude en médiane basilique et médiane céphalique.
- rc.** Branche terminale antérieure ou cutanée du nerf radial fournissant les nerfs collatéraux des quatre premiers doigts.
- re.** Veine radiale externe formée par la céphalique du pouce.
- rm.** Terminaison de la branche profonde ou musculaire du nerf radial se distribuant au dos du carpe.
- rp.** Artère radio-palmaire.
- SC.** Scaphoïde s'articulant avec cinq os.
- SL.** Semi-lunaire s'articulant avec cinq os.
- so.** Apophyse styloïde du cubitus.
- sr.** Apophyse styloïde du radius.
- TR.** Trapèze s'articulant avec quatre os. Sa face antérieure est creusée d'une gouttière pour le passage du tendon du grand palmaire.
- TR₂.** Trapézoïde.
- tac.** Artère transverse antérieure du carpe.
- tc.** Artère transversale du carpe venant de la cubitale.
- vc.** Veine céphalique du pouce.
- vp.** Veine cubitale postérieure.
- vd.** Veines dorsales de la main.
- vps.** Veines palmaires superficielles.
- vrp.** Veines radiales postérieures provenant des veines dorsales de la main.
- vs.** Veine salvatelle du petit doigt.




~~~~~  
A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. DAVY, SUCC<sup>r</sup>

52, rue Madame, et 14, rue Monsieur-le-Prince  
~~~~~