

ARTICLE IV.

MEMBRE SUPÉRIEUR.

On le divise en quatre segments : l'épaule, le bras, l'avant-bras et la main. L'épaule comprend deux os : la clavicule et l'omoplate ; le bras est formé par l'humérus ; le cubitus et le radius sont les os de l'avant-bras ; la main en comprend un grand nombre dont nous donnerons plus loin l'énumération.

I. — CLAVICULE.

Position. — Placez la grosse extrémité en dedans, la face qui présente une gouttière en bas, le bord le plus convexe en avant.

Os pair, long, non symétrique, situé à la partie supérieure et latérale du thorax, présentant un volume, une résistance, une longueur et des flexuosités plus considérables chez l'homme que chez la femme. Cet os offre à étudier deux faces, deux bords, deux extrémités.

Face supérieure. — Elle est lisse, convexe, recouverte par le péaucier, les filets descendants du plexus cervical superficiel et la peau. A son tiers interne s'insère le muscle *sterno-cléido-mastoïdien*.

Face inférieure. — Elle présente une gouttière transversale, *gouttière sous-clavière*, où s'insère le muscle *sous-clavier*.

Bord antérieur. — Large et convexe dans les deux tiers internes, où s'insère le muscle *grand pectoral*, il est mince et concave dans le tiers externe, où s'attache le *deltôïde*.

Bord postérieur. — Large et concave dans les deux tiers internes, il est mince et convexe dans le tiers externe. Au niveau de sa portion concave, il est en rapport avec les *vaisseaux sous-claviers* ; sa portion convexe donne insertion au muscle *trapèze*.

Extrémité interne. — Volumineuse, à peu près quadrangulaire, elle présente une surface articulaire plane, large, rugueuse, qui s'articule avec le sternum. En haut et en avant, on trouve des rugosités pour des insertions musculaires ; en bas, des rugosités pour l'insertion du *ligament costo-claviculaire*, et une facette articulaire qui s'articule avec l'extrémité antérieure de la première côte ; en arrière, l'insertion du muscle *sterno-cléido-hyoïdien*.

Extrémité externe. — Aplatie de haut en bas, elle est terminée par une facette articulaire ovale, à grand diamètre antéro-postérieur, regardant en dehors et un peu en bas ; elle s'articule avec l'acromion. Au-dessous de cette extrémité, on trouve des rugo-

sités dirigées en dehors et en avant pour l'insertion des ligaments *coraco-claviculaires*.



FIG. 333. — Face supérieure de la clavicule gauche.

1. Insertion du trapèze. —
2. Faisceau claviculaire du sterno-cléido-mastoïdien. — 3. Insertion du sterno-cléido-hyoïdien. — 4. Insertion du grand pectoral. — 5. Insertion du deltoïde.

Développement. — La clavicule et le maxillaire inférieur sont les os qui s'ossifient les premiers. Un point osseux *primitif* se montre au milieu de son corps avant le trente-cinquième jour, un peu avant l'époque de l'apparition du point osseux du maxillaire inférieur. A dix-huit ou vingt ans se développe, à l'extrémité interne, un petit point osseux *complémentaire*, qui forme une partie de la surface articulaire et qui se soude au corps de l'os avant vingt-cinq ans.

On trouve souvent dans cet os un canal médullaire vers sa partie moyenne.

Six muscles s'insèrent sur la clavicule.

- Face supérieure, 1. . — Tiers interne, sterno-cléïdo-mastoïdien.
 Face inférieure, 1. . — Dans la gouttière, sous-clavier.
 Bord antérieur, 2. . — Deux tiers internes, grand pectoral ; tiers externe, deltoïde.
 Bord postérieur, 2. . — Extrémité interne, sterno-cléïdo-hyoidien ; tiers externe, trapèze.



FIG. 334. — Face inférieure de la clavicule gauche.

1. Insertion des ligaments coraco-claviculaires. — 2. Gouttière sous-clavière pour l'insertion du sous-clavier. — 3. Surface rugueuse pour l'insertion du ligament costo-claviculaire. — 4. Facette qui s'articule avec l'acromion.

Pathologie.

Comme les autres os, la clavicule est sujette à la *carie*, à la *nécrose* et au *cancer*. Elle est assez souvent le siège d'*exostoses*. Les *fractures* sont presque aussi fréquentes que celles des côtes. Elles

succèdent à un choc direct (*fractures directes*), ou à une chute sur l'épaule (*fractures indirectes*) ; dans ces dernières, la fracture siège ordinairement à l'union du tiers interne et du tiers moyen de l'os, et elle est dirigée en bas et en dedans. Le fragment externe n'a plus de soutien ; il se porte en bas, en avant et en dedans, obéissant au poids du membre et à l'action musculaire (en avant, grand dentelé, petit pectoral ; en dedans, grand pectoral, grand dorsal). Lorsque la fracture siège au tiers interne ou au tiers externe, il y a rarement déplacement, parce que les deux fragments sont maintenus par les insertions musculaires et ligamenteuses.

II. — OMOPLATE OU SCAPULUM.

Position. — Placez la face munie d'une grande apophyse en arrière, le sommet de cette apophyse en haut et en dehors.

Os plat, pair, triangulaire, situé à la partie supérieure, postérieure et latérale du thorax, articulé avec l'extrémité externe de la clavicule et avec l'humérus, et enfoui au milieu des masses musculaires de l'épaule et du dos. Cet os et la clavicule forment les os de l'épaule.

Il présente à étudier deux faces, trois bords, trois angles.

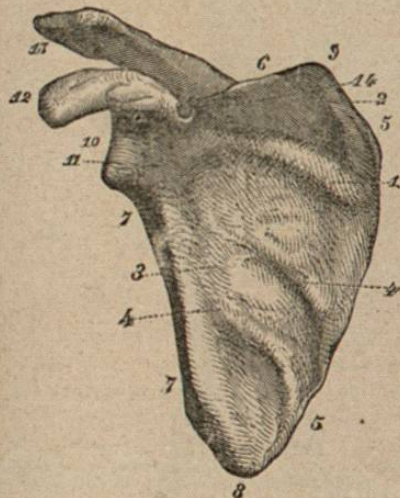


FIG. 335. — Face antérieure de l'omoplate droite.

1, 2, 3, 4, 4. Crêtes qui donnent insertion au muscle sous-scapulaire. — 5, 5. Bord interne. — 6. Bord supérieur. — 7. Bord externe. — 8. Angle inférieur de l'omoplate. — 9. Angle supérieur et interne. — 10, 11. Cavité glénoïde. — 12. Apophyse coracoïde. — 13. Acromion. — 14. Echancre coracoïdienne (nerf sus-scapulaire, et au-dessus artère scapulaire supérieure).

Face antérieure. — Concave, elle forme la fosse sous-scapulaire, et présente des crêtes obliques en haut et en dehors pour l'insertion du muscle *sous-scapulaire*. Cette face se termine en

haut et en bas par une surface triangulaire sur laquelle s'insère le *grand dentelé*.

Face postérieure. — On y trouve, à l'union du quart supérieur et des trois quarts inférieurs, une grande apophyse, *épine de l'omoplate*, triangulaire, confondue avec l'omoplate par son bord antérieur.

Son bord postérieur, confondu en dedans avec le bord interne de l'omoplate, se termine en dehors, en formant avec le bord externe de l'épine une saillie, *acromion*. Ce bord, qu'on appelle *crête*, est très-épais. La lèvre supérieure donne insertion au *trapèze*, l'inférieure au *deltôïde*.

Le bord externe de l'épine est concave, lisse.

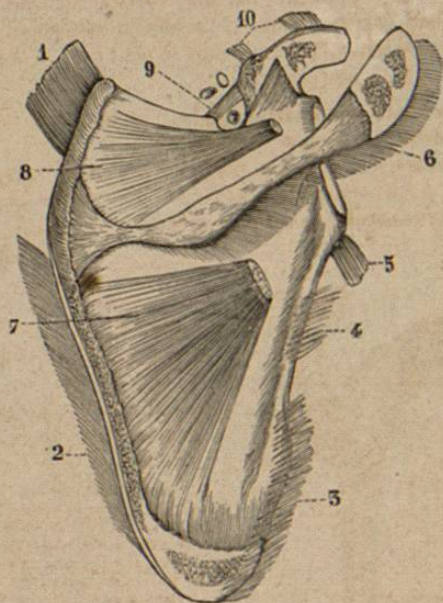


FIG. 336. — Omoplate droite avec les muscles (face postérieure). On y voit les points d'ossification complémentaires.

1. Muscle angulaire de l'omoplate. — 2. Rhomboïde. — 3. Grand rond. — 4. Petit rond. — 5. Longue portion du triceps. — 6. Deltôïde. — 7. Sous-épineux. — 8. Sus-épineux. — 9. Ligament qui convertit en trou l'échancre coracoïdienne, dans laquelle passe le nerf sus-scapulaire. — 10. Ligaments coraco-claviculaires.

L'acromion, qui fait suite à ces deux bords, est une apophyse dirigée en avant, en haut et en dehors. La base ou pédicule semble tordue; son sommet donne insertion au ligament *acromio-coracoï-*

dien; sa face supérieure est séparée de la peau par une bourse séreuse; sa face inférieure, lisse, est en rapport avec la tête de l'humérus. Les bords se continuent avec les deux lèvres du bord postérieur de l'épine de l'omoplate; l'externe est convexe, l'interne concave. Celui-ci présente à sa partie antérieure une facette ovale, à grand diamètre antéro-postérieur, qui regarde en haut et en dedans pour s'articuler avec la clavicle.

Au-dessus de l'épine, la dépression que l'on rencontre s'appelle *fosse sus-épineuse* et donne attache au muscle *sus-épineux*; la dépression qui est au-dessous se nomme *fosse sous-épineuse* et donne attache au muscle *sous-épineux*. Elle est plus étendue que la première; elle est bordée, à sa partie externe et inférieure, le long du bord externe de l'omoplate, par une surface rugueuse, allongée, divisée en deux parties par une crête oblique en haut et en dehors. A la partie supérieure s'insère le muscle *petit rond*, à la partie inférieure le muscle *grand rond*.

Bord interne ou spinal. — Le plus long des bords; il est mince et présente, à l'union de son quart supérieur avec les trois quarts inférieurs, un angle qui correspond à l'origine de l'épine de l'omoplate. Au-dessus de l'angle s'insère le muscle *angulaire de l'omoplate*; le *rhomboïde* s'insère au-dessous.

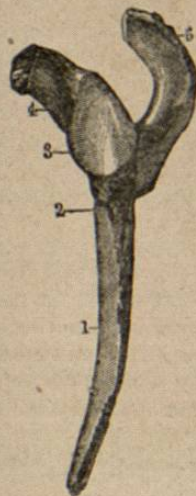


FIG. 337. — Omoplate gauche vue du côté externe.

1. Bord axillaire. — 2. Insertion de la longue portion du triceps. — 3. Cavité glénoïde. — 4. Concavité de l'apophyse coracoïde pour le glissement du tendon du sous-scapulaire. — 5. Acromion.

Bord supérieur ou cervical. — Le plus mince et le plus court, il présente à sa partie externe l'*échancre coracoïdienne*

convertie en trou par un ligament. Le *nerf sus-scapulaire* passe dans le trou, sous le ligament, tandis que les *vaisseaux sus-scapulaires* passent par-dessus. Le muscle *omoplato-hyoïdien* s'insère en dedans de l'échancrure.

Bord externe ou axillaire. — Très-épais, surtout à la partie supérieure; il présente au-dessous de la cavité glénoïde une surface rugueuse, triangulaire, pour la *longue portion du triceps*.

Angle supérieur. — Il est presque droit et donne attache au muscle *angulaire de l'omoplate*.

Angle inférieur. — Cet angle, le plus aigu, est situé entre la partie inférieure du grand dentelé, qui se trouve en avant, et la partie interne du grand rond, qui s'attache en arrière.

Angle externe. — Très-volumineux, il présente une cavité articulaire, *cavité glénoïde*, peu profonde, ovale, plus large en bas qu'en haut, s'articulant avec l'humérus; à l'état frais, le *bourrelet glénoïdien* la borde. On appelle *col de l'omoplate* la portion rétrécie qui supporte la cavité glénoïde; la *longue portion du biceps* s'insère à la partie supérieure de la cavité glénoïde de l'omoplate et se confond avec le *bourrelet glénoïdien*.

Au-dessus de la cavité glénoïde, on trouve une apophyse en forme de crochet: c'est l'*apophyse coracoïde*, qui constitue avec l'acromion une voûte osseuse à l'articulation scapulo-humérale. Cette apophyse est dirigée en avant, en haut et en dehors. Sa base est comprise entre la cavité glénoïde et l'échancrure coracoïdienne. Son sommet donne insertion au muscle *coraco-brachial* et à la *courte portion du biceps* réunis; son bord antérieur, au muscle *petit pectoral*; son bord postérieur, au *ligament acromio-coracoïdien*; sa face supérieure, convexe et rugueuse, aux *ligaments coraco-claviculaires*; sa face inférieure, concave et lisse, est en rapport avec la tête de l'humérus.

Développement. — Cet os se développe par sept points d'ossification: un primitif pour le corps, et six complémentaires; deux pour l'apophyse coracoïde, un pour le bord interne, un pour l'angle inférieur, un pour l'acromion et un pour le bord spinal.

Dieu-huit muscles s'insèrent sur l'omoplate.

Face antérieure, 2. — Sous-scapulaire dans la fosse; grand dentelé en haut et en bas.

Face postérieure, 6. — Deux sur l'épine: trapèze à la lèvre supérieure du bord postérieur et au bord interne de l'acromion, deltoïde à la lèvre inférieure et au bord externe de l'acromion; sus-épineux dans la fosse sus-épineuse, sous-épineux dans la fosse sous-épineuse, petit rond et grand rond en dehors.

Bord interne, 2. — Angulaire de l'omoplate dans le quart supérieur, rhomboïde dans les trois quarts inférieurs.

Bord supérieur, 1. — Omoplat-hyoïdien, en dedans de l'échancrure coracoïdienne.

Bord externe, 1. — Longue portion du triceps, sous la cavité glénoïde.

Angle supérieur, 1. — L'angulaire de l'omoplate se continue sur cet angle.

Angle inférieur, 1. — Quelquefois un faisceau musculaire du grand dorsal.

Angle externe, 4. — Longue portion du biceps, au-dessus de la cavité glénoïde, petit pectoral au bord antérieur de l'apophyse coracoïde, coraco-brachial et courte portion du biceps au sommet.

III. — HUMÉRUS.

Position. — Placez la grosse extrémité en haut, la gouttière verticale qu'elle présente en avant, la surface articulaire en dedans.

Os pair, long, non symétrique, articulé avec l'omoplate, le radius et le cubitus, appelé aussi *os du bras*, et dirigé un peu obliquement de dehors en dedans et de haut en bas. Il présente un *corps* et deux *extrémités*.

Le *corps* est cylindrique en haut, parce que les bords y sont à peine marqués, prismatique et triangulaire, au contraire, en bas. Il est tordu sur son axe; de cette torsion résulte une gouttière oblique de haut en bas, de dedans en dehors, qui contourne la face postérieure et la face externe: c'est la *gouttière de torsion*, dans laquelle sont logés le *nerf radial* et l'*artère humérale profonde*.

Le corps présente trois faces et trois bords, qui portent les mêmes noms que les faces et les bords du tibia et du péroné.

Face postérieure. — Large en bas, elle est croisée obliquement par la gouttière de torsion. La courte portion du *triceps* s'insère au-dessous de la gouttière, tandis que la moyenne s'insère au-dessus.

Face interne. — Elle est plus étroite en bas qu'en haut. Au milieu, on voit des rugosités pour le muscle *coraco-brachial*.

Face externe. — Elle devient antérieure en bas; on y trouve, au-dessus de la partie moyenne, des rugosités qui constituent l'*empreinte deltoïdienne* pour l'insertion du muscle *deltoïde*. Cette empreinte est triangulaire, à sommet inférieur; elle est embrassée par une autre empreinte située un peu plus bas et ordinairement peu accusée, qui donne attache au muscle *brachial antérieur*.

Bord antérieur. — Il commence en haut à la grosse tubérosité, forme dans son trajet la lèvre antérieure de la coulisse bicipitale, et se bifurque en bas pour embrasser la cavité coronoïde.

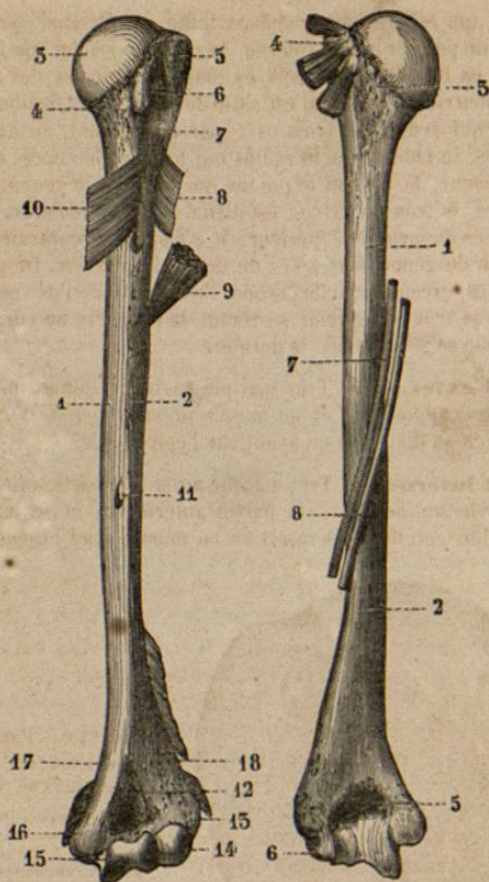


FIG. 338. — Humérus gauche
(partie antérieure).

FIG. 339. — Humérus gauche
(face postérieure).

Fig. 338. — 1. Face interne. — 2. Bord antérieur. — 3. Tête. — 4. Col anatomique. — 5. Grosse tubérosité. — 6. Petite tubérosité. — 7. Col chirurgical. — 8. Muscle grand rond. — 9. Dectoïde. — 10. Grand pectoral. — 11. Trou nourricier. — 12. Cavité coronoïde. — 13. Epicondyle. — 14. Condyle. — 15. Trochlée. — 16. Epitrochlée et rond pronateur. — 17. Bord interne. — 18. Bord externe. Au-dessus du chiffre on voit le long supinateur, et au-dessous le premier radial.

Dans cette figure, l'espace qui sépare le grand rond, 8, du grand pectoral, 10, constitue la coulisse bicipitale.

Fig. 339. — 1. Portion de la face postérieure sur laquelle s'insère le vaste externe. — 2. Insertion du vaste interne. — 3. Tête. — 4. Insertion des muscles sus-épineux, sous-épineux et petit rond. — 5. Cavité olécrânienne. — 6. Condyle. — 7. Artère humérale profonde dans la gouttière de torsion. — 8. Nef radial.

Ce bord, qui est très-marqué dans toute son étendue, présente en dedans, un peu sur la face interne, le *trou nourricier* de l'os, dirigé de haut en bas. Dans les trois os longs principaux des membres, le trou nourricier principal est situé du côté de la flexion de l'articulation qui réunit ces trois os : par conséquent, en avant pour l'humérus, le cubitus et le radius qui forment le coude, en arrière pour le fémur, le tibia et le péroné qui forment le genou. Dans ces mêmes os, le trou nourricier est dirigé vers l'articulation du coude pour les os du membre supérieur; il s'éloigne au contraire de l'articulation du genou pour les os du membre inférieur. De plus, dans tous ces os, excepté pour le péroné, l'extrémité de l'os vers laquelle se dirige le trou nourricier se réunit la première au corps de l'os, quoiqu'elle se soit ossifiée la dernière.

Bord externe. — Très-marqué en bas, il donne insertion au muscle *long supinateur* et au muscle *premier radial externe*; il se termine en se dirigeant en avant sur l'épicondyle.

Bord interne. — Très-marqué aussi à la partie inférieure, ce bord dévie un peu vers la partie antérieure, et se termine sur l'épitrochlée, en donnant insertion au muscle *rond pronateur*.

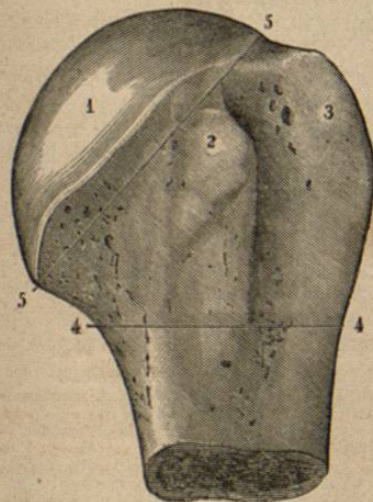


FIG. 340. — Extrémité supérieure de l'humérus gauche, vue par devant.

1. Tête articulaire. — 2. Petite tubérosité. — 3. Grosse tubérosité. — 4, 4. Col chirurgical. — 5, 5. Col anatomique. Entre 2 et 3, on voit la coulisse bicipitale.

Extrémité supérieure. — Elle présente : 1^o une surface articulaire représentant le tiers d'une sphère, regardant en haut et en dedans, et s'articulant avec la cavité glénoïde de l'omoplate; 2^o une

portion rétrécie qui limite cette surface : c'est le *col anatomique*, qui donne insertion à la *capsule fibreuse* de l'articulation ; 3° au-dessous de la tête, un rétrécissement, ou *col chirurgical*, contourné à sa partie antérieure par l'*artère circonflexe antérieure*, et en arrière par l'*artère circonflexe postérieure* et le *nerf circonflexe* ; le col chirurgical se confond en dedans avec le col anatomique, mais il en est séparé en dehors par un espace dans lequel on trouve les deux tubérosités suivantes ; 4° entre les deux cols et en avant, une saillie appelée *trochin* ou *petite tubérosité de l'humérus*, où s'insère le muscle *sous-scapulaire* ; 5° entre les deux cols, en dehors de la petite tubérosité, une saillie appelée *trochiter*, ou *grosse tubérosité de l'humérus*, qui présente trois facettes : la supérieure pour l'insertion du muscle *sus-épineux*, la moyenne pour le *sous-épineux*, et l'inférieure pour le *petit rond* ; 6° entre ces deux tubérosités, en avant de l'extrémité supérieure de l'os, une gouttière, *coulisse bicapitale*, qui se prolonge sur le quart supérieur du corps de l'os ; la lèvre interne ou postérieure de cette coulisse commence à la petite tubérosité, et se perd insensiblement sur le corps de l'os après 6 à 8 centimètres de trajet ; elle donne attache au muscle *grand rond*. La lèvre externe ou antérieure fait partie du bord antérieur de l'os, et donne attache au muscle *grand pectoral*. Le muscle *grand dorsal* s'insère au fond de la coulisse, dans laquelle glisse le tendon de la longue portion du *biceps*.

Extrémité inférieure. — Elle est aplatie d'avant en arrière ; on y voit, en avant, une petite cavité, *cavité coronéide*, qui loge l'apophyse coronéide du cubitus ; dans la flexion de l'avant-bras ; en arrière, une cavité plus grande, *cavité olécrânienne*, qui loge l'olécrâne dans l'extension. Cette extrémité présente de dehors en dedans : 1° une apophyse, *épicondyle*, qui donne insertion au *ligament latéral externe* de l'articulation et à *six muscles* de l'avant-bras ; 2° une surface articulaire, convexe, regardant en avant et en bas : c'est le *condyle* ou *petite tête de l'humérus*, en rapport avec le radius ; 3° une *poulie*, *trochlée humérale*, en rapport avec le cubitus ; le bord interne descend plus bas que l'externe ; la gorge de la poulie est située plus près du bord externe, et dirigée d'arrière en avant et de dehors en dedans ; 4° une apophyse, *épitrochlée*, beaucoup plus saillante que l'épicondyle, située à un centimètre et demi au-dessus du bord interne de la trochlée, donnant insertion au *ligament latéral interne* de l'articulation et à *cinq muscles* qui forment les deux premières couches de la région antérieure de l'avant-bras.

Développement. — Cet os se développe par sept points d'ossification : un pour le corps, deux pour l'extrémité supérieure, et quatre pour l'extrémité inférieure.

Vingt-quatre muscles s'insèrent sur l'humérus.

Corps, 4 :

Face postérieure. — Courte et moyenne portion du triceps.
Face interne. . . — Coraco-brachial.
Face externe. . . — Deltoïde, brachial antérieur.

Extrémité supérieure, 7 :

Petite tubérosité. — Sous-scapulaire.
Grosse tubérosité. — Sus-épineux, sous-épineux, petit rond.
Coulisse bicapitale. — Grand pectoral, grand rond, grand dorsal.

Extrémité inférieure, 13 :

Bord externe. . . — De bas en haut, premier radial, long supinateur.
Bord interne. . . — Au-dessus de l'épitrochlée, rond pronateur.
Épicondyle. . . — Second radial externe, court supinateur, anconé, cubital postérieur, extenseur commun des doigts, extenseur propre du petit doigt.
Épitrochlée. . . — Grand palmaire, petit palmaire, cubital antérieur, fléchisseur commun superficiel des doigts, et le rond pronateur qui s'attache aussi au bord interne.

Pathologie.

Les lésions organiques affectent surtout l'extrémité supérieure de l'humérus ; c'est là qu'on observe quelquefois le *cancer des os*, l'*enchondrome* (tumeur cartilagineuse), l'*anévrisme des os* (tumeur vasculaire formée par l'énorme dilatation des vaisseaux artériels).

Les *fractures* peuvent se montrer sur le corps et sur les extrémités de l'humérus. Celles de l'extrémité supérieure offrent un siège déterminé, on les appelle *fractures du col anatomique* et *fractures du col chirurgical*. Les premières offrent ceci de particulier que le fragment supérieur ne tient à aucun muscle ni à aucun ligament ; son déplacement peut avoir lieu dans tous les sens au centre de l'articulation, et la nutrition de ce fragment est rendue difficile, puisqu'il ne reçoit plus de vaisseaux nourriciers. Dans les fractures du col chirurgical, le fragment supérieur subit l'action des muscles qui s'attachent aux tubérosités de l'humérus, et l'inférieur est porté en dedans par les trois muscles de la coulisse bicapitale, si la direction des surfaces fracturées le permet.

IV. — CUBITUS.

Position. — Placez la grosse extrémité *en haut*, la grande surface articulaire de cette extrémité *en avant*, et la petite facette articulaire latérale *en dehors*.

Le cubitus est le plus long des os de l'avant-bras. Cet os est solidement articulé : en haut avec la trochlée humérale, sur laquelle il

ne peut exécuter que des mouvements de flexion et d'extension; en bas avec le pyramidal, en dehors avec le radius. Situé à la partie interne de l'avant-bras, il est dirigé un peu obliquement, de haut en bas, de dedans en dehors, de sorte qu'il forme avec l'humérus un angle saillant en dedans. Pour étudier le cubitus, on doit supposer le squelette debout, les bras pendants et la paume de la main tournée en avant.

Cet os présente un corps et deux extrémités.

Le **corps**, prismatique et triangulaire dans ses trois quarts supérieurs, est cylindrique dans son quart inférieur; il augmente de volume à mesure qu'on s'approche de son extrémité supérieure. A sa partie inférieure, il est légèrement courbé et concave en dehors; il présente trois faces et trois bords.

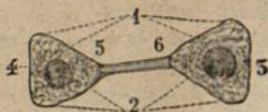


FIG. 341. — Coupe des os de l'avant-bras, destinée à faire retenir les noms des faces et des bords des deux os.

1. Les quatre lignes se rendent aux faces et aux bords antérieurs des deux os. — 2. Les quatre lignes se rendent aux faces et aux bords postérieurs des deux os. — 3. Face externe du radius. — 4. Face interne du cubitus. — 5. Bord externe du cubitus. — 6. Bord interne du radius.

J'ai remarqué que les élèves retiennent difficilement les noms des faces et des bords du cubitus et du radius. La figure ci-dessus ne permet pas d'erreur. Les deux os sont triangulaires; le cubitus est interne, le radius externe; l'os interne a une face interne, l'os externe a une face externe. Quoi de plus simple? Le cubitus, étant triangulaire, doit présenter nécessairement un bord externe, et le radius, par conséquent, un bord interne; le ligament interosseux s'insère sur ces deux bords, et cette insertion sert également à retenir la position de la face interne du cubitus et de la face externe du radius. Ensuite chacun des os offre un bord antérieur et une face antérieure, un bord postérieur et une face postérieure. En somme, il faut se rappeler les parties externe et interne des deux os, le reste n'offre aucune difficulté.

Remarquez que, dans l'étude de ces os, les mots *interne* et *externe* ne se disent pas par rapport à l'axe de l'avant-bras, mais par rapport à celui du corps.

Face antérieure. — Légèrement concave, plus large en haut, elle donne insertion à trois muscles: *fléchisseur profond des doigts* au milieu, *brachial antérieur* en haut, *carré pronateur* en bas. On y trouve en haut le *trou nourricier*, dirigé de bas en haut.

Face postérieure. — Plus large en haut, elle est divisée en

deux parties par une *crête* verticale: une partie externe sur laquelle s'insèrent de haut en bas les quatre muscles de la couche profonde de la région postérieure de l'avant-bras: *long abducteur du pouce*, *court extenseur du pouce*, *long extenseur du pouce*, *extenseur propre de l'index*; une partie interne sur laquelle s'insère le *cubital postérieur*. A la partie supérieure de cette face, on trouve une surface triangulaire allongée commençant sur le côté externe de l'olécrâne et se terminant en pointe en bas: c'est la surface d'insertion du muscle *anconé*.

Face interne. — Plus large en haut, lisse, séparée de la peau par l'aponévrose antibrachiale et par quelques fibres du *fléchisseur profond des doigts* et du *cubital antérieur*, elle ne donne insertion qu'à ces muscles. Cette face est facilement sentie sous la peau, surtout à la partie inférieure, où elle est placée immédiatement au-dessous de l'aponévrose.

Bord antérieur. — Il s'étend de la partie interne de l'apophyse coronoïde à l'apophyse styloïde; il est recouvert par le *fléchisseur profond des doigts* dans ses deux tiers supérieurs, et il donne insertion au *carré pronateur* dans son quart inférieur.



FIG. 342. — Cubitus gauche vu par sa face antérieure.

1. Olécrâne. — 2. Apophyse coronoïde et insertion du brachial antérieur. — 3. Apophyse styloïde du cubitus. — 4. Surface articulaire pour le radius. — 5. Carré pronateur. — 6. Insertion du *fléchisseur profond des doigts*. — 7. Trou nourricier. — 8. Petite cavité sigmoïde.

Bord postérieur ou crête du cubitus. — Il est situé sous



FIG. 343. — Cubitus gauche vu par sa face postérieure.

1. Grande cavité sigmoïde. — 2. Apophyse coronôide. — 3. Insertion du court supinateur. — 4. Tendon du cubital postérieur avec sa gaine. — 5. Insertion de l'ancone. — 6. Tendon du triceps. — 7. Portion externe de la face postérieure du cubitus, donnant insertion aux muscles profonds et postérieurs de l'avant-bras, dont les attaches sont indiquées par des lignes obliques.

l'aponévrose. Il s'étend de l'olécrâne à l'apophyse styloïde, où il se rapproche insensiblement du bord antérieur, en rétrécissant de plus en plus la face interne; ce bord sépare le muscle cubital antérieur du cubital postérieur.

Bord externe. — Concave, il est très-marqué à sa partie moyenne, où il donne insertion au *ligament interosseux*, et s'arrondit en bas en se rapprochant de la tête du cubitus. Il s'élargit en haut et forme une surface triangulaire rugueuse, située au-dessous de la petite cavité sigmoïde, pour l'une des insertions fixes du muscle *court supinateur*.

Extrémité inférieure. — Petite, elle présente, en dedans et en arrière, une saillie, *apophyse styloïde*, mince, cylindrique, de 5 à 6 millimètres de long, revêtue de cartilage à son sommet pour s'articuler avec le pyramidal, et donnant insertion par sa surface au *ligament latéral interne* de l'articulation du poignet. On trouve en dehors de cette apophyse la *petite tête du cubitus*, arrondie, s'ar-

ticulant avec la cavité sigmoïde du radius et avec l'os pyramidal, dont elle est séparée par un fibro-cartilage dit *ligament triangulaire*. Entre la tête et l'apophyse styloïde, on trouve en avant une dépression qui les sépare, et en arrière, une gouttière verticale pour le passage du tendon du muscle *cubital postérieur*. L'extrémité inférieure du cubitus forme en arrière, en dedans et au-dessus du poignet, une saillie considérable, beaucoup plus prononcée pendant la pronation.

Extrémité supérieure. — Volumineuse, elle offre deux apophyses qui par leur réunion forment la grande cavité sigmoïde. Articulée avec la trochlée humérale, cette cavité, très-profonde, revêtue de cartilage, est divisée en deux parties par une crête verticale; la partie interne est un peu plus large. Au milieu de cette cavité existe une ligne transversale qui indique le point de soudure de ces deux apophyses.

L'apophyse antérieure de cette extrémité, *apophyse coronôide*, présente un *sommet* pour l'insertion du ligament antérieur de l'articulation, une *base* confondue avec l'os, une *face supérieure* articulaire, une *face inférieure* pour l'insertion du muscle brachial antérieur, un *bord interne* pour l'insertion du ligament interne de l'articulation, d'un faisceau du rond pronateur et du muscle fléchisseur superficiel des doigts, un *bord externe* pour l'insertion du ligament annulaire et du ligament latéral externe de l'articulation du coude.

L'apophyse postérieure, *olécrâne*, est plus volumineuse, verticale, à sommet recourbé en avant. La *base* est confondue avec l'os; le *sommet*, ou *bec*, est situé dans la cavité olécrânienne; la *face antérieure* est articulaire et fait partie de la grande cavité sigmoïde. La *face postérieure*, rugueuse, donne insertion au muscle triceps. Le *bord interne* et le *bord externe* donnent insertion aux faisceaux postérieurs du ligament latéral interne et du ligament latéral externe.

Entre l'olécrâne et l'apophyse coronôide, sur la face externe de l'extrémité supérieure, il existe une petite cavité articulaire, *petite cavité sigmoïde*, allongée d'avant en arrière, articulée avec la tête du radius et donnant insertion, par ses extrémités, au ligament annulaire du radius. Le cartilage de cette cavité se continue avec celui de la grande cavité sigmoïde.

Développement. — Le cubitus se développe par quatre points d'ossification : un pour le corps, un pour l'extrémité inférieure et deux pour l'olécrâne. L'apophyse coronôide est une dépendance du point osseux du corps.