

face superficielle adhère à ce tissu par de nombreux tractus fibreux. Ses bords interne et externe se confondent sur les bords du pied avec ceux de l'aponévrose dorsale. Son extrémité postérieure s'insère sur le tubercule interne de la face inférieure du calcanéum. Son extrémité antérieure se divise, comme nous l'avons vu pour l'aponévrose palmaire, en dix languettes qui se portent vers les tendons fléchisseurs de tous les orteils, et se confondent avec les parties latérales de la gaine de ces tendons et du ligament glénoïdien. Entre ces languettes fournies par l'aponévrose à la gaine des fléchisseurs, on aperçoit quatre arcades, situées entre les orteils, au niveau de leur racine; sous ces arcades passent les tendons des lombricaux et des interosseux, les vaisseaux et nerfs plantaires. Sa face profonde fournit deux cloisons, qui séparent la région moyenne des régions interne et externe et qui forment aussi trois gaines :

1° La gaine interne est formée par la portion interne de l'aponévrose plantaire et la cloison qu'elle fournit entre les muscles internes et moyens. A ce niveau, l'aponévrose présente peu d'épaisseur. Cette gaine contient les muscles adducteur et court fléchisseur du gros orteil, le nerf plantaire interne et l'artère plantaire interne.

2° La gaine externe, formée par la portion externe de l'aponévrose et par la cloison externe, présente une paroi plus épaisse. Elle adhère en partie à l'extrémité postérieure du cinquième métatarsien, et contient dans son épaisseur l'abducteur et le court fléchisseur du petit orteil.

La gaine interne et la gaine externe sont complètes et étroites en avant, plus larges et incomplètes en arrière.

3° La gaine moyenne, qui sépare les deux autres, est limitée par l'aponévrose plantaire et par les deux prolongements profonds qu'elle fournit. A ce niveau, la face profonde de l'aponévrose plantaire fournit des insertions au court fléchisseur plantaire. Elle envoie aussi des prolongements qui séparent les divers muscles de la région. Cette gaine contient le court fléchisseur plantaire, l'accessoire, les tendons du fléchisseur commun des orteils et du fléchisseur propre du gros orteil, les lombricaux, les abducteurs du gros orteil, les vaisseaux et nerf plantaires externes.

## CINQUIÈME PARTIE.

### ARTHROLOGIE.

En plaçant l'arthrologie après la myologie, je m'écarte de la ligne suivie par tous les auteurs; voici quelles raisons m'ont déterminé.

D'abord, il ne faut pas oublier que ce volume est le *Manuel de l'amphithéâtre*, qu'il doit accompagner ordinairement l'élève dans les dissections. Or, personne n'ignore qu'à l'amphithéâtre, l'étude des articulations suit celle des muscles; il faudrait faire le sacrifice des muscles du sujet, si l'on voulait disséquer d'abord les articulations. C'est donc par mesure d'économie que je recommande de faire précéder l'étude de l'arthrologie de celle de la myologie.

Une autre raison m'a conduit à modifier l'ordre adopté par les auteurs. Je me suis demandé de quelle utilité est pour un élève l'étude d'une articulation dont il ne peut connaître les mouvements. Comment les connaîtrait-il, puisqu'il n'a pas encore la notion des puissances musculaires qui font mouvoir les os?

Après la myologie, la description des articulations, j'en suis convaincu, paraît moins fastidieuse, moins aride.

Dans la première édition de cet ouvrage, j'ai présenté les articulations d'après la méthode naturelle adoptée pour la description des familles en botanique. Chaque classe d'articulations peut être, en effet, divisée, comme une famille de plantes, en genres, et chaque genre en espèces. Assurément, cette méthode est la meilleure, elle satisfait l'esprit. Mais la routine est souvent plus forte que la logique; ma classification n'a pas été approuvée.

Reprenant donc l'ancien système, j'ai imité Cruveilhier, qui décrit les articulations dans le même ordre que les muscles.

Dans l'étude de chaque articulation, j'ai toujours suivi la même marche, et je conseille aux élèves de l'adopter dans toute description d'articulation :

1° Son nom; 2° os qui la constituent; 3° classe et genre auxquels elle appartient; 4° étude de ses surfaces articulaires; 5° des ligaments (moyens d'union); 6° de la synoviale (moyen de glissement); 7° des mouvements; 8° des vaisseaux et des nerfs; 9° des rapports.



## CHAPITRE PREMIER.

## DES ARTICULATIONS EN GÉNÉRAL. — CLASSIFICATION.

D'après l'étude des mouvements, on a, depuis longtemps, divisé les articulations en trois classes :

1<sup>o</sup> Les *synarthroses* ou *sutures* : ce sont des articulations immobiles ;

2<sup>o</sup> Les *diarthroses*, ou articulations mobiles ;

3<sup>o</sup> Les *amphiarthroses* ou *symphyses*, articulations tenant le milieu entre les deux autres.

1<sup>re</sup> Classe. — Synarthroses ou sutures.

L'étude de ces articulations ne présente aucune difficulté ; je me bornerai à une description rapide.

Elles siègent toutes à la tête, et d'après l'aspect des surfaces qui se touchent, on peut les diviser en quatre genres, qui sont :

1<sup>o</sup> La *suture dentelée* ;

2<sup>o</sup> La *suture écailleuse* ;

3<sup>o</sup> La *suture harmonique* ;

4<sup>o</sup> La *suture par engrenement*.

Dans ces articulations, il n'existe aucun mouvement ; elles sont dépouillées, par conséquent, de synoviale et de ligaments ; elles présentent à étudier seulement les surfaces articulaires et une couche fibreuse interposée entre elles, le *cartilage sutural*. Cette couche, interposée aux sutures, adhère très-intimement, d'une part au périoste, d'autre part à la dure-mère.

1<sup>er</sup> GENRE. — SUTURES DENTELÉES.

Elles siègent toutes à la voûte du crâne ; elles sont constituées par des dentelures ordinairement profondes, réunies par le cartilage sutural. La *suture frontale*, la *suture bipariétale* ou *sagittale*, la *suture fronto-pariétale* et la *suture lambdoïde* appartiennent à ce genre. Elles sont parfaitement distinctes chez l'adolescent ; mais vers l'âge de trente à quarante ans, l'ossification envahit le cartilage sutural, et tous les os de la voûte se réunissent pour n'en former qu'un seul. En même temps, la circulation, qui était indépendante dans chaque os, devient générale, c'est-à-dire que les *canaux veineux* s'anastomosent entre eux à travers les sutures ossifiées.

2<sup>e</sup> GENRE. — SUTURES ÉCAILLEUSES.

On les trouve toutes sur les parties latérales, dans la fosse temporale ; elles sont constituées par des bords osseux taillés très-obliquement en biseau, en lames minces, ce qui les a fait comparer à des écailles. Les surfaces des bords qui se touchent sont très-légerement dentelées. Il est à remarquer que l'os qui est au-dessous recouvre toujours celui qui est au-dessus. On trouve là les sutures que nous avons déjà indiquées dans la description du crâne.

3<sup>e</sup> GENRE. — SUTURES HARMONIQUES.

On les rencontre toutes à la base du crâne. On les nomme ainsi parce que la plupart des os de la base se mettent en rapport par des surfaces rugueuses, mais sans engrenement. On trouve encore un cartilage sutural qui réunit ces os. C'est cette même substance qui ferme le trou déchiré antérieur.

4<sup>e</sup> GENRE. — SUTURES ENGRENÉES.

Certains os de la face s'articulent aussi entre eux et avec ceux du crâne ; leurs surfaces articulaires, excepté pour le maxillaire inférieur, sont formées par des *dentelures qui s'engrènent comme celles des sutures dentelées, mais elles ne sont pas réunies comme ces dernières par un cartilage sutural* ; elles ne deviennent pas le siège d'ossification chez le vieillard. Pour faire entrer ces sutures dans la classification, je leur donne le nom de *sutures par engrenement*.

2<sup>e</sup> Classe. — Diarthroses.

D'après la configuration des surfaces articulaires, Cruveilhier a divisé cette classe d'articulations en six genres. Ces genres sont les suivants :

1<sup>o</sup> *Enarthroses* ;

2<sup>o</sup> *Emboîtement réciproque* ;

3<sup>o</sup> *Condyliennes* ;

4<sup>o</sup> *Trochléennes* ;

5<sup>o</sup> *Trochoïdes* ;

6<sup>o</sup> *Arthrodies*.

## CARACTÈRES GÉNÉRAUX DES DIARTHROSES.

Nous avons dit que les diarthroses sont des articulations mobiles ; leurs surfaces sont contiguës. Elles présentent à étudier :



- 1° Les *surfaces articulaires* ;
- 2° Les *ligaments*, moyens d'union ;
- 3° Les *synoviales*, moyens de glissement ;
- 4° Les *mouvements* et les muscles qui les produisent ;
- 5° Les *vaisseaux* et les *nerfs* ;
- 6° Les *rappports*.

**Surfaces articulaires.** — Les surfaces articulaires des os sont très-variées, et revêtues d'un cartilage dit *cartilage articulaire*. Cette substance est déposée sous forme de couche, dont l'épaisseur est en raison directe de la pression que supporte la surface articulaire (Sappey).

La surface libre du cartilage regarde la cavité articulaire qu'il concourt à former. Il est *à nu* dans l'articulation et baigné par la synovie. Sa surface adhérente est intimement unie à l'os sans intermédiaire d'aucune substance ; elle présente de petits mamelons qui s'enfoncent dans des dépressions de la substance osseuse.

Les cartilages articulaires sont d'un blanc bleuâtre, *élastiques*, fermes et résistants. L'instrument tranchant qu'on y enfonce est repoussé par leur élasticité.

Lorsqu'on les brise, la surface brisée est striée d'une face vers l'autre, ce qui leur donne une apparence fibreuse ; mais ils ne contiennent aucune fibre. Leur substance est une matière amorphe, au sein de laquelle sont creusées de petites cavités : *cavités de cartilage*, *chondroplastés* de Robin. Les chondroplastés sont tapissés par une mince membrane et contiennent plusieurs petites cellules, appelées *cellules de cartilage*, qu'il ne faut pas confondre avec les chondroplastés.

Aucun vaisseau, aucun nerf n'existe dans les cartilages articulaires. (Voy. t. I, *Système cartilagineux*.)

Les **fibro-cartilages** des articulations, ceux qui réunissent les corps des vertèbres, les cartilages semi-lunaires du genou, les cartilages interarticulaires des articulations temporo-maxillaire et sterno-claviculaire, renferment une grande quantité de tissu fibreux à fibres entre-croisées. Leur surface est tapissée par une couche très-mince et continue de substance cartilagineuse. (Voyez la thèse de Gosselin sur les *Fibro-cartilages*, 1843.) Les bourrelets glénoïdien et cotyloïdien présentent la même structure. (Voy. t. I, *Fibro-cartilages*.)

**Ligaments.** — Les ligaments, dont l'étude constitue la *syndesmologie*, sont les moyens d'union des os. Ils se présentent sous des formes différentes, tantôt à l'état de capsule fibreuse, tantôt à l'état de simple bandelette, tantôt à l'état de cordon. Quelle que soit leur forme, les ligaments ont deux extrémités qui s'implantent directe-

ment sur les surfaces osseuses, sans intermédiaire d'aucune autre substance, une face interne ou articulaire revêtue par la synoviale, et une face externe en rapport avec les organes du voisinage.

Ils sont résistants, inextensibles, et ne reprennent pas leur forme primitive quand ils ont été allongés sous l'influence des maladies. Leur insertion à l'os est très-solide ; il est plus facile de rompre l'os que de détruire l'adhérence du ligament.

Les ligaments sont formés de tissu fibreux ; ils contiennent des artères, des veines très-ténues, qui rampent dans les interstices des faisceaux fibreux ; ils reçoivent également des filaments nerveux. On n'y a pas encore démontré l'existence de lymphatiques. (Voy. t. I, *Tissu fibreux*.)

**Synoviales.** — Les synoviales sont des membranes séreuses qui tapissent incomplètement les cavités des articulations.

Ces membranes ne sont pas isolables, ce qui veut dire qu'on devrait plutôt les appeler « *surfaces synoviales* ».

Les synoviales existent à la face interne des ligaments ; les surfaces articulaires en sont complètement dépourvues, et ne sont recouvertes chez le fœtus que par une couche d'épithélium pavimenteux, qui disparaît chez l'adulte. D'après Sappey, cette couche épithéliale n'existerait pas dans la seconde moitié de la vie intra-utérine ; on ne doit l'admettre qu'avec réserve.

Ces membranes sont formées de deux couches : l'une profonde, formée de tissu conjonctif à fibres entre-croisées, adhérente aux ligaments ; l'autre superficielle, qui regarde la cavité de l'articulation, formée d'épithélium pavimenteux. On distingue les synoviales à l'état de membrane, au niveau des ouvertures que présentent les capsules fibreuses articulaires. Là, en effet, elles envoient des prolongements qui facilitent le glissement des muscles voisins, au niveau desquels elles remplissent le rôle de bourses séreuses.

On n'y trouve pas de glandes ; Weber et Gosselin y ont étudié des dépressions folliculaires, sous le nom de *follicules synoviaux*.

Elles sont vasculaires et contiennent quelques filets nerveux.

Un liquide, connu depuis Paracelse sous le nom de *synovie*, baigne constamment leur surface et facilite le glissement des surfaces articulaires. Il est onctueux et transparent ; il est formé par de l'eau et de l'albumine. (Voy. t. I, *Système séreux*.)

**Mouvements.** — Les mouvements sont très-étendus dans les diarthroses, et ils varient avec chaque genre. On en compte six : 1° flexion ; 2° extension ; 3° adduction ; 4° abduction ; 5° circumduction ; 6° rotation. On peut y ajouter le mouvement de glissement.



Ces mouvements sont placés sous l'influence des muscles fléchisseurs, extenseurs, adducteurs, etc.

**Rapports.** — La plupart des diarthroses sont entourées de tendons, d'artères, de veines, de nerfs. Les tendons qui entourent les articulations se réfléchissent sur les extrémités osseuses qui les constituent et s'insèrent sur ces extrémités. Les artères et les veines volumineuses se placent toujours dans le sens de la flexion. Les petites ramifications artérielles qui partent du tronc principal, au niveau de la flexion, viennent former des anastomoses du côté de l'extension (genou, coude).

Comme il existe des saillies osseuses autour des principales articulations, on trouve là des bourses séreuses sous-cutanées, et des bourses séreuses tendineuses qui facilitent le glissement des tendons sur les saillies.

**Vaisseaux et nerfs.** — Les articulations reçoivent en général peu de vaisseaux; ces derniers se distribuent à la synoviale, aux ligaments et aux extrémités des os.

Les nerfs s'y rencontrent en petit nombre, et se distribuent comme les vaisseaux.

#### CARACTÈRES GÉNÉRIQUES DES DIARTHROSES.

Cette classification est basée sur le mode de conformation des surfaces articulaires, qui entraîne avec lui une forme spéciale de ligaments et des mouvements à peu près invariables pour le même genre.

#### 1<sup>er</sup> GENRE. — ENARTHROSES.

Le genre *énarthrose* présente comme caractères :

1<sup>o</sup> Du côté des *surfaces articulaires*, une tête articulaire et une cavité articulaire sur l'os voisin;

2<sup>o</sup> Du côté des *moyens d'union*, une capsule fibreuse, un ligament interarticulaire, et un bourrelet fibreux qui borde la cavité articulaire;

3<sup>o</sup> Du côté de la *synoviale*, des prolongements que la synoviale émet à travers les ouvertures de la capsule fibreuse;

4<sup>o</sup> Du côté des *mouvements* : flexion, extension, adduction, abduction, circumduction, rotation.

Dans ce genre, on rencontre deux espèces : l'*articulation scapulo-humérale*, l'*articulation coxo-fémorale*.

#### 2<sup>e</sup> GENRE. — EMBOITEMENT RÉCIPROQUE.

1<sup>o</sup> Du côté des *surfaces articulaires*, concavité et convexité en sens inverse. La concavité de l'un des os correspond à la convexité de l'autre; on dirait l'emboîtement d'un cavalier sur une selle;

2<sup>o</sup> Du côté des *moyens d'union*, capsule fibreuse, souvent irrégulière, ou bien deux ou quatre ligaments;

3<sup>o</sup> La *synoviale* ne présente rien de particulier;

4<sup>o</sup> Du côté des *mouvements*, les mêmes que dans les *énarthroses*, moins la rotation.

Ce genre comprend quatre espèces : 1<sup>o</sup> l'*articulation sterno-claviculaire*; 2<sup>o</sup> l'*articulation trapézo-métacarpienne*; 3<sup>o</sup> l'*articulation calcanéocubôidienne*; 4<sup>o</sup> l'*articulation du corps de l'axis et de la troisième vertèbre cervicale*.

#### 3<sup>e</sup> GENRE. — CONDYLIENNES.

Les condyliennes sont des articulations qui présentent les caractères suivants :

1<sup>o</sup> Du côté des *surfaces articulaires*, une tête allongée sur l'un des os, on la nomme ordinairement *condyle*; et une cavité allongée, elliptique, sur l'os opposé, c'est la *cavité glénoïde*;

2<sup>o</sup> Du côté des *moyens d'union*, quatre ligaments : un antérieur, un postérieur, deux latéraux;

3<sup>o</sup> La *synoviale* ne présente rien de particulier;

4<sup>o</sup> Du côté des *mouvements*, tous les mouvements des *énarthroses*, moins la rotation. Dans ce genre, il y a toujours deux mouvements principaux : par conséquent, les autres mouvements sont bornés.

Dans les condyliennes, il existe quelques articulations qui ont des caractères particuliers : ce sont les *doubles condyliennes*, articulations formées par deux condyles appartenant au même os. Dans l'articulation temporo-maxillaire, par exemple, on trouve deux condyles appartenant au maxillaire inférieur. Or, les deux articulations étant solidaires l'une de l'autre, les ligaments sont modifiés. Il en est de même pour l'articulation occipito-atloïdienne et pour l'articulation fémoro-tibiale, qui représentent véritablement une double condylienne, et non une trochléenne, comme le disent la plupart des auteurs.

Sept espèces se rencontrent dans les condyliennes : 1<sup>o</sup> l'*articulation temporo-maxillaire*; 2<sup>o</sup> l'*articulation occipito-atloïdienne*; 3<sup>o</sup> l'*articulation radio-carpienne*; 4<sup>o</sup> l'*articulation fémoro-tibiale*; 5<sup>o</sup> les *articulations métacarpo-phalangiennes*; 6<sup>o</sup> les *articulations métatarso-phalangiennes*; 7<sup>o</sup> l'*articulation astragalo-scaphoïdienne*.



4<sup>e</sup> GENRE. — TROCHLÉENNES.

(Ginglyme angulaire des anciens.)

Ce genre renferme beaucoup d'articulations, et les caractères qu'il présente sont très-tranchés :

1<sup>o</sup> Du côté des *surfaces articulaires*, on trouve sur l'un des os une poulie ou trochlée ; sur l'os opposé, une crête correspondant à la gorge de la poulie, et deux facettes correspondant aux parties latérales de la trochlée ;

2<sup>o</sup> Du côté des *moyens d'union*, on trouve constamment quatre ligaments, dont les deux latéraux sont toujours plus forts ;

3<sup>o</sup> Du côté des *moyens de glissement*, une synoviale très-serrée ;

4<sup>o</sup> Du côté des *mouvements*, la flexion et l'extension.

Les trochléennes comprennent : 1<sup>o</sup> l'articulation huméro-cubitale ; 2<sup>o</sup> l'articulation tibio-tarsienne ; 3<sup>o</sup> les articulations des phalanges entre elles.

5<sup>e</sup> GENRE. — TROCHOIDES.

(Ginglyme latéral des anciens.)

Ces articulations ont les caractères suivants :

1<sup>o</sup> Du côté des *surfaces articulaires*, un cylindre osseux et un anneau ostéo-fibreux, dans lequel le cylindre osseux tourne sur son axe ;

2<sup>o</sup> Du côté des *moyens d'union*, un ligament annulaire qui entoure le cylindre osseux ;

3<sup>o</sup> Du côté des *moyens de glissement*, une synoviale circulaire ;

4<sup>o</sup> Du côté des *mouvements*, la rotation.

On ne trouve que deux espèces dans ce genre : 1<sup>o</sup> l'articulation alloïdo-odontoïdienne ; 2<sup>o</sup> l'articulation radio-cubitale.

6<sup>e</sup> GENRE. — ARTHRODIES.

Dans ce genre, dont les espèces sont très-nombrées, on trouve comme caractères :

1<sup>o</sup> Des *surfaces articulaires* planes ou presque planes ;

2<sup>o</sup> Des *ligaments*, ordinairement irréguliers, autour de l'articulation ;

3<sup>o</sup> Une *petite synoviale* ;

4<sup>o</sup> Un seul *mouvement*, le glissement.

Ce genre comprend toutes les articulations mobiles qui ne font pas partie des cinq premières : 1<sup>o</sup> articulations des apophyses articulaires des vertèbres entre elles ; 2<sup>o</sup> articulations costo-vertébrales ; 3<sup>o</sup> articulations transverso-costales ; 4<sup>o</sup> articulation acromio-claviculaire ; 5<sup>o</sup> articulation costo-claviculaire ; 6<sup>o</sup> articulation coraco-claviculaire ; 7<sup>o</sup> articulations carpo-métacarpiennes ; 8<sup>o</sup> articulations de quelques os du carpe entre eux ; 9<sup>o</sup> articulations de quelques os du tarse entre eux ; 10<sup>o</sup> articulation tibio-péronière supérieure ; 11<sup>o</sup> articulations tarso métatarsiennes ; 12<sup>o</sup> articulations cunéo-scaphoïdiennes, etc.

3<sup>e</sup> Classe. — Amphiarthroses ou symphyses.

## CARACTÈRES GÉNÉRAUX.

Les amphiarthroses sont des articulations dont les surfaces, en partie contiguës et en partie continues, sont unies dans la portion continue par un tissu fibreux interarticulaire. On les appelle aussi *symphyses*.

Les *moyens d'union* sont constitués par des ligaments périphériques, variables avec chaque articulation, et par un ligament interosseux. Le ligament interosseux est formé de tissu fibreux. Dans certaines articulations, il forme un ménisque plus ou moins épais, dont les faces adhèrent aux surfaces articulaires ; exemple : corps des vertèbres ; dans les autres, ce sont des faisceaux fibreux étendus directement entre les deux surfaces articulaires.

La *synoviale* manque dans ces articulations ; dans quelques-unes cependant, dans celle des corps vertébraux entre eux, par exemple, il existe au centre du disque fibreux une substance molle qui représente une synoviale.

Les *mouvements* sont ici peu marqués : tantôt ce sont des mouvements de glissement très-limités, tantôt des mouvements d'inclinaison ; plusieurs sont déterminés par la compression du tissu interarticulaire, comme cela se voit dans les mouvements des corps vertébraux.

Les amphiarthroses sont les articulations suivantes : 1<sup>o</sup> l'articulation du corps des vertèbres ; 2<sup>o</sup> l'articulation sacro-iliaque ; 3<sup>o</sup> l'articulation sacro-vertébrale ; 4<sup>o</sup> l'articulation sacro-coccygienne ; 5<sup>o</sup> l'articulation du pubis ; 6<sup>o</sup> l'articulation tibio-péronière inférieure ;



7° *Articulation de quelques os du carpe entre eux*; 8° *Articulation de quelques os du tarse entre eux*; 9° *Articulation des métacarpiens entre eux, ainsi que celle des métatarsiens.*

### Pathologie.

Les maladies des articulations sont nombreuses et se montrent fréquemment. Les *lésions traumatiques* les plus communes sont l'*entorse*, les *luxations*, les *plaies*. Les lésions vitales ordinaires sont l'*arthrite*, l'*hydarthrose*, la *tumeur blanche*, les *corps mobiles articulaires*, l'*ankylose*.

Il est à remarquer que les diarthroses seules sont affectées de ces maladies.

*Entorse.* — Lorsqu'un *mouvement anormal* se produit dans une articulation mobile, lorsqu'un *mouvement normal est exagéré*, il peut en résulter une distension des ligaments, avec déchirure de quelques fibres ou arrachement d'un ligament, *sans changement de rapports dans les surfaces articulaires*. Il y a alors entorse.

*Luxation.* — Si une violence extérieure amène les résultats précédents, mais *avec déplacement des surfaces articulaires*, il y a luxation. Si les surfaces articulaires ne conservent aucun rapport, la luxation est *complète*; si elles sont encore en contact par une de leurs parties, la luxation est *incomplète*.

Les luxations précédentes sont dites *traumatiques*, mais il y a aussi des *luxations spontanées*, consécutives à certaines maladies, et se produisant sans violence extérieure.

Lorsque deux os se séparent, il est d'usage de dire que l'os le plus éloigné du tronc est luxé sur l'autre; ainsi on dit luxation de l'humérus, lorsque l'épaule est le siège de la lésion.

*Plaies.* — Toute blessure, au niveau d'une articulation, n'arrivant pas à la synoviale est une *plaie non pénétrante*. Pour qu'il y ait *plaie pénétrante*, il faut que la synoviale soit atteinte; ces dernières sont beaucoup plus graves que les autres.

*Kystes synoviaux et corps mobiles* (voy. t. Ier, p. 268).

*Arthrite.* — On donne ce nom à l'inflammation de la synoviale; il y a plusieurs espèces d'arthrites, dépendant de causes diverses: *arthrite rhumatismale, blennorrhagique, etc.*, etc.

*Hydarthrose.* — Inflammation légère de la synoviale, avec accumulation de liquide séreux dans la cavité articulaire. La synoviale est distendue, forme des saillies et tend à écarter les surfaces articulaires.

*Tumeur blanche.* — Destruction des tissus constituant l'articulation. Cette destruction de la synoviale, des cartilages et des os est

déterminée par des végétations bourgeonnantes, *fongosités*, qui sont le résultat d'une inflammation de la synoviale. Il y a presque toujours du pus dans les tumeurs blanches.

*Ankylose.* — On donne ce nom à la *perte des mouvements articulaires*. Si l'articulation est tout à fait immobile, l'ankylose est *complète*; si quelque mouvement peut s'y produire, elle est *incomplète*. La cause qui immobilise l'articulation peut siéger dans les tissus constituant de l'articulation ou en dehors d'eux.

Quoique ces définitions soient brèves, je crois qu'elles remplissent le but que je me propose, *initier les élèves aux éléments de la pathologie*. Pour plus de détails, on consultera ma *Pathologie et Clinique chirurgicales*.

## CHAPITRE II.

### DES ARTICULATIONS EN PARTICULIER.

*Dissection.* — 1° *Articulations fraîches.* — Les articulations doivent être disséquées immédiatement après les muscles.

Sciez les os à une certaine distance de l'articulation que vous voulez préparer, conservez au moins 10 centimètres de chaque os, si c'est possible, afin de manier facilement la préparation.

*Détachez complètement les muscles*, et ne laissez que 1 ou 2 centimètres des tendons qui se confondent avec les ligaments (autrefois il était d'usage de conserver les muscles).

Débarrassez les ligaments du tissu cellulo-graisseux qui les recouvre; agissez de même au niveau des culs-de-sac des synoviales, *sans ouvrir l'articulation*.

*Ruginez* les os jusqu'à une très-petite distance de l'insertion des ligaments.

Il est avantageux de préparer les articulations des deux côtés en même temps; l'une sert à étudier les ligaments, avec leurs insertions; l'autre montre l'intérieur de l'articulation.

2° *Articulations sèches.* — On les prépare comme les précédentes; il faut seulement conserver la souplesse des ligaments, ce qu'on obtient par l'un des moyens suivants: 1° *macération dans une solution concentrée de sel de cuisine et d'alun*; 2° *solution concentrée de carbonate de potasse*. Lorsque la pièce se dessèche, il faut lui imprimer des mouvements fréquents, afin de faire tomber les cristaux et de donner de la souplesse aux ligaments. Il est encore plus avantageux de remplacer ces solutions salines par la *glycérine phéniquée* ou la *glycérine chloralée*, d'après les formules que j'ai données dans le premier volume, en traitant des dissections en général.