

2008-2009 1^e session : Anatomie :

1) Anatomie fonctionnelle de l'articulation scapulo-humérale

- **anatomie descriptive des constituants articulaires**
- **donner les amplitudes des mouvements**
- **citez les principaux muscles moteurs pour les différents mouvements et leur innervation**

Constituants articulaires :

- articulation synoviale sphéroïde : sphère de la tête humérale adaptée dans une cavité glénoïdale creuse avec petite surface articulaire, orientées en arrière.
- Scapula : bord axillaire. Surface articulaire piriforme peu concave appelée cavité glénoïdale, recouverte de cartilage. Elle est limitée tout autour par le bourrelet glénoïdal, fibrocartilage augmentant la surface.
 - Au pôle supérieur : insertion intra-articulaire du chef long du biceps brachial
 - Au pôle inférieur : insertion extra-articulaire du chef long du triceps brachial
- Capsule : sur le pourtour de la surface articulaire de la scapula. Insertion au niveau du col anatomique de l'humérus à la partie haute et moyenne, puis au niveau du col chirurgical : replis capsulaires à la partie basse.
- 3 ligaments gléno-huméraux en forme de Z, recouvrant la face antérieure de la capsule. Ils limitent globalement la luxation antérieure de l'humérus.
 - Supérieur : glène → col anatomique haut de l'humérus . Limite rotation externe.
 - Moyen : glène → col anatomique moyen de l'humérus. Limite rotation externe.
 - Inférieur : face antérieure scapula → col chirurgical de l'humérus. Limite rotation externe, interne et abduction.
- Ligament coraco-huméral : 2 faisceaux. Sommet de la coracoïde → bord supérieur de l'humérus (tubercule majeur). Limitent la flexion antérieure ou postérieure (anté et rétropulsion)
- Ligament coraco-acromial : plafond au dessus de l'articulation, limite les risques d'ascension de la tête humérale.
- Espaces de glissement :
 - Subdeltoïdien : espace entre le muscle supra-épineux en dessous et le muscle deltoïdien au-dessus, séparés par une bourse séreuse.
 - Scapulo-thoracique : entre le muscle subscapulaire en arrière et le muscle dentelé antérieur en avant.

Amplitudes des mouvements :

- ⌚ Abduction : 180° (70° par l'articulation scapulo-humérale, le reste par glissement scapulo-thoracique)
- ⌚ Adduction : 30°
- ⌚ Rotation interne : 140°
- ⌚ Rotation externe : 30°
- ⌚ Rétropulsion = extension: 50°
- ⌚ Antépulsion = flexion: 180° (90° dans l'articulation scapulo-humérale)

Muscles moteurs et innervation :

- ⌚ Rotation interne : subscapulaire (n. supra-scapulaire), grand dorsal (n. thoraco-dorsal), grand pectoral (n. pectoral latéral), deltoïde (n. axillaire), dentelé antérieur (n. thoracique long)
- ⌚ Rotation externe : coiffe des rotateurs : infra-épineux (n. supra-scapulaire), petit rond (n. axillaire), grand rond (n. du grand rond)
- ⌚ Adduction : subscapulaire (n. subscapulaire), supra-épineux (n. supra-scapulaire), grand rond (n. du grand rond), grand dorsal (n. thoraco-dorsal), grand pectoral (n. pectoral latéral)
- ⌚ Abduction : supra-épineux (n. subscapulaire), deltoïde (n. axillaire)
- ⌚ Antépulsion : deltoïde (n. axillaire)
- ⌚ Rétropulsion : deltoïde (n. axillaire)

2) Canal carpien : constitution, limites et contenu, applications cliniques

Limite antérieure : rétinaculum des fléchisseurs= structure fibreuse très épaisse.

Insertion : en dehors sur le tubercule du scaphoïde et sur le tubercule du trapèze. En dedans sur l'os pisiforme et l'hamulus de l'hamatum.

Limite postérieure : os du carpe et ligaments interosseux

2 rangées :

- proximale : scaphoïde, lunatum, triquetrum, pisiforme
- distale : trapèze, trapézoïde, capitatum, hamatum

Contenu :

- n. médian
- tendons terminaux des muscles fléchisseurs des doigts et du pouce :
 - m. fléchisseur radial du carpe : passe dans une loge externe
 - m. long fléchisseur du pouce
 - m. fléchisseur profond des doigts
 - m. fléchisseur superficiel des doigts

Application clinique :

- Syndrome du canal carpien : compression du nerf médian dans le canal carpien inextensible. Traitement chirurgical.
- Compression possible des tendons des fléchisseurs dans le canal carpien. Elle est sensibilisée par la grande flexion de la main, car le ligament transverse vient les comprimer. Traitement chirurgical.

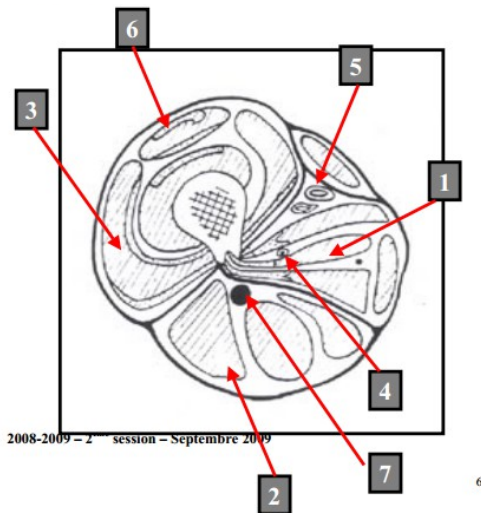
3) Au niveau du rachis lombal de L2 à L5, décrire les zones et les structures anatomiques pouvant être à l'origine de compressions des racines

Les foramens intervertébraux par lesquels sortent les racines sont limités en haut et en bas par les pédicules. Ils sont donc immédiatement dorsaux aux corps et aux disques.

Les disques interarticulaires sont très épais à ce niveau. La dégénérescence des fibres de l'annulus fibrosus du disque peut conduire à des fusées de substance nucléaire qui glissent sous le ligament vertébral postérieur vers le foramen intervertébral et peuvent comprimer la racine spinale : c'est un conflit disco-radiculaire avec douleur dans le territoire du nerf spinal.

Elles peuvent également être dues à une arthrose du disque articulaire (notamment chez le sujet âgé).

4) Sur une coupe transversale de 1/3 moyen de cuisse, nommez les structures correspondant aux flèches numérotées



1. muscle court adducteur
2. muscle biceps fémoral
3. muscle vaste latéral
4. artère profonde de cuisse
5. artère fémorale
6. muscle droit fémoral
7. N. sciatique