

ARTICLE V.

ARTICULATIONS DU MEMBRE SUPÉRIEUR.

Nous étudierons, dans cet article, les diverses articulations du membre supérieur, de la racine du membre vers l'extrémité libre.

Dissection. — Sciez la clavicule à sa partie moyenne, détachez le membre du tronc avec l'omoplate, divisez l'humérus au-dessous du tiers supérieur. Enlevez le deltoïde et les muscles de l'omoplate ; laissez seulement la partie de leurs tendons qui se confond avec la capsule fibreuse. Ruginez les os à partir des insertions ligamenteuses, et enlevez avec soin la graisse qui recouvre la capsule fibreuse.

Il faut laisser en place toute la portion tendineuse de la longue portion du biceps et le ligament acromio-coracoïdien.

On peut en même temps préparer les articulations acromio-claviculaire et coraco-claviculaire.

Il est avantageux de préparer les deux articulations scapulo-humérales en même temps ; l'une d'elles sert alors à montrer la disposition du tendon du biceps à l'intérieur et les insertions de la capsule fibreuse ; on aperçoit nettement ces insertions en divisant la capsule fibreuse circulairement entre les deux os, et en renversant les deux moitiés, dont on coiffe l'os correspondant.

Cette coupe permet encore d'étudier la synoviale, le bourrelet glénoïdien et les surfaces articulaires.

I. — ARTICULATION SCAPULO-HUMÉRALE.

L'articulation scapulo-humérale, formée par l'humérus et l'omoplate, est une *énarthrose*, classe des diarthroses.

C'est l'articulation de l'épaule proprement dite. Cependant le groupe des articulations de l'épaule comprend aussi les articulations sterno-claviculaire, acromio-claviculaire et coraco-claviculaire.

Surfaces articulaires. — 1^o Du côté de l'humérus, il existe une tête articulaire représentant le tiers d'une sphère et regardant en haut et en dedans. Elle est trois fois plus large que la cavité glénoïde qui la reçoit.

2^o Du côté de l'omoplate, on voit la cavité glénoïde, ovale, à grand diamètre vertical, à petite extrémité dirigée en haut. Cette cavité est protégée sur sa circonférence par un bourrelet fibreux, *bourrelet glénoïdien*, qui augmente en même temps sa profondeur et sa surface. Le cartilage articulaire revêt la surface de la cavité et du bourrelet. La circonférence extérieure du bourrelet est plus épaisse que sa circonférence interne, de telle sorte que la surface de sa coupe est triangulaire, à sommet interne.

La surface articulaire de l'omoplate est beaucoup trop petite pour recevoir la tête de l'humérus ; il existe une *voûte ostéo-fibreuse* qui complète la partie supérieure de cette cavité : cette voûte est formée par l'apophyse coracoïde, l'acromion et le *ligament acromio-coracoïdien*, ligament triangulaire très-épais, situé entre la capsule fibreuse et le deltoïde, s'insérant par son sommet au sommet de l'acromion, et par sa base au bord postérieur de l'apophyse coracoïde.

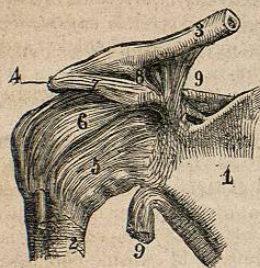


FIG. 134. — Articulation scapulo-humérale du côté droit, vue par devant.

1. Omoplate. — 2. Humérus. — 3. Clavicule. — 4. Sommet de l'acromion. — 5, 6. Capsule fibreuse. — 7. Ligament acromio-coracoïdien. — 8, 9. Ligaments coraco-claviculaires. — 8. Ligament conoïde. — 9. Ligament trapézoïde. — 9'. Tendon de la longue portion du biceps.

Moyens d'union. — 1^o Une *capsule fibreuse* s'insère, d'une part, autour de la cavité glénoïde et du bourrelet glénoïdien ; d'autre part, autour du col anatomique de l'humérus. A la partie inférieure du col, elle empiète sur le corps dans une étendue de 2 centimètres environ. Vers la partie supérieure, antérieure et postérieure du col, elle confond ses fibres avec celles des tendons des muscles sous-scapulaire, sus-épineux, sous-épineux et petit rond.

Ce manchon fibreux est beaucoup plus large en dehors, où il reçoit la tête de l'humérus, qu'en dedans ; il est très-lâche, et permet aux deux surfaces articulaires un écartement de 3 centimètres, pourvu toutefois que l'on permette à l'air de pénétrer dans l'articulation.

Cette capsule présente *trois ouvertures*, dont deux constantes qui sont : en avant, une ouverture ovale qui admet l'extrémité du petit doigt et laisse passer une expansion de la synoviale, pour faciliter le glissement du tendon du sous-scapulaire sous l'apophyse coracoïde. Une autre ouverture est placée en dehors et donne passage à une expansion de la synoviale dans la coulisse bicipitale, pour le tendon de la longue portion du biceps. La troisième, qui manque souvent, est située en arrière ; elle est destinée à faciliter le glissement du sous-épineux sous l'épine de l'omoplate.

La capsule fibreuse est formée de fibres entre-croisées dans tous les sens. Quelques-unes cependant affectent une disposition circu-

laire, d'autres une disposition longitudinale. Elle est plus mince en bas et en arrière qu'en haut et en avant.

2° Il existe dans cette articulation un ligament accessoire qui renforce la capsule : c'est le *ligament coraco-huméral*, petit faisceau fibreux qui part du bord externe et de la face inférieure de l'apophyse coracoïde, et vient se fixer à la partie supérieure et externe de la capsule, ainsi qu'à la grosse tubérosité de l'humérus. Ce ligament présente une disposition variable.

3° Il existe encore un *ligament interarticulaire*, qui n'est autre chose que la longue portion du biceps. Ce tendon s'insère par son extrémité à la partie supérieure de la cavité glénoïde de l'omoplate, où il confond ses fibres avec celles du bourrelet glénoïdien. De là, il se porte dans la coulisse bicipitale, en traversant la cavité articulaire et contournant la tête de l'humérus. Dans certains cas, on l'a trouvé adhérent au fond de la coulisse bicipitale, et représentant alors un véritable ligament interarticulaire.

Moyens de glissement. — La *synoviale* de l'articulation adhère intimement à la surface interne de la capsule fibreuse. Nous avons vu qu'elle envoie ordinairement deux prolongements, et quelquefois trois, pour faciliter le glissement des tendons voisins. Le prolongement qui se porte au-dessous du tendon du sous-scapulaire est conoïde ; l'insufflation démontre qu'il a la forme d'une bourse ouverte du côté de l'articulation ; celui de la longue portion du biceps constitue un bourrelet circulaire. Inutile de dire que la synoviale et ses prolongements forment une cavité unique, sans aucune espèce de solution de continuité.

Au-dessous et en dedans du col anatomique, la synoviale recouvre immédiatement le périoste, entre le cartilage articulaire et l'insertion de la capsule fibreuse.

Mouvements et muscles qui les déterminent. — Cette articulation présente les six mouvements des énarthroses ; plusieurs ont reçu ici des noms particuliers : ainsi l'abduction s'appelle *élévation*, l'adduction *abaissement*, la flexion *projection en avant*, l'extension *projection en arrière*. Dans tous ces mouvements, c'est la tête de l'humérus qui tourne sur la cavité glénoïde ; elle est appliquée contre cette cavité par les muscles qui de l'omoplate se rendent à la tête de l'humérus, et par la pression atmosphérique.

1° L'*élévation* est déterminée par trois muscles : le deltoïde, le sus-épineux et le grand dentelé. Le deltoïde et le sus-épineux élèvent l'humérus jusqu'à la ligne horizontale ; le grand dentelé complète l'élévation du bras. Ce mouvement est beaucoup plus complet si l'humérus est dans la rotation en dehors.

2° L'*abaissement*, par le relâchement des deux muscles précédents. Cependant, les trois muscles de la coulisse bicipitale, la longue portion du triceps et les muscles coraco-brachial et courte portion du biceps déterminent l'*abaissement forcé* ou adduction.

3° La *projection en avant* est déterminée par le grand pectoral et les fibres antérieures du deltoïde ;

4° La *projection en arrière*, par le grand dorsal, le grand rond et les fibres postérieures du deltoïde ;

5° La *rotation* en dedans, par le sous-scapulaire et les trois muscles de la coulisse bicipitale ; la rotation en dehors, par le sous-épineux et le petit rond ;

6° La *circumduction* est un mouvement produit par la contraction successive de tous ces muscles.

Rapports. — L'articulation est en rapport, en haut, avec l'acromion, l'apophyse coracoïde et l'extrémité externe de la clavicule, dont la sépare le ligament acromio-coracoïdien. Elle affecte surtout des rapports avec des muscles. Le sous-scapulaire, le sus-épineux, le sous-épineux et le petit rond la recouvrent en confondant leurs tendons avec l'insertion de la capsule sur l'humérus.

Elle est en outre en rapport, *en dehors*, avec le deltoïde, et plus immédiatement avec la longue portion du biceps ; *en dedans et en bas*, avec le tendon de la longue portion du triceps ; *en avant*, avec le coraco-brachial et la courte portion du biceps.

Elle est complètement séparée du creux de l'aisselle par le muscle sous-scapulaire, et c'est par l'intermédiaire de ce muscle qu'elle est en rapport avec les vaisseaux axillaires et les nerfs du plexus brachial.

On trouve une bourse séreuse sous-musculaire considérable entre la face profonde du deltoïde et la capsule fibreuse.

Vaisseaux et nerfs. — Les artères de l'articulation viennent de la circonflexe antérieure, surtout de la circonflexe postérieure et de l'acromiale, branches de l'axillaire. Les nerfs sont fournis par le nerf circonflexe, qui contourne en arrière le col chirurgical de l'humérus.

Pathologie.

L'*arthrite simple* et l'*arthrite rhumatismale* affectent quelquefois cette articulation. On y rencontre parfois l'*arthrite fongueuse*, c'est-à-dire la *tumeur blanche* ou *scapulalgie*, très-bien étudiée par Péan. L'*hydarthrose* est assez rare.

Les lésions traumatiques s'y rencontrent encore plus fréquemment que les lésions vitales. La *contusion* amène souvent un épan-

chement séreux ou sanguin, et par conséquent du gonflement. Cette contusion se complique quelquefois de *fractures partielles* des os. Comme elle peut amener aussi une *luxation*, on comprend les difficultés du diagnostic, lorsque le chirurgien se trouve en présence d'un gonflement de l'épaule survenu à la suite d'un traumatisme.

Dans la *luxation*, il n'y a pas toujours déchirure de la capsule, et la variété de luxation prend son nom des rapports qu'affecte la tête de l'humérus déplacée : la luxation en avant est *intra-coracoïdienne* (1^{re} variété) ou *sous-coracoïdienne* (2^e variété), suivant que la tête humérale se place en dedans de l'apophyse coracoïde ou au-dessous d'elle, et dans ce dernier cas, elle peut être *complète* ou *incomplète*. Si la tête de l'humérus se place au-dessous de la cavité glénoïde, la luxation est dite *sous-glénoïdienne* (3^e variété). La luxation en arrière est appelée *sous-épineuse* (4^e variété); elle est complète ou incomplète.

Il ne faut pas perdre de vue que la portion de l'humérus située en dedans et au-dessous du col anatomique est recouverte par la synoviale, et que l'*inflammation* se propage facilement, à ce niveau du périoste, à la synoviale, et de la synoviale au périoste.

II. — ARTICULATION STERNO-CLAVICULAIRE.

Dissection. — Il faut scier de chaque côté la clavicule et la première côte à leur partie moyenne; on réunit les deux sections verticales par un trait de scie horizontale portant sur le sternum; on enlève les muscles, en ayant soin de respecter les ligaments.

Pour voir l'intérieur de l'articulation, on coupe le ligament interclaviculaire et le ligament antérieur d'un côté seulement (fig. 136, 3), et on pousse la clavicule en arrière. En enlevant cet os, on mettra en évidence la facette articulaire de la première côte. Pour étudier le fibro-cartilage interarticulaire, on l'isolera des surfaces articulaires en incisant les synoviales en haut, du côté du sternum, en bas et en avant, du côté de la clavicule.

Cette articulation est formée par la clavicule et le sternum; elle appartient au second genre des diarthroses: c'est une articulation par *emboîtement réciproque*.

Surfaces articulaires. — 1^o *Du côté du sternum*, surface articulaire ovale, à grand diamètre oblique de haut en bas, de dedans en dehors, convexe d'avant en arrière, concave transversalement, située de chaque côté de la fourchette sternale.

2^o *Du côté de la clavicule*, surface rugueuse, plane, beaucoup plus large que la facette du sternum et moins oblique. Il existe un fibro-cartilage ou *ménisque interarticulaire*, qui sépare les deux os. Adhérent très-intimement à la clavicule, qu'il accompagne dans ses

déplacements, à la capsule fibreuse et au cartilage de la première côte, ce ménisque est aplati du côté de la clavicule, à laquelle il est fixé. Il est concave et convexe du côté du sternum. Si cette articulation constitue un emboîtement réciproque, il faut bien reconnaître que l'emboîtement n'est pas formé par les deux os, mais bien par le sternum et le ménisque.

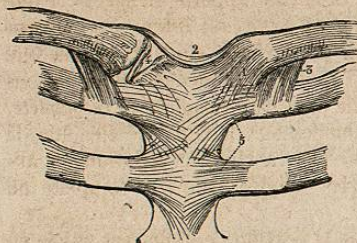


FIG. 135. — Articulation sterno-claviculaire.

1. Ligament sterno-claviculaire antérieur. — 2. Ligament interclaviculaire. — 3. Ligament costo-claviculaire. — 4. Fibro-cartilage interarticulaire. — 5. Ligament rayonné des articulations chondro-sternales.

Moyens d'union. — Une *capsule fibreuse* s'insère en dedans autour de la facette articulaire du sternum, et en dehors autour de l'extrémité interne de la clavicule. Elle est plus épaisse en avant, et plus encore en arrière, où elle constitue ce que certains anatomistes appellent *ligament antérieur* et *ligament postérieur*.

Il existe, en outre, un *ligament interclaviculaire*, ligament étendu de la partie supérieure d'une clavicule à l'autre, décrivant une courbe à concavité supérieure. Il adhère à la fourchette du sternum par un tissu cellulaire dense.

L'articulation sterno-claviculaire ne possède pas de *ligament inférieur*. On peut considérer comme tel le *ligament costo-claviculaire*, qui unit la clavicule à la première côte dans le voisinage du sternum.

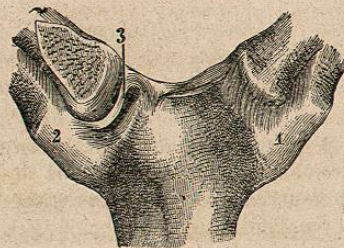


FIG. 136. — Articulation sterno-claviculaire.

1. Ligament antérieur et ligament costo-claviculaire. — 2. Premier cartilage costal. — 3. Fibro-cartilage séparant les deux synoviales.

Moyens de glissement. — Cette articulation est pourvue de deux *synoviales*: l'une, lâche, située entre le sternum et le ménisque;

l'autre, serrée, entre le ménisque et la clavicule. Dans ces membranes, on trouve de petites franges synoviales analogues à celles du genou.

Rarement les deux synoviales communiquent par un trou placé au centre du ménisque.

Mouvements. — Tous les mouvements se rencontrent ici, moins la rotation.

Ils sont, en général, peu étendus et limités par le ligament costo-claviculaire. Les muscles qui les déterminent agissent, pour la plupart, sur l'humérus, et n'ont qu'une action indirecte sur la clavicule. Tous les mouvements de la clavicule ont pour centre l'articulation sterno-claviculaire.

Cette articulation est le seul point qui réunisse le membre supérieur au tronc, et son extrémité externe étant extrêmement mobile, on conçoit que les mouvements de l'épaule et du bras aient une action sur ceux de la clavicule.

Dans le mouvement d'*élévation*, l'épaule est élevée par des fibres supérieures du muscle trapèze et par l'angulaire de l'omoplate. Si ce mouvement est exécuté sans effort, il est déterminé par le rhomboïde.

Dans le mouvement d'*abaissement*, l'extrémité externe de l'os est portée en bas par le muscle sous-clavier, et principalement par les muscles grand pectoral et grand dorsal, qui agissent sur l'humérus. Dans ce mouvement, limité par la rencontre de la clavicule et de la première côte, l'artère sous-clavière peut être comprimée et les pulsations de la radiale suspendues.

Dans le mouvement de *projection en avant*, la même extrémité claviculaire est mise en mouvement par les muscles qui s'étendent de la partie antérieure du thorax à l'omoplate et à l'humérus : grand pectoral, petit pectoral, et principalement par le grand dentelé, qui se contracte « énergiquement lorsqu'on pousse un corps lourd devant soi avec l'épaule » (Duchenne).

Dans le mouvement de *projection en arrière*, les muscles qui agissent sont ceux qui portent le moignon de l'épaule en arrière, et qui s'insèrent par leur point mobile à l'omoplate ou à l'humérus : la partie moyenne du trapèze et le grand dorsal.

Le mouvement de *circumduction*, dans lequel tous les mouvements précédents se succèdent, est déterminé par les muscles dont il vient d'être question.

Nous ferons remarquer, avant de terminer, le rôle du ligament costo-claviculaire, qui maintient fixée l'extrémité interne de la clavicule contre le cartilage de la première côte.

Rapports. — En haut, le muscle sterno-cléido-mastôïdien ; en bas, le premier cartilage costal ; en avant, le muscle grand pectoral ;

en arrière, le muscle sterno-cléido-hyoïdien, le tronc veineux brachio-céphalique et l'artère mammaire interne, qui abandonne quelques filets à l'articulation.

Pathologie.

L'articulation sterno-claviculaire est le siège de luxations. On distingue la luxation de la clavicule en *sus-sternale*, *pré-sternale* et *rétro-sternale*, selon que cet os se porte au-dessus, en avant et en arrière du sternum. Les ligaments sont toujours déchirés. Il est extrêmement difficile de maintenir la clavicule en place dans ces sortes de luxations.

III. — ARTICULATION COSTO-CLAVICULAIRE.

Cette articulation de la première côte et de la clavicule peut être considérée comme complémentaire de l'articulation sterno-claviculaire, à laquelle Sappey la réunit : c'est une *arthrodie* ou articulation du sixième genre des diarthroses. En effet, on trouve, *du côté de la clavicule*, au-dessous de l'extrémité interne, une facette articulaire plus ou moins déprimée ; *du côté de la première côte*, à son extrémité interne, une facette analogue. Quelquefois ces facettes sont remplacées par des rugosités.

Les moyens d'union sont constitués par un ligament épais, étendu d'un os à l'autre, irrégulier : c'est le *ligament costo-claviculaire*, qui forme, pour Sappey, le ligament inférieur de l'articulation sterno-claviculaire.

Il existe là une *synoviale*, et des mouvements de glissement assez étendus pour qu'on puisse observer des luxations de la clavicule sans rupture du ligament costo-claviculaire.

IV. — ARTICULATION ACROMIO-CLAVICULAIRE.

Cette articulation est une *arthrodie*, située sur le point le plus culminant de l'épaule, immédiatement au-dessous de la peau.

Surfaces articulaires. — 1° *Du côté de l'acromion*, facette elliptique, située à la partie antérieure du bord interne de cette apophyse, regardant en haut et en dedans.

2° *Du côté de la clavicule*, facette analogue, située à l'extrémité externe de la clavicule et regardant en bas et en dehors.

Moyens d'union. — Deux ligaments : l'un, supérieur, s'étend de la face supérieure de l'acromion à la face supérieure de la clavicule ; l'autre, inférieur, beaucoup plus mince, de la face inférieure de l'acromion à celle de la clavicule.

Moyens de glissement. — Une synoviale assez serrée facilite les mouvements de cette articulation. On y trouve encore un *ménisque interarticulaire*, occupant la moitié supérieure de l'articulation et adhérant intimement au ligament supérieur.

Mouvements. — Cette articulation jouit du mouvement de glissement. Dans ce mouvement, l'omoplate est seule mobile, et ses déplacements sont soumis à l'action des nombreux muscles qui se portent du thorax et du cou à cet os. Parmi ces mouvements, il y en a un très-remarquable dans lequel, le corps de l'omoplate étant abaissé, l'angle externe est élevé, et en même temps le moignon de l'épaule. Ce mouvement est analogue à celui d'un ressort de sonnette dont l'articulation formerait le pivot.

Pathologie.

L'acromion se luxé quelquefois sur la clavicule, d'où les luxations *sus-claviculaire* et *sous-claviculaire*.

V. — ARTICULATION CORACO-CLAVICULAIRE.

Surfaces articulaires. — 1° *Du côté de l'apophyse coracoïde*, il existe une surface articulaire, variable selon les sujets quant à son étendue et même quant à son existence, située à la face supérieure de l'apophyse.

2° *Du côté de la clavicule*, on voit quelquefois aussi une facette articulaire près de son extrémité externe. Cette articulation diffère des autres en ce que les facettes ne viennent à contact qu'en certains moments; elles sont le plus souvent séparées par un intervalle d'un centimètre environ.

Moyens d'union. — Ce sont les *ligaments coraco-claviculaires*, au nombre de deux : l'un antérieur et externe, ou *trapézoïde*, l'autre postérieur et interne, ou *conoïde*.

Ils s'insèrent tous deux aux rugosités de la face inférieure de l'extrémité externe de la clavicule, et de là se portent sur l'apophyse coracoïde; le *trapézoïde*, dirigé obliquement en haut et en dehors, s'insère à la partie antérieure de la face supérieure et au milieu du bord antérieur de cette apophyse; le *conoïde* s'insère par une extrémité amincie en arrière du précédent.

On y trouve quelquefois une synoviale qui facilite le seul mouvement qui s'y rencontre, le glissement. Le plus souvent, on n'y trouve qu'un tissu cellulaire lâche.

Ligaments extrinsèques de l'articulation de l'épaule.

Il existe une bandelette et une lame fibreuse, qui se rattachent à l'omoplate et qu'on a décrites sous le nom de ligaments. La première constitue le *ligament coracoïdien*, la seconde le *ligament acromio-coracoïdien*.

Le *ligament coracoïdien* est une petite bandelette fibreuse qui convertit en trou l'échancrure qui existe sur le bord supérieur de l'omoplate; elle s'étend de la partie postérieure et supérieure de cette échancrure à la base de l'apophyse coracoïde; le trou qu'elle forme donne passage au *nerf sus-scapulaire*; l'*artère* de même nom passe au-dessus de cette bandelette.

Le *ligament acromio-coracoïdien* est large, mince, triangulaire, étendu horizontalement entre les deux apophyses, qu'il relie; sa base, située en dedans et en avant, s'insère au bord externe de l'apophyse coracoïde; son sommet s'insère au sommet de l'acromion; ses bords sont libres d'adhérences. Ainsi disposé, ce ligament forme une voûte ostéo-fibreuse très-solide, qui recouvre l'articulation scapulo-humérale. Entre ce ligament et l'articulation, il existe une bourse séreuse qui se prolonge au-dessous du deltoïde, et qui sert à faciliter le jeu réciproque du bras sur l'épaule.

VI. — ARTICULATION HUMÉRO-CUBITALE (COUDE).

Bissection. — Divisez l'humérus et les os de l'avant-bras à 10 centimètres de l'articulation. Pour mettre les ligaments à découvert, il faut enlever tous les muscles. En enlevant le triceps, il faut user de précaution, pour ne pas endommager la portion de la *capsule articulaire* située au-dessus de l'olécrâne : elle y est très-mince, et elle adhère au triceps. Le tendon commun des muscles qui s'attachent à la tubérosité externe de l'humérus est adhérent au *ligament latéral externe*; il doit donc en être séparé avec précaution. Pour voir les surfaces articulaires, séparez en entier l'humérus des os de l'avant-bras, en incisant circulairement la capsule articulaire. Cette préparation permet aussi de voir le *ligament annulaire du radius*, qui est surtout visible lorsqu'on fait faire au radius des mouvements de rotation. Quand on divise le ligament annulaire en dehors, on voit comment sa cavité articulaire communique avec celle de l'humérus. Il est bon de préparer les deux coudes à la fois : l'un servira à montrer les insertions des ligaments et l'ensemble de l'articulation; on étudiera sur l'autre la synoviale, les surfaces articulaires, le ligament annulaire, en un mot tout ce qu'on peut voir au moyen de coupes variées. Ruginez les os à partir des insertions ligamenteuses.

C'est une articulation *trochléenne*, *ginglyme angulaire* des anciens. Trois os concourent à la former : l'humérus, le radius et le cubitus.

Surfaces articulaires. — Du côté de l'humérus, il existe : 1^o une poulie articulaire, surmontée de la cavité coronoïde en avant, et de la cavité olécrânienne en arrière; 2^o une surface convexe, articulaire, visible en avant : c'est le condyle de l'humérus, qui s'articule avec la cupule du radius, et qui est séparé de la poulie par un sillon articulaire dirigé d'avant en arrière.

Du côté de l'avant-bras, on trouve : 1^o la grande cavité sigmoïde du cubitus, formée par les faces articulaires de l'apophyse coronoïde et de l'olécrâne; 2^o la cupule du radius, cavité peu profonde, située à l'extrémité supérieure de l'os, et s'articulant avec le condyle de l'humérus.

Moyens d'union. — Quatre ligaments : antérieur, postérieur, latéraux. Les ligaments latéraux sont les plus résistants, puisque les mouvements latéraux sont impossibles.

Ligament antérieur. — Mince et formé de fibres verticales, transversales et obliques entre-croisées, il s'insère en haut autour de la cavité coronoïde, au-dessus de la dépression qui surmonte le condyle de l'humérus; en bas, au sommet de l'apophyse coronoïde, et sur le ligament annulaire du radius.

Ce ligament s'étend, en dedans, jusqu'à la partie interne de la trochlée, et se confond en partie avec le ligament interne; en dehors, il atteint l'épicondyle, et prend quelques insertions sur le ligament externe. Il est recouvert par le brachial antérieur, dont quelques fibres s'insèrent sur le ligament.

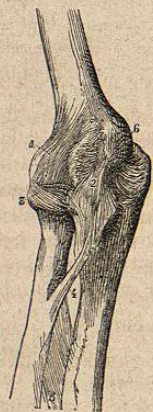


FIG. 137. — Articulation huméro-cubitale du côté droit, vue par sa face interne.

1. Ligament antérieur. — 2. Ligament latéral interne. — 3. Ligament annulaire de l'articulation radio-cubitale supérieure. — 4. Corde ligamenteuse de Weitbrecht. — 5. Ligament interosseux. — 6. Tubérosité interne de l'humérus.

Ligament postérieur. — Sa place est à peine marquée par la présence de quelques fibres de tissu fibreux, qui se portent du pourtour

de la face articulaire de l'olécrâne autour de la cavité olécrânienne. Quoique ce ligament soit mince, il existe réellement; il double la synoviale, et il est recouvert par le tendon du triceps.

Ligament latéral interne. — Simple en haut, bifurqué en bas, ce ligament prend attache en haut sur l'épitrôchlée, où il se confond avec un tendon commun à plusieurs des muscles de la région antérieure de l'avant-bras; en bas, sur le bord interne de l'apophyse coronoïde, par son faisceau antérieur, ligament *huméro-coronoïdien*, et sur le bord interne de l'olécrâne, par son faisceau postérieur, ligament *huméro-olécrânien*. Quelques fibres vont s'insérer aussi en petit nombre entre ces deux points, sur le bord interne de la grande cavité sigmoïde.



FIG. 138. — Articulation huméro-cubitale du côté droit, vue par sa face externe.

1. Humérus. — 2. Cubitus. — 3. Radius. — 4. Ligament latéral externe. — 5. Son faisceau antérieur. — 6. Son faisceau postérieur. — 7. Ligament antérieur. — 8. Synoviale.

Ligament latéral externe. — Analogue au précédent, il s'insère en haut à l'épicondyle, en se confondant aussi avec un tendon commun à plusieurs des muscles de la région postérieure de l'avant-bras; en bas, sur le ligament annulaire du radius, par son faisceau antérieur, qui confond ses fibres avec celles de ce ligament, et sur le bord externe de l'olécrâne, par son faisceau postérieur. On peut suivre les fibres du faisceau antérieur à travers le ligament annulaire du radius, jusqu'au bord externe de l'apophyse coronoïde. *Le radius ne donne insertion à aucun des ligaments du coude.*

Sappey décrit sous les noms de ligaments *postéro-interne* et *postéro-externe* l'expansion postérieure des ligaments latéraux.

Il est difficile, dans la dissection, de séparer les divers ligaments. Lorsqu'on a préparé l'articulation du coude avec beaucoup de soin, on remarque que les moyens d'union forment une *capsule fibreuse*, renforcée en dedans et en dehors. Du reste, une capsule analogue existe dans presque toutes les articulations.