



Apport de l'imagerie dans les IOA

Dr Claire Fournier

Service de radiologie ostéo-articulaire

CHU Bordeaux

- Ostéo-arthrites périphériques
- Ostéomyélites
- Spondylodiscites
- Cas particuliers
- Diagnostics différentiels

Place de l'imagerie

- Diagnostic initial
 - morphologique
 - documentation
- Suivi

Ostéo-arthrites périphériques

- Infection cavité articulaire +/- ostéite associée
- Volontiers bruyant
- Examen clinique évocateur
- Stratégie des examens d'imagerie
 - Radiographie
 - Échographie avec ponction articulaire

Radiographies standards

précoce souvent
subnormale:

épanchement
articulaire

raréfaction
osseuse

microcristaux/
calcification

Puis apparition
d'érosions et de
pincement diffus



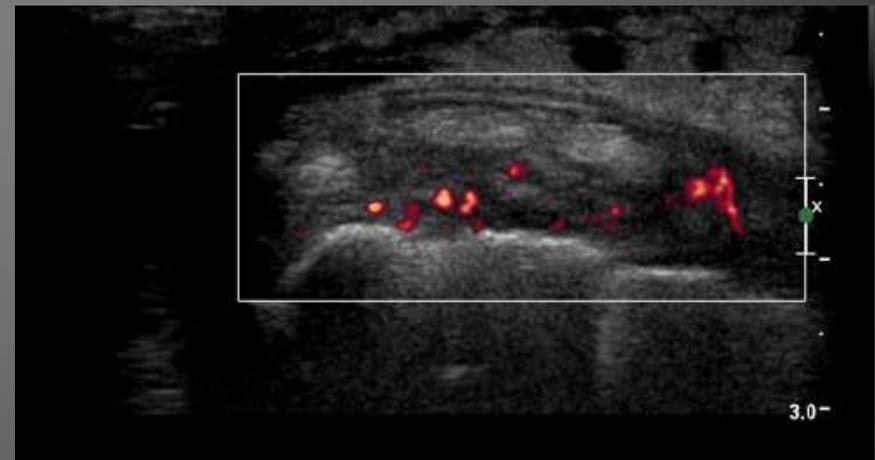
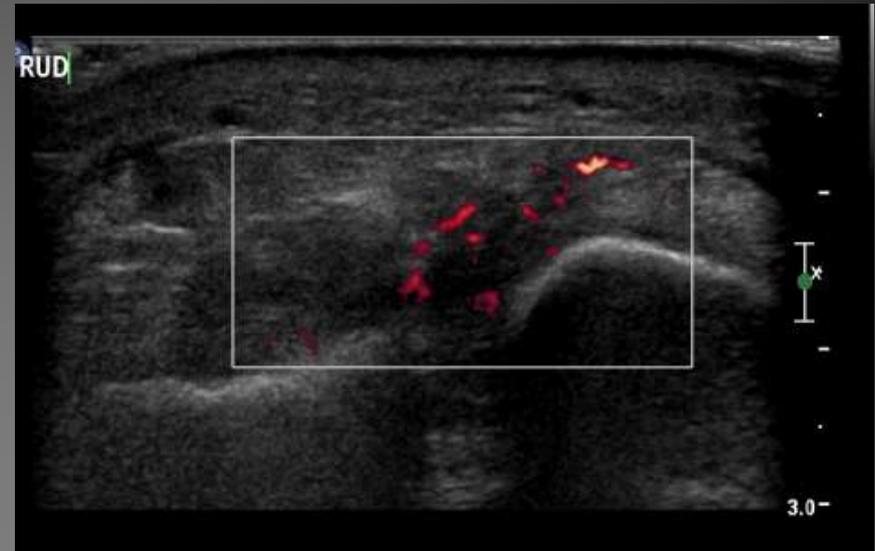
Echographie

permet de

visualiser
l'infiltration des
parties molles

quantifier
l'épanchement et la
présence de synovite

faire une
ponction



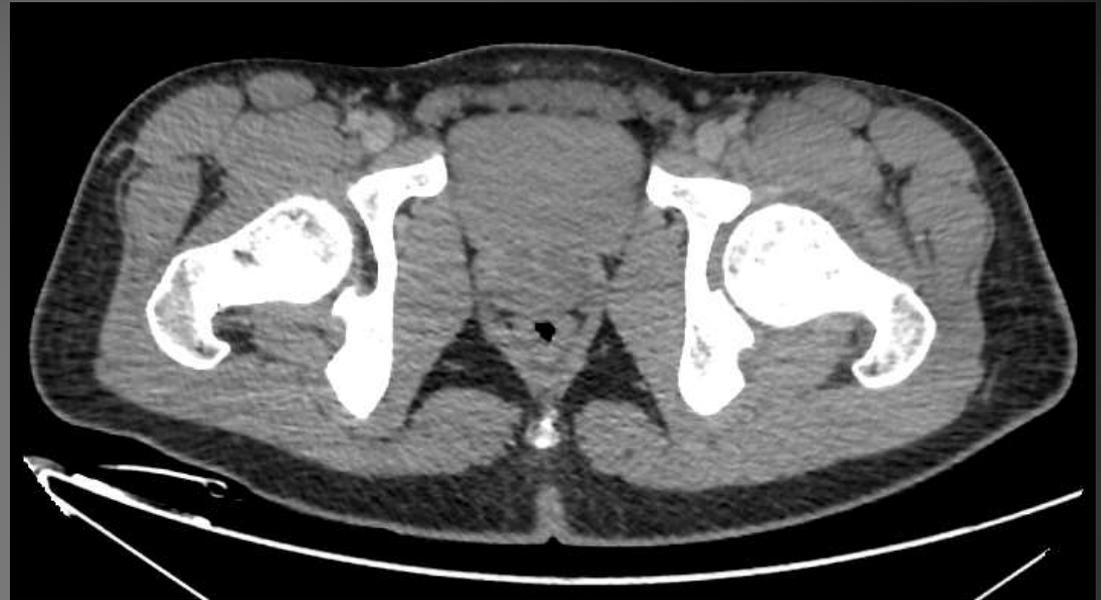
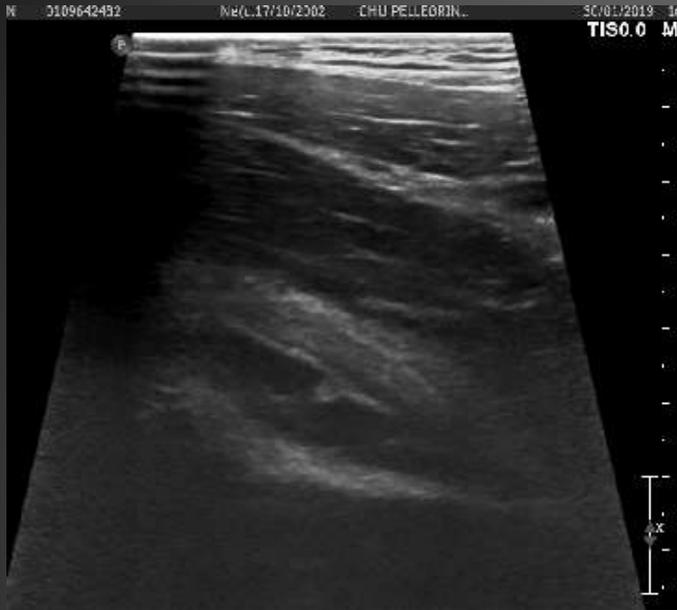
Scanner

Préciser la
morphologie osseuse
dans les cas difficiles/
post op

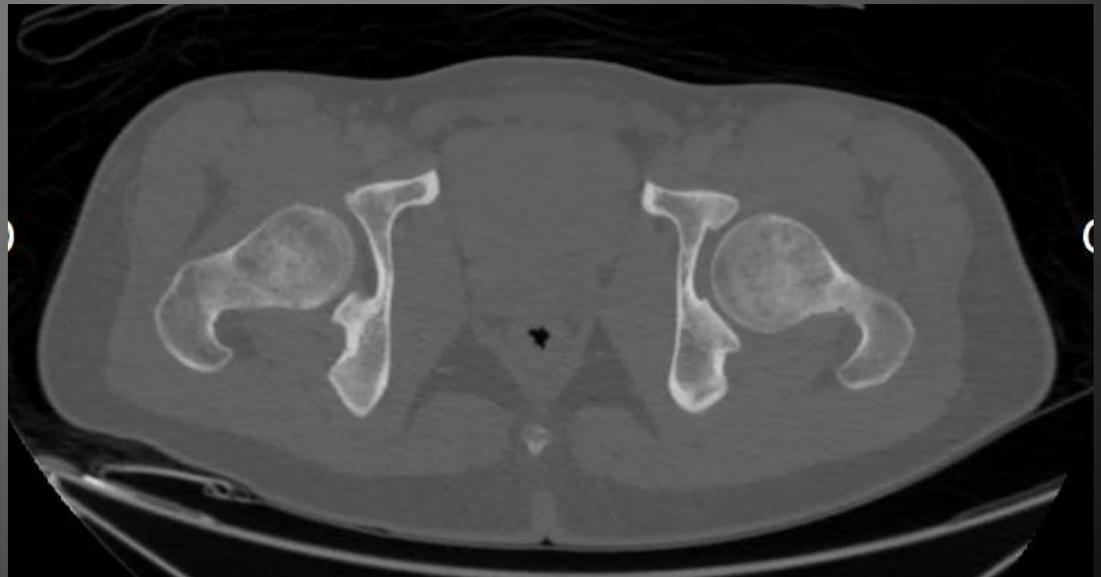
Érosions floues
Collections des
parties molles



Dépistage des complications et suivi

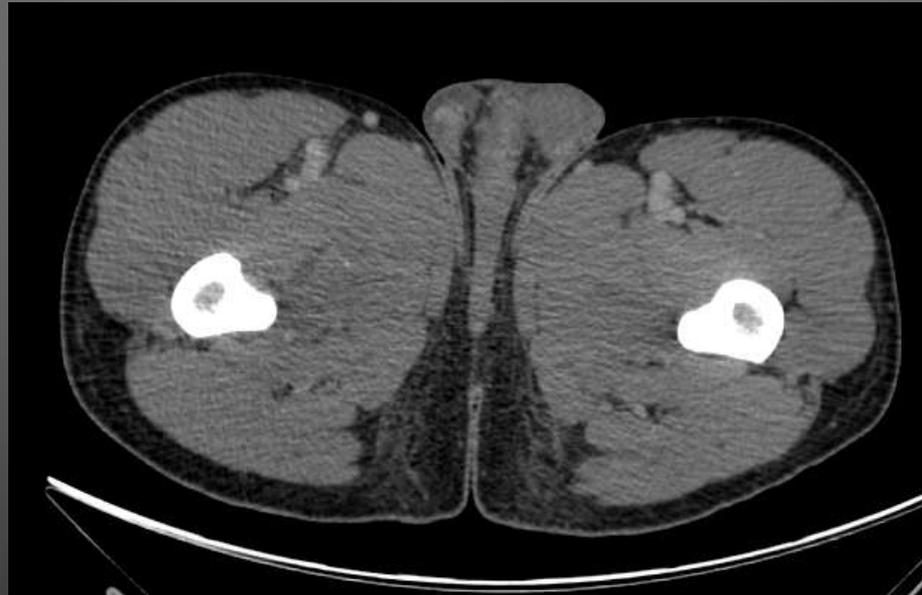


Bilan initial arthrite
hanche gauche chez
un jeune homme de
19 ans le 30/01





JH impotence fonctionnelle totale après un match de foot

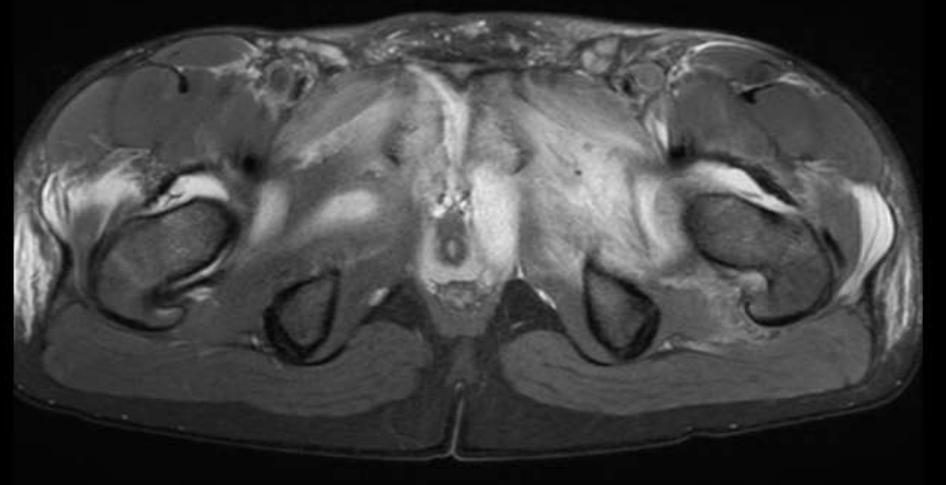


Ostéo-arthrite pubienne compliquée

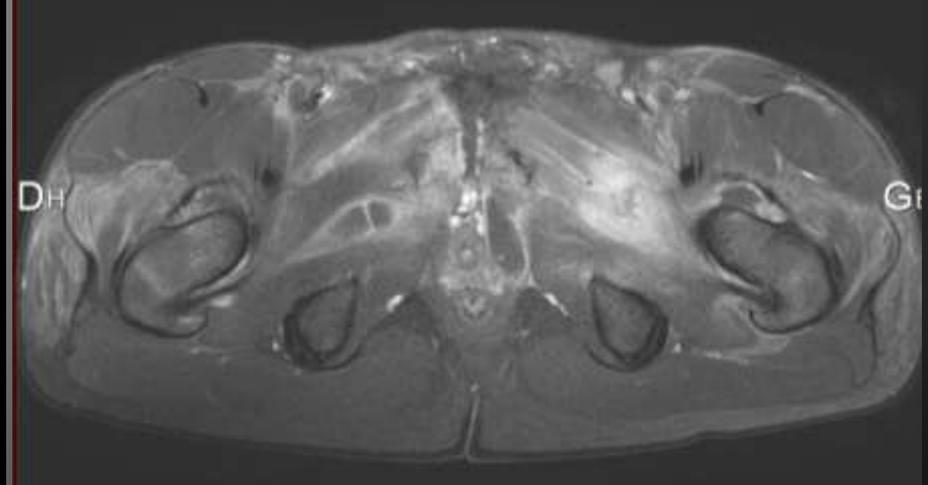
IRM av injection de chélates de gadolinium :

Bilan d'extension

Collections des parties molles et pelviennes



T2 FS



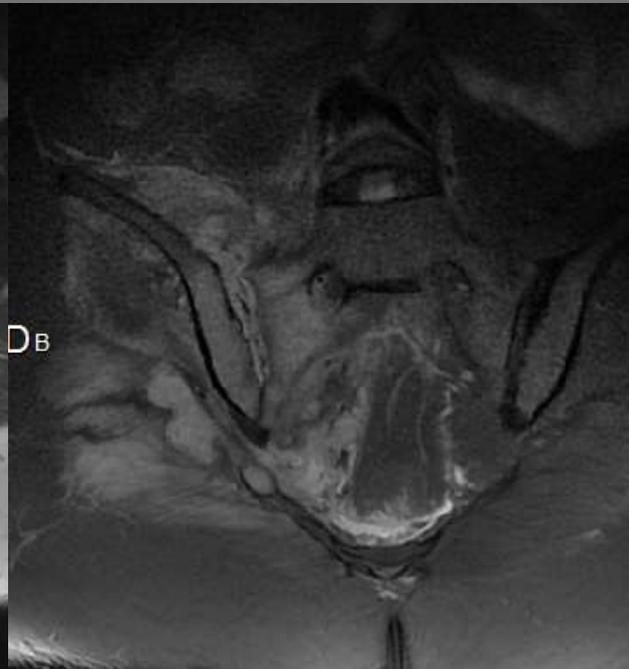
T1 spir gado

Sacro-iliite

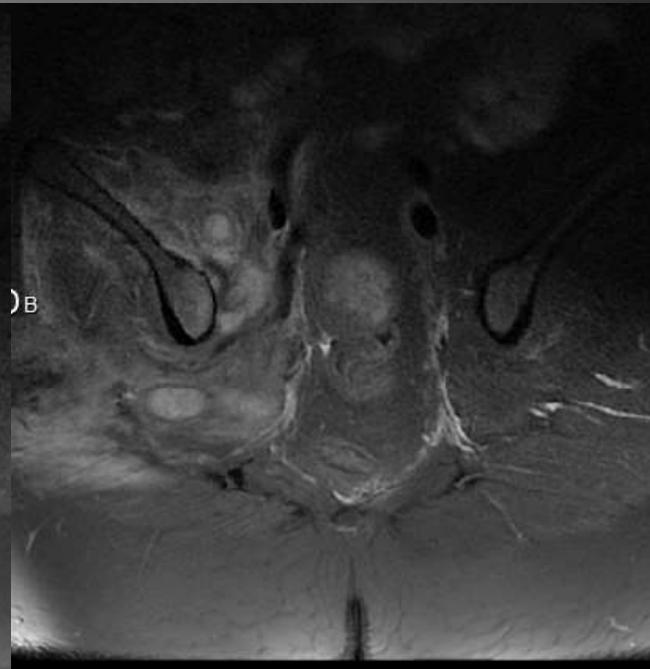
F 40 ans douleur fesse et sciatique droite sans fièvre,
SAMS



T1



T1 spir gado



T1 spir gado

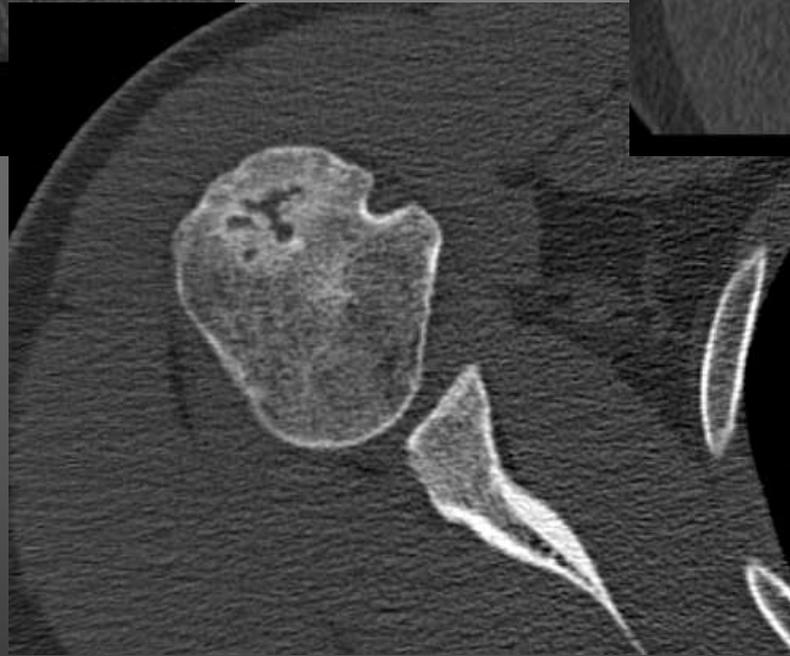
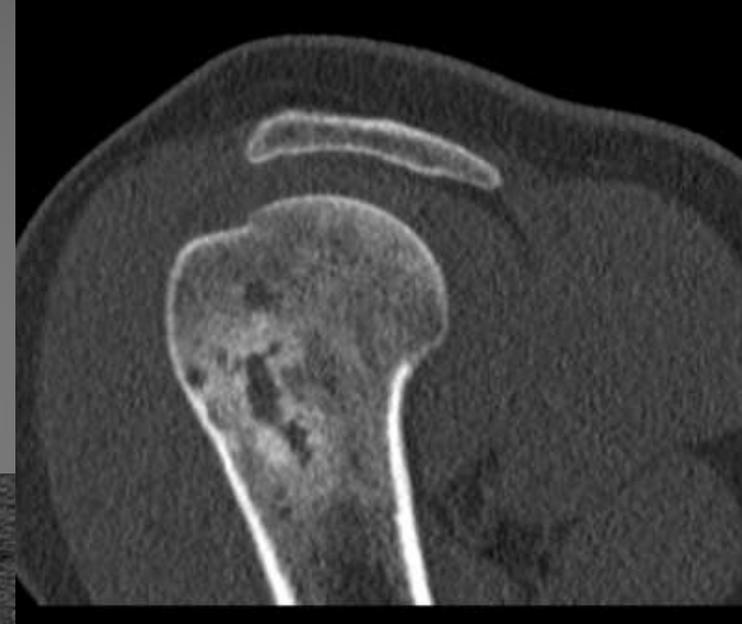
Ostéomyélites

- Souvent plus complexes
- Radiographies standard en 1 ère intention (baseline)
- Scanner et IRM injectée au diagnostic

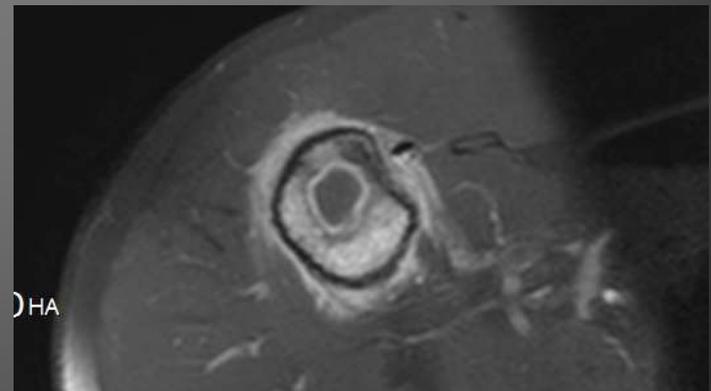
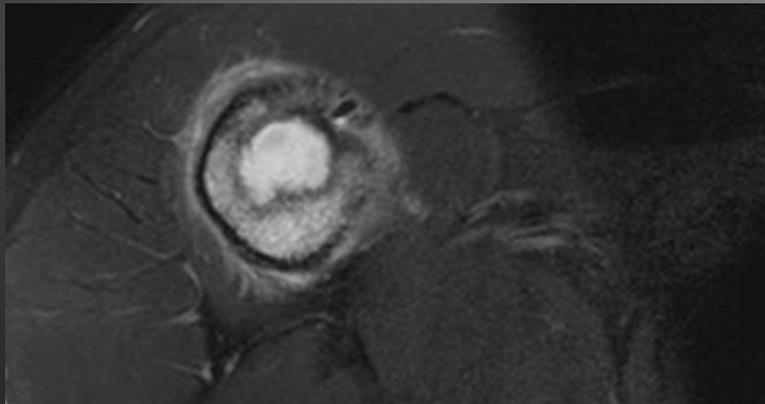
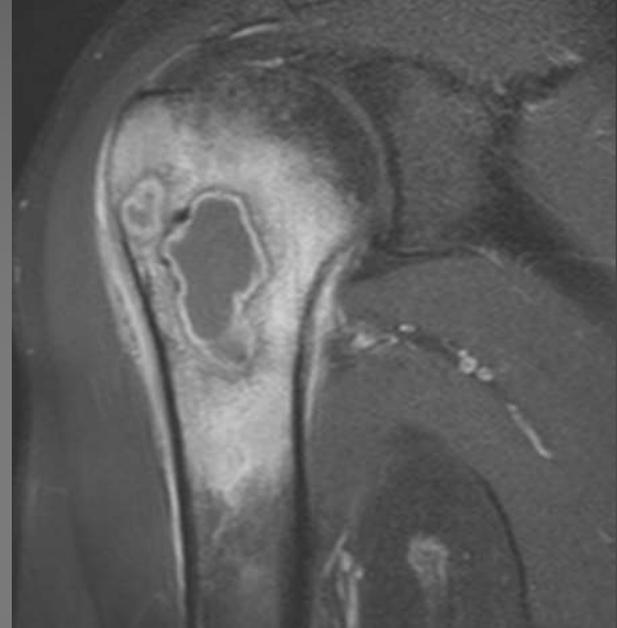
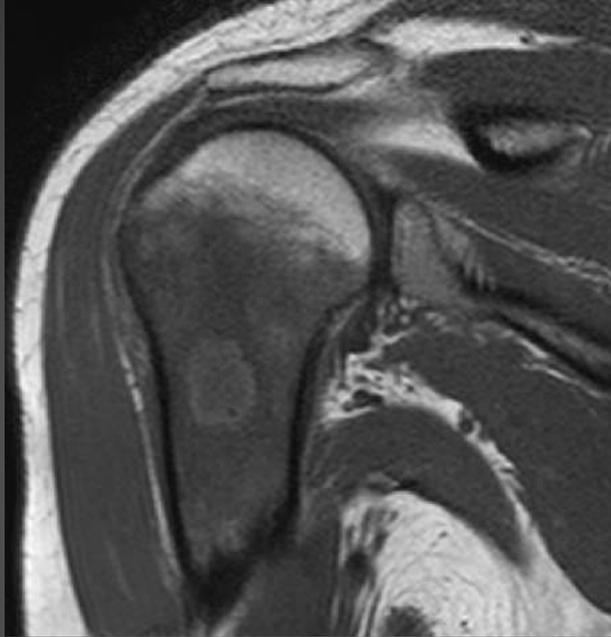
JH consulte pour douleur de l'épaule, ATCD de fracture à l'âge de 14 ans



Scanner pour préciser le morphologie osseuse



IRM IV+



Ostéomyélite aigue

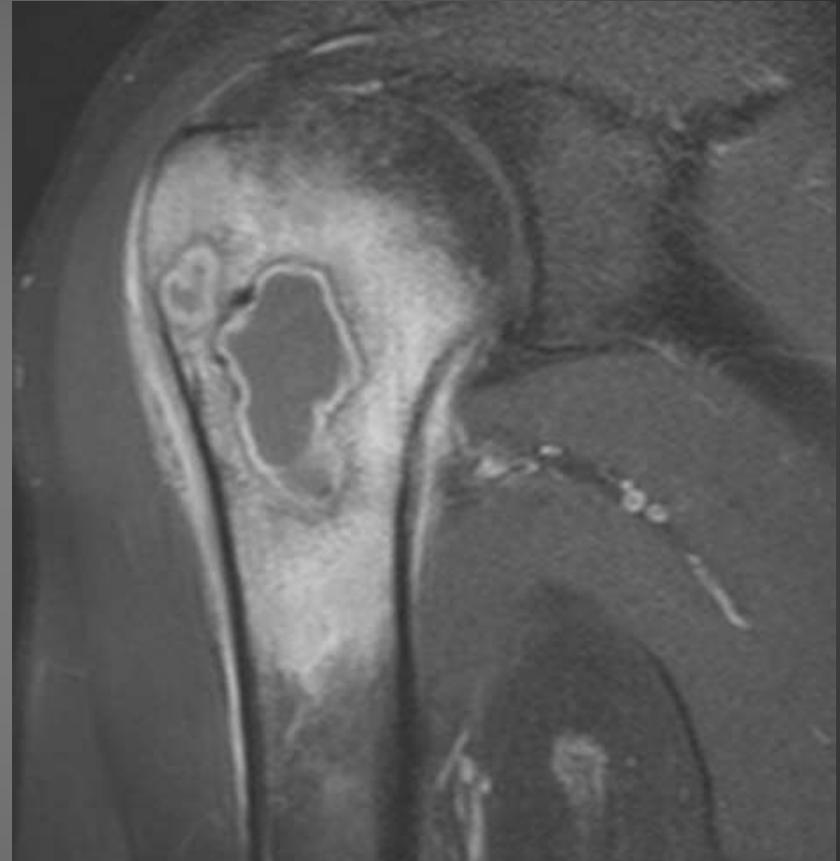
Ostéolyse

Œdème périlésionnel
et extensif de la
diaphyse

Réaction
inflammatoire
périostée

Œdème des parties
molles

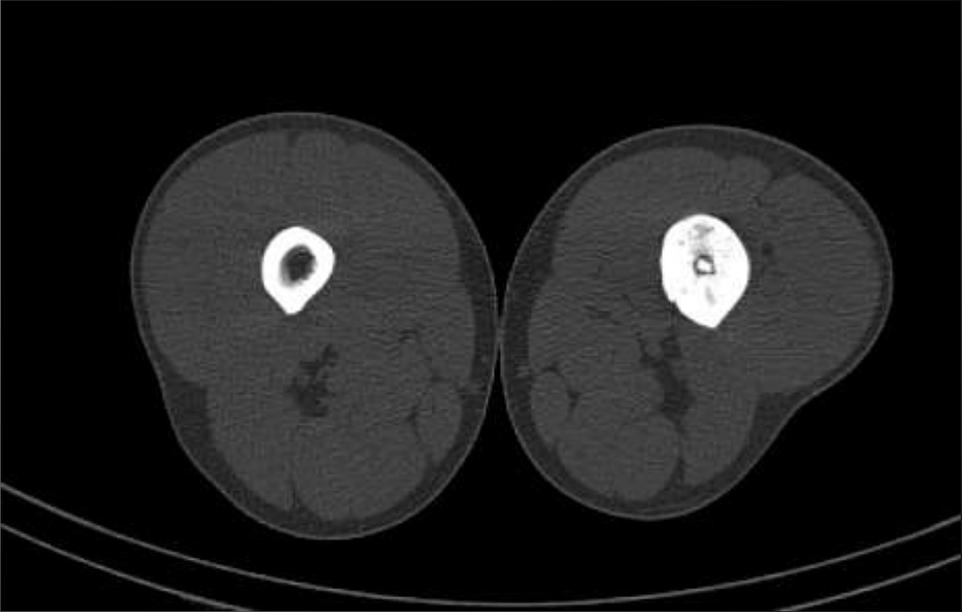
Prise de contraste de
la cavité



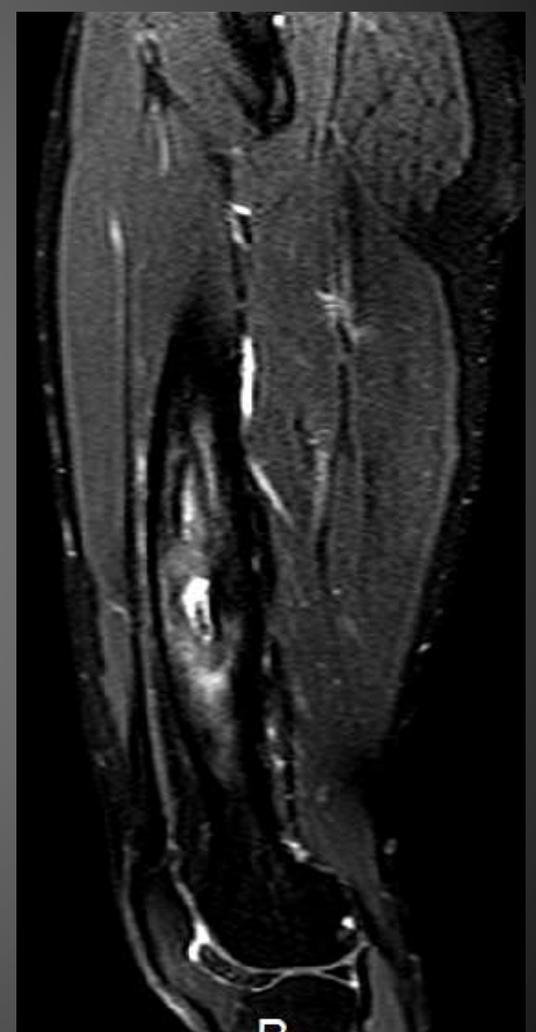
JH consulte pour inégalité de longueur fémorale, contexte de drépanocytose



Scanner



IRM Gado +



Ostéomyélite chronique

Ostéolyse cerclée
d'ostéosclérose

Peu d'œdème

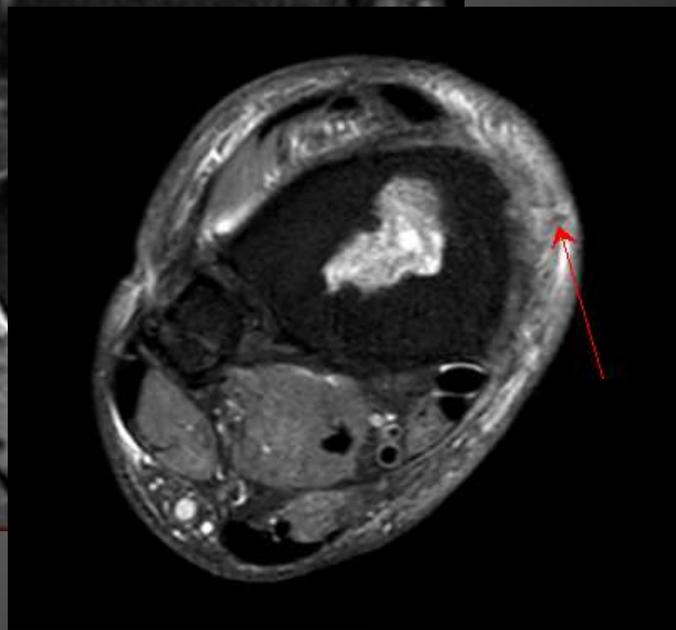
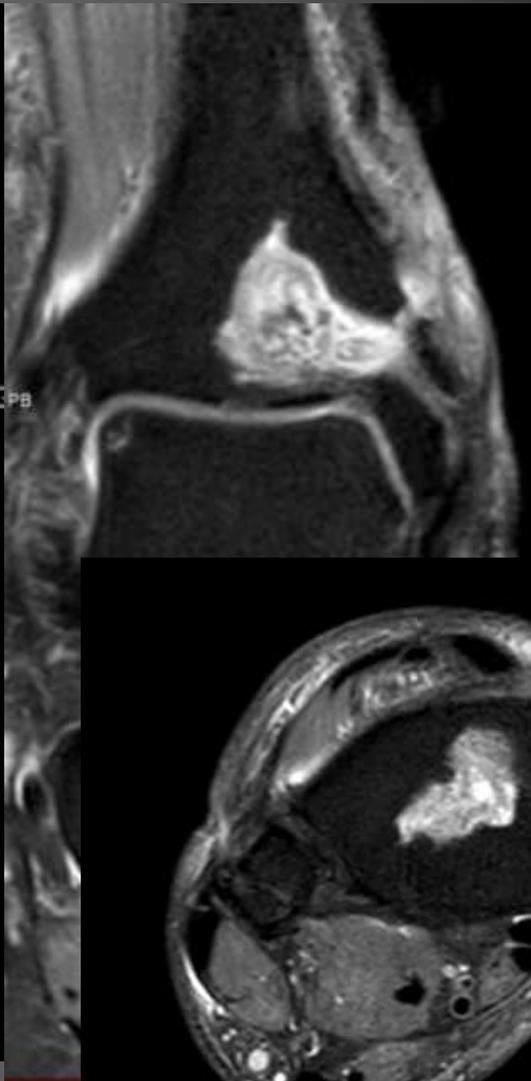
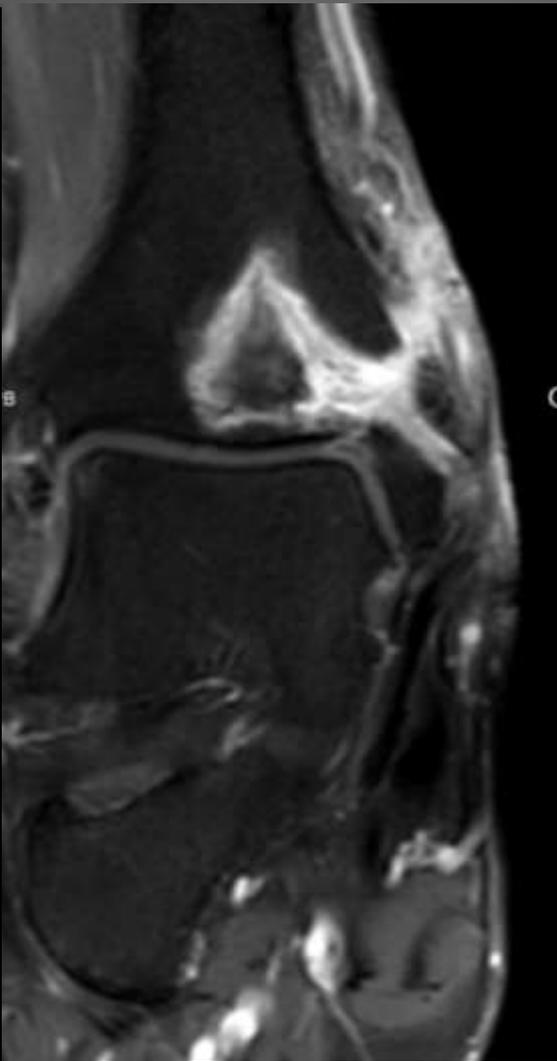
Peu de réaction
périostite

+/-séquestre

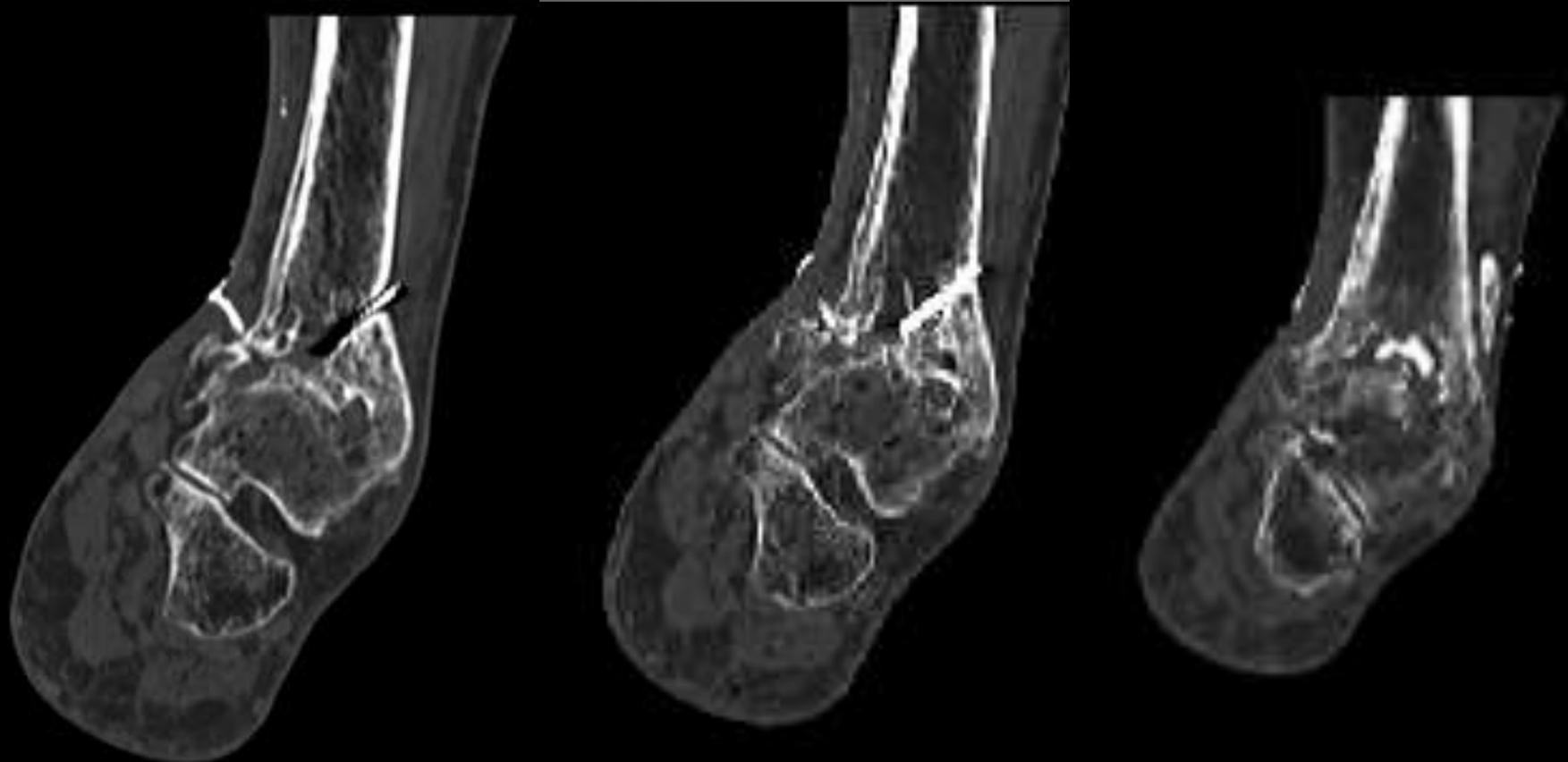
Prise de contraste
modérée



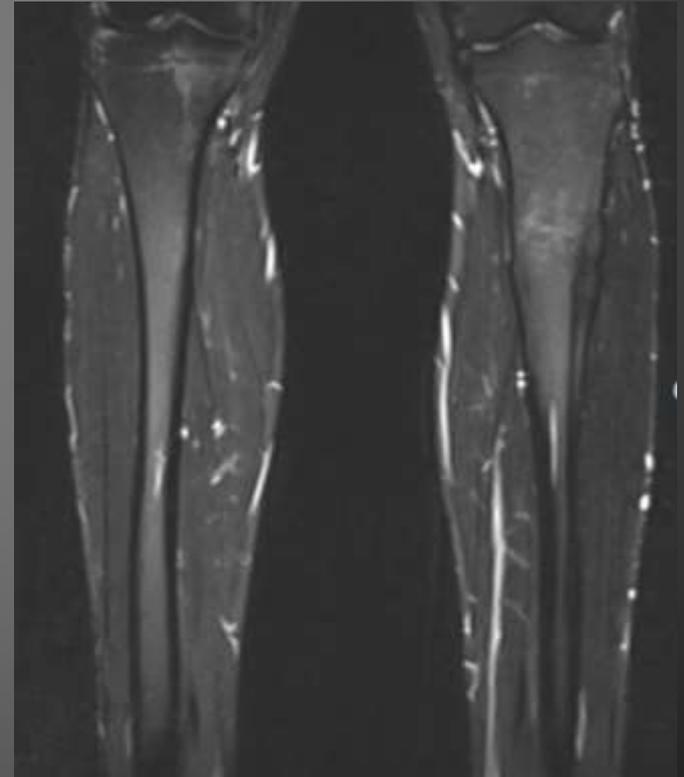
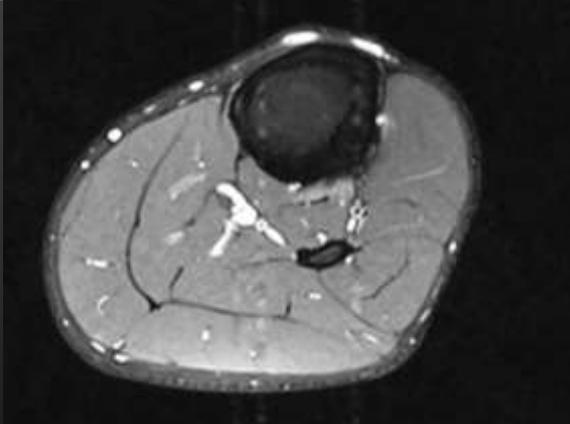
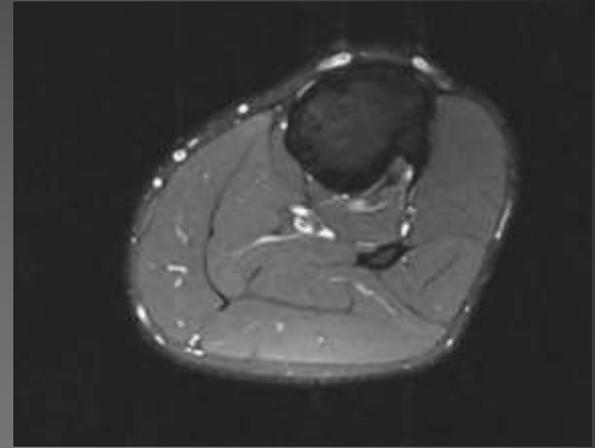
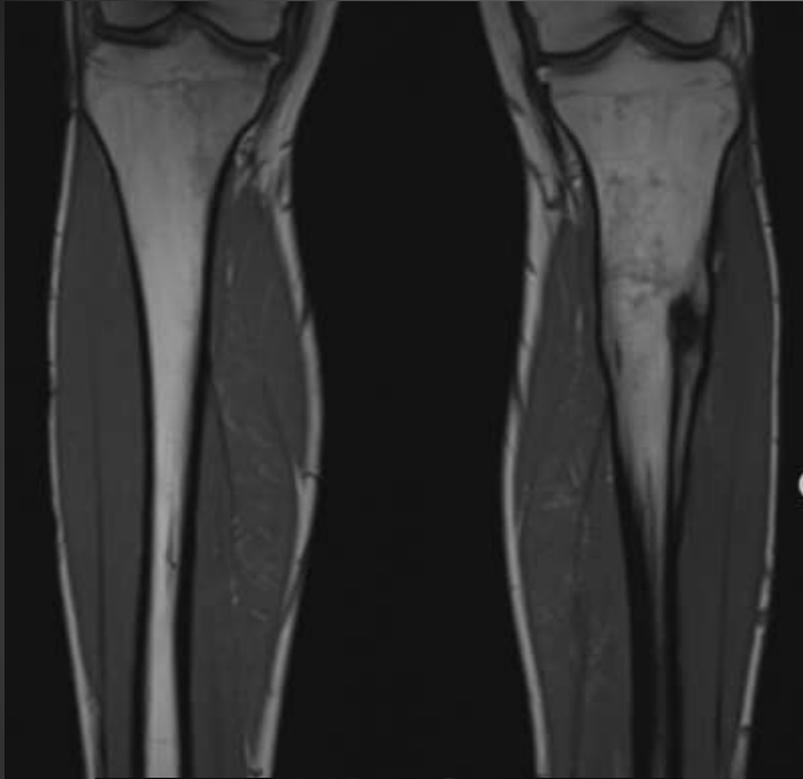
Ostéomyélite fistulisée



Fistuloscanner



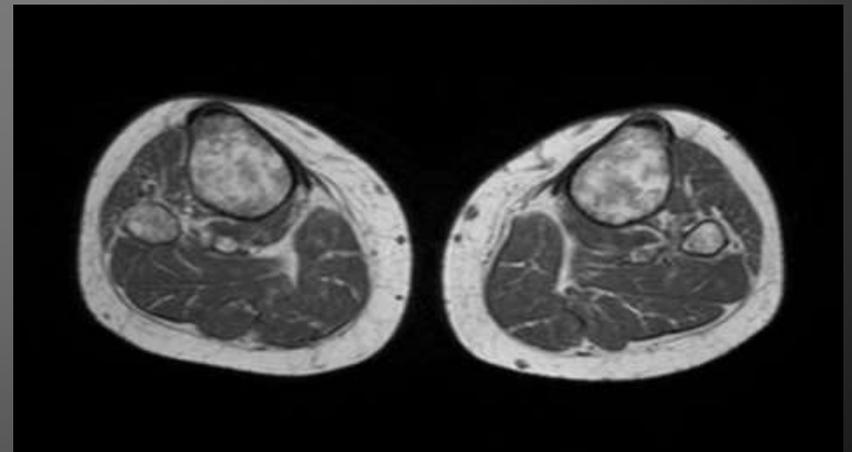
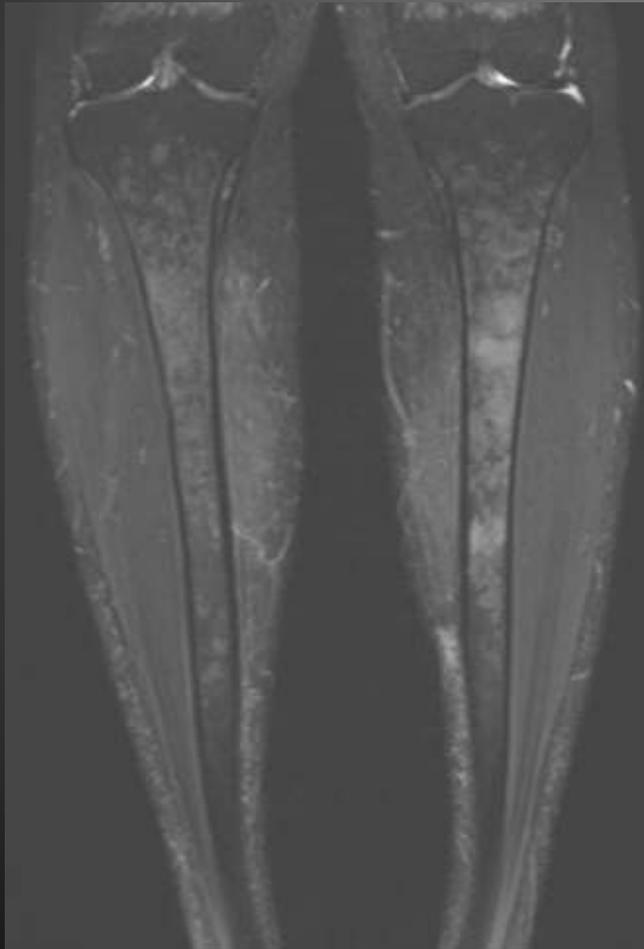
Ostéomyélite
quiescente/guérie ?



T1 gado

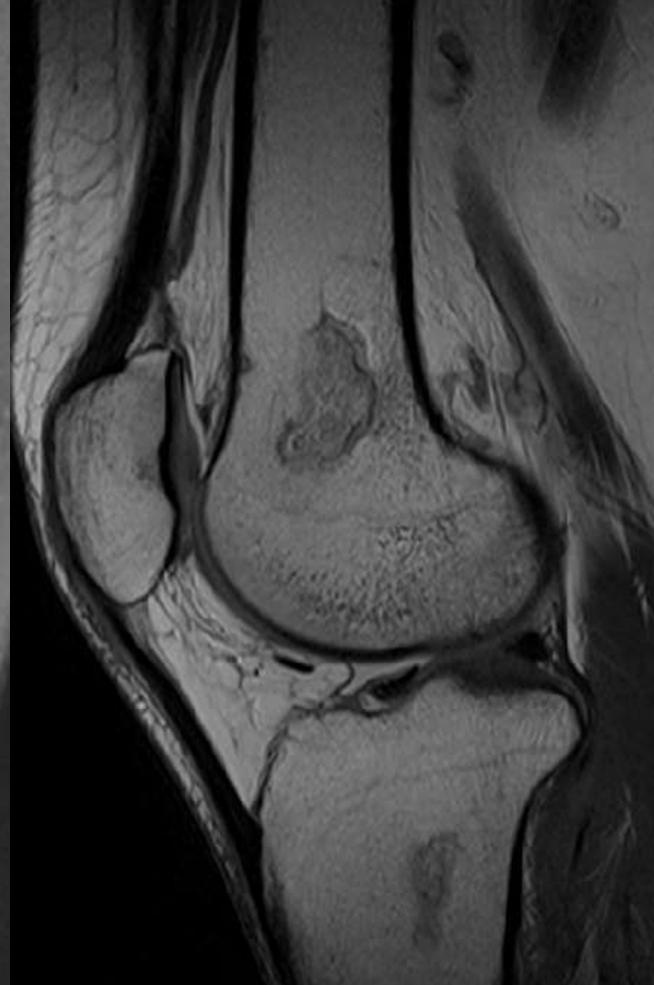
Diagnostic différentiel

Moelle rouge de régénération



Diagnostic différentiel

Infarctus osseux



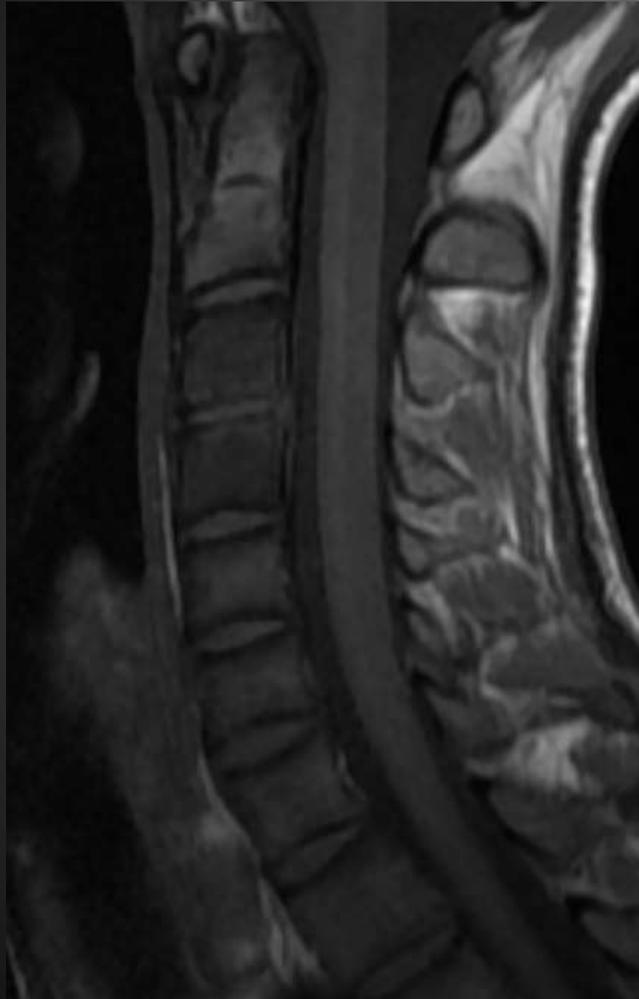
Spondylodiscites

- Retard radio-clinique d'au moins 2 semaines pour les radiographies standart
 - Érosion coin vertébral,
 - Diminution de la hauteur du disque
 - Raréfaction osseuse
 - Tuméfaction des parties molles

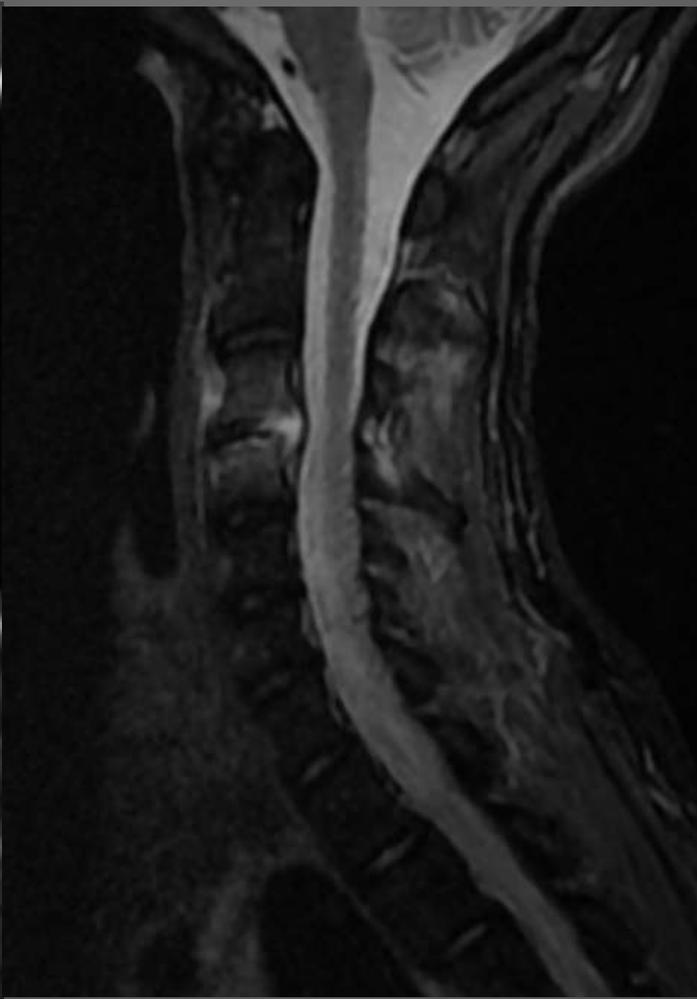
IRM

- Sens 96%, spe 94% au stade débutant
- Signes précoces
 - Atteinte inflammatoire : antérieure tissus mous, épidurite
 - Discite
- Puis:
 - hypersignal en bande, érosions, affaissement discal
 - Inflammation circonférentielle, épidurite, abcès

Stade précoce



T1

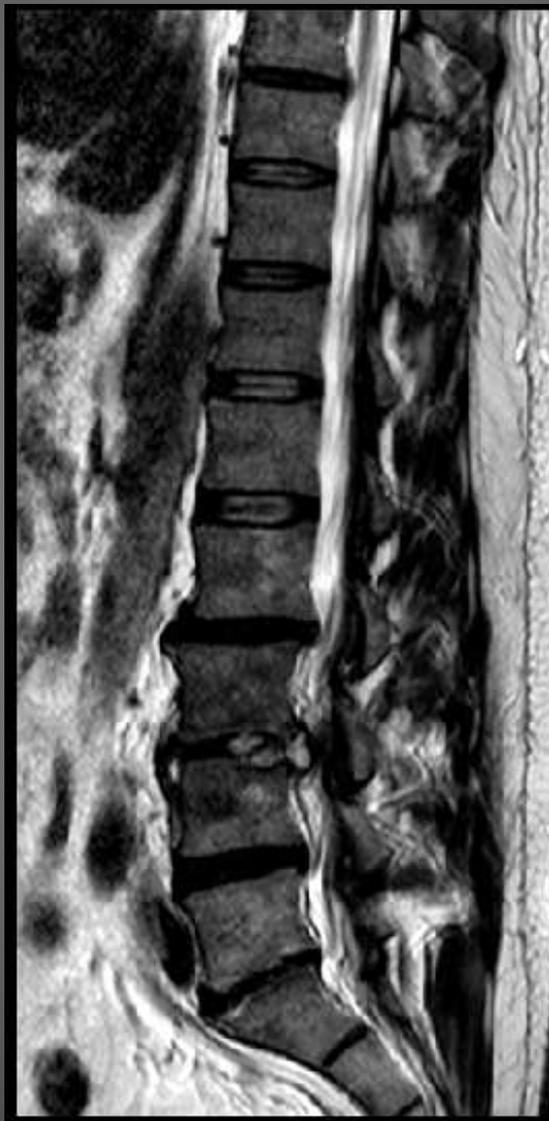


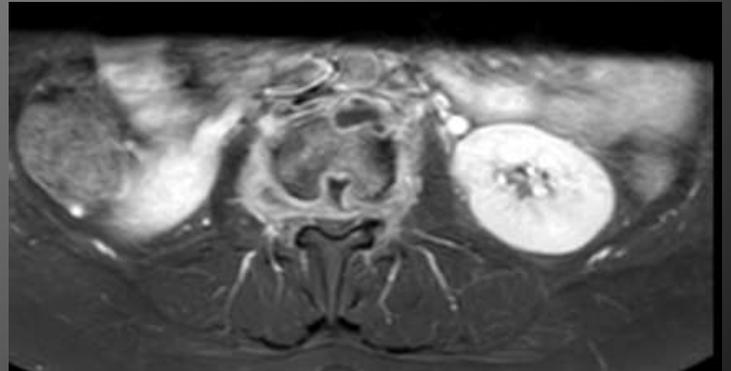
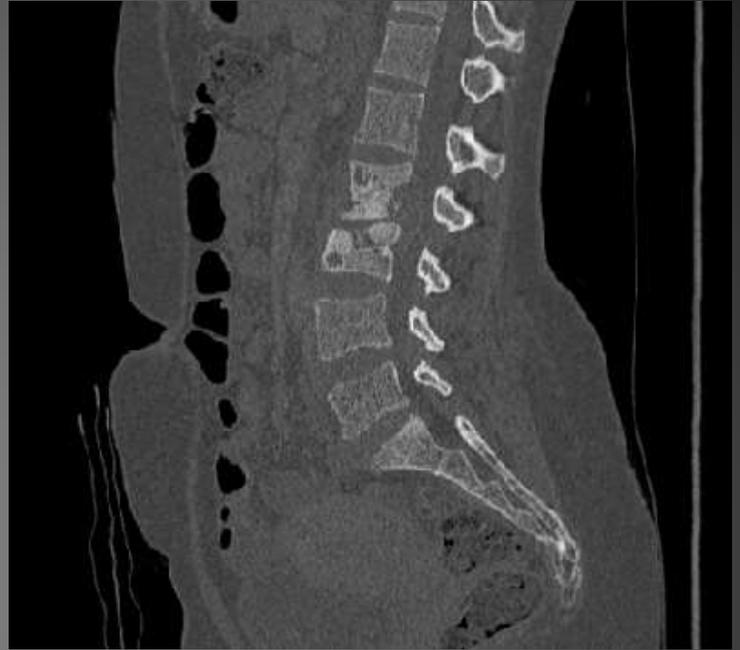
T2 FS

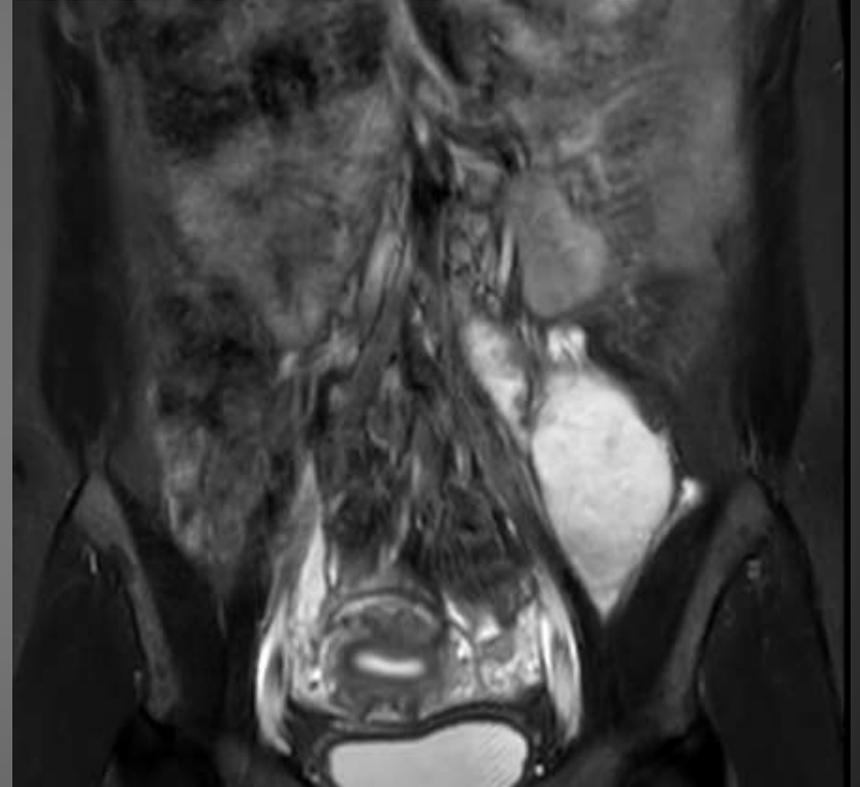
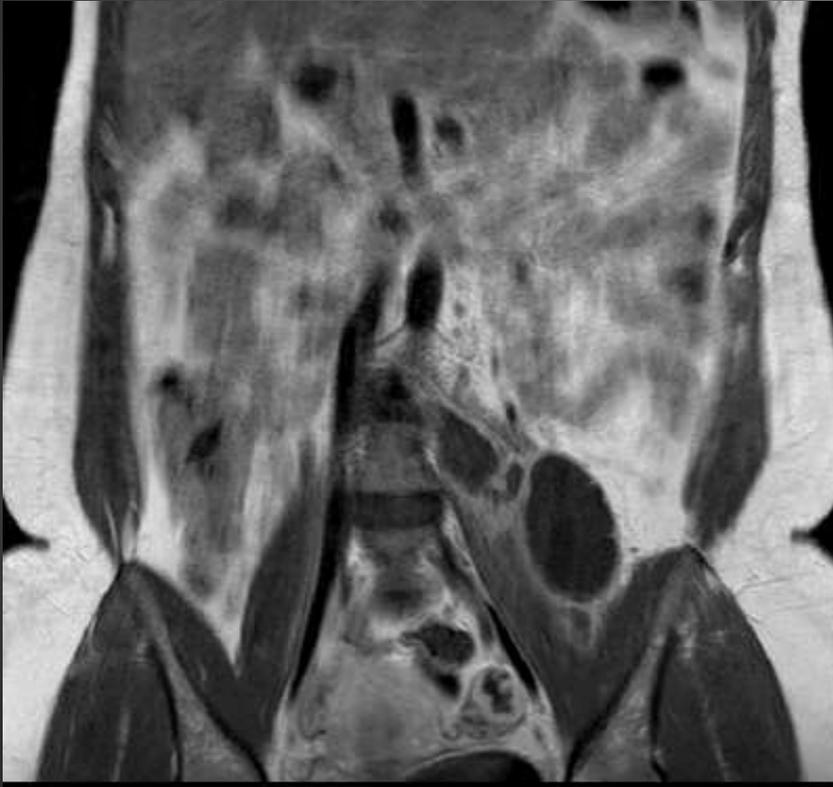


T1 FS gado

Stade plus avancé



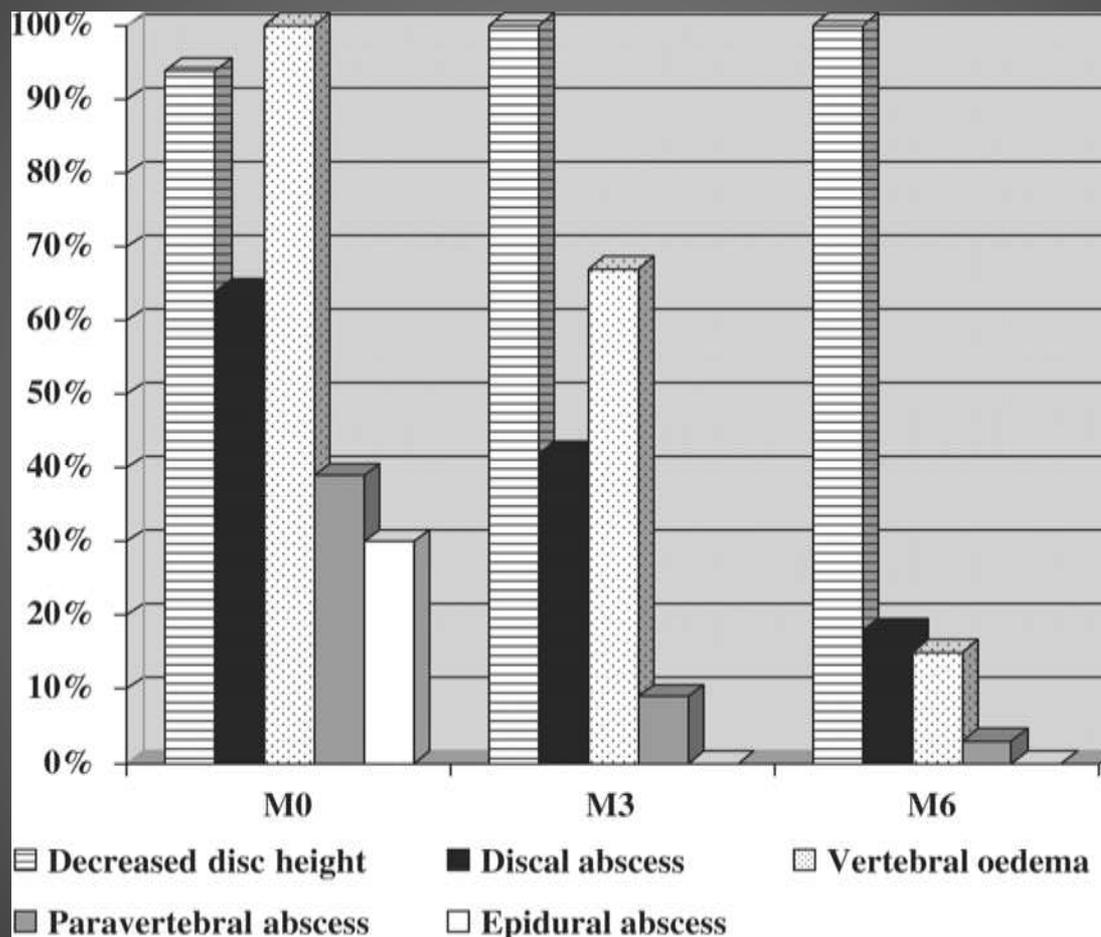




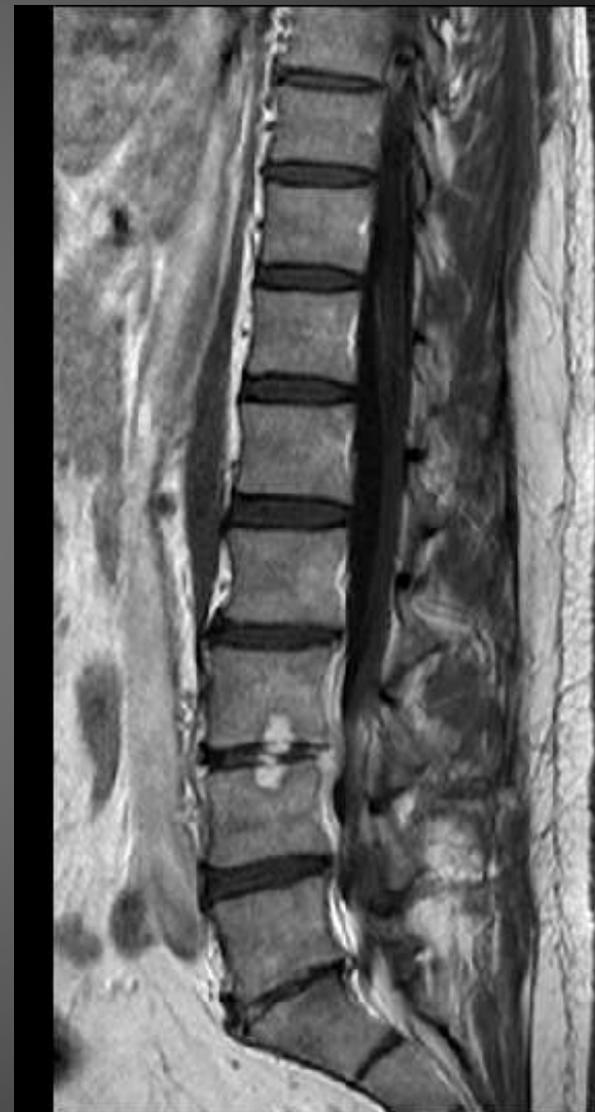
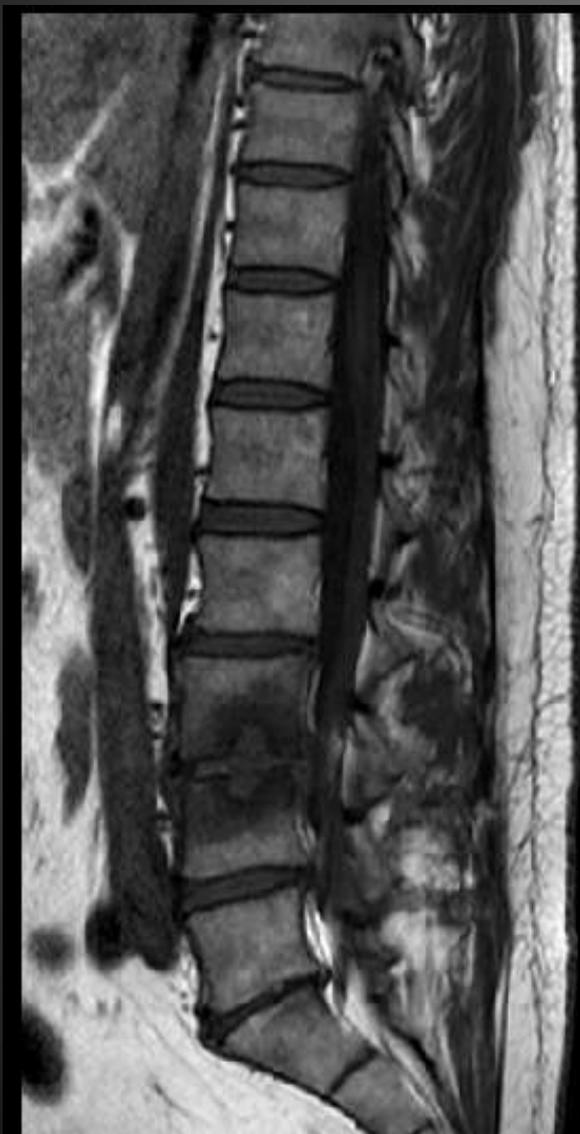
Intérêt du plan coronal pour le bilan des abcès du psoas

Suivi en imagerie

- Radiographique ++
 - Ostéosclérose des berges
 - Ossification
 - +/- ankylose et déformation
- Disparition anomalies très lente, voire aggravation première des lésions donc pas d'indication de suivi à l'IRM sauf si mauvaise évolution



Stade plus avancé : 13/09/17





15/11/17

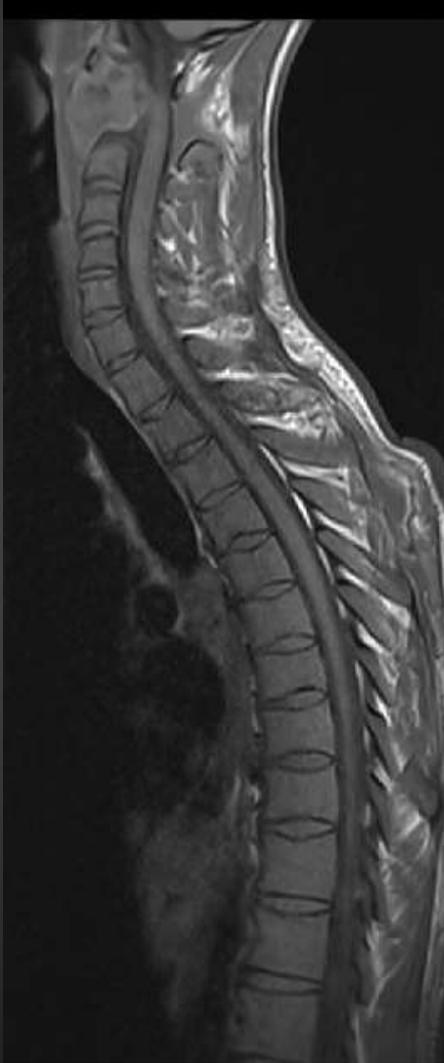


14/03/18



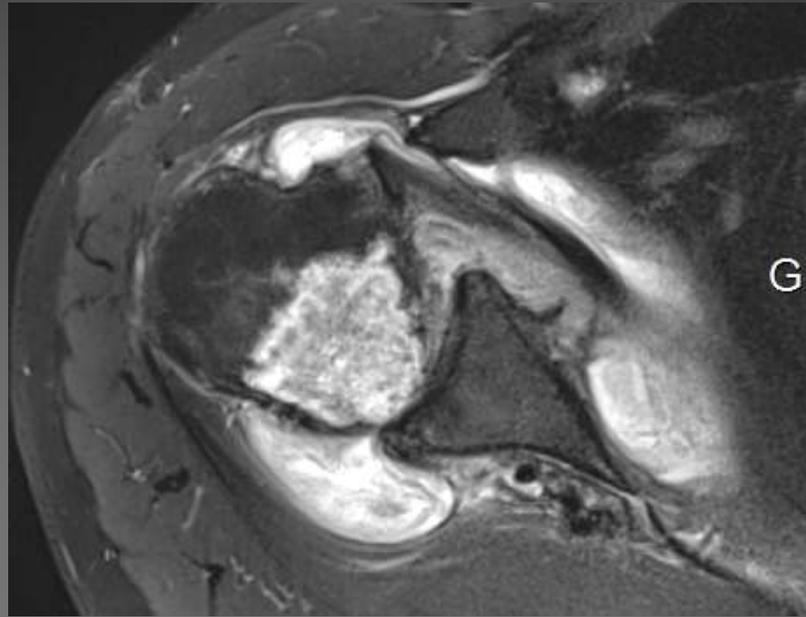
11/05/18

Cas particuliers

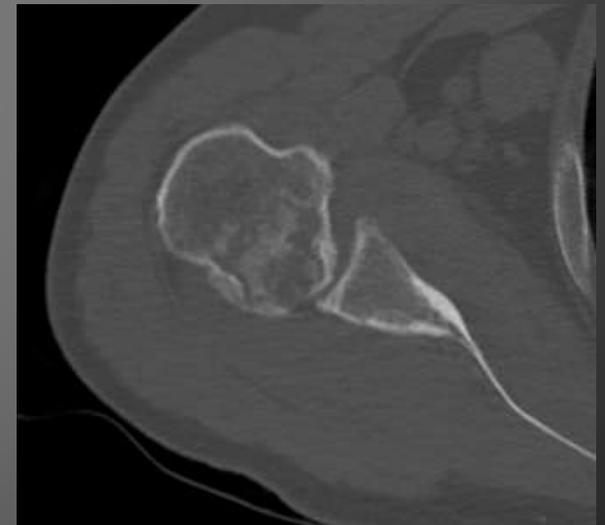


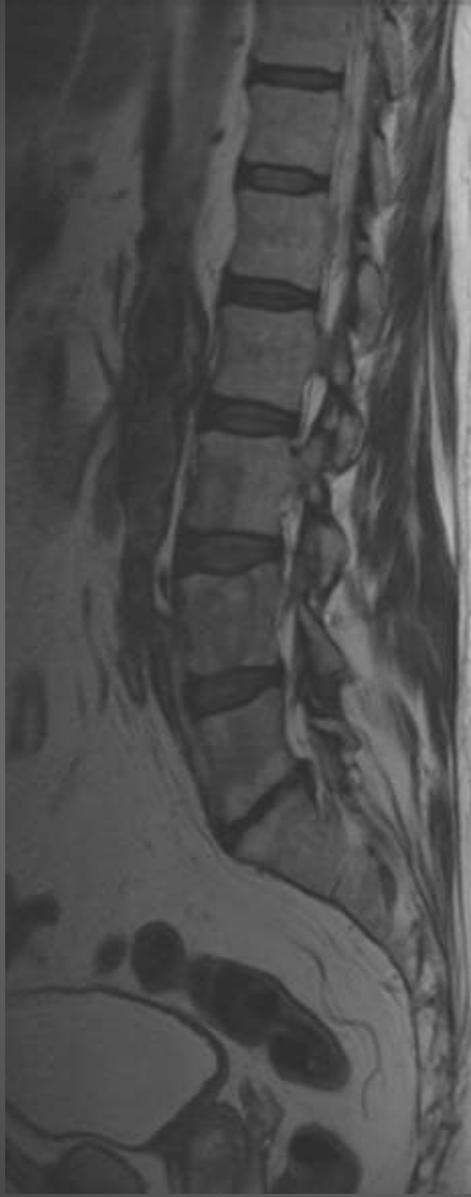
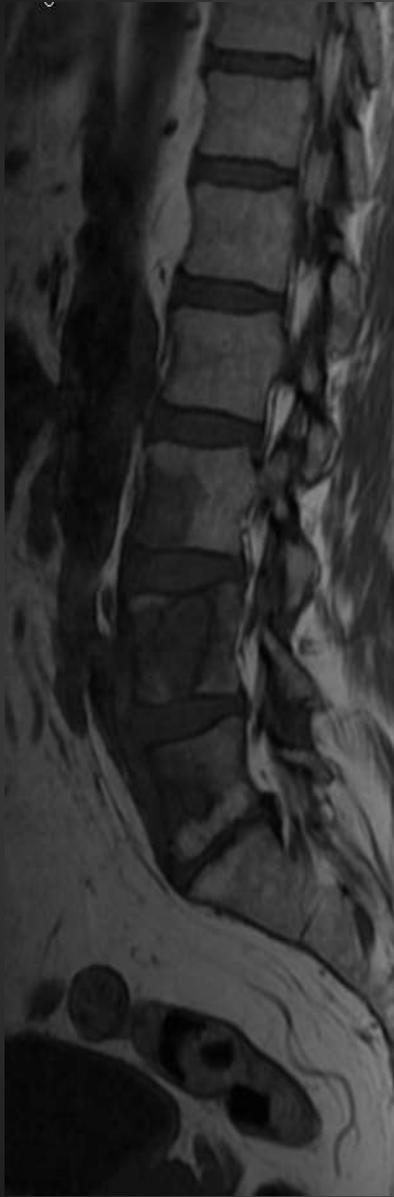


Rechercher une atteinte pluri-focale : tuberculose

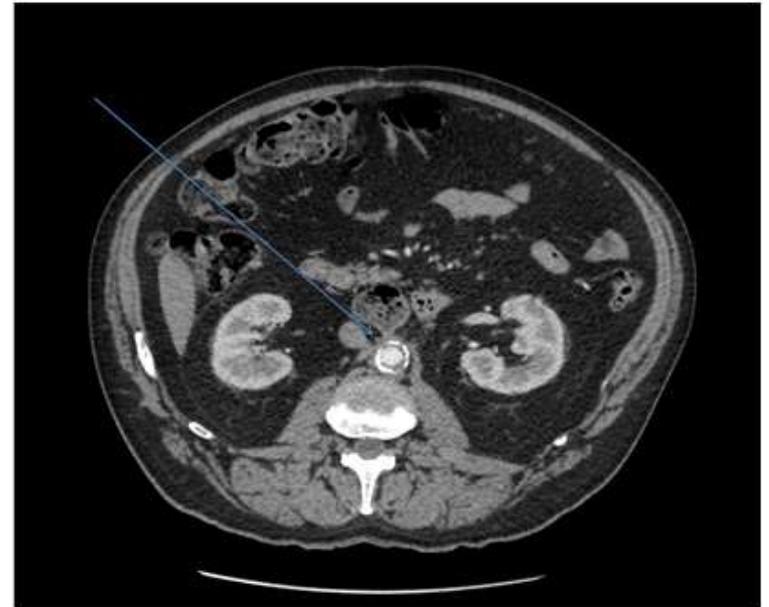


Evolution à bas bruit avec dissociation radio clinique
Séquestre en verre dépoli
Ostéomyélite tuberculeuse





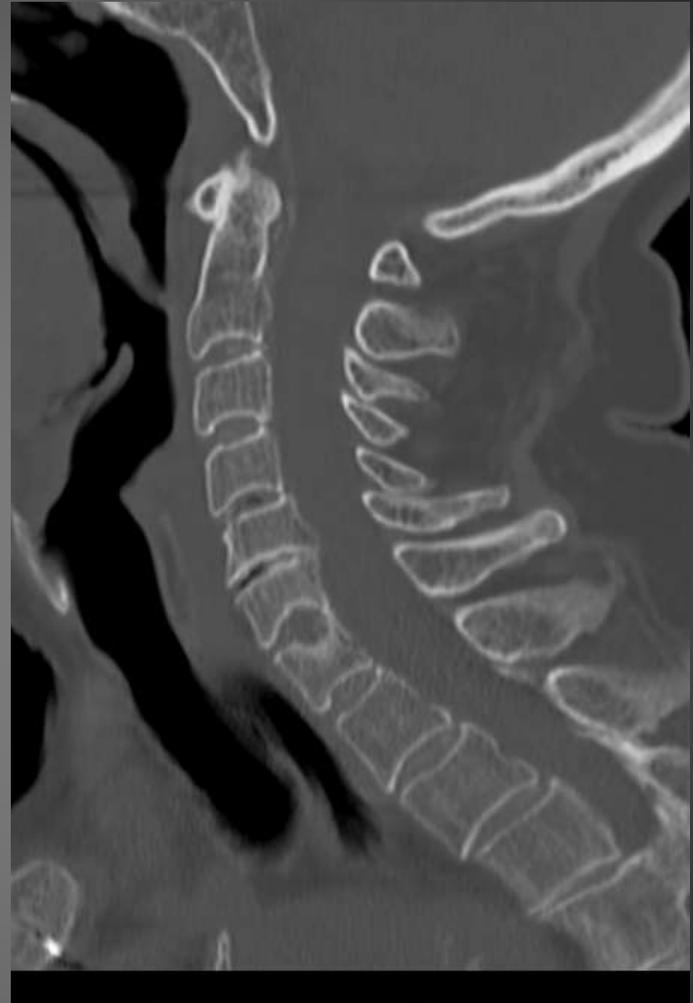
- Fièvre Q,
- *Coxiella burnetii*
- Y penser quand contigu à une infection prothèse vasculaire



Diagnostic différentiel

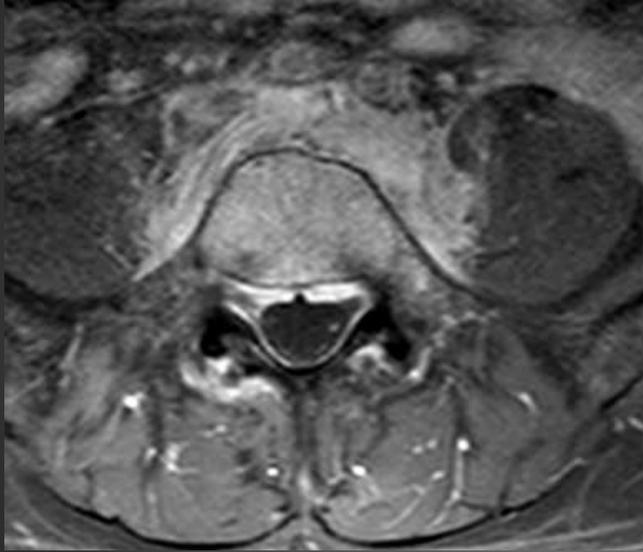


- Discopathie dégénérative inflammatoire « modic I »/ « spondylodiscite mécanique »



- Micro-cristalline (chondrocalcinose++)





THM

- Bilan initial radiographie +/- échographie
- Scanner permet de préciser la morphologie osseuse, séquestres, appositions périostées et érosions
- IRM : inflammation des parties molles, œdème intra osseux, extension
- Spondylodiscite ; IRM en bilan initial, pas en suivi
- Retard radio clinique