

SEMIOLOGIE DE LA HANCHE

INTRODUCTION

- Articulation **portante**
- Importantes **contraintes mécaniques** (cartilage, os sous-chondral, tissus mous péri-articulaires)
- **Examen difficile** : anatomie complexe, situation profonde
- Comme vous le savez, il s'agit d'une articulation portante, soumise à d'importantes contraintes mécaniques, sollicitant le cartilage...
- Son examen est difficile, du fait d'une anatomie complexe et de sa situation, profonde.
- Douleur de hanche : motif fréquent de consultation
- Typiquement inguinale ou inguino-crurale, origine osseuse, articulaire, ou parties molles
- Majorité des cas : examen clinique => origine coxo-fémorale des douleurs
- La douleur de hanche est un motif fréquent de cs, située de façon typique au niveau inguinal ou inguino-crural.
- Le plus souvent, l'examen clinique permet d'affirmer l'origine coxo-fémorale des douleurs.

ANATOMIE

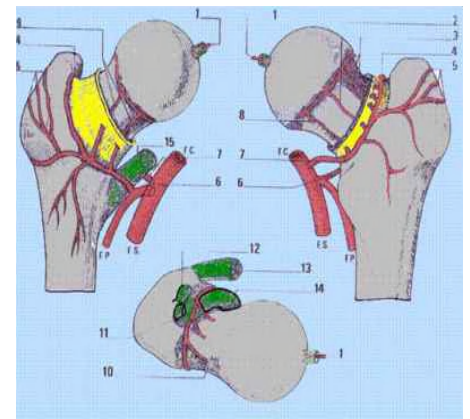
Enarthrose (tête sphérique / cavité concave) à 3 degrés de liberté

Vascularisation tête fémorale par artère circonflexe postérieure

Quelques rappels anatomiques:

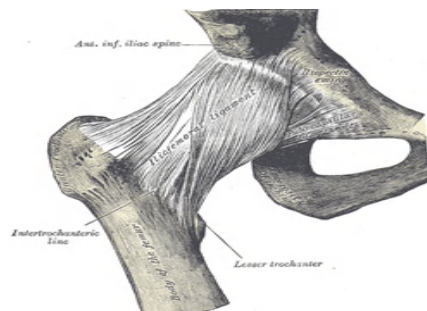
Il s'agit d'une énarthrose, c'est-à-dire une articulation composée d'une tête sphérique en face d'une cavité concave, ce qui lui confère 3 degrés de liberté.

La vascularisation de la tête fémorale est assurée par l'artère circonflexe postérieure, branche de l'a. fémorale.



Articulation très stable

- surfaces
- labrum
- capsule + ligaments
- muscles péri-articulaires

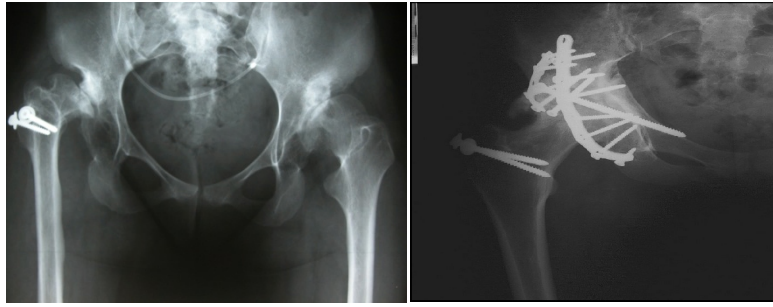


Cette articulation est très stable, du fait de la forme des surfaces articulaire et de la présence d'un bourrelet cotyloïdien ou labrum d'une part, de la présence d'une capsule épaisse et de ligaments très résistants d'autre part, et enfin de la présence de muscles péri-articulaires nombreux et puissants.

Surfaces articulaires

- Acetabulum : hémisphérique, jonction aile iliaque / ischion / pubis, orientée dhs / bas/ avt
- Tête fémorale : 2/3 de sphère, orientée dds / haut / avt

Labrum : bourrelet, anneau fibro-cartilagineux



Profession, pratique de sport(s)

Douleur :

- siège : atteinte coxo-fémorale : typiquement inguinale +/- face antérieure cuisse " genou
- + rarement genou isolé, fesse, grand trochanter
- horaire : mécanique, inflammatoire

La vascularisation de la tête fémorale étant très fine , tout traumatisme par exemple peut provoquer une nécrose de la tête fémorale (facteur de risque nécrose)

Pour une douleur de genou isolée il faut absolument examiner la hanche même si elle ne fait pas mal.

- Horaire mécanique :

augmentation lors de l'activité physique, plus importante en fin de journée
soulagée par le repos

- Horaire inflammatoire :

survient au repos, plutôt 2ème partie de nuit
soulagée par l'activité, « dérouillage matinal » , puis amélioration au cours de la journée

Raideur : pas tjs proportionnelle à dlr

Boiterie : fréquent motif de consultation en pédiatrie

Retentissement fonctionnel :

- PM, course possible ?
- escaliers
- canne(s)
- chaussage, hygiène...



PM=périmètre de marche , escaliers: marche par marche comme les enfants?

Examen Clinique

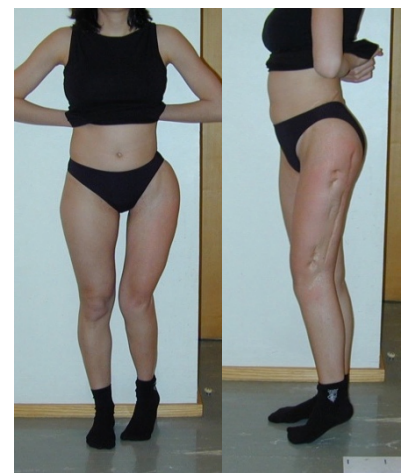
Inspection

Patient **dévéto**, position debout, puis décubitus

Bascule du bassin (ILMI, abd ou add fixée, scoliose)

Hyperlordose lombaire (flexion fixée)

Tenue d' **appui monopodal** +/- dlr



Amyotrophie fessiers, quadriceps

Attitude vicieuse en rotations

ILMI=inégalité de longueur des membres inférieurs, abd=abduction add=adduction

Hyperlordose lombaire(flexion de la hanche irréversible oblige à se cambrer)= stade avancé de l'atteinte de la hanche.

Examen Clinique

Inspection

Etude de la marche, boiterie ?

asymétrie de longueur et de durée du pas

3 grands types

- **Paralytique**, insuffisance des abducteurs (MF), de Trendelenburg
- **Antalgique**, d'esquive, (durée d'appui (« caillou dans chaussure »)
- Par **ILMI**

MF=moyen fessier

Manœuvre du « **salut coxal** »

Décubitus dorsal, élévation par patient du mb inf à 30°, +/- résistance

Recherche d'un **syndrome clinostatique**

Impossibilité de décoller le mb inf du plan du lit

« statut coxal » pour douleur à l'os coxal



Examen Clinique

Palpation

Reliefs osseux et muscles

- EIAS, pubis, grand trochanter, ischion, crête iliaque
- Sartorius, adducteurs

Etude de la force musculaire

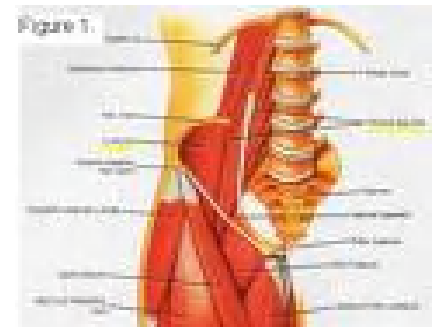
MF ++ (0 à 5/5), psoas, quadriceps...

Recherche **tuméfaction** (HI, tumeur fesse...)

Rachis +++

EIAS=épine iliaque antéro-supérieure, pour la tuméfaction: "mal de hanche" mais en réalité c'est une hernie inguinale(HI). palpation+++

Attention devant une douleur de hanche examiner le rachis à la recherche d'une atteinte de L4 qui permet l'extension du genou et la sensibilité de la face antérieure de la cuisse



Examen Clinique

Palpation - Amplitudes

6 chiffres : flexion / ext ; abd° / add° ; RE / RI

Flexion >130° / extension > 15° (DV)

Abduction > 45° / adduction = 20-30° !!! Bascule du bassin

RE > 45° / RI > 35° hanches en extension ou à 90° de flexion

RE=rotation externe, RI=rotation interne attention piège: pour tester RE de la hanche on bouge le pied de l'ext vers l'int et l'inverse pour la RI.

Signe de la clé : mouvements alternatifs de rotation interne et de rotation externe => limitation douloureuse ?

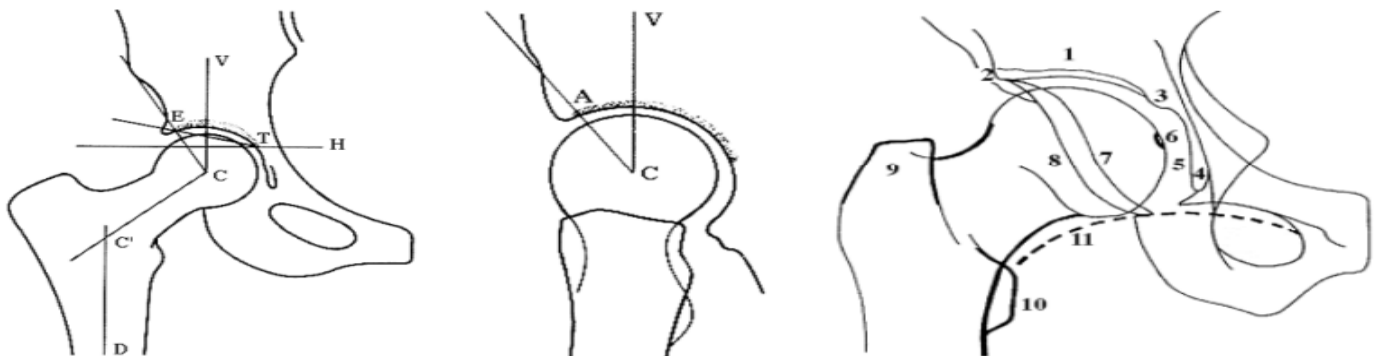
Manœuvre de Thomas : flessum démasqué par mise en flexion de la hanche saine (délordose lombaire)

Le flessum de la hanche est une flexion irréductible de la hanche. délordose veut dire qu'il se décambre.

Sémiologie radiologique normale

- Interligne de 4 à 6 mm d'épaisseur, régulier
- Tête sphérique
- Angle cervico-céphalique : 125 à 135°
- Bonne couverture avec VCE et VCA > 25°
- Toit peu oblique HTE < 10°
- Respect du cintre cervico-obturateur

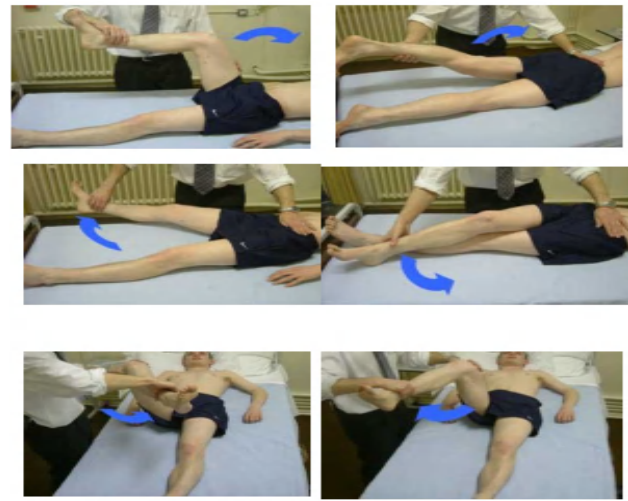
V pour verticale, C pour centre de la tête fémorale, E= bord ext du cotyle et A pour antérieur H pour horizontale, T pour toit



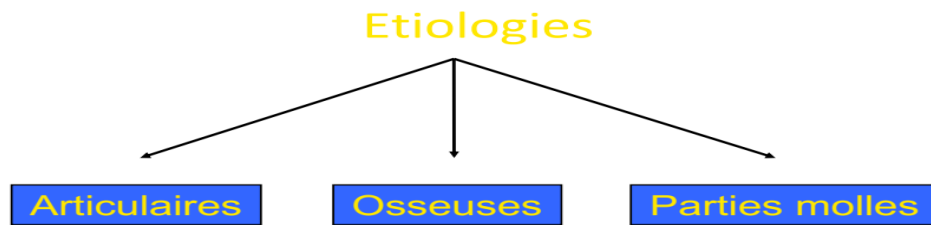
La ligne du cintre cervico-obturateur ne doit pas être rompue.

Autres examens complémentaires

- Arthrographie
- Echographie : opérateur dépendant
- **TDM, arthro-TDM** : os, cartilage, CE ?
- **IRM** : nécrose, parties molles
- **Biologie** : NFS, VS, CRP
- **Ponctions** articulaires
- **Scintigraphie osseuse**



Etiologies



1- ETIOLOGIES ARTICULAIRES

a. Coxarthrose

Primitive ou **secondaire** (LCH, dysplasie, trauma, infection, épiphysiolyse, ostéochondrite...)

Dlr inguinale ++, pfs externe ou fessière, d'apparition progressive

Horaire mécanique (à la sollicitation, fin de journée, soulagée au repos)

Enraidissement progressif

Biologie normale (NFS, VS, CRP)

Biologie normale : pas d'inflammation Il s'agit d'une usure du cartilage.

Causes des coxarthroses secondaires

- Dysplasie de hanche
 - lux° ou sub-lux° congénitale
 - protrusion acetabulaire
- Malformations acquises dans l'enfance
 - ostéochondrite
 - épiphysiolyse
- Ostéonecrose de tête fémorale
- Séquelles de traumatisme
- Séquelles de coxite inflammatoire, infectieuse
- Sports de haut niveau

Protrusion acetabulaire: la tête fémorale est trop enfoncée.

1ère radio : dysplasie des hanches ; 2ème : épiphysiolyse



Forme particulière :

la coxarthrose destructrice rapide (CDR)

Pincement de l'interligne d'au moins 2 mm en un an, ou complet en moins de 2 ans

Physio-pathologie mal connue (poids, traumatisme ?...)

Evolution beaucoup plus rapide, début parfois brutal

Imagerie

Radio bassin de face, en appui, hanche de face et faux profil de Lequesne

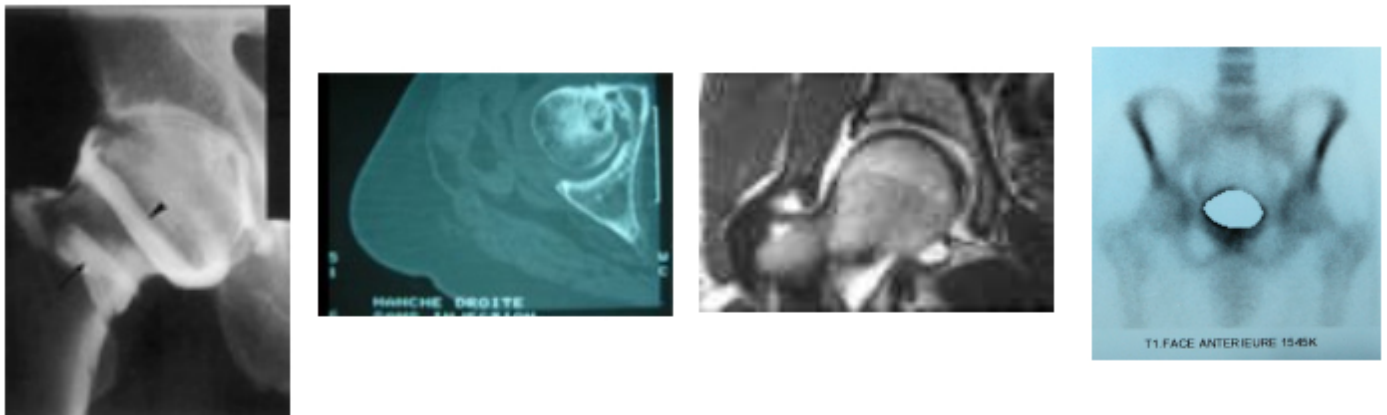
4 éléments présents à divers degrés :

- **Pincement** localisé interligne
- **Ostéophytose**
- **Condensation** sous-chondrale
- **Géodes**

Ostéophytose= bec de perroquet correspondant à des excroissances au niveau du cotyle ou de la tête fémorale.

Géodes = ostéolyses

Arthrographie, (arthro-)scanner, (arthro-)IRM, scintigraphie. Parfois utiles, formes débutantes, radios standard normales



Au scanner on peut voir des géodes, des ostéophytes et des irrégularités du cartilage. Avec la scintigraphie il y a hyperfixation.

Inflammatoires

rhumatisme inflammatoire chronique (PR, SPA, rhumatisme psoriasique...)

Infectieuses

- à germes banals, staphylocoque ++
- à germes spécifiques, tuberculeuse ++

Micro-cristallines : chondrocalcinose ++

En cas de doute :

Toujours **éliminer une arthrite septique** par une ponction de hanche (nécessité de ttt ATB urgent)

1) Coxites inflammatoires

Pathologies **systémiques**, souvent déjà connues lors de l'apparition de la coxite

Horaire **inflammatoire**

Recherche **d'autres atteintes articulaires, cutanées**

Radio :

- **pincement** interligne global
- **absence de « construction »** osseuse (ostéophytes), destruction avec géodes, déminéralisation, ostéolyse

Biologie : & VS, +/- CRP



2) Coxites infectieuses ou arthrites septiques à germes banals

Colonisation cavité articulaire et mb synoviale par un ou plusieurs germe(s)

Début **brutal**, douleurs **intenses**, impotence fonctionnelle **majeure**

Fièvre +/- frissons

Recherche **portes d'entrée** cutanées, urinaires, digestives, ORL, pulmonaires

Biologie : & **VS** et **CRP**, +/- hyperleucocytose

Diagnostic : **Ponction de Hanche** +/- biopsie synoviale et hémocultures

Radio :

- Normale au début

- signes apparaissant souvent à la 2^{ème} semaine : **pincement global, ostéolyse**

Scanner et IRM :

détails sur destructions osseuses et envahissement des parties molles (épanchement, abcès...)

On fait une hémoculture pour rechercher une septicémie.

3) Coxite infectieuse à BK Coxalgie

Début **plus progressif**, souvent subaiguë ou chronique : douleur, fièvre et syndrome inflammatoire biologique **moins francs**

Interrogatoire : tuberculose pulmonaire ? Contage ?

Radio : signes identiques, d'apparition plus lente

Diagnostic :

- ponction, biopsie synoviale, culture sur milieu de Löwenstein

- anatomo-pathologie

b. Chondrocalcinose

Accès douloureux **aigü**

Présence de **cristaux de pyrophosphate de calcium**

Biologie : & fréquente **VS, CRP**

Radio : **liseré calcique**

à terme, dégradation arthrosique

Ponction : recherche de **cristaux**

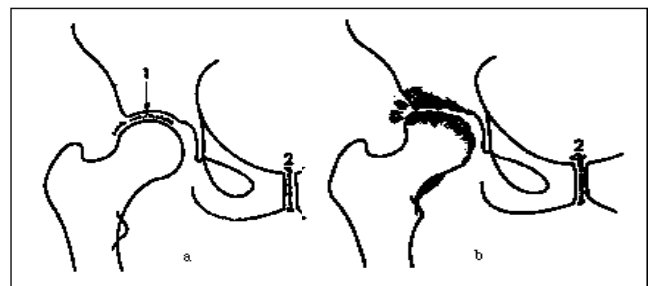
2- ETIOLOGIES OSSEUSES

a. Ostéonécrose de la tête fémorale

Définition : nécrose, par ischémie, de l'os sous-chondral

Homme > Femme, sujet jeune

Douleur classiquement **d'apparition brutale**, horaire **mécanique**

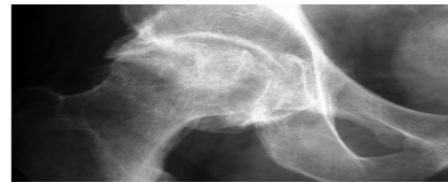
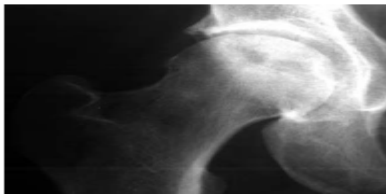
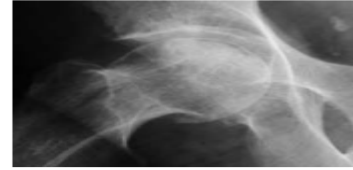
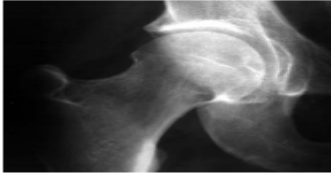


Facteurs favorisants :

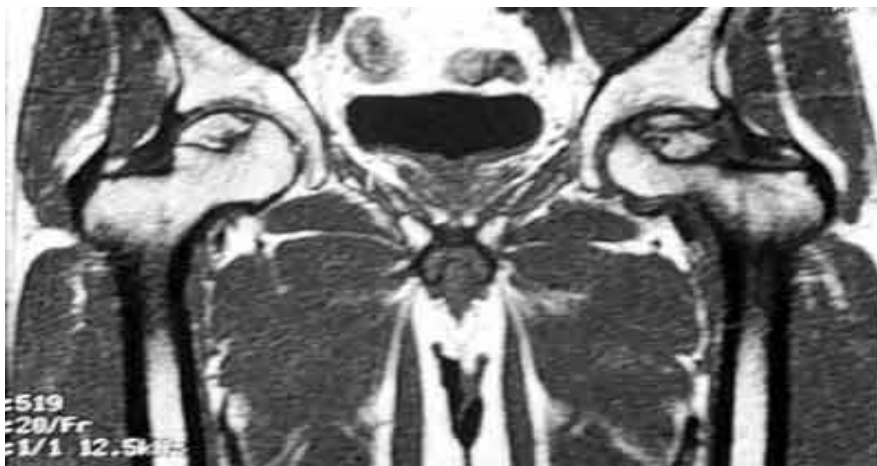
- éthyliste
- corticothérapie
- drépanocytose, hémopathies
- fracture du col, luxation de hanche
- hyper-triglycéridémie...

Drépanocytose: hématies falciformes bouchent les petits vaisseaux.

4 stades radiologiques (Arlet et Ficat)



IRM : utile aux stades précoces. liseré de démarcation en hyposignal entourant le secteur nécrosé



Scintigraphie :

hypofixation puis hyperfixation

Sensible mais peu spécifique

- Fracture très fréquente chez le **sujet âgé ostéoporotique** (chute de sa hauteur ++)

Sujet jeune : trauma + violent

- **Femme** > Homme

- Douleur, **impotence fonctionnelle totale** (sauf Garden I), syndrome clinostatique

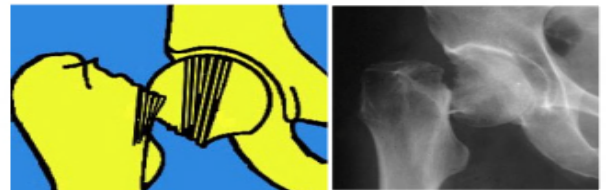
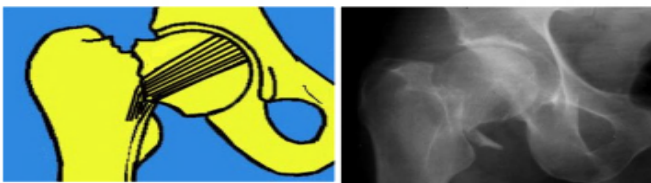
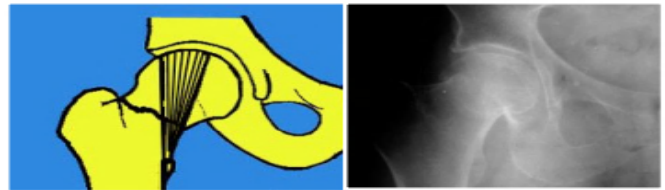
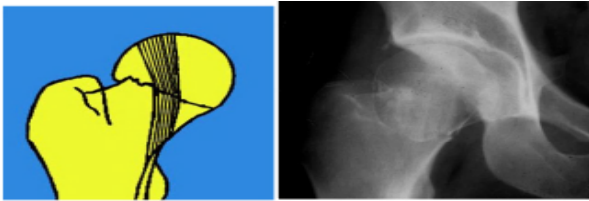
- Attitude typique : **raccourcissement / RE**



Fracture de l'extrémité supérieure du fémur

- Fractures intra-capsulaires (cervicales vraies)
- Fractures extra-capsulaires (du massif trochantérien)

Fracture cervicales vraies



Le garden I coxa valga est particulier puisque certains patients peuvent marcher (fracture très stable). Il y a quand même un risque de décalage. Pour le dernier l'artère circonflexe antérieure est rompue.

Fracture du massif trochantérien



Peu de risque de nécrose

b. Algodystrophie

Syndrôme douloureux de cause inconnue, compliquant le plus souvent un traumatisme ou une chirurgie

Douleur d'apparition souvent **brutale**,
d'horaire mécanique

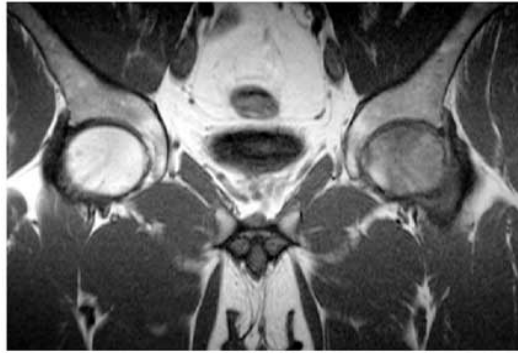
Biologie : normale

Radio : normale au début, puis **déminéralisation** mouchetée de la tête, **interligne normal**

Scintigraphie : **hyper-fixation** peu spécifique

IRM : œdème, hypo-signal T1, hyper-signal T2





Pas de traitement spécifique, finie par guérir au bout de 1 ou 2 ans, aussi sur les membres sup.

3- PARTIES MOLLES PERI-ARTICULAIRES

a. Téo-bursite du moyen fessier

Douleur d' **horaire mécanique**, appui ++

externe, palpation du **grand trochanter**

Amplitudes normales

Biologie: **normale**

Radio : souvent normale

parfois **calcification** bord supérieur du grand trochanter

Echographie, IRM : épaissement, épanchement

Téo-bursite correspond à une tendinite du moyen fessier s'insérant sur le grand trochanter.

b. Lésions du bourrelet cotyloïdien

Douleur d' **horaire mécanique**

Associée à des **craquements** ou **blocages**

Radio : **souvent normale**

parfois dysplasie cotyloïdienne, arthrose débutante

Arthrographie

Arthro-scanner ++

Labrum= bourrelet cotyloïdien

Douleur inguinale

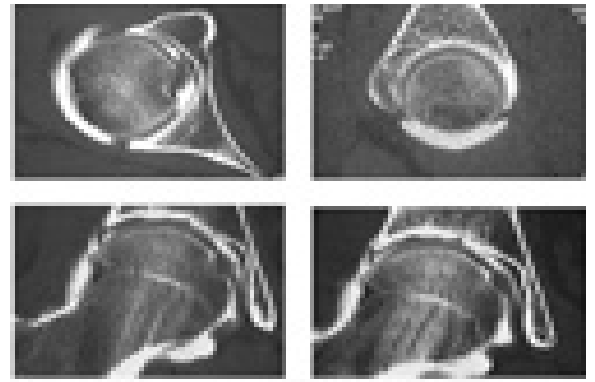
Récapitulatif étiologies

Horaire mécanique :

- Coxarthrose
- Ostéonécrose
- Algodystrophie
- Téo-bursite MF
- Bourrelet

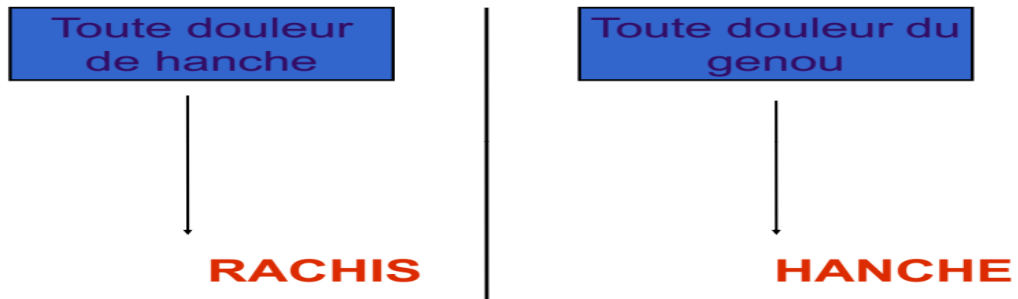
Horaire inflammatoire :

- Coxite infectieuse



- Coxite inflammatoire

2 GRANDS PRINCIPES



Pour l'examen: cas clinique « bateau » sans détail sur: soit coxarthrose, soit coxites soit fractures du col.