Introduction:

Articulation proximale du membre inférieur, de type "énarthrose", unit le fémur à l'os coxal. Assez mobile et responsable de mouvements de flexion/extension, d'abduction/adduction, et de rotation interne/externe.

C'est une articulation très emboîtée, solide et bien adaptée à sa fonction de support du poids du corps.

Intérêt: fréquence de ses lésions traumatiques, dégénératives (coxarthrose, dysplasie...), infectieuses, ...

I- description:

1. les surfaces articulaires :

a. la tête fémorale :

Saillie arrondie qui représente les 2/3 d'une sphère, unie à la diaphyse et aux trochanters par le col du fémur. Recouverte de cartilage sauf dans la fossette du ligament rond.

b. l'acétabulum ou cavité cotyloïde :

C'est une cavité hémisphérique plus ou moins profonde. Présente 2 parties :

- une centrale ou fosse acétabulaire.
- une périphérique ou **surface semi-lunaire**: revêtue de cartilage en forme de croissant, seule surface articulaire.

c. le labrum acétabulaire ou bourrelet cotyloïdien :

Fibrocartilage, triangulaire en forme d'anneau, augmente la profondeur et l'étendue de la cavité cotyloïdienne et égalise le rebord irrégulier de la cavité.

2. les moyens d'union :

a. les moyens d'union passifs :

- la capsule: manchon fibreux cylindrique très résistant, étendu entre le pourtour de la cavité cotyloïde et le col du fémur
- les ligaments :

- le ligament intra capsulaire = ligament rond : cordon fibreux aplati, intra articulaire qui s'attache sur la fossette du ligament rond de la tête fémorale, et l'arrière fond de la cavité cotyloïdienne.
- les ligaments extra capsulaires : renforcent la capsule de l'articulation coxo-fémorale
 - le ligament ilio-fémoral ou de Bertin : disposé en éventail sur la face antérieure de la capsule.
 - le ligament pubo-fémoral : situé à la face antérieure et inférieure de la capsule.
 - **le ligament ischio-fémoral** : le moins résistant, placé a la face postérieure de la capsule.

b. les moyens d'union actifs :

- les muscles quadriceps et psoas-iliaque en avant.
- les muscles fessiers en arrière et en dehors.
- les muscles pelvi-trochantériens et adducteurs en dedans.

3. moyens de glissement : la synoviale.

Tapisse la face profonde de la capsule et se réfléchit le long de ses insertions coxales et fémorales pour s'étendre jusqu'au pourtour des surfaces articulaires.

4. les vaisseaux et nerfs :

a. artères :

- les artères circonflexes antérieure et postérieure : naissent de la fémorale profonde. Elles donnent des branches ascendantes destinées aux faces antérieure et postérieure du col fémoral et de l'articulation.
- la branche postérieure de l'obturatrice : irrigue le sourcil et le bourrelet, et donne l'artère acétabulaire d'où va naitre l'artère du ligament rond.
- l'artère ischiatique en arrière.
- la branche profonde de l'artère fessière : elle vascularise la partie supérieure de l'articulation et donne notamment l'artère du toit du cotyle.

b. veines:

ont une disposition calquée sur celle de la vascularisation artérielle.

c. lymphatiques:

le drainage s'effectue vers les ganglions iliaques externes et les ganglions hypogastriques.

d. nerfs:

antérieurs venus du plexus lombaire : le nerf crural et le nerf obturateur;

 postérieurs venus du plexus sacré : carré crural, jumeau inférieur et grand sciatique (inconstant)

II- rapports:

1. rapports antérieurs : la région inguino-crurale

a. en avant et en dehors

Entre tenseur du fascia lata et couturier : triangle inguino-crural externe. De la superficie à la profondeur :

- le tissu sous-cutané.
- l'aponévrose fémorale.
- les muscles, tenseur du fascia lata en dehors et le couturier en dedans
- le muscle droit antérieur (droit fémoral)

b. en avant et en dedans

Entre couturier et moyen adducteur : triangle de Scarpa. De la superficie à la profondeur :

- le tissu sous-cutané.
- l'aponévrose fémorale.
- les muscles couturier et moyen adducteur, qui se croisent au sommet du triangle.
- le muscle psoas iliaque en dehors et le muscle pectiné en dedans.

2. rapports postérieurs : la région fessière

De la superficie à la profondeur

- l'aponévrose fessière.
- les muscles fessiers.
- les muscles pelvi-trochantériens, qui recouvrent directement la capsule de haut en bas :
 - o le piriforme,
 - le jumeau supérieur,
 - l'obturateur interne,
 - o le jumeau inférieur,
 - l'obturateur externe,
 - o le carré crural.

3. rapports internes et inférieurs : la région obturatrice.

De la superficie à la profondeur :

• l'aponévrose fémorale.

- le muscle droit interne et le bord interne du grand adducteur en arrière.
- le muscle petit ou court adducteur.
- le muscle obturateur externe.
- le trou obturateur et la membrane obturatrice.

4· rapports externes:

De la superficie à la profondeur :

- la bandelette de Maissiat.
- le bord antérieur du grand fessier.
- les muscles qui convergent sur le grand trochanter: moyen fessier, petit fessier, pelvitrochantériens.

Conclusion:

- C'est une articulation fréquemment atteinte d'arthrose (coxarthrose)
- La luxation est rare et entraîne souvent la fracture.
- Le traumatisme expose à des complications surtout la nécrose de la tête fémorale.
- C'est une articulation très profonde, d'abord très difficile et invasif surtout chez le vieillard, chez qui une prothèse s'impose lors d'une fracture du col du fémur.