

*Douze muscles s'insèrent sur le cubitus.*

- Face antérieure, 2. . . — De haut en bas : fléchisseur profond des doigts, carré pronateur.
- Face postérieure, 6. . . — En haut : anconé ; en dedans de la crête, cubital postérieur ; en dehors, de haut en bas : long abducteur du pouce, court extenseur du pouce, long extenseur du pouce et extenseur propre de l'index.
- Bord externe, 1. . . . — En haut : court supinateur.
- Extrémité supérieure, 3. — A l'apophyse coronoïde, le brachial antérieur et un faisceau du rond pronateur ; à l'olécrâne, le triceps.

**Pathologie.**

Lorsque les deux os de l'avant-bras sont fracturés en même temps, on dit qu'il y a *fracture de l'avant-bras*. Lorsqu'un seul os est atteint, la fracture porte le nom de cet os. Les fractures du cubitus n'offrent rien de particulier, si ce n'est à l'extrémité supérieure, où l'on constate assez souvent des *fractures de l'olécrâne*. Celles-ci se montrent à la suite de chutes sur le coude ou d'une contraction violente du triceps brachial (*fracture par contraction musculaire*). Le périoste qui entoure l'olécrâne est très-épais et renforcé par le tendon du triceps et les ligaments du coude, ce qui empêche quelquefois le déplacement en haut de l'olécrâne.

**V. — RADIUS.**

*Position.* — Placez la grosse extrémité *en bas*, l'apophyse de cette extrémité *en dehors*, et les gouttières nombreuses qu'on y trouve *en arrière*.

Situé à la partie externe du cubitus, plus court de toute la longueur de l'olécrâne, articulé avec le condyle de l'humérus, le sca-phoïde, le semi-lunaire et les deux extrémités du cubitus, cet os présente un corps et deux extrémités.

Le **corps** augmente de volume vers la partie inférieure, en sens inverse de celui du cubitus. Prismatique et triangulaire, il décrit une courbe à concavité interne et antérieure. Il présente trois faces et trois bords.

**Face antérieure.** — Plus large en bas, elle est excavée inférieurement, et commence en haut au-dessous de la tubérosité bicipitale. Elle donne insertion à deux muscles, *carré pronateur* en bas et *fléchisseur propre du pouce* en haut. On y trouve en haut le *trou nourricier*, dirigé de bas en haut.

**Face postérieure.** — Inégale, elle présente des crêtes obliques en bas et en dehors. A la partie supérieure, elle est arrondie pour l'insertion du *court supinateur*. Le *long abducteur du pouce* et le *court extenseur du pouce* s'insèrent au-dessous.

**Face externe.** — Convexe, elle donne insertion en haut au *court supinateur*, et au milieu, par une surface rugueuse allongée, au tendon du *rond pronateur*.

**Bord antérieur.** — Il s'étend de la tubérosité bicipitale à l'apophyse styloïde. Il donne insertion en haut à trois muscles : le *fléchisseur propre du pouce* sur la lèvre interne, le *court supinateur* sur la lèvre externe, le *fléchisseur superficiel des doigts* à l'interstice. Ce bord sépare la face antérieure de la surface d'insertion du court supinateur.

**Bord interne.** — Il s'étend de la tubérosité bicipitale à la cavité sigmoïde du radius, et il donne insertion au ligament interosseux.

**Bord postérieur.** — Il est marqué seulement à sa partie moyenne et ne présente rien à considérer.

**Extrémité supérieure.** — On y trouve, comme sur une côte, une tête, un col et une tubérosité.



FIG. 344. — Radius droit vu par sa face antérieure.

1. Face antérieure du radius. — 2. Tubérosité bicipitale d'où part le bord antérieur, 3. — 4. Col du radius. — 5. Ligne indiquant le point où se fracture ordinairement l'extrémité inférieure. On voit sur cet os le trou nourricier. — 6. Apophyse styloïde.

La *tête* est creusée d'une petite cavité ou *cupule*, qui s'articule avec la petite tête de l'humérus. Elle est entourée par une surface articulaire qui se continue avec la cupule et qui a, du côté du cubitus, 6 à 7 millimètres de hauteur, tandis que du côté externe elle n'en a que 3 ou 4. Cette surface est entourée par le ligament annulaire du radius.



FIG. 345. — Radius droit vu par sa face postérieure.

1. Tête du radius. — 2. Col. — 3. Gouttière du long abducteur et du court extenseur du pouce. — 4. Apophyse styloïde. — 5. Gouttière des radiaux. — 6. Gouttière de l'extenseur commun des doigts et de l'extenseur propre de l'index. — 7. Insertion du court supinateur.

dans en dehors et de haut en bas, et divisée en deux parties par

Le *col* est la portion cylindrique de l'os située au-dessous de la tête; sa longueur est de 1 centimètre 1/2 à 2 centimètres; sa direction, inverse de celle du corps, est oblique en bas et en dedans; il forme avec le corps un angle saillant en dedans.

La *tubérosité bicipitale*, placée au sommet de cet angle, est un gros tubercule d'un centimètre et demi de longueur, situé en avant et en dedans de l'os, lisse dans sa moitié antérieure, rugueux dans sa moitié postérieure, où il donne insertion au *biceps*.

**Extrémité inférieure.** — Volumineuse, formée de tissu spongieux très-fragile, elle a la forme d'une pyramide triangulaire dont le *sommet* se confond avec le corps de l'os, et dont la *base* s'articule avec le carpe.

Cette base est articulaire, dirigée obliquement de

une crête antéro-postérieure: l'une externe, triangulaire et plus inférieure, s'articulant avec le scaphoïde; l'autre interne, quadrilatère, plus supérieure, pour le semi-lunaire. A la partie externe de cette base on trouve l'*apophyse styloïde*, située plus bas que celle du cubitus, donnant insertion au *ligament latéral externe* de l'articulation radio-carpienne par son sommet, au muscle *long supinateur* par sa base.

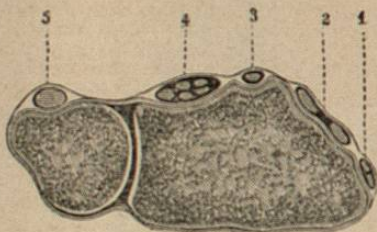


FIG. 346. — Coupe de l'extrémité inférieure des deux os de l'avant-bras du côté gauche, à quelques millimètres au-dessus de l'articulation du poignet, avec les tendons et les gouttières.

1. Gouttière et tendons du long abducteur et du court extenseur du pouce. — 2. Tendons des radiaux et leurs gouttières. — 3. Tendon du long extenseur du pouce et gouttière. — 4. Tendons de l'extenseur commun et de l'extenseur propre de l'index et gouttière. — 5. Gouttière et tendon du cubital postérieur.

La *face antérieure*, concave, présente en bas le bord de la surface articulaire, saillant, rugueux, qui donne insertion au *ligament radio-carpien*. Le muscle *carré pronateur* recouvre le reste de cette face.

La *face postérieure* est sillonnée de gouttières. Il en existe trois principales, et chacune d'elles est divisée en deux gouttières plus petites par une petite crête. Les gouttières principales sont, de dehors en dedans: 1° la première, oblique en dehors et en bas, sur l'apophyse styloïde; elle est petite et donne passage aux muscles *long abducteur* et *court extenseur du pouce*; 2° la seconde, verticale, reçoit les tendons des muscles *radiaux externes*; 3° la troisième, profonde, reçoit les tendons des muscles *extenseur commun des doigts* et *extenseur propre de l'index*. On voit entre la gouttière des radiaux et celle des extenseurs une petite gouttière très-accusée, oblique en bas et en dehors; elle renferme le tendon du *long extenseur du pouce*.

La *face interne* fait suite au bord interne de l'os, elle s'élargit en bas et présente une petite surface articulaire concave, *cavité sigmoïde*, s'articulant avec le cubitus.

**Développement.** — Cet os se développe par trois points d'ossification: un pour le corps, un pour chaque extrémité.

*Huit muscles s'insèrent sur le radius.*

Face antérieure, 2. . — Carré pronateur, fléchisseur propre du pouce.  
 Face postérieure, 3. . — Long abducteur, court extenseur du pouce,  
 court supinateur.  
 Face externe, 1. . . — Rond pronateur.  
 Bord antérieur, 1. . — Fléchisseur commun superficiel des doigts.  
 Extrémité inférieure, 1. — Long supinateur, à l'apophyse styloïde.



FIG. 347. — Face antérieure des os de l'avant-bras, du côté droit.

1. Tendon du brachial antérieur sur l'apophyse coronoïde. — 2. Tubérosité bicipitale d'où l'on voit partir le bord antérieur du radius. — 3. Fléchisseur propre du pouce. — 4. Carré pronateur. — 5. Fléchisseur profond des doigts.

**Pathologie.**

Le radius peut se fracturer dans tous les points de son étendue; mais les seules lésions qui offrent un intérêt réel sont les *fractures de l'extrémité inférieure*, qui sont les plus fréquentes de toutes les fractures.

Dans une chute sur la paume de la main (cause la plus fréquente),

la substance spongieuse de l'extrémité inférieure est pour ainsi dire écrasée par les parois compactes du canal médullaire qui la pénètrent, surtout à sa partie postérieure. La fracture siège presque toujours

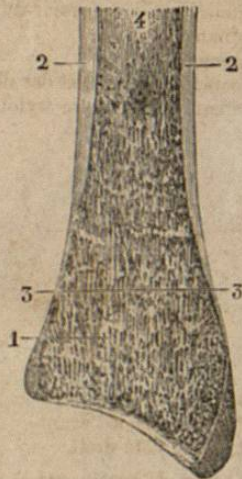


FIG. 348. — Extrémité inférieure du radius gauche, divisée pour montrer les substances compacte et spongieuse.

1. Substance spongieuse. — 2. Substance compacte. — 3. 3. Ligne au niveau de laquelle se fracture le plus souvent le radius dans une chute sur la main, à cause de la mollesse relative de la substance spongieuse. — 4. Cavité du canal médullaire.

au même niveau, à quelques millimètres au-dessus de l'articulation du poignet. Lorsque, dans une fracture, l'un des fragments pénètre dans l'autre, on dit qu'il y a *fracture par pénétration*. Dans les

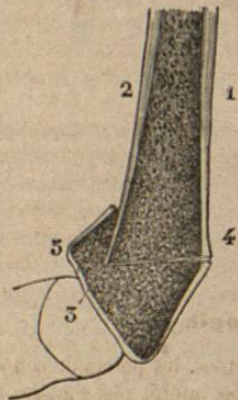


FIG. 349. — Fracture de l'extrémité inférieure du radius, coupe longitudinale. Dans cette figure, 4 représente la saillie antérieure du poignet, 5 la saillie postérieure.

1. Face antérieure du corps. — 2. Face postérieure. — 3. Angle formé par la face postérieure du corps de l'os et la surface fracturée. — 4. Point de contact des deux fragments. — 5. Fragment inférieur renversé en arrière, et pénétré par le fragment supérieur.

fractures de l'extrémité inférieure du radius, qui sont un type de fractures par pénétration, on comprend qu'on ne puisse constater

les symptômes ordinaires des fractures, mobilité anormale et crépitation; la douleur et une déformation caractéristique du poignet sont les seuls symptômes qu'on y observe, mais ils sont significatifs.

## MAIN.

La main est divisée en trois parties : le carpe, le métacarpe et les doigts.

## Carpe.

On donne ce nom à un groupe de petits os courts, situés entre les os de l'avant-bras et les métacarpiens. Ils sont au nombre de huit, disposés sur deux rangées.

En comptant de dehors en dedans, les os de la première rangée, ou rangée antibrachiale, sont : le scaphoïde, le semi-lunaire, le pyramidal, le pisiforme.

Ceux de la seconde rangée, ou rangée métacarpienne, sont : le trapèze, le trapézoïde, le grand os, l'os crochu. Ces deux rangées ne sont pas exactement superposées, la supérieure déborde en dedans, où le pisiforme paraît presque libre, l'inférieure déborde en dehors.

Les os du carpe présentent à étudier des caractères communs et des caractères différentiels qui les font distinguer les uns des autres.

1° *Caractères communs.* — Ce sont des os courts, dont la plupart présentent six faces, quatre articulaires et deux non articulaires. Les faces non articulaires sont : l'une antérieure, plus petite, concourant à former la concavité du carpe; l'autre postérieure, plus grande, concourant à former la convexité. Les os qui sont placés aux extrémités des deux rangées du carpe présentent en général en moins une facette articulaire.

Le carpe, formé par l'ensemble de ces os, présente une face antérieure en forme de gouttière, convertie en canal, canal radio-carpien, par le ligament annulaire antérieur du carpe; dans ce canal passent les tendons de tous les muscles fléchisseurs des doigts, et le nerf médian. Cette gouttière est limitée en dedans et en dehors par deux saillies osseuses appelées *apophyses externes et internes du carpe*. L'apophyse interne et supérieure est formée par le pisiforme, l'apophyse interne et inférieure par l'os crochu, l'apophyse externe et supérieure par le scaphoïde, et l'apophyse externe et inférieure par le trapèze.

Il présente une face postérieure convexe, sur laquelle glissent les muscles extenseurs des doigts, un bord supérieur qui s'articule avec les os de l'avant-bras, un bord inférieur qui s'articule avec les méta-

carpiens, et deux extrémités formées par les os les plus extrêmes des deux rangées.

2° *Caractères particuliers.* — Chacun de ces os présente un ou plusieurs caractères qui lui sont propres.



FIG. 350. — Face dorsale de la main gauche.

1. Pyramidal. — 2. Semi-lunaire. — 3. Scaphoïde. — 4. Os crochu. — 5. Grand os. — 6. Trapézoïde. — 7. Trapèze.

1° *Scaphoïde.* — Cet os, qui s'articule en haut avec le radius, en bas avec le grand os, le trapézoïde et le trapèze, en dedans avec le semi-lunaire par des facettes revêtues de cartilage, présente : 1° la forme d'une nacelle à concavité inférieure; 2° un gros tubercule en dehors et en avant, c'est l'apophyse externe et supérieure du carpe; 3° une gouttière rugueuse, transversale, en arrière.

2° *Semi-lunaire.* — Cet os, qui s'articule en haut avec le radius par une facette convexe, en bas avec le grand os et avec l'os crochu par une facette concave, en dedans avec le pyramidal, en dehors avec le scaphoïde, présente : 1° la forme d'un croissant à concavité inférieure; 2° la facette non articulaire antérieure beaucoup plus large que la postérieure; 3° une apophyse qui termine en bas cette facette non articulaire et qui est déjetée en dedans.

**3° Pyramidal.** — Cet os, qui s'articule en bas avec l'os crochu, en haut avec le cubitus, en dehors avec le semi-lunaire, en avant avec le pisiforme, présente : 1° une forme à peu près cubique; 2° sur sa face antérieure, une *facette plane* et arrondie s'articulant avec le pisiforme et placée à la partie inférieure et interne de l'os.

**4° Pisiforme.** — Petit os arrondi, en forme de pois, pouvant être considéré comme un os sésamoïde développé dans l'épaisseur du tendon du cubital antérieur, et s'articulant avec la face antérieure du pyramidal par une *facette* semblable à celle de cet os. Quoiqu'en disent certains auteurs, il est impossible de distinguer le pisiforme droit du pisiforme gauche.

Les os que nous venons de décrire, moins le pisiforme, ont une concavité inférieure pour s'articuler avec la saillie du grand os et de l'os crochu, et une convexité supérieure pour s'articuler avec les os de l'avant-bras.

**5° Trapèze.** — Articulé en bas avec le premier métacarpien, en haut avec le scaphoïde, en dedans avec le trapézoïde et le deuxième métacarpien, cet os offre comme caractères distinctifs : 1° la *facette* qui s'articule avec le premier métacarpien, concave et convexe en sens contraire, comme une selle de cheval; 2° sur la face antérieure, un *tubercule* très-saillant qui constitue l'apophyse externe et inférieure du carpe; 3° en dedans de ce tubercule, une *gouttière* verticale destinée à donner passage au tendon du grand palmaire.

**6° Trapézoïde.** — Il s'articule en bas avec le deuxième métacarpien, en haut avec le scaphoïde, en dehors avec le trapèze, en dedans avec le grand os. Il présente : 1° quatre *facettes* articulaires qui forment les *quatre plans* d'une pyramide; 2° une *facette* antérieure non articulaire très-petite, qui constitue le *sommet tronqué* de la pyramide; 3° sur la face postérieure non articulaire qui forme la base de la pyramide, une *apophyse* externe qui se porte vers le scaphoïde et le trapèze.

**7° Grand os.** — C'est le plus volumineux des os du carpe, autour duquel viennent se grouper presque tous les autres. Il s'articule en bas avec les deuxième, troisième et quatrième métacarpiens, en haut avec le scaphoïde et le semi-lunaire, en dehors avec le trapézoïde, en dedans avec l'os crochu. Il présente : 1° à la partie supérieure, une partie renflée, c'est la *tête*; 2° au-dessous, un rétrécissement ou *col*; 3° en arrière et en bas, une *apophyse* qui se porte en dedans vers le quatrième métacarpien.

**8° Os crochu ou unciforme.** — Articulé en bas avec le quatrième et le cinquième métacarpien, en haut avec le pyramidal

et le semi-lunaire, en dehors avec le grand os, il présente sur sa face antérieure l'*apophyse unciforme*, placée à la partie inférieure de la face antérieure, et pourvue d'une concavité qui regarde en dehors.

On voit que, par les caractères particuliers qui viennent d'être indiqués, on peut distinguer, en les *mettant en position*, les os du carpe du côté droit de ceux du côté gauche. Nous savons que, pour placer un os pair, il faut connaître le rapport de trois plans de cet os, non opposés, avec les plans du squelette. Distinguons donc les os du carpe des deux côtés. Nous avons vu :

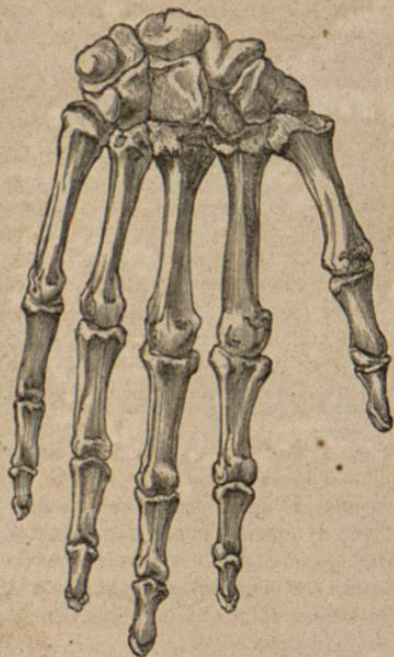


FIG. 351. — Face palmaire de la main gauche. On y voit les huit os du carpe disposés sur deux rangées, les métacarpiens et les phalanges.

1° Sur le scaphoïde, qui s'articule avec cinq os, la face concave inférieure, le tubercule externe et la gouttière rugueuse postérieure.

2° Sur le semi-lunaire, articulé avec cinq os, la concavité inférieure, la largeur de la facette non articulaire antérieure, l'apophyse externe placée sur cette face.

3° Sur le pyramidal, qui s'articule avec quatre os, la facette articulaire plane pour le pisiforme, située à la partie antérieure, inférieure et interne de l'os.

4° Sur le pisiforme, une seule facette, caractère incertain.

5° Sur le trapèze, qui s'articule avec quatre os, la surface concave et convexe à la partie *inférieure*, le *tubercule* à la partie antérieure, et la *gouttière* à la partie interne de ce tubercule.

6° Sur le trapézoïde, articulé aussi avec quatre os, la largeur de la facette non articulaire *postérieure*, l'apophyse qu'on remarque sur cette face dirigée vers la partie *supérieure* et *externe*.

7° Sur le grand os, articulé avec sept os, quatre du carpe et trois du métacarpe, la *tête* à la partie supérieure, l'apophyse à la partie *postérieure* et *interne*.

8° Sur l'os crochu, qui s'articule avec cinq os, l'apophyse *uniforme*, située à la partie *antérieure* et *inférieure* de l'os et pourvue d'une concavité *externe*.

Tous les os du carpe, sans exception, se développent par un seul point d'ossification. L'apparition de ces points osseux est tardive, celui du pisiforme surtout. Cet os, le dernier qui s'ossifie chez le squelette, présente un point osseux à l'âge de douze à quinze ans.

#### Métacarpe.

Le métacarpe constitue le squelette de la paume de la main. Les colonnes osseuses qui le constituent, au nombre de cinq, s'appellent *métacarpiens*, et sont désignés sous le nom de *premier*, *deuxième*, *troisième*, etc., en allant de dehors en dedans. Ils sont séparés par des espaces dits *espaces interosseux*.

Ces os présentent des caractères communs et des caractères particuliers.

4° *Caractères communs*. — Les métacarpiens sont de petits os longs, terminés par deux extrémités volumineuses.

*Position*. — Pour les mettre en position, placez *en avant* la concavité de l'os, *en bas* l'extrémité pourvue d'une tête articulaire.

*Corps*. — Quoique prismatique et triangulaire, il est presque cylindrique. Le trou nourricier, presque toujours visible, est situé en avant et dirigé de bas en haut. Les trois faces de ces os sont les mêmes que celles de l'humérus, du tibia et du péroné, c'est-à-dire *postérieure* (en rapport avec les tendons des extenseurs), *interne* et *externe* (pour l'insertion des muscles interosseux). Les bords sont *antérieur*, *interne* et *externe*.

*Extrémité supérieure ou carpienne*. — Elle représente un petit os court. On y trouve en général cinq facettes : trois ar-

ticulaires pour les deux métacarpiens voisins et l'os du carpe correspondant, deux facettes non articulaires, rugueuses, donnant insertion à des ligaments, l'antérieure plus petite que la postérieure.

Des trois facettes articulaires, l'une, celle qui correspond au carpe, est revêtue de cartilage dans toute son étendue et forme une articulation par *arthrodie*.

Les facettes articulaires latérales ne présentent de cartilage articulaire qu'à la partie postérieure. Elles sont rugueuses en avant pour l'insertion des ligaments. Ces facettes, incomplètement articulaires, constituent des articulations par *amphiarthrose*.

*Extrémité inférieure*. — Elle a la forme d'une tête arrondie, qui ne débordé pas la face postérieure de l'os, mais qui proémine sur la partie antérieure; appelée aussi *condyle*, cette extrémité présente une surface articulaire convexe pour la première phalange, beaucoup plus marquée en avant et plus étendue d'avant en arrière que dans le sens transversal. De chaque côté on trouve une dépression située entre deux tubercules, dont l'un est placé en avant et l'autre, plus volumineux, en arrière. La dépression et le tubercule postérieur servent à l'insertion des ligaments latéraux de l'articulation métacarpo-phalangienne.

#### 2° *Caractères particuliers*.

*Premier métacarpien*. — *Position*. — La position des métacarpiens étant connue en général, pour mettre le premier en position, il suffit de placer *en dehors* son bord mince.

Très-gros et très-court, cet os présente en haut une seule facette articulaire, concave et convexe en sens inverse, pour l'articulation du trapèze; il n'a pas de facette articulaire latérale, ce qui donne de l'indépendance à ses mouvements. Son corps est aplati d'avant en arrière, de telle sorte que son bord externe est plus mince que l'interne. En arrière et en dehors de l'extrémité supérieure, s'insère le muscle long abducteur du pouce.

*Deuxième métacarpien*. — *Position*. — Placez *en dedans* l'apophyse que présente l'extrémité supérieure de l'os.

C'est le plus long. Il présente à son extrémité supérieure une facette articulaire interne pour le troisième métacarpien; il est dépourvu de facette articulaire latérale externe pour le premier, et il offre trois facettes supérieures pour les trois premiers os de la deuxième rangée du carpe (en tout quatre facettes articulaires, trois supérieures, une interne).

A son extrémité supérieure, on voit une apophyse qui se porte en dedans vers le grand os, avec lequel elle s'articule; cette apophyse donne attache au tendon du premier radial externe; on la voit surtout en arrière.

**Troisième métacarpien.** — *Position.* — Tournez en dehors l'apophyse que présente son extrémité supérieure.

Il est très-long aussi, mais un peu moins que le précédent. Il présente à son extrémité supérieure les cinq facettes telles qu'elles ont été décrites dans les caractères généraux; seulement cette extrémité est pourvue à sa partie postérieure d'une apophyse assez forte, qui se porte en dedans vers le trapézoïde et donne attache au muscle second radial externe.

**Quatrième métacarpien.** — *Position.* — Placez en dedans le bord articulaire de l'extrémité supérieure qui sépare la facette articulaire supérieure de la facette latérale.

Moins volumineux que le troisième, il présente en haut les cinq facettes qui ont été indiquées dans les caractères généraux, avec cette différence qu'il existe une petite surface non articulaire, rugueuse, pour des ligaments, entre la facette articulaire du carpe et la facette articulaire qui regarde le troisième métacarpien. Cette extrémité supérieure, moins volumineuse que les autres, ne présente pas d'apophyse en arrière comme le troisième. Elle s'articule un peu avec le grand os en haut, mais surtout avec l'os crochu.

**Cinquième métacarpien.** — *Position.* — Placez en dedans le tubercule latéral de l'extrémité supérieure.

Mince, court, il présente à son extrémité supérieure une seule facette articulaire latérale pour le quatrième, et une surface articulaire supérieure concave et convexe en sens inverse pour l'os crochu. A la partie interne de cette extrémité, se trouve une apophyse qui donne attache au cubital postérieur.

Il est à remarquer que les caractères différentiels de ces os se tirent de l'extrémité supérieure, le reste de l'os étant le même pour tous.

Les os du carpe se développent par deux points osseux: un pour l'extrémité inférieure, un pour le corps et l'extrémité supérieure en même temps.

## Doigts.

Les doigts sont composés de phalanges; chacun en possède trois, excepté le pouce, qui n'en a que deux. De haut en bas, on les appelle *phalange, phalangine, phalangette*, ou bien *première ou métacarpienne, deuxième ou moyenne, troisième ou unguéale*.

Il n'est pas possible de distinguer les phalanges du côté droit des mêmes phalanges du côté gauche. Il est difficile de distinguer dans une même main, sinon par leur longueur, les phalanges de même nom; mais il est facile de distinguer les trois os du même doigt.

Il n'est pas possible de distinguer les phalanges du côté droit des mêmes phalanges du côté gauche. Il est difficile de distinguer dans une même main, sinon par leur longueur, les phalanges de même nom; mais il est facile de distinguer les trois os du même doigt.

**Première phalange.**

— Petit os long, dont le corps, aplati d'avant en arrière, est convexe sur la face postérieure, plan sur la face antérieure. Les bords, rugueux, donnent insertion aux gaines fibreuses sous lesquelles passent les tendons des muscles fléchisseurs.

L'extrémité supérieure présente une seule facette concave, allongée transversalement, dont le grand diamètre croise celui du condyle du métacarpien. On trouve aussi, de chaque côté de cette extrémité et en avant, un tubercule très-fort pour l'insertion des ligaments latéraux.

L'extrémité inférieure a la forme d'une poulie divisée par la



FIG. 352. — Coupe verticale des phalanges et de la tête d'un métacarpien.

1. Phalange. — 2. Phalangine. — 3. Phalangette.

gorge en deux parties égales. Elle est plus étendue sur la face antérieure que sur la face postérieure de l'os. On trouve encore de chaque côté de cette extrémité une dépression, en avant et en arrière de laquelle existe un petit tubercule. La dépression et le tubercule postérieur donnent insertion, comme nous l'avons vu avec les métacarpiens, aux ligaments latéraux des articulations.

**Deuxième phalange.** — Petit os long, dont le corps présente deux faces et deux bords, exactement semblables à ceux de la première.

L'extrémité inférieure est identique à l'extrémité inférieure de la première phalange, seulement elle est plus petite. L'extrémité supérieure, devant s'articuler avec une poulie, présente au milieu une crête correspondant à la gorge de la poulie, et de chaque côté de la crête une surface concave pour les parties latérales de la poulie. De chaque côté de cette extrémité, et un peu en avant, on remarque un tubercule pour l'insertion des ligaments latéraux.

**Troisième phalange.** — Petit os long très-raccourci, dont le corps est cylindrique. L'extrémité supérieure est identique à celle de la seconde phalange, car, comme elle, elle se moule sur une poulie. L'extrémité inférieure est aplatie et présente une convexité inférieure en forme de fer à cheval. Elle est rugueuse, surtout en avant, pour donner insertion à la pulpe du doigt.

Le pouce est dépourvu de seconde phalange, car les deux qu'il possède présentent les caractères des premières et des troisièmes phalanges.

Les phalanges se développent par deux points d'ossification : un pour l'extrémité supérieure, un pour l'extrémité inférieure et le corps.

## ARTICLE V.

### MEMBRES INFÉRIEURS.

On divise le membre inférieur en quatre segments, qui correspondent à ceux du membre supérieur : la *hanche*, la *cuisse*, la *jambe* et le  *pied*.

#### I. — OS COXAL.

*Position.* — Placez la cavité articulaire *en dehors*, le grand trou *en bas*, le bord qui présente la plus grande échancrure *en arrière*.

Cet os est formé de trois portions que les auteurs anciens décrivaient séparément : 1° le *pubis*, en avant, avec sa branche hori-

zontale et sa branche descendante, qui forme une partie de la circonférence du trou obturateur ; 2° l'*ischion* en bas, limitant de ce côté le trou obturateur ; 3° l'*ilium*, en arrière. Ces trois portions se réunissent au fond de la cavité cotyloïde (voy. fig. 353).

Os plat, irrégulier, tordu sur lui-même, présentant à étudier deux faces, quatre bords, quatre angles. On l'appelle aussi *os iliaque*, *os innominé*, *os des îles*.

**Face interne.** — Elle est divisée en deux parties par une crête saillante qui concourt à former le détroit supérieur du bassin.

Au-dessus de cette ligne, la face regarde en haut, en avant et en dedans : c'est la *fosse iliaque interne*, sur laquelle s'insère le muscle *iliaque*.

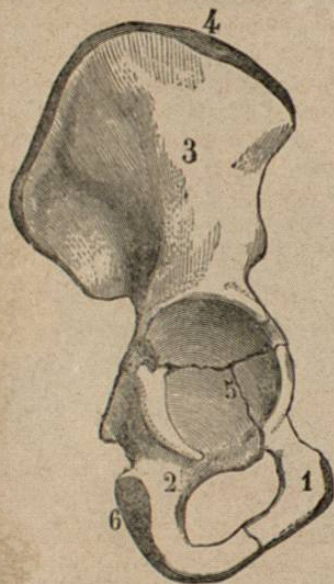


FIG. 353. — Os coxal droit vu par sa face externe, avant la suture des trois portions qui le constituent.

1. Pubis avec ses branches horizontale et descendante. — 2. Ischion. — 3. Ilium. — 4. Epiphyse marginale, point osseux complémentaire formant la crête iliaque. — 5. Point de suture des trois os au centre de la cavité cotyloïde. — 6. Point d'ossification complémentaire de l'ischion.

Au-dessous de la crête, la face interne regarde en dedans et en arrière. On y trouve le *trou ovale* ou *obturateur*, ovalaire chez l'homme, triangulaire chez la femme, fermé à l'état frais par la *membrane obturatrice*. Le muscle *obturateur interne* s'insère au pourtour de ce trou et sur la membrane. A la partie supérieure du trou obturateur, il existe une gouttière antéro-postérieure, *gouttière*