

EXOSTOSES :

DIAGNOSTIC ET COMPLICATIONS

DIU d'imagerie en pathologie
ostéo-articulaire



P. TEIXEIRA
S. TEIXEIRA LECOCQ

Nomenclature

- Exostose:
 - Terme générique
 - N'importe quel excroissance osseuse
 - Multiples étiologies

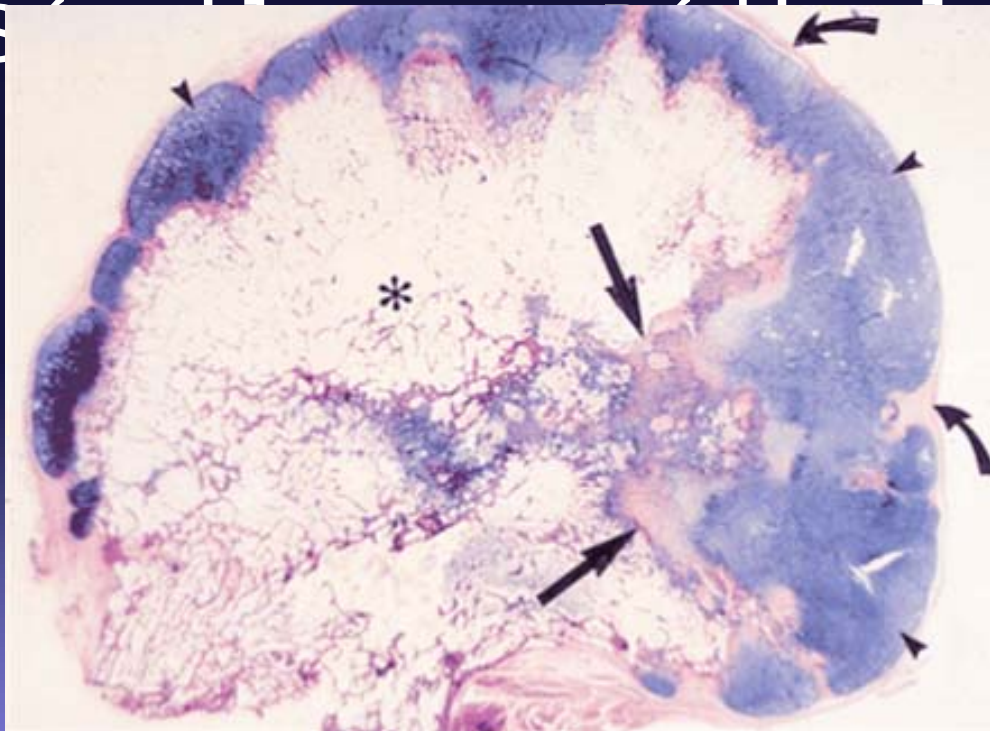
Ostéochondrome

Epidémiologie

- T. bénigne *la plus fréquente*
 - 35% T.O.B
 - 8 à 12 % T.osseuses
- “leave me alone lesion”
- âge < 20 ans / H=F
- Découverte fortuite /
tuméfaction indolore

Pathogénie

- Excroissance osseuse bien différenciée
- Ossification enchondrale
- Séquestre osseux



Étiologie

- Génétiques?
- Aberration de développement du cartilage de conjugaison (transversal/ longitudinal)
- Croissance de l'exostose parallèle à celle du squelette
- RT

Localisation

- Métaphysaire
- Os longs: Près du genou, loin du coude
 - MI: Fémur distal: 25% / Tibia proximal: 14%
 - Humérus proximal: 18%
- Clavicules, jct chondro-costale > bassin
- unique

Exostoses multiples

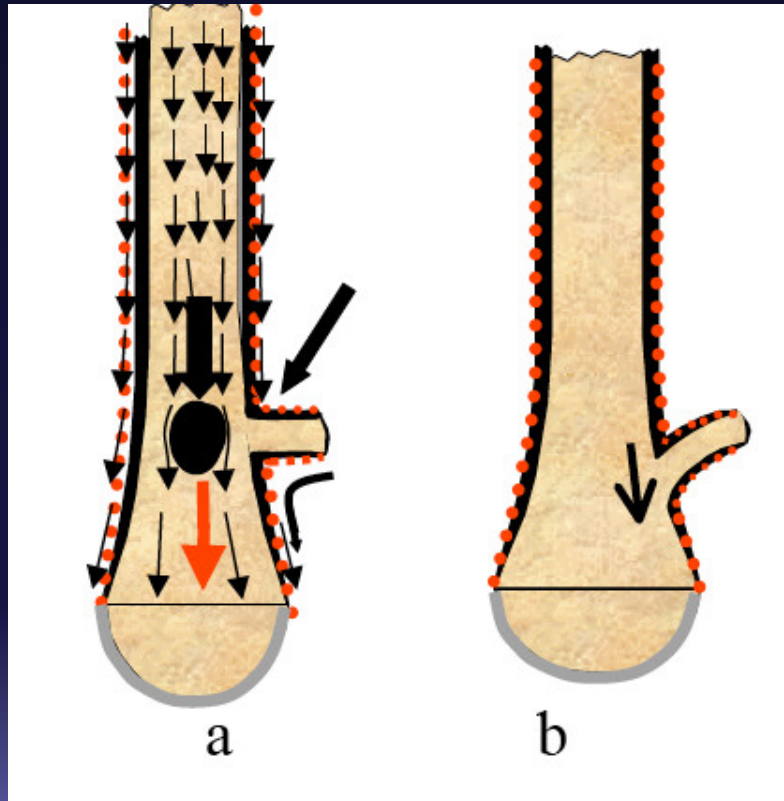
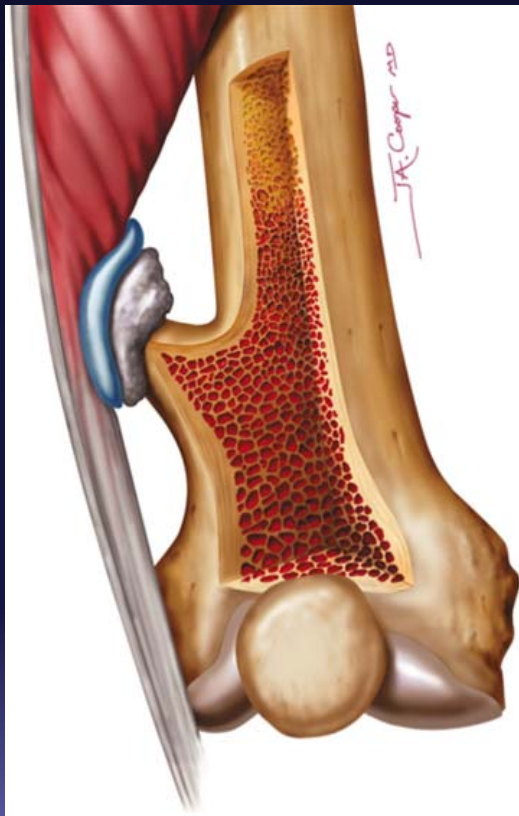
- AD
- 2 mutations génétiques +++
(EXT1, EXT2)
- Exostoses: nombreuses,
confluentes
- élargissement global irrégulier
du territoire métaphysaire =
“aclasie métaphysaire”



Exostoses massives, confluentes
Élargissement des territoires
métaphysaires

Morphologie

- Pédiculé



- Sessile



orientée vers la diaphyse

Imagerie

- Poser le diagnostic
- Coiffe cartilagineuse
- Rapports anatomiques
- Complications

Aspects généraux

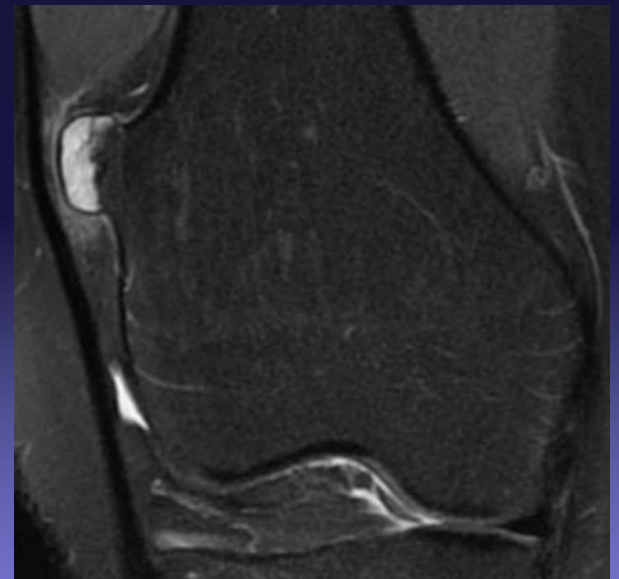
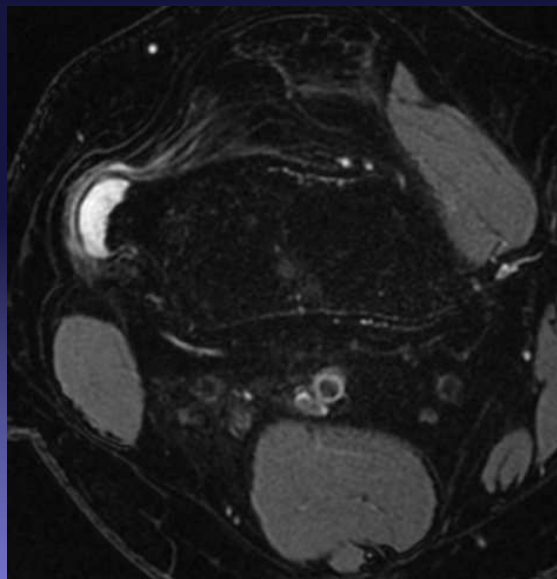
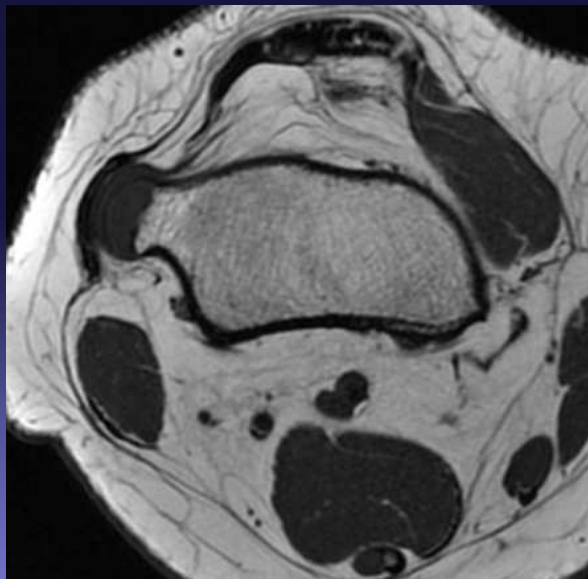
- Continuité de la **corticale** de l'exostose et de l'os porteur
- Contenu **spongieux** en continuité avec la cavité médullaire de l'os porteur
- **Surface osseuse sous la coiffe** variable

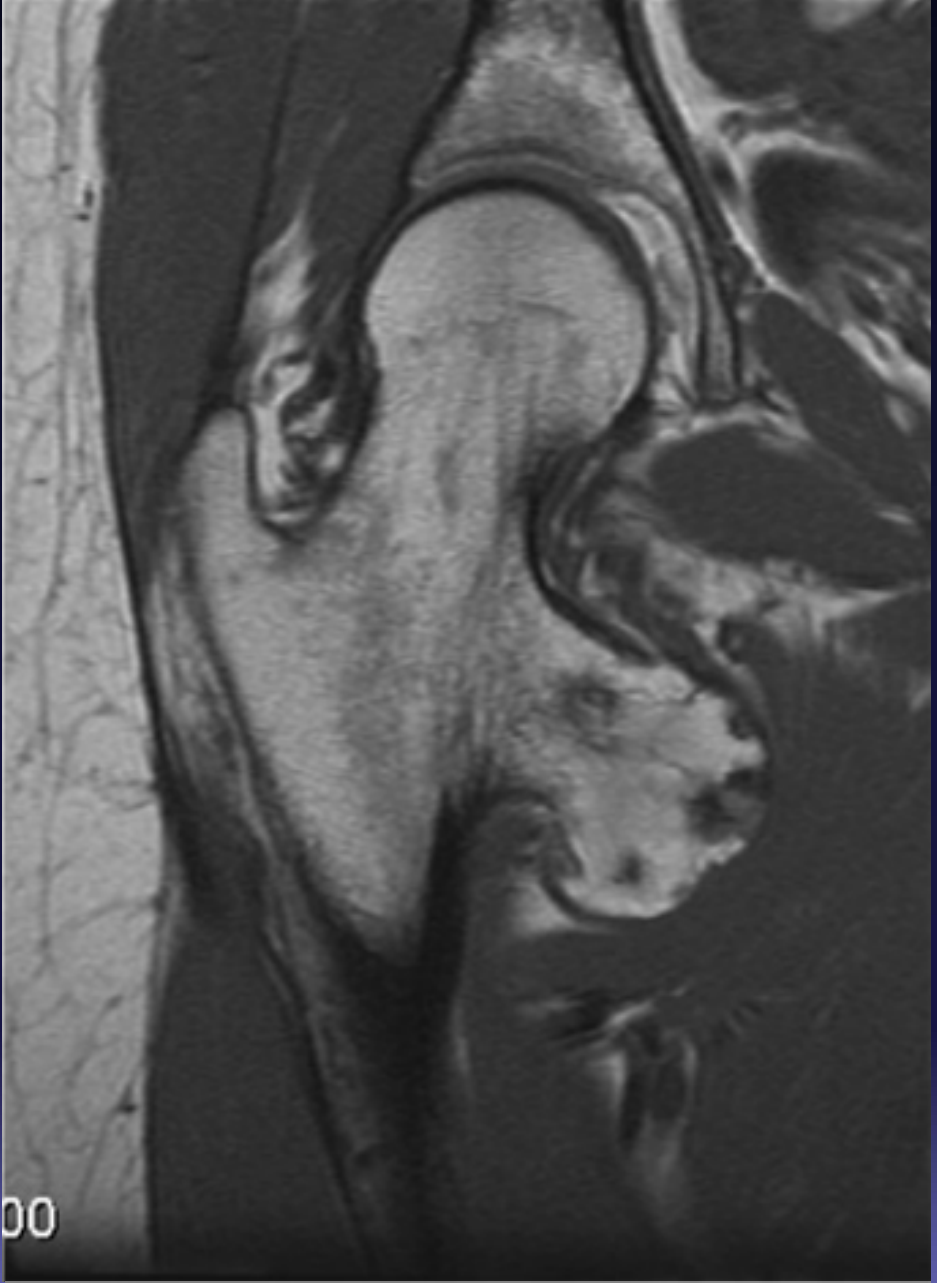
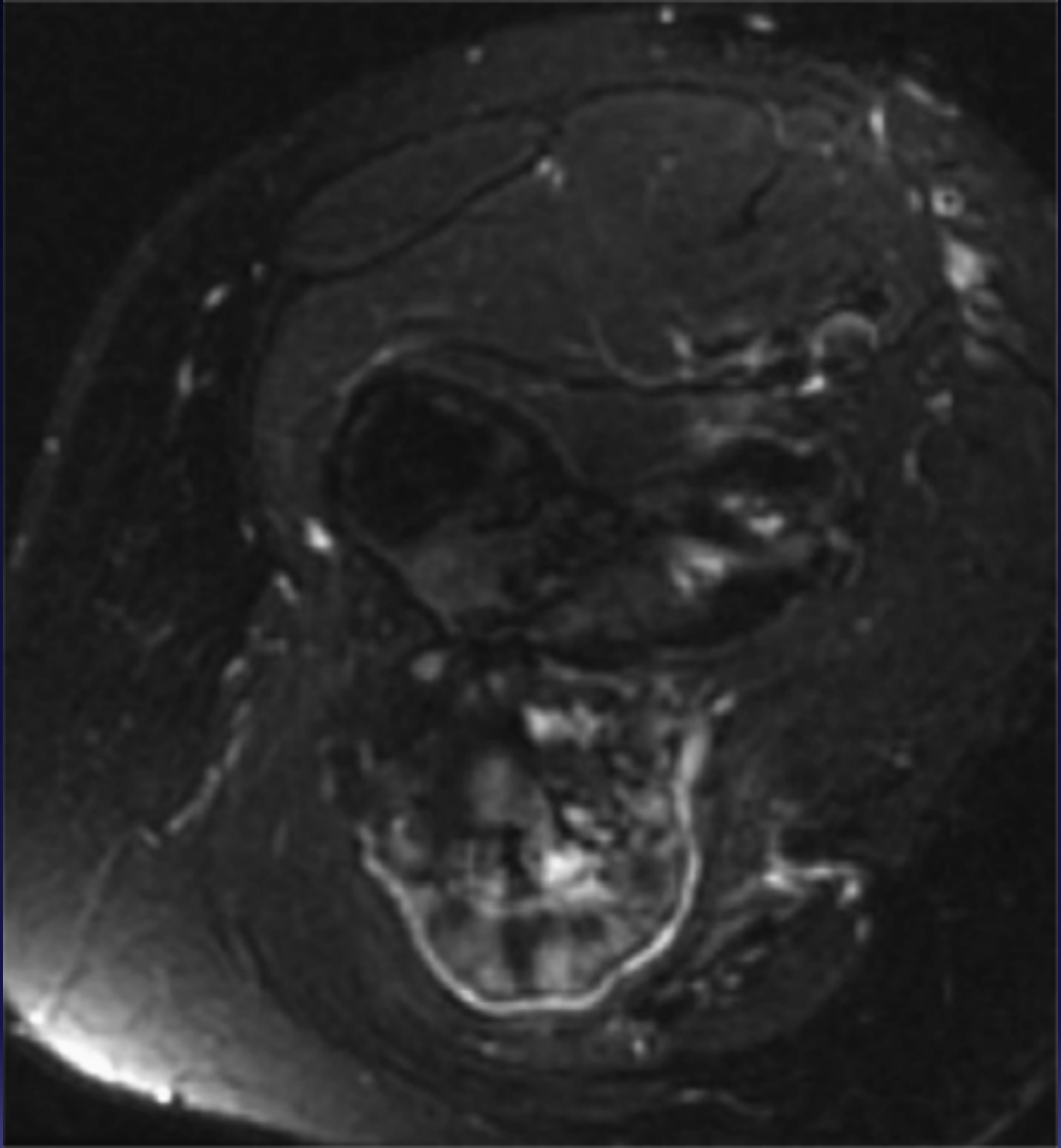


Coiffe

Cartilagineuse

- Epaisseur et aspect variable
- IRM +++
- Hypo T1 et Hyper T2



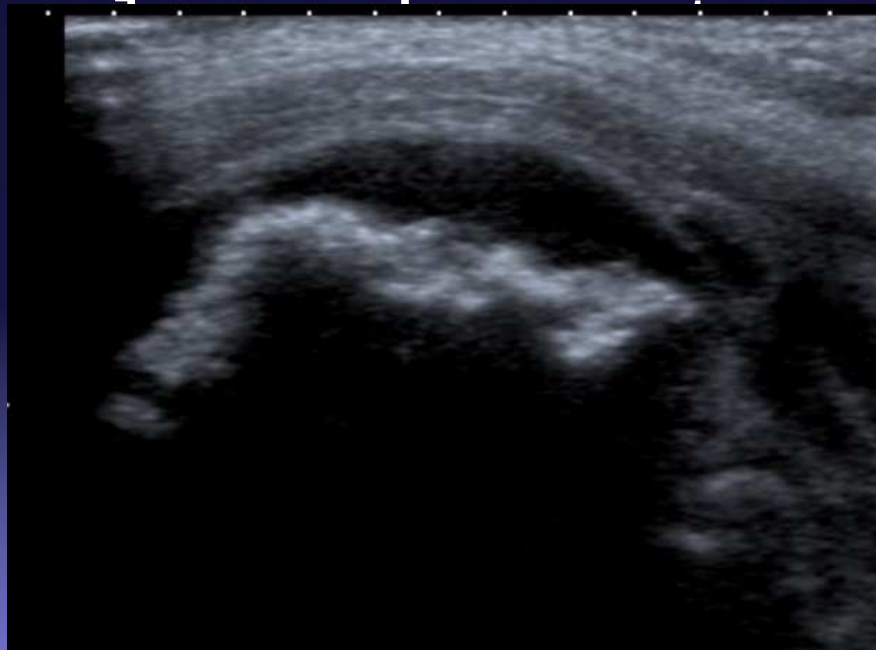




Echographi

e

- Coiffe cartilagineuse:
 - hypoéchogène - mesure de l'épaisseur
- Pas d'a

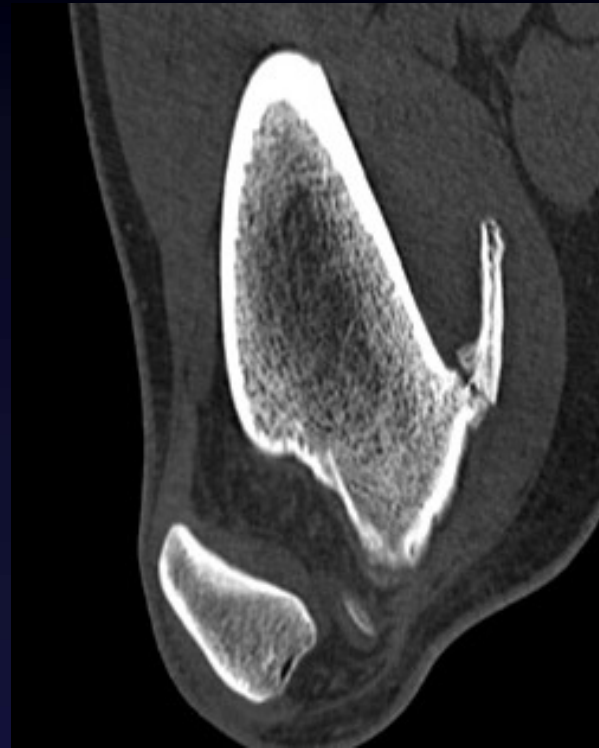


Complications bénignes

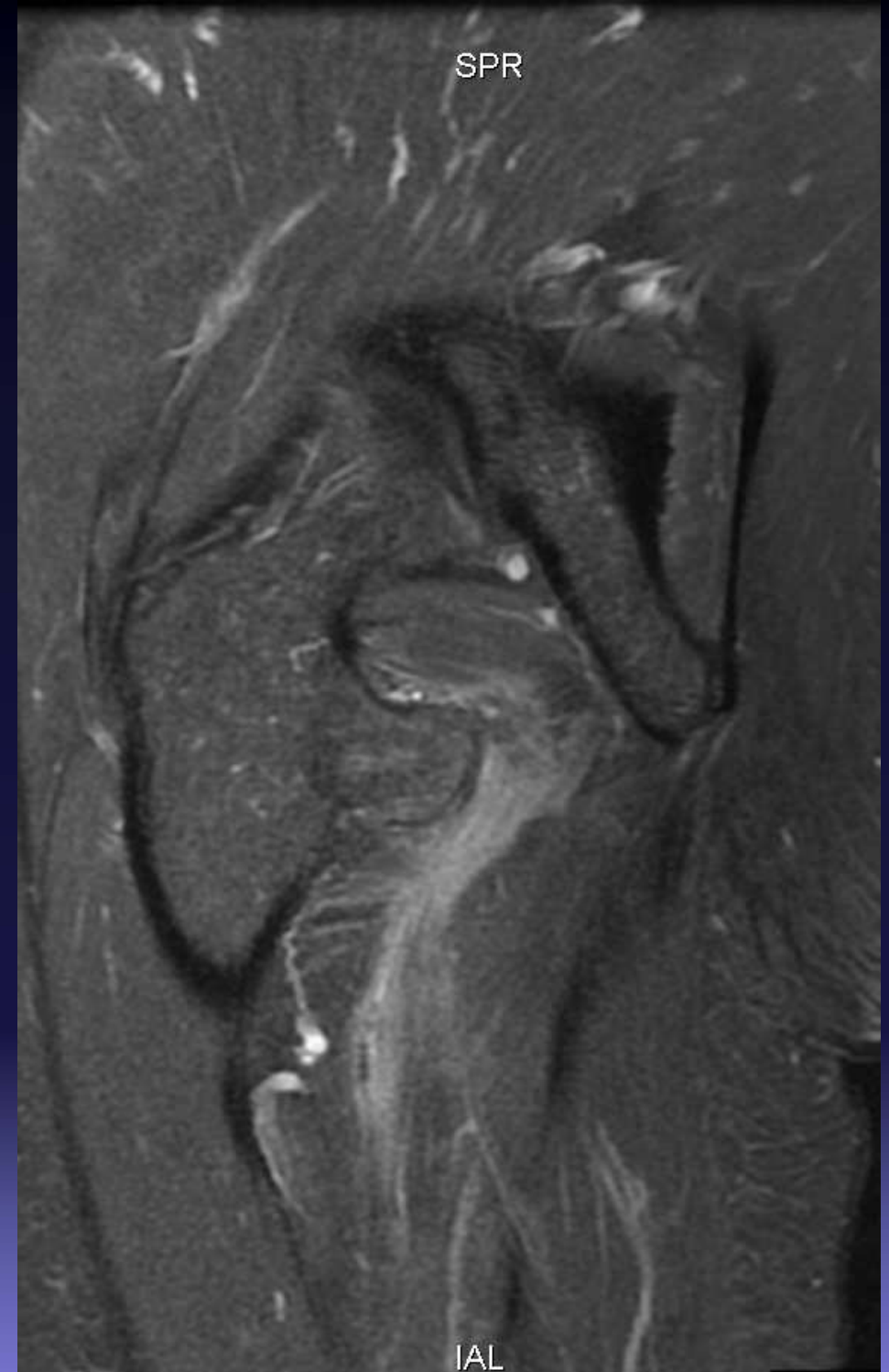
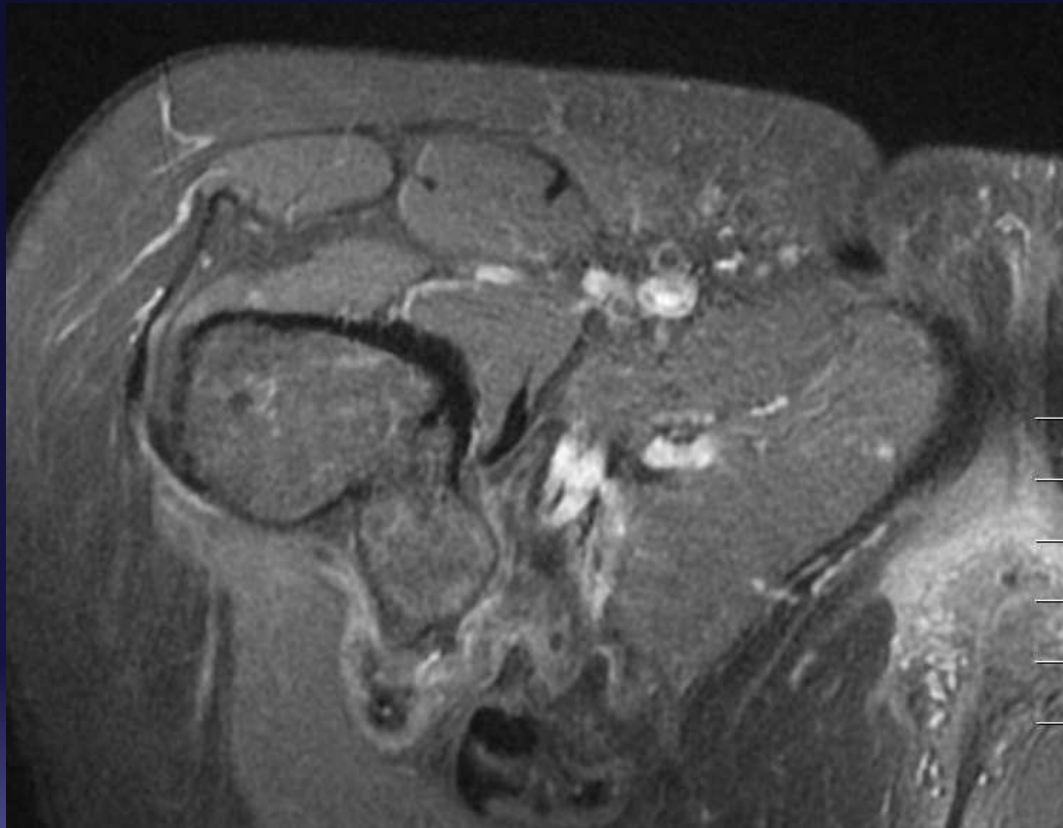
- *Déformations*
- *Fracture de la base*
 - rare / exostose pédiculée
- *Conflit avec une structure de voisinage*
 - bursite
 - contact osseux lent / “dynamique”
 - Compressions nerveuses
- *Lésions vasculaires*
 - pseudo-anévrysmes de l'artère poplitée



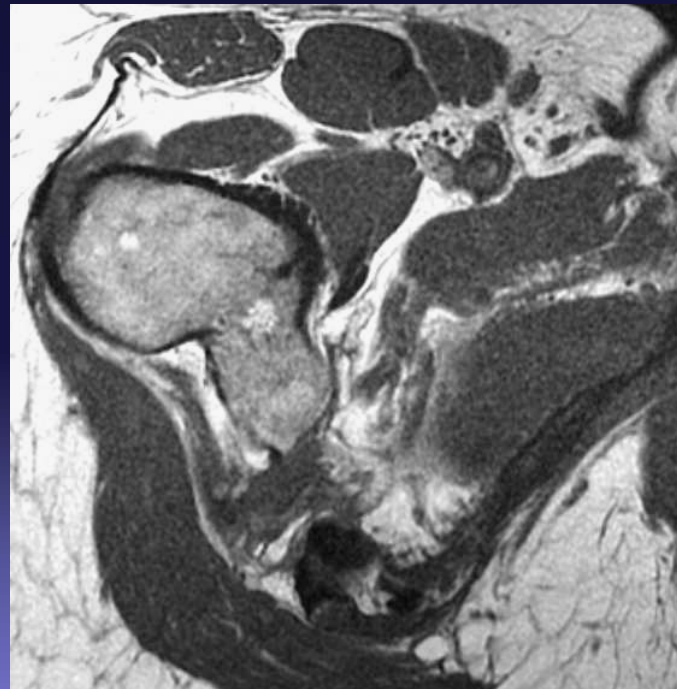
FRACTURE



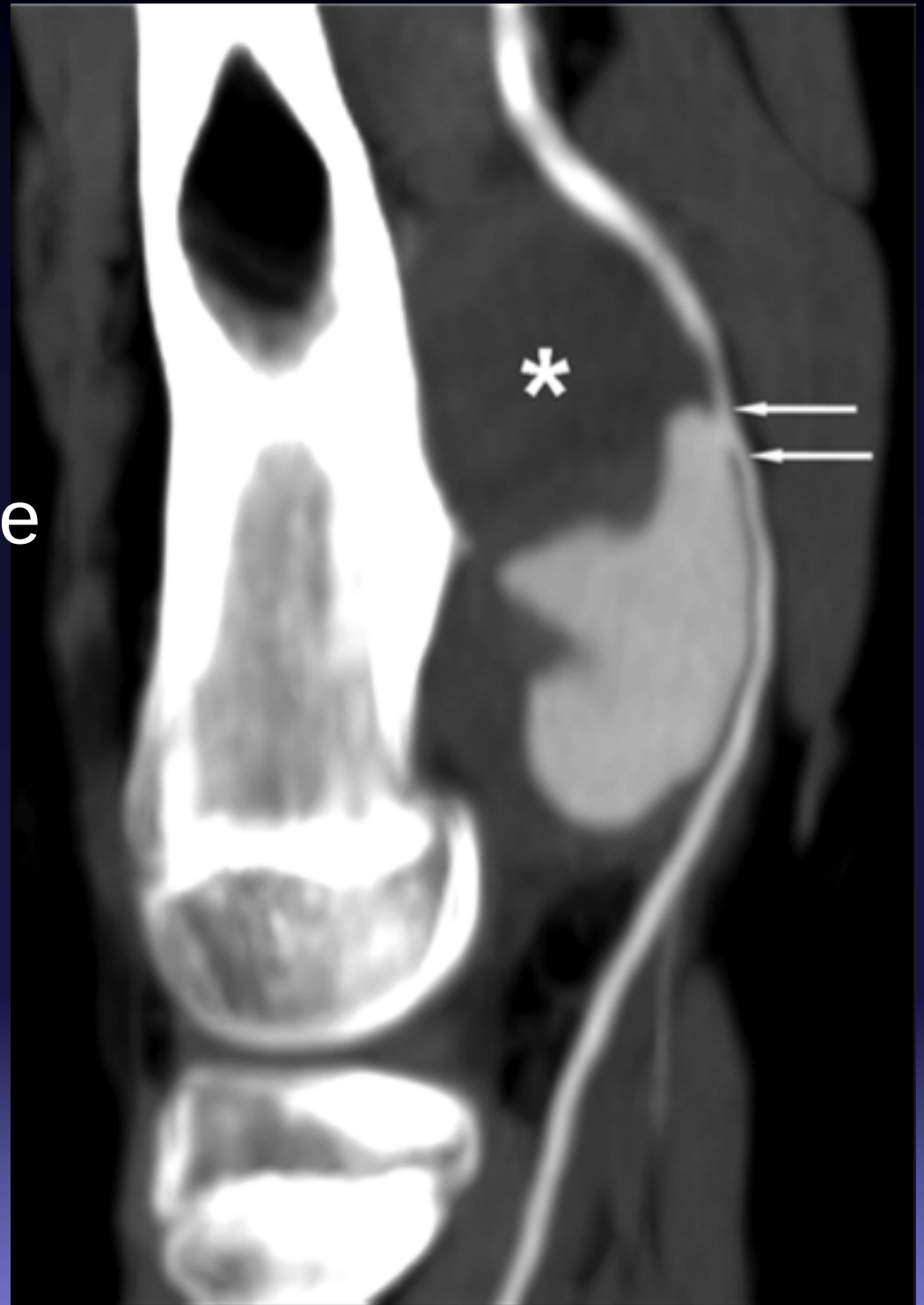
BURSITE

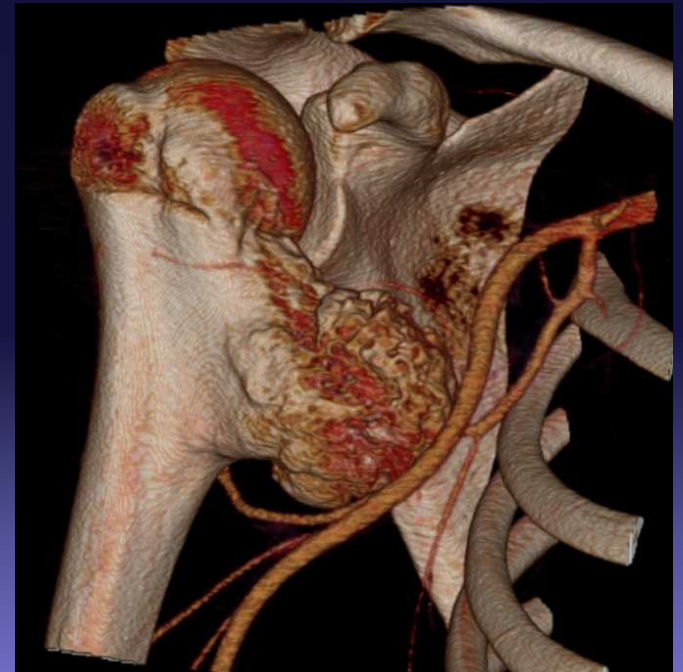
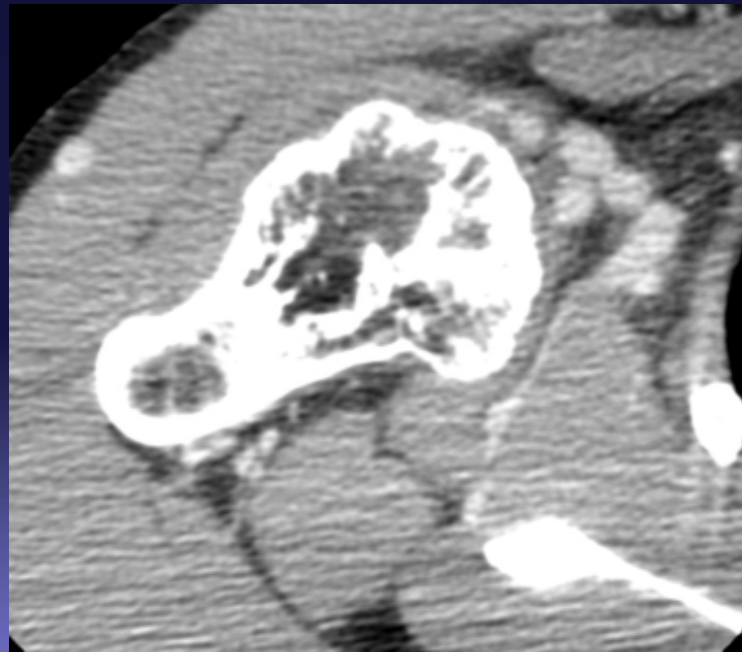
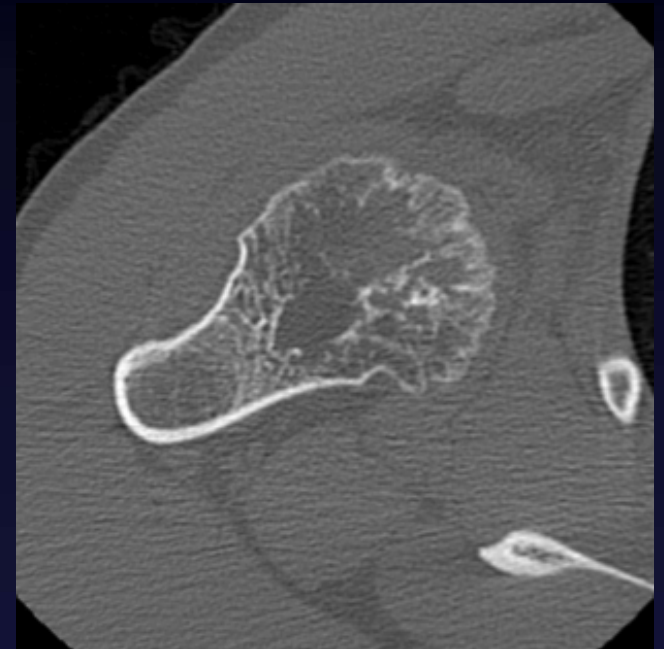


NERVEUSE



VASCULAIRE
pseudo-anévrisme de
l'artère poplitée





Transformation maligne

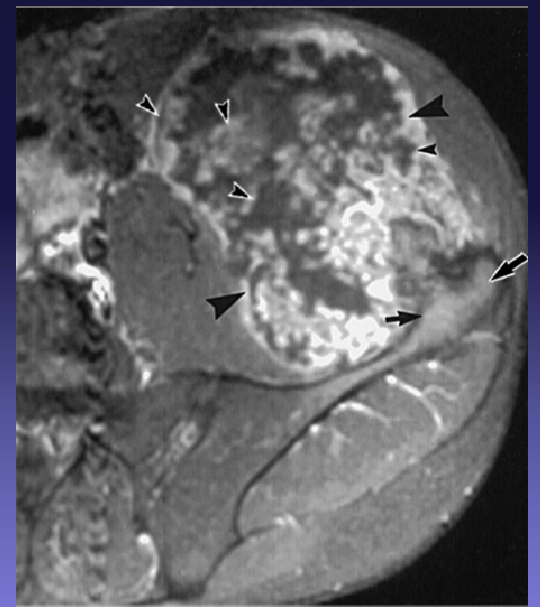
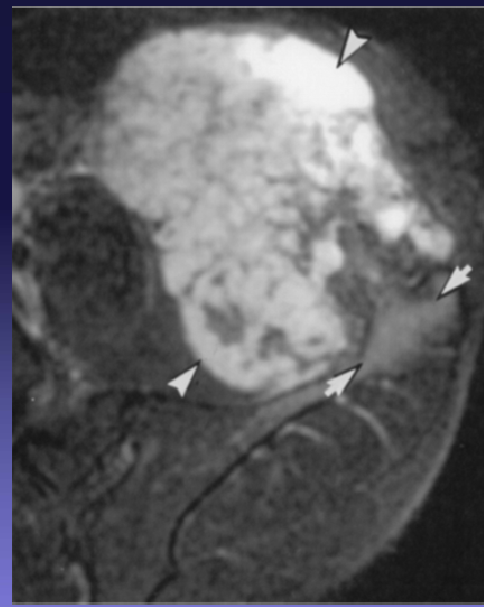
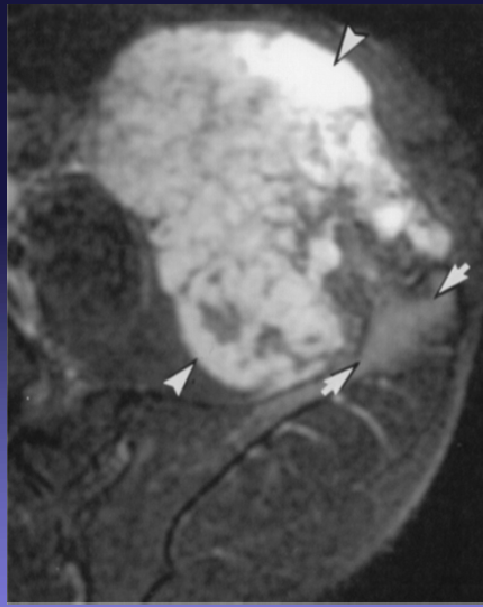
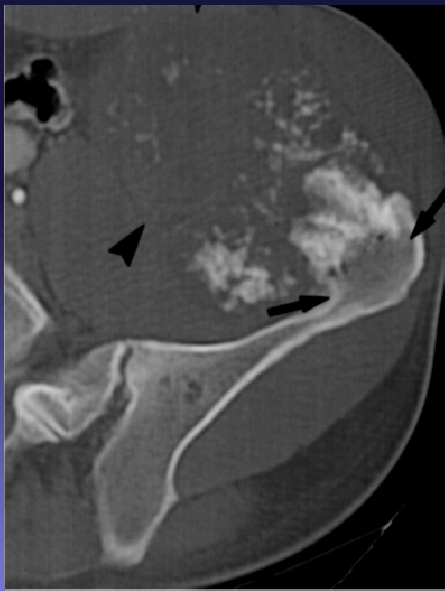
- 1% / Chondrosarcome+++
- Age moyen: 50 - 55 ans
- Pelvis++ 42% - fémur proximal
18% - épaule
- Maladie exostosante: + fréquent
(5 à 8%) et + jeune (25-30 ans)
- Douleurs, augmentation
taille...
- Au sein de la coiffe
cartilagineuse

- **IRM-échographie**

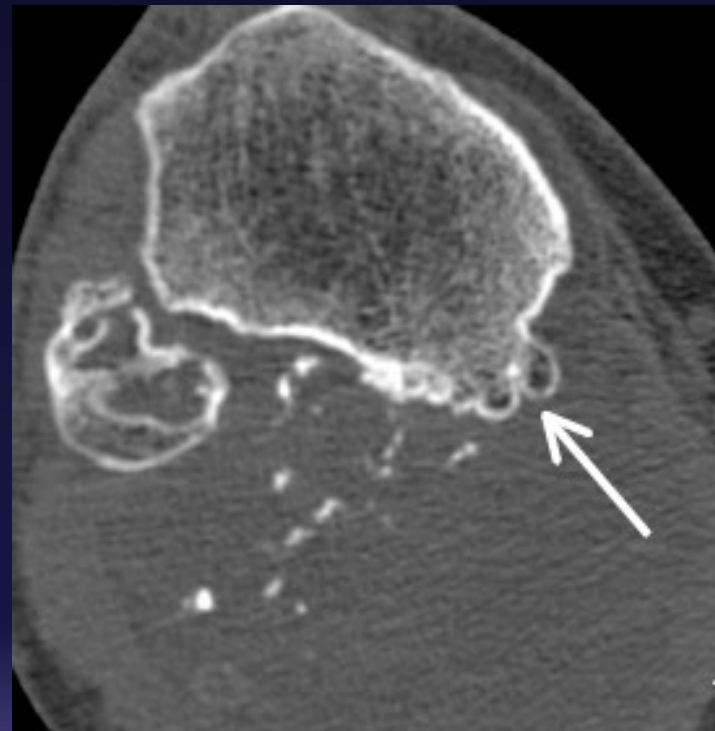
- *Epaisseur de la coiffe cartilagineuse*

- <1 cm: exostose simple
- > 2 cm: transformation maligne
- $1 < x < 2$ cm?

- Masse des parties molles

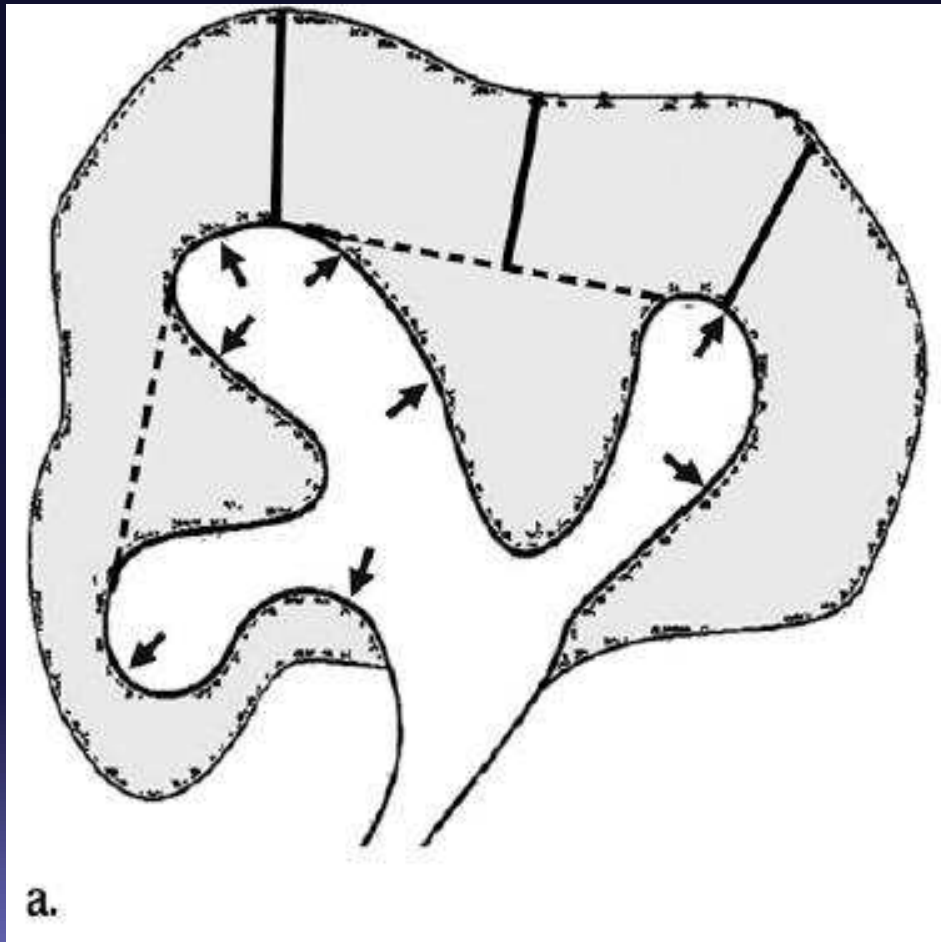


- RX:
 - destruction de l'exostose ou de l'os porteur

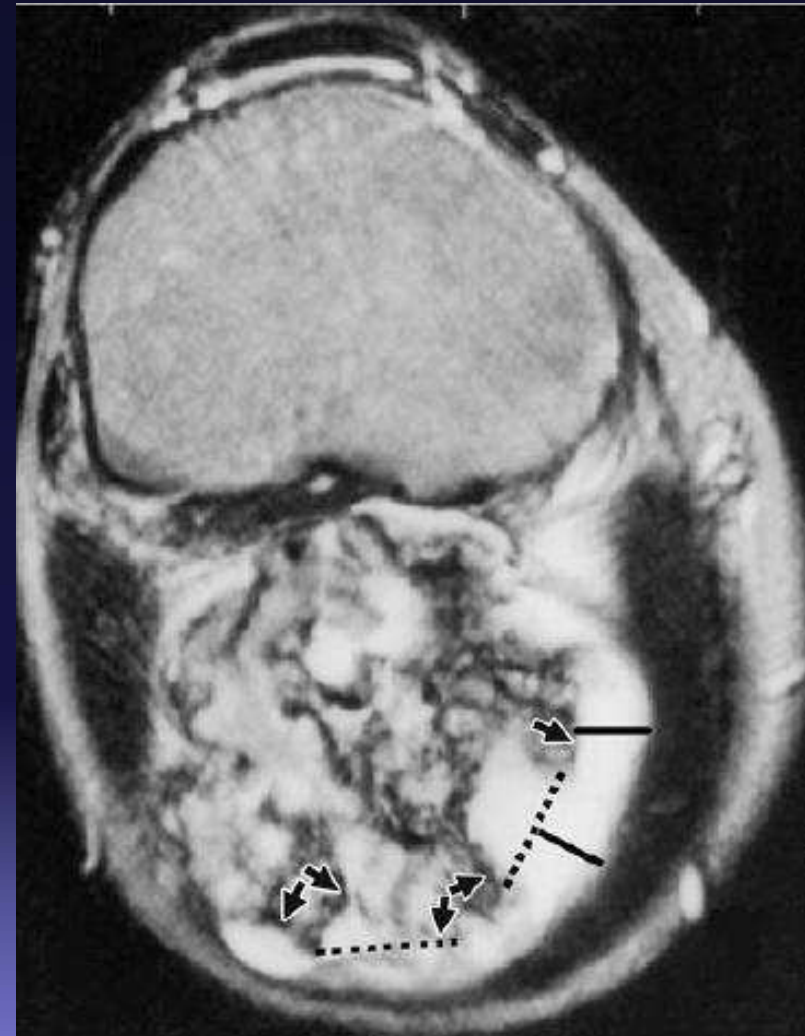


- **Comment mesurer ?**

- *Epaisseur de la coiffe
cartilagineuse*



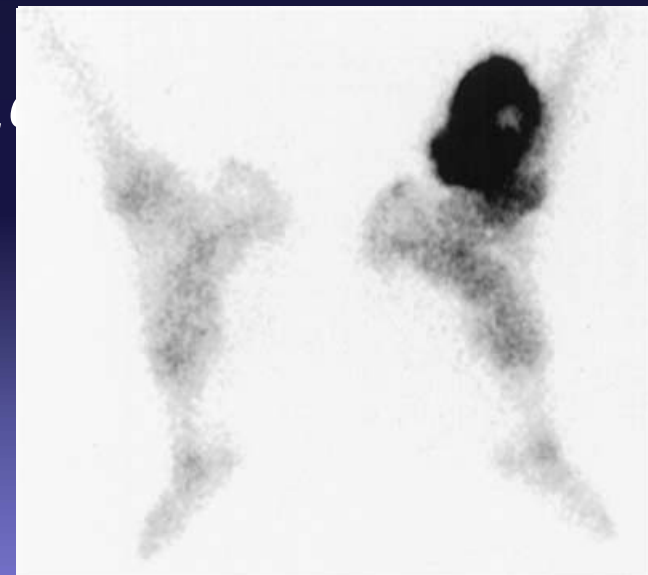
Bernard et al. Radiology 2010



Scintigraphie

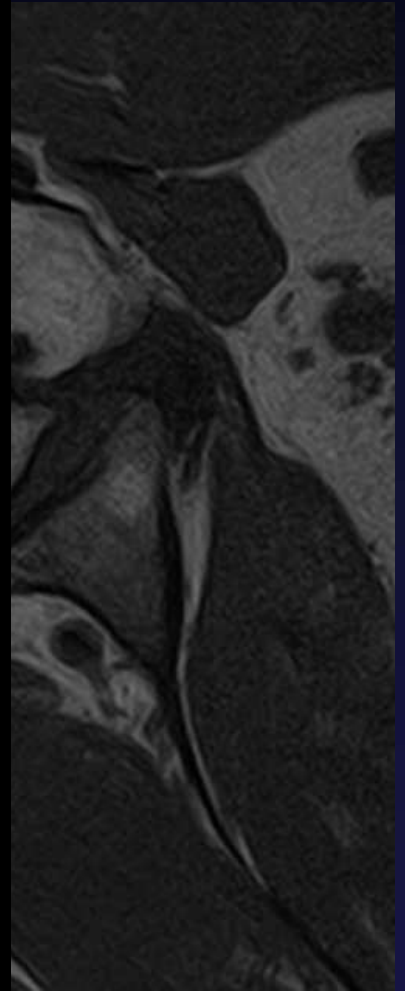
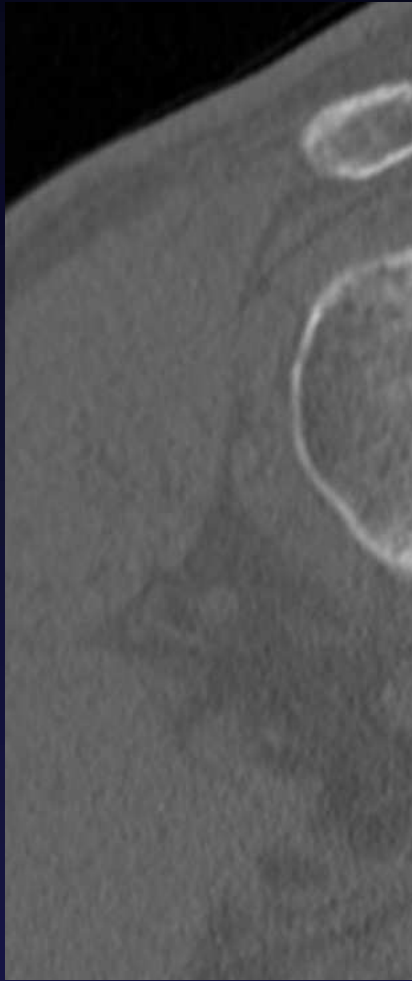
• hie

- Sommet d'une exostose en croissance = site d'ossification active: captation intense
- Diminue avec l'âge mais persiste souvent (70%)
- *Ne permet pas le diagnostic de dégénérescence*

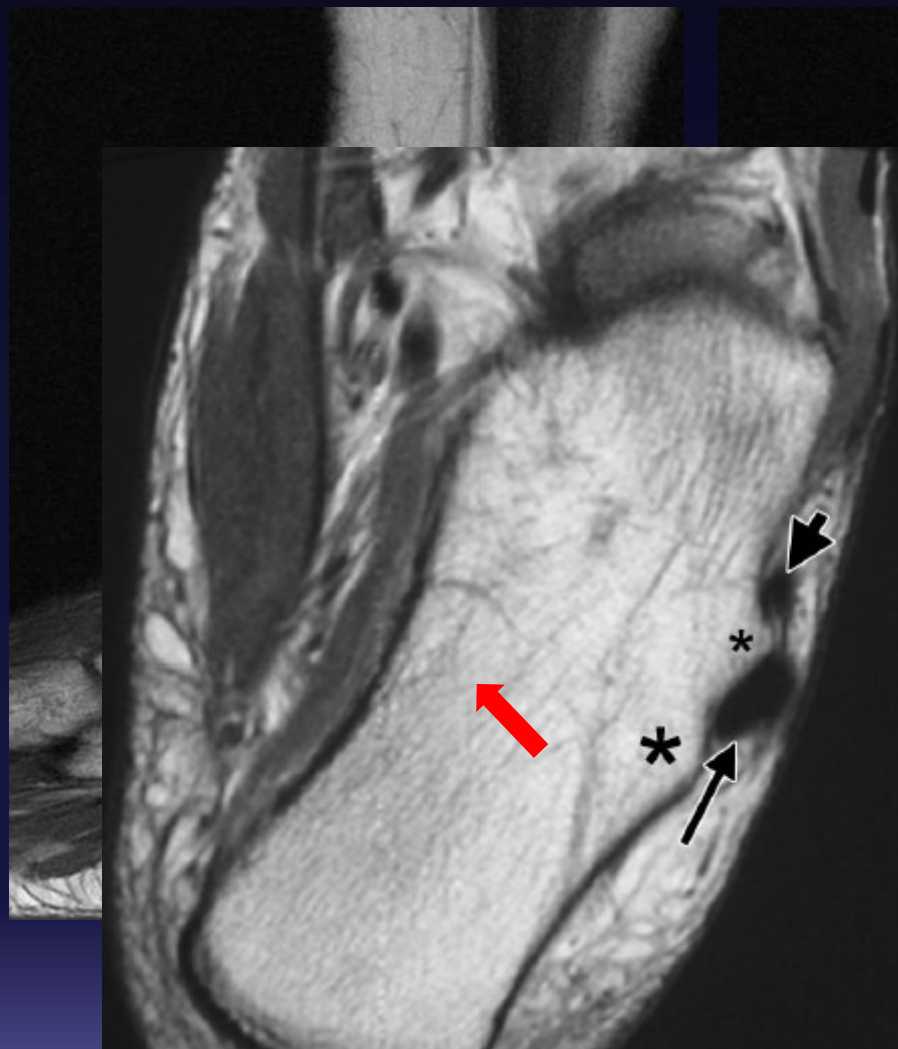
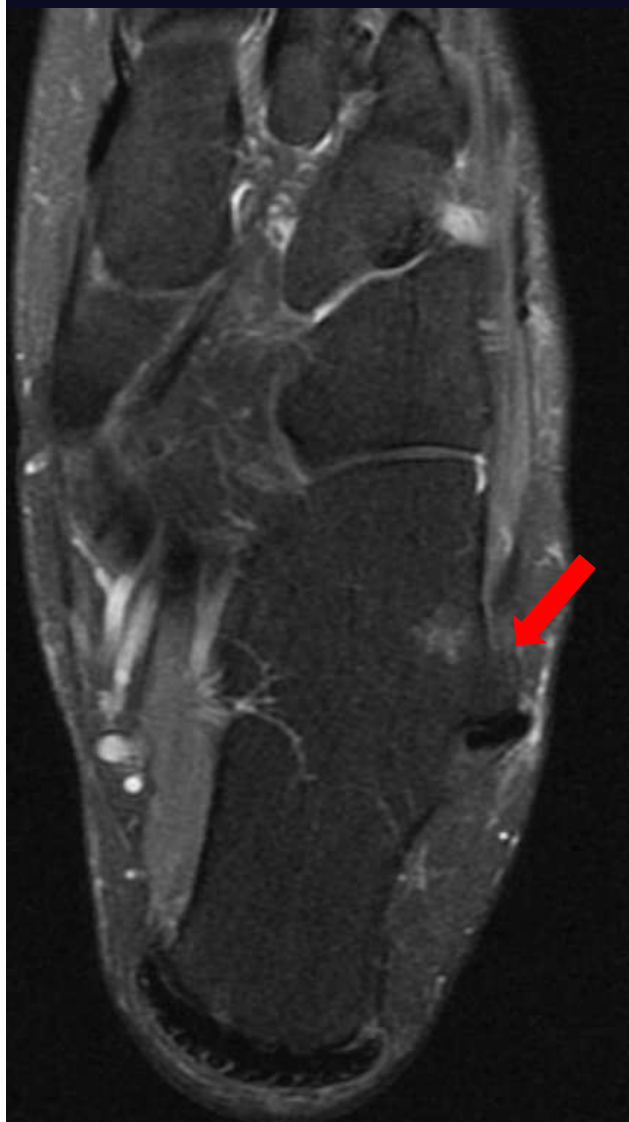


Diagnostic différentiel

Cas cliniques



Cal Vicioux

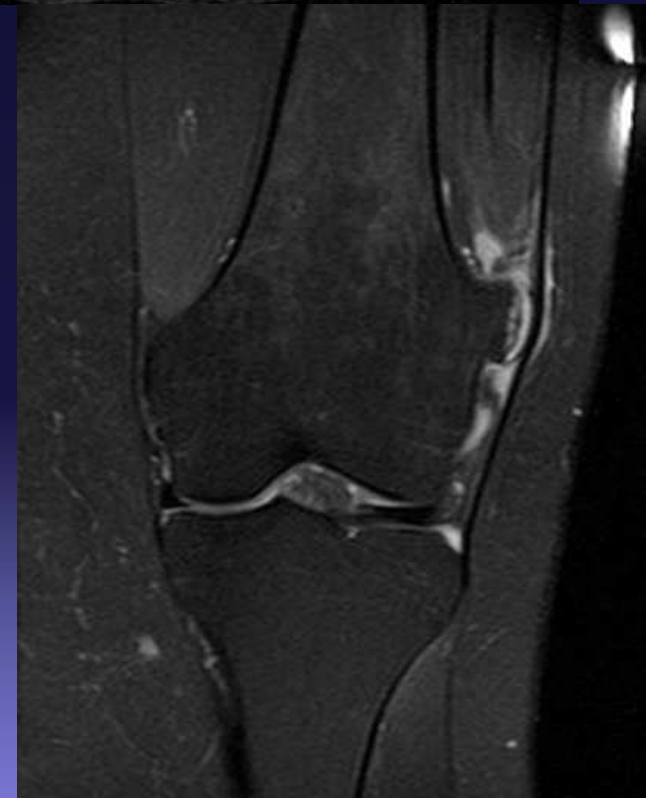
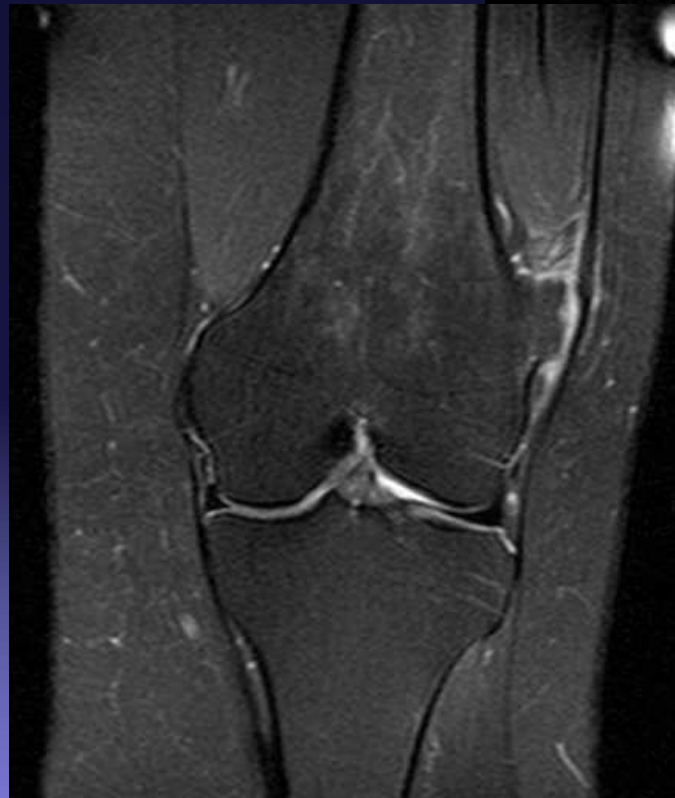
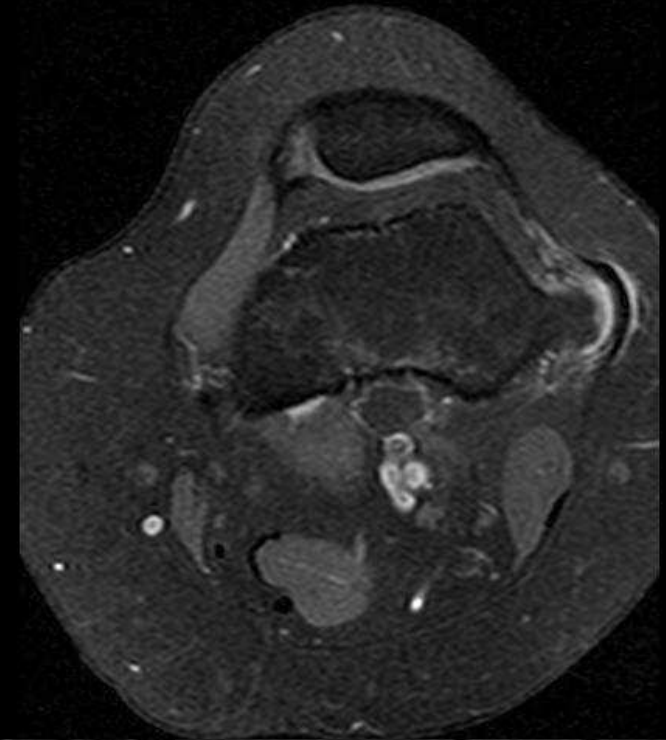


Eminence Rétrotrachéaire

Radio-graphy 2005

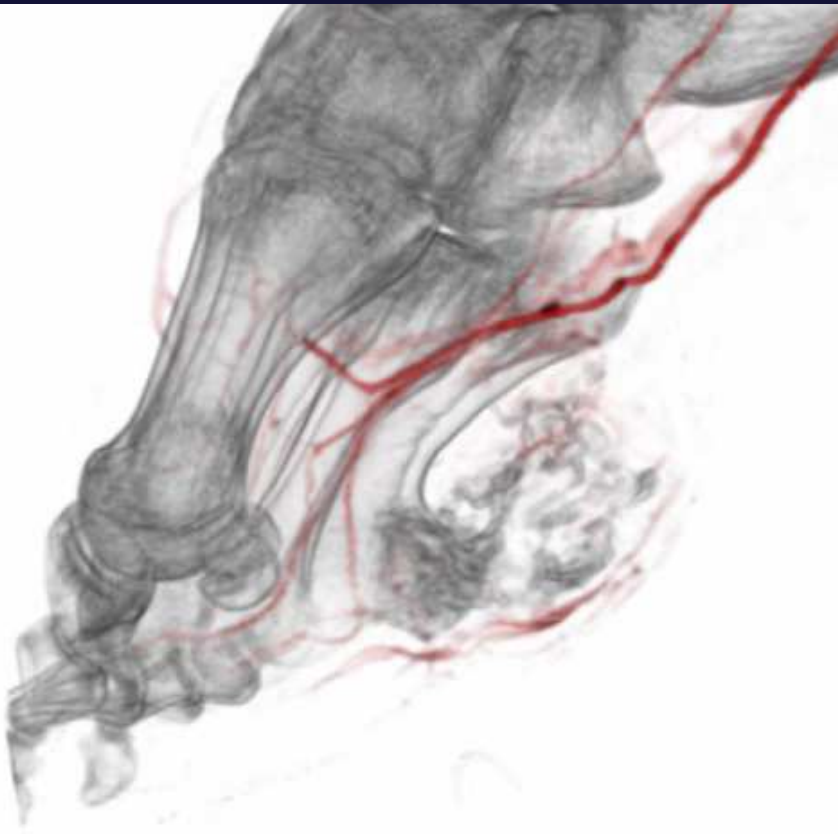
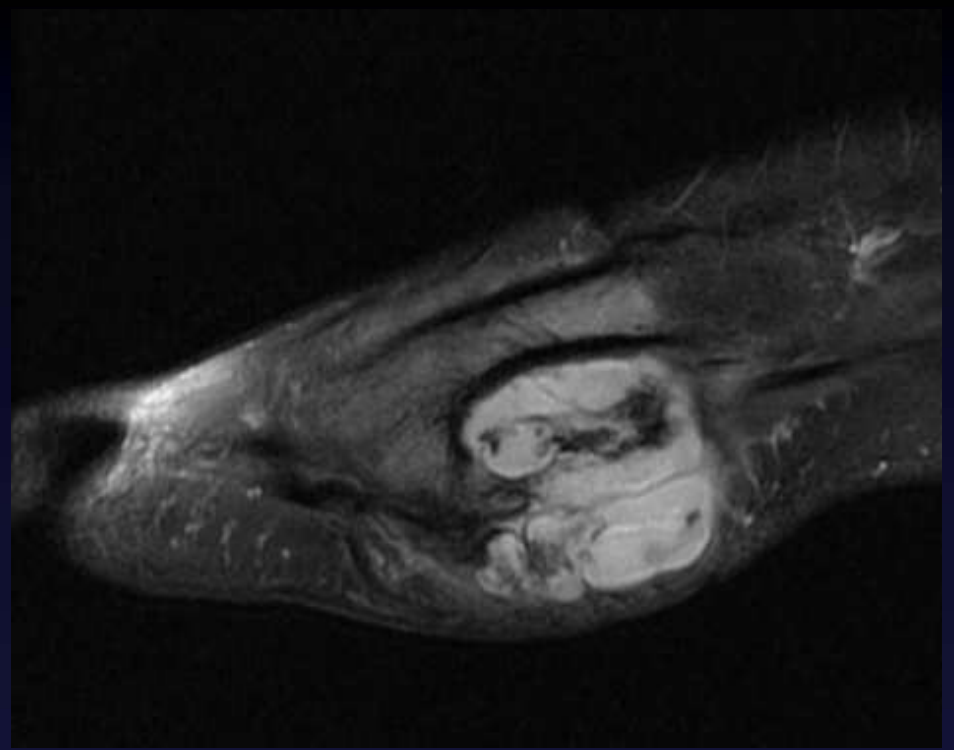
Douleur et gêne à la
marche, notamment en
montant des escaliers

Syndrome de l'essuie Glace



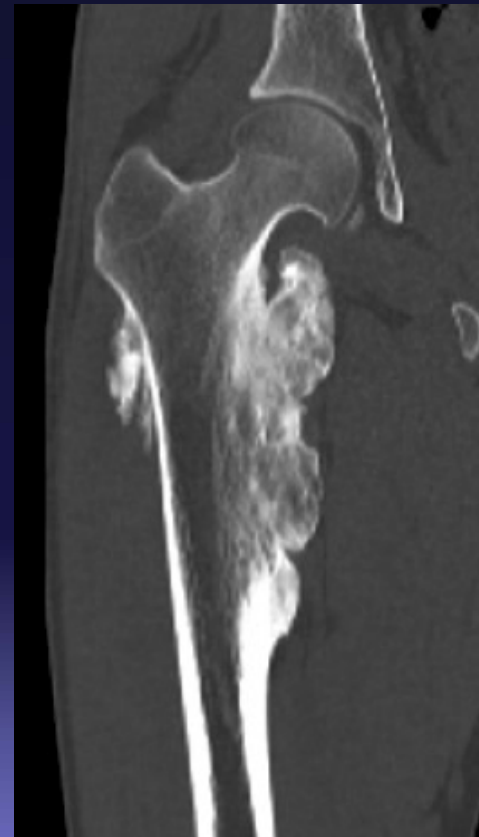
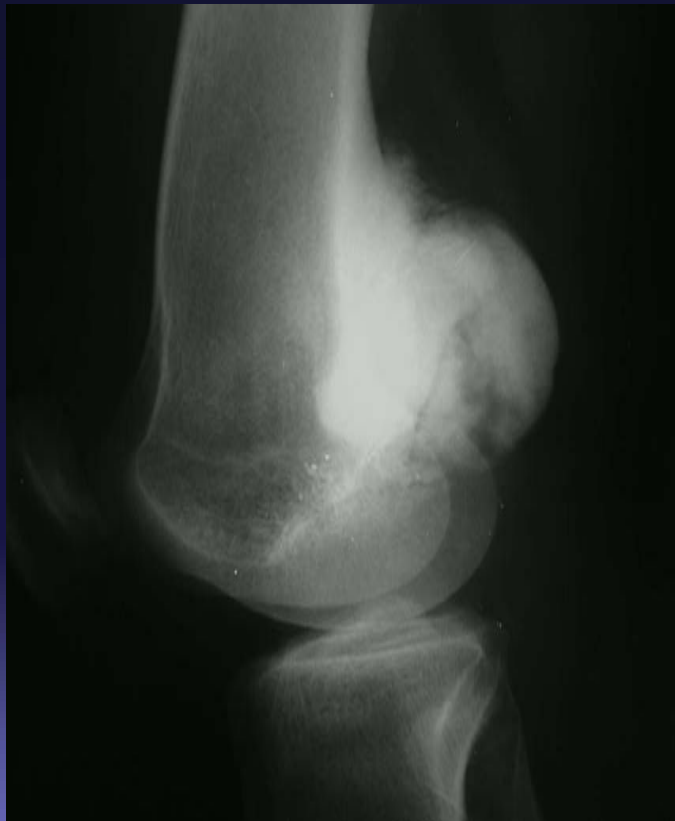
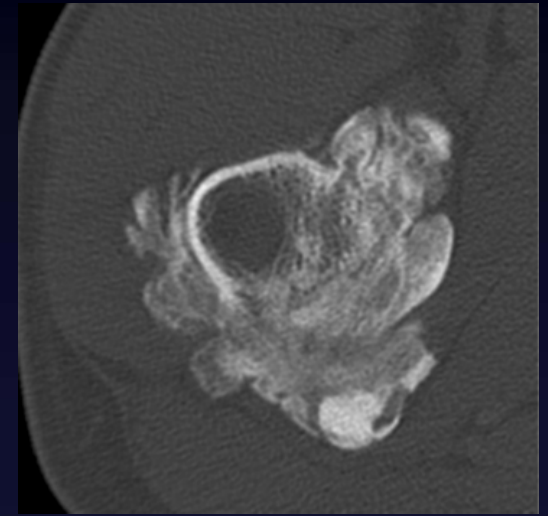
Patient de une vingtaine
d'années, masse palpable
et gêne à la marche

Chordrosarcome

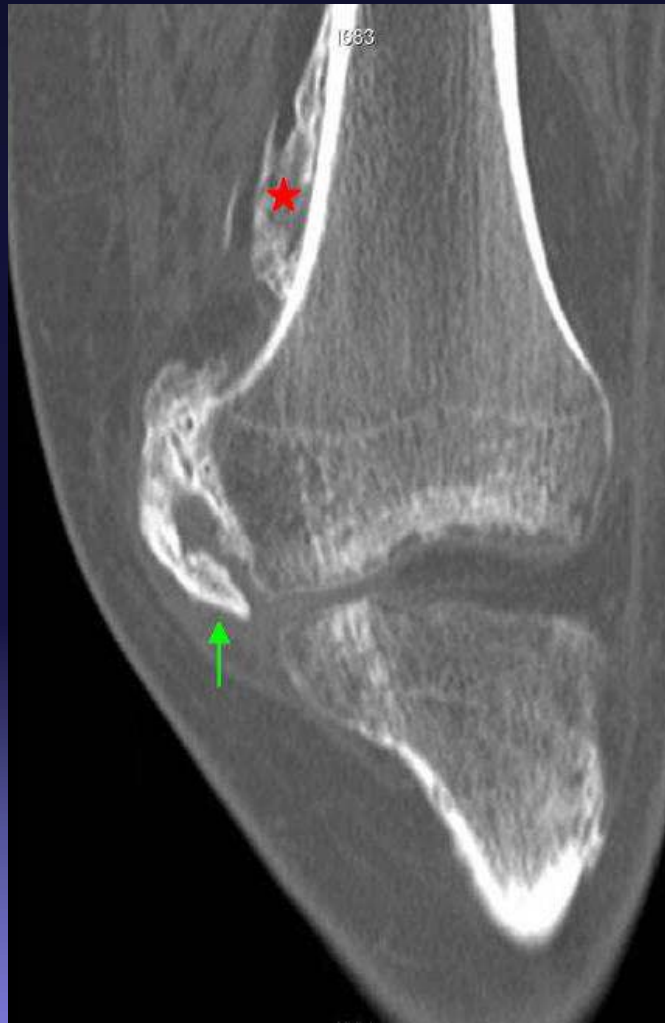
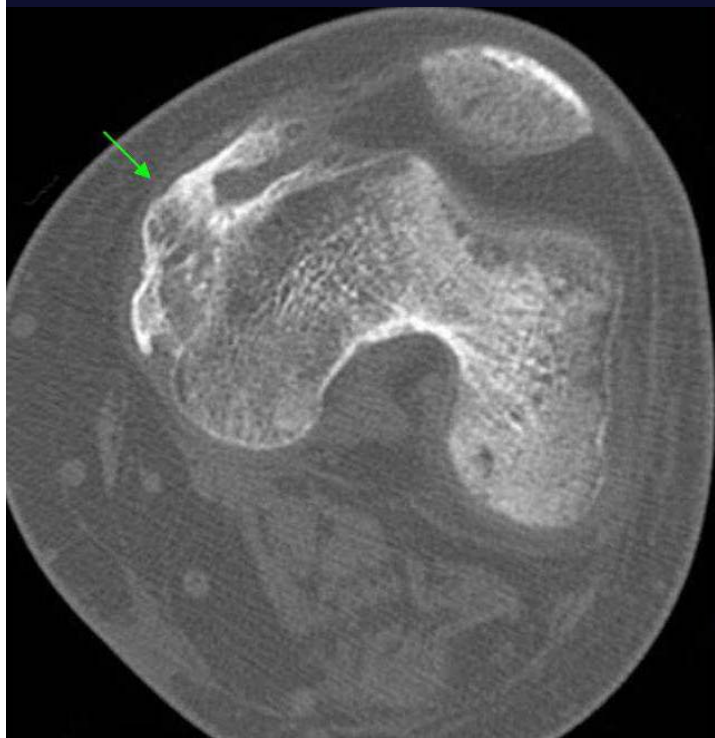


Deux patients même
lésion. Douleur

Ostéosarcome parostéal

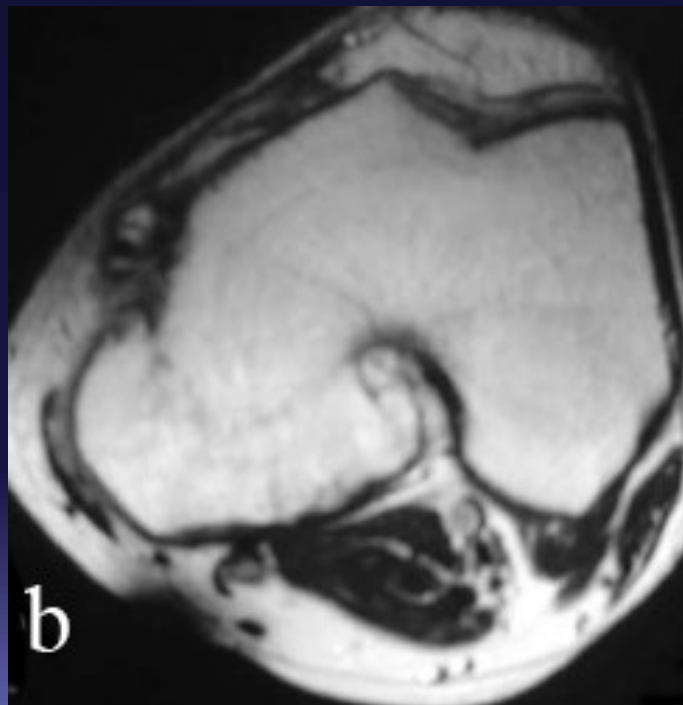


56 ans, traumatisme crânien
grave, coma prolongé. 3 mois
après l'accident: raideur
Para-ostéo-arthropathie
neurogène (POAN)



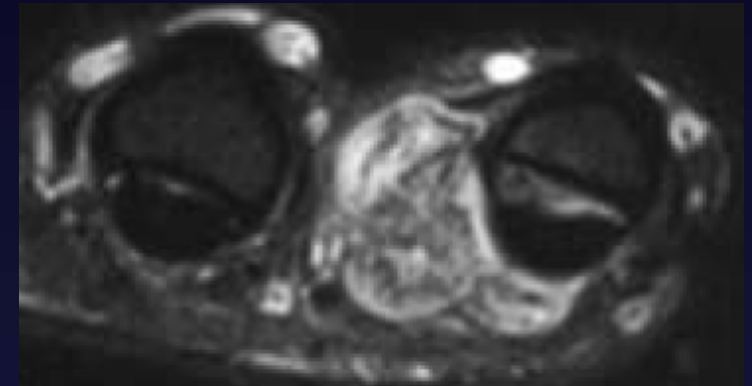
Pas de renseignements...

Dysplasie épiphysaire hémimyélique



Patient de 34 ans, masse
palpable

Tumeur de Nora



Cas complémentaire

Exostose sous unguéale



Patiente d'une soixantaine
d'années, asymptomatique

Syndrome ongle-patella (Maladie de Fong)



Conclusion

- Imagerie doit faire le diagnostic (Leave me alone lesion)
- Continuation cortico-médullaire
- Métaphysaire
- Complications