

à concavité antérieure ou  *palmaire* , et à convexité postérieure ou  *dorsale* .

1°  *Corps ou partie moyenne* . Le corps des os métacarpiens, prismatique, triangulaire, aplati transversalement, et plus volumineux en haut qu'en bas, présente trois faces, deux  *latérales*  et une  *postérieure* . Les deux faces latérales sont distinguées en  *externe ou radiale* , et en  *interne ou cubitale* ; elles sont planes, légèrement rugueuses, et se regardent en général d'un os à l'autre, dans les  *espaces interosseux*  qui les séparent. La  *face postérieure* , convexe et tournée vers le dos de la main, commence supérieurement par une surface étroite qui devient de plus en plus large et lisse en descendant, et qui se trouve en rapport avec des tendons (1).

*En avant* , les os du métacarpe sont dirigés vers la paume de la main, et présentent de ce côté un bord arrondi et mousse, qui est percé au-dessus de sa partie moyenne par le conduit de nutrition principal, conduit dirigé de bas en haut. Les deux autres  *bords* , l'un  *interne* , l'autre  *externe* , séparent la face postérieure des latérales.

2°  *Extrémité supérieure ou base* . Cette extrémité est la partie la plus épaisse et la plus volumineuse de l'os. Irrégulièrement sphérique, elle offre en haut une surface lisse, de forme variable et plane, qui s'articule avec les os de la seconde rangée du carpe. Son contour présente latéralement de petites facettes plus ou moins nombreuses suivant les os qu'on examine, et servant à l'articulation de ces os entre eux. Il est rugueux et irrégulier dans le reste de son étendue, pour des insertions ligamenteuses et musculaires.

3°  *Extrémité inférieure ou digitale* . Cette extrémité des os métacarpiens est constituée par leur  *tête* , éminence arrondie, comprimée dans le sens transversal, lisse, entièrement couverte de cartilage, et articulée avec la première phalange des doigts. Sur chacun de ses côtés, on remarque une petite cavité rugueuse qui donne attache à des ligaments.

*Structure* . Tous les métacarpiens ont la structure des os longs, et sont pourvus d'un petit canal médullaire.

*Développement* . Les os du métacarpe commencent à s'ossifier à 45 jours de la vie intra-utérine. Un point unique forme le cen-

(1) Ceux des muscles extenseurs des doigts.

tre et l'extrémité supérieure des quatre derniers, le centre et l'extrémité inférieure du premier. A deux ans et demi, une épiphyse vient compléter tous ces os : cette épiphyse appartient à la tête, dans les quatre derniers, et à l'extrémité supérieure, dans le premier.

A 19 ans, les épiphyses des os du métacarpe se soudent avec le point principal.

*Caractères différentiels des os métacarpiens.*

Le premier os du métacarpe est plus gros que tous les autres; ceux-ci vont en diminuant de grosseur du second au cinquième.

Le troisième os du métacarpe est le plus long; viennent ensuite successivement, sous ce rapport : le second, le quatrième, le cinquième et le premier.

A part ces grandes différences, les os du métacarpe ne se distinguent plus les uns des autres que par leur extrémité supérieure.

*Premier métacarpien* . L'extrémité supérieure de cet os est arrondie; elle est munie d'une facette concave d'avant en arrière et convexe transversalement qui l'unit au trapèze; et présente en dehors un petit tubercule propre à une insertion (1). Enfin, l'épiphyse du premier os du métacarpe se forme dans son extrémité supérieure (2).

*Deuxième métacarpien* . Son extrémité supérieure est irrégulièrement quadrilatère; elle présente : 1° en haut, une facette un peu concave transversalement, qui est contiguë au trapèzoïde; 2° en dehors, une petite facette plane qui le met en rapport avec le trapèze; 3° en dedans, une facette convexe et allongée qui l'unit au troisième métacarpien, et un bord arrondi qui le met en rapport avec le grand os; 4° en arrière, une empreinte destinée à une insertion (3). Enfin, comme les métacarpiens suivans, celui-ci a son épiphyse dans sa tête.

(1) A celle du muscle grand abducteur du pouce.

(2) Son développement est semblable par là à celui des phalanges.

(3) A celle du tendon du muscle premier radial externe.

*Troisième métacarpien.* Son extrémité supérieure est *sphénique*. En haut, elle offre une facette qui l'unit au grand os. Latéralement, deux petites facettes, l'externe plus allongée que l'interne, l'unissent au deuxième et quatrième métacarpiens. En arrière, elle présente une empreinte d'insertion (1).

*Quatrième métacarpien.* Son extrémité supérieure est *sphénique*. En haut, elle offre une double facette pour son union avec le grand os et l'os crochu. En dedans et en dehors, elle est munie de deux autres surfaces articulaires par lesquelles elle répond au troisième et quatrième métacarpiens.

*Cinquième métacarpien.* Son extrémité supérieure est arrondie. Elle offre en haut une facette concave transversalement et convexe d'avant en arrière, pour son union avec l'os crochu. En dehors, une facette plane l'unit au quatrième métacarpien. En dedans, elle présente une tubérosité d'insertion (2).

#### 2° Des doigts.

Les doigts, au nombre de cinq, font suite inférieurement aux os métacarpiens. On les distingue de dehors en dedans par les noms de *premier*, *second*, *troisième*, *quatrième* et *cinquième*, ou par ceux de *pouce*, *indicateur*, *médius*, *annulaire* et *auriculaire*. Les doigts sont composés de quatorze os nommés *phalanges*, trois pour chacun; le pouce seul fait exception, il n'en a que deux. Les phalanges sont distinguées de haut en bas, en *supérieures*, *moyennes* et *inférieures*, ou bien en *premières*, *deuxièmes* et *troisièmes* ou *onguéales*. Chaussier les appelle encore, en procédant dans le même sens, *phalanges*, *phalangines* et *phalangettes*.

Quelles qu'elles soient, les phalanges ont entre elles la plus grande analogie. Il y a, par conséquent, avantage à les décrire d'abord d'une manière générale, et à noter seulement ensuite leurs caractères différentiels.

*Caractères communs des phalanges.* Les phalanges sont des

(1) Pour le muscle second radial externe.

(2) Pour le muscle cubital postérieur.

os longs; elles sont symétriques, quoique paires et placées sur les côtés de la ligne médiane.

Elles sont convexes en arrière et planes en avant, ou même creusées, dans ce dernier sens, d'une gouttière longitudinale superficielle.

Leur structure est celle des os longs; elles ont un petit canal médullaire.

Les phalanges commencent à s'ossifier à 50 jours environ de la vie intra-utérine. Le point qui paraît à cette époque forme le corps et l'extrémité inférieure de ces os. A l'âge de 3 ou 4 ans, une épiphyse se développe dans l'extrémité supérieure de chaque phalange, et se réunit à 20 ans avec le point primitif.

*Caractères différentiels.* Les noms de *phalanges*, *phalangines* et *phalangettes* font déjà pressentir une partie des différences qui séparent ces os; ils montrent, en effet, que les phalanges sont plus développées que les phalangines, et celles-ci plus que les phalangettes.

Les phalanges du pouce sont plus grosses que celles des autres doigts; viennent ensuite successivement, celles du médius, de l'index, de l'annulaire et du petit doigt.

Les phalanges du doigt médius sont les plus longues; et après elles, celles de l'index, de l'annulaire et du petit doigt. La première phalange du pouce est plus courte, la dernière est plus longue que toutes les autres.

A part ces grands caractères différentiels, les phalanges ne se distinguent plus les unes des autres que par la conformation de leurs extrémités.

*Extrémité supérieure.* Cette extrémité est semblable dans la *phalangine* et dans la *phalangette*; elle offre, au contraire, une conformation particulière dans la *phalange*.

L'extrémité supérieure de la *phalangine* et de la *phalangette* présente, en haut, deux petites cavités articulaires lisses, cartilagineuses, séparées l'une de l'autre par une crête peu saillante. Latéralement, elle offre deux tubercules pour l'insertion des ligamens latéraux des articulations phalangiennes. Postérieurement et antérieurement, elle sert à des insertions (1).

(1) En avant, la *phalangine* reçoit l'insertion du tendon du muscle fléchisseur superficiel, la *phalangette* est destinée à celle du tendon du fléchisseur profond; en arrière, l'une et l'autre donnent insertion aux tendons des muscles extenseurs.

L'extrémité supérieure de la phalange des doigts est munie d'une cavité simple, presque arrondie, qui reçoit la tête de l'os du métacarpe correspondant. Latéralement, elle offre deux tubercules pour l'insertion des ligamens latéraux de l'articulation métacarpo-phalangienne et pour des muscles (1).

*Extrémité inférieure.* Cette extrémité est disposée de la même manière dans la *phalange* et dans la *phalangine*, tandis qu'elle présente une forme particulière dans la *phalangette*.

L'extrémité inférieure de la phalange et de la phalangine des doigts rappelle exactement, en petit, l'extrémité inférieure du fémur. On y trouve, en effet, deux petits *condyles*, séparés l'un de l'autre par une *gorge* superficielle, qui reçoit la crête de l'extrémité supérieure de la phalangine et de la phalangette.

L'extrémité inférieure de la phalangette est fortement aplatie d'avant en arrière; elle est terminée en rondache, et munie en avant d'inégalités très saillantes.

#### *Des membres thoraciques en général.*

Le membre thoracique forme une longue colonne brisée dont la base appuie sur le thorax, et dont le sommet dirigé inférieurement est libre de toute adhérence. Pour l'étudier, on le suppose ordinairement pendant sur le côté du tronc, la face concave de la main dirigée en avant. C'est aussi cette méthode que je suivrai; mais, comme je le montrerai par la suite, cette position n'est pas tout-à-fait celle qu'on doit donner à ce membre, pour le comparer au membre abdominal.

Quoi qu'il en soit, le membre thoracique offre une longueur proportionnée à la longueur générale du corps; de telle sorte, par exemple, que chez un individu bien conformé, dans la position indiquée, son extrémité inférieure vient correspondre à la partie moyenne de la cuisse.

*Conformation extérieure.* Le membre thoracique présente une partie centrale et deux extrémités.

(1) Les muscles interosseux dans les doigts du milieu; le court abducteur, le court fléchisseur et l'adducteur du pouce dans la phalange de ce doigt; un muscle interosseux abducteur, le court adducteur et le court fléchisseur dans le doigt auriculaire.

Le centre du membre thoracique comprend le bras et l'avant-bras. Sa face antérieure, un peu arquée de haut en bas, présente la face correspondante de l'humérus, celle des deux os de l'avant-bras, et un espace circonscrit par ceux-ci, espace appelé *interosseux de l'avant-bras*. Sa face postérieure est convexe et formée par la partie postérieure de l'humérus, par celle des deux os de l'avant-bras et de l'espace interosseux. Son bord externe est appelé *radial*, parce qu'il appartient en bas au radius; il est remarquable par trois saillies sensiblement placées sur le même plan vertical: le *trochiter*, l'*épicondyle* et l'*apophyse styloïde* ou *malléolaire du radius*. Son bord interne est appelé *cubital*, parce qu'il correspond au cubitus; il est remarquable comme le premier par trois éminences: le *trochin*, l'*épitrochlée* et l'*apophyse styloïde* ou *malléolaire du cubitus*; mais ces éminences ne sont pas disposées sur le même plan vertical, comme celles du bord externe. La moyenne, l'épitrochlée, est beaucoup plus saillante en dedans que les deux autres.

L'extrémité supérieure ou base du membre thoracique est représentée par l'épaule.

L'épaule forme un levier coudé dont les deux branches sont réunies à angle droit. L'une de ces branches, constituée par la clavicule, est horizontale; l'autre, formée par le scapulum, est perpendiculairement dirigée.

L'épaule embrasse à la fois les parties supérieure, latérale, antérieure et postérieure du thorax. Réunie à celle du côté opposé au moyen de l'extrémité supérieure du sternum, elle forme une ceinture presque complète.

La largeur de l'épaule est mesurée par la clavicule; sa hauteur est représentée par la hauteur du scapulum.

L'angle formé par la réunion des deux branches du levier de l'épaule est rentrant en dedans et en arrière, et saillant en dehors et un peu en avant. Sur le saillant de cet angle on trouve deux choses: la cavité *glénoïde*, et la *voûte* formée au-dessus de cette cavité, sur un squelette artificiel, par l'acromion, par l'apophyse coracoïde et par la clavicule, et complétée, sur un squelette naturel, par le ligament *acromio-coracoïdien*.

L'extrémité inférieure du membre thoracique est représentée par la main.

La *main* est plus étendue en hauteur qu'en largeur. Sa largeur augmente d'une manière graduelle de haut en bas. Elle est fortement aplatie d'avant en arrière, et présente *deux faces, deux bords, et deux extrémités.*

La face antérieure, la *paume* de la main, est concave transversalement et de haut en bas. La concavité transversale est beaucoup plus marquée au niveau du carpe que partout ailleurs: dans ce point, elle forme une gouttière qui sert de coulisse aux tendons des muscles fléchisseurs des doigts. Au milieu, la face antérieure de la main présente les espaces interosseux du métacarpe qui sont au nombre de quatre, et qu'on appelle *inter-métacarpiens.*

La face postérieure, le *dos* de la main, est convexe dans tous les sens. Elle est couverte, dans l'état frais, par les tendons des muscles extenseurs. Au milieu, elle présente la partie postérieure des espaces inter-métacarpiens.

Les bords de la main sont distingués en *externe* et en *interne.* L'*externe, radial,* ainsi nommé parce qu'il fait suite au radius, est plus court que l'autre; fortement incliné en dehors, il est continué par le pouce. L'*interne, cubital,* ainsi nommé parce qu'il fait suite au cubitus, est plus long et plus droit que le premier; il est continué par le petit doigt, et présente à la réunion de son tiers supérieur avec ses deux tiers inférieurs, la saillie de l'extrémité supérieure du cinquième os du métacarpe.

L'extrémité supérieure de la main est représentée par la première rangée du carpe; elle forme une saillie convexe, plus étendue transversalement que d'avant en arrière, un véritable condyle brisé, qui sert à unir la main avec l'avant-bras.

L'extrémité inférieure de la main est subdivisée en cinq doigts comme il a été déjà dit. Qu'il suffise d'ajouter ici: 1° que le doigt du milieu est le plus long de tous, que l'index, l'annulaire, le petit doigt et le pouce viennent ensuite successivement; 2° que le pouce est le plus gros, et que le médius, l'index, l'annulaire et le petit doigt suivent celui-ci, sous le rapport du volume, dans l'ordre où je les ai rangés.

*Structure.* Le membre thoracique est formé de quatre sections, comme il a été dit en commençant: le bras et l'avant-bras

forment sa partie moyenne; l'épaule et la main en constituent les extrémités.

*Développement.* Le membre thoracique est très précoce sous le rapport du développement: ses os s'ossifient avant ceux du membre abdominal, à très peu d'exceptions près, que les détails mettront en lumière par la suite.

La formation précoce des os du membre thoracique donne à ce membre, pendant le jeune âge, une longueur qui n'est pas exactement celle de l'adulte. Chez l'enfant, et surtout chez le fœtus, son extrémité digitale dépasse le milieu de la cuisse, lorsqu'on le laisse pendant sur le côté du tronc.

*Variétés.* Chez la femme l'épaule est plus développée en largeur que chez l'homme; mais en revanche elle est un peu moins élevée.

La longueur des membres thoraciques varie un peu, suivant les différentes races de l'espèce humaine: chez le nègre, par exemple, l'extrémité libre de ces membres descend au-dessous de la partie moyenne de la cuisse.

## CHAPITRE SECOND.

*Os des membres abdominaux ou inférieurs.*

Prolongemens de la partie abdominale du tronc, les membres abdominaux, *pelviens, ou inférieurs,* se composent de quatre parties: la *hanche, la cuisse, la jambe et le pied.*

La première section de ces membres, la *hanche,* confondue avec le tronc beaucoup plus que la section correspondante des membres thoraciques, concourt à former le bassin, et appartient autant à cette partie qu'aux membres abdominaux. Elle a été décrite à l'occasion du tronc; par conséquent, je n'ai pas à y revenir ici.

## ARTICLE PREMIER.

*De la cuisse.*

Le squelette de la cuisse est formé par un seul os, le *fémur.*