1. INTRODUCTION

Les os, à cause de leur rigidité, ne peuvent plier sans danger de fracture. Toutefois, grâce à la souplesse des tissus conjonctifs des articulations qui relient les os entre eux, ces derniers ont, dans bien des cas, une certaine amplitude de mouvement. Tous les mouvements du corps s'effectuent aux articulations. Une articulation (jointure) est le point de contact entre les os, ou entre le cartilage et les os, ou encore entre les dents et les os. L'arthrologie (arthro: articulation; logos: étude de) est l'étude des articulations.

2. LA CLASSIFICATION DES ARTICULATIONS

Les articulations peuvent être regroupées en deux classifications :

2.1. La classification structurale

Structurale, selon ses caractéristiques anatomiques, La classification structurale est basée sur la présence ou l'absence d'une cavité articulaire (décrite ci-dessous) entre les os des articulations, et par le type de tissu conjonctif qui unit les os.

- 2.1.1. fibreuse si elle est dépourvue d'une cavité articulaire et que les os sont unis par du tissu conjonctif fibreux,
- 2.1.2. cartilagineuse si elle est dépourvue d'une cavité articulaire et que les os sont unis par du cartilage,
- 2.1.3. synoviale si elle est pourvue d'une cavité articulaire, et que les os sont réunis par une capsule articulaire et souvent par des ligaments accessoires (décrits en détail plus loin)..

2.2. La classification fonctionnelle

Selon le type de mouvement que l'articulation permet.

La classification fonctionnelle des articulations tient compte de l'amplitude de mouvement qu'elles permettent.

- La synarthrose (syn : ensemble ; arthwn : articulation) est une articulation immobile.
- L'amphiarthrose (amphi : des deux côtés) est une articulation semi-mobile.
- La diarthrose (arthron : articulation) est une articulation mobile.

ARTHROLOGIE

Tronc Commun

DELL

3. LA SYNARTHROSE (ARTICULATION IMMOBILE)

Il existe trois types de synarthrose (articulation immobile) :
la suture, la gomphose et la synchondrose.

3.1. La suture

La suture est une articulation fibreuse composée d'une couche mince de tissu conjonctif fibreux dense qui relie les os du crâne.

3.2. La gomphose

La gomphose est une articulation fibreuse où une partie conique s'enfonce dans une partie creuse, et dans laquelle se trouve le ligament périodontique.

exemples : Les articulations des racines des dents avec les alvéoles du maxillaire et de la mandibule

3.3. La synchondrose

La synchondrose (syn: ensemble; khondros: cartilage) est une articulation cartilagineuse dans laquelle on retrouve du cartilage hyalin.

Le cartilage de conjugaison est le type de synchondrose le plus courant.

L'articulation de la première côte avec le sternum est un exemple de synchondrose.

4. L'AMPHIARTHROSE (ARTICULATION SEMI-MOBILE)

Il existe deux classes d'amphiarthroses (ou articulations semi-mobiles) : la syndesmose et la symphyse.

4.1. La syndesmose

C'est une articulation fibreuse qui contient une plus grande quantité de tissu conjonctif fibreux que la suture; l'emboîtement de ces os est par conséquent plus lâche.

Parmi les exemples de syndesmose l'articulation distale du tibia et du péroné.

4.2. La symphyse

La symphyse (sumphysis: union) est une articulation fibreuse constituée d'un disque large et plat de fibrocartilage.

On trouve cette classe d'articulation entre les corps des vertèbres.

Une partie du disque intervertébral est composée de matériel fibrocartilagineux.

La symphyse pubienne, qui relie les faces antérieures des os iliaques, en est un exemple.

5. LA DIARTHROSE (ARTICULATION MOBILE)

5.1. La structure d'une diarthrose

L'une des caractéristiques anatomiques principales de la diarthrose est la présence d'un espace entre les os appelé cavité (articulaire) synoviale qui sépare les os. Par conséquent, la diarthrose porte également le nom d'articulation synoviale. L'articulation synoviale se démarque également par la présence de cartilage articulaire.

Ce dernier, un cartilage hyalin, recouvre la surface articulaire des os, mais ne les unit pas.

La diarthrose est enveloppée d'une capsule articulaire. Elle renferme la cavité synoviale et unit les os. Cette capsule est composée de deux couches.

La couche externe, la capsule fibreuse,

La couche interne de la capsule articulaire est formée d'une membrane synoviale composée de tissu conjonctif lâche, de fibres élastiques et d'une quantité variable de tissu adipeux.

Elle sécrète le liquide synovial (LS) qui lubrifie l'articulation et fournit les nutriments nécessaires au cartilage articulaire.

On compte six sortes d'articulations synoviales:

- les articulations planes,
- les articulations à charnière,
- les articulations à pivot,
- les articulations ellipsoïdales,
- les articulations en selle
- les articulations à surfaces sphériques.

5.2. articulation plane

La surface articulaire des os d'une articulation plane, ou arthroïde, est généralement plate.

Ce type d'articulation, le plus simple de tous, ne permet que les mouvements latéraux et d'avant en arrière.

Les articulations planes relient les os du carpe, de même que ceux du tarse.

Elles relient également ceux de la tête et des tubercules des côtes aux vertèbres du corps, et ceux de la clavicule au sternum et à l'omoplate.

ARTHROLOGIE

Tronc Commun

DELL

5.3.articulation à charnière

L'articulation à charnière, ou trochléenne, est une articulation dans laquelle un os de surface convexe vient s'emboîter dans un autre de surface concave.

Les articulations du genou, du coude, de la cheville et des phalanges, ainsi que l'articulation reliant l'occipital à l'atlas du cou sont à charnière. Le mouvement n'est permis que sur un seul plan et l'articulation est qualifiée d'uniaxiale ; le mouvement est semblable à celui d'une porte à charnière.

5.4.articulation à pivot

L'articulation à pivot, ou trochoïde, est une articulation dans laquelle la partie arrondie ou pointue d'un os s'articule à l'intérieur d'un anneau formé par un autre os et un ligament.

Le mouvement principal qu'elle permet est la rotation. Au cours de celle-ci, l'os ne se déplace que sur un seul plan autour de son axe longitudinal. Par conséquent, cette articulation est uniaxiale.

Une articulation à pivot se trouve entre les extrémités proximales du radius et du cubitus, et cette articulation permet la pronation et la supination de la paume des mains.

5.5.articulation ellipsoïdale

L'articulation ellipsoïdale, ou condylienne, est une articulation dans laquelle un condyle de forme ovale s'emboîte dans la cavité elliptique d'un autre os.

L'articulation du poignet, entre le radius et les os du carpe, en est un exemple.

5.6.articulation en selle

Dans l'articulation en selle, ou par emboîtement réciproque, la surface articulaire d'un os et de l'os adjacent ressemble respectivement à une selle et à un cavalier assis pardessus.

L'articulation carpo-métacarpienne du pouce est un exemple d'articulation en selle.

Cette articulation est biaxiale et permet également la circumduction.

Dans cette dernière, le pouce effectue un mouvement giratoire.

ARTHROLOGIE

Tronc Commun

DELL

5.7.articulation à surfaces sphériques

L'articulation à surfaces sphériques, ou énarthrose, est formée par la tête sphérique d'un os qui vient s'emboîter dans la cavité en forme de coupe d'un autre os.

L'articulation de l'épaule et celle de la hanche en sont les seuls exemples .

Cette articulation est triaxiale, car elle permet le mouvement sur trois plans : la flexion-extension, l'abduction-adduction et la rotation.

L'articulation de l'épaule permet également une circumduction, tel le mouvement qu'effectue une personne avant de lancer une balle