



UN CAS DE SPONDYLOARTHRITE AXIALE



LAURENS Elodie & NICOLAS Mathilde

Internes de Tours

31/03/2023

Monsieur J. 45 ans



- Consulte pour des lombalgies évoluant depuis 15 ans.
- Antécédents : Lumbagos à répétition. Troubles psychiatriques depuis l'adolescence.
- Mode de vie : Vit seul. Situation de précarité sociale. Tabagique actif 15 PA. Exogénose chronique.
- Traitements quotidiens : KETOPROFENE 100mg LP matin et soir depuis 3 mois : efficace.

Histoire de la maladie



- Interrogatoire difficile et décousu avec patient logorrhéique, passant du coq à l'âne.
- Lombalgie évoluant par crise depuis plusieurs années, aggravation progressive depuis 6 mois. Douleur permanente, nuit++.
- Douleurs dans les fesses à cause d'une chaise inconfortable.
- Notion d'orteil gonflé et rouge il y a 1 an.
- Pas d'autre signe extra articulaire associé.
- Multiples consultations, pas de traitement.
- Plusieurs anti-inflammatoires ;

Examen clinique



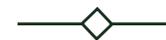
- Epineuses dorsales et lombaires douloureuses à la palpation. Raideur axiale (schober 10+1)
- Manœuvres de cisaillement des sacro-iliaques positives.
- Distance intermalléolaire maximale 69 cm.



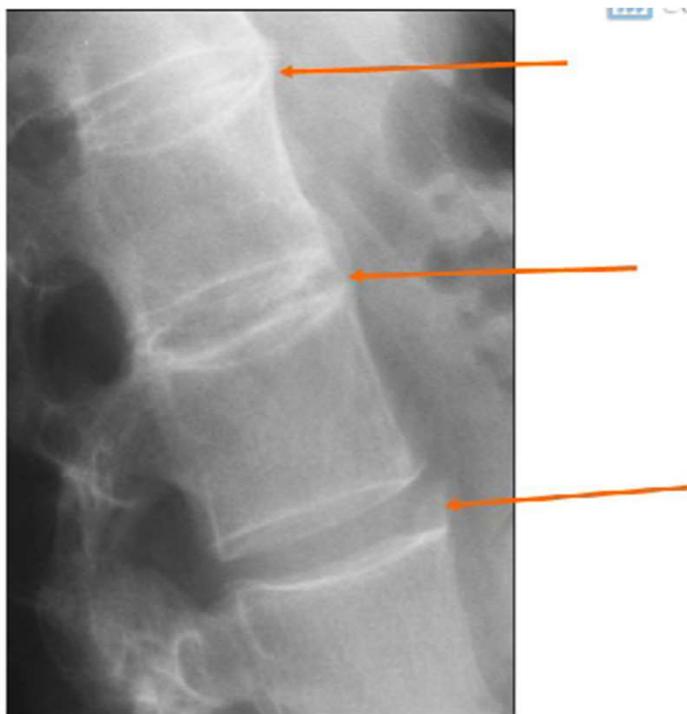
Examens complémentaires

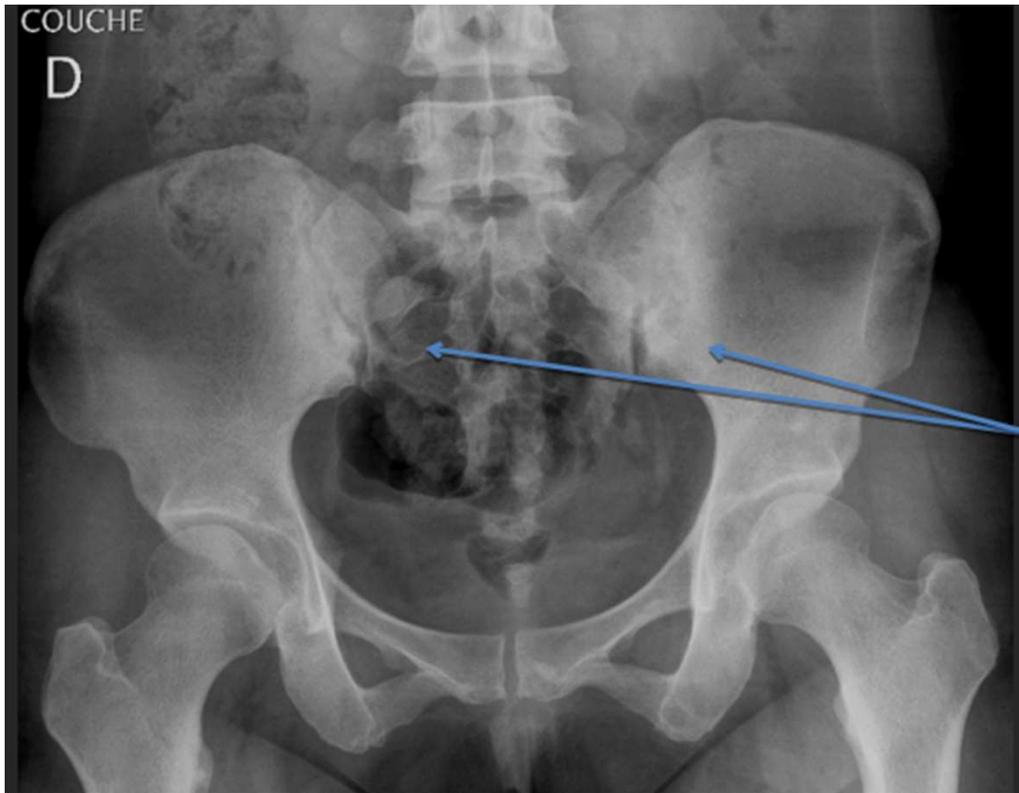
- Ionogramme normal ; **CRP 30 mg/L**, VS à 16 mm; **Anémie microcytaire** 11,2 g/dL VGM 82 ; EPP normale ; créatininémie 65 umol/L, DFG 95 ml/min; Calcémie corrigée 2,44 mmol/L ; Bilan hépatique normal.

- **HLA B27 Positif.**



En imagerie





Radiographie du bassin réalisée par le patient il y a 5 ans



Radiographie réalisée il y a 1 semaine

À CE STADE, QUEL DIAGNOSTIC
EVOQUEZ VOUS ?



SPONDYLOARTHRITE AXIALE RADIOGRAPHIQUE



Critères de Classification ASAS de Spondylarthrite Axiale (SpA)

Chez des patients avec des rachialgies ≥ 3 mois et un âge de début < 45 ans

Sacro-iliite à l'imagerie*
plus
 ≥ 1 critère de SpA

OU

HLA-B27
plus
 ≥ 2 critères de SpA

*Sacro-iliite à l'imagerie

- inflammation active (aiguë) à l'IRM fortement suggestive de sacro-iliite associée à une SpA
- sacro-iliite radiologique selon les critères modifiés de NY

Critères de SpA :

- rachialgie inflammatoire
- arthrite
- enthésite (talon)
- uvéite
- dactylite
- psoriasis
- maladie de Crohn/rectocolite hémorragique
- bonne réponse aux AINS
- antécédent familial de SpA
- HLA-B27
- CRP élevée

n=649 patients avec rachialgies :

Ensemble des bras

Sensibilité : 82,9%, Spécificité : 84,4%

Bras imagerie seul

Sensibilité : 66,2%, Spécificité : 97,3%

Bras clinique seul

Sensibilité : 56,6%, Spécificité : 83,3%

Rudwaleit M et al. Ann Rheum Dis 2009;68:777-783 (avec autorisation)



On voit que ces critères ne nécessitent pas une atteinte radiographique de façon obligatoire.

PRISE EN CHARGE

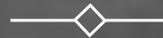


- Kinésithérapie intensive, activité physique quotidienne
- Aide au sevrage au tabac
- AINS en cas de poussée

Retard diagnostique fréquent chez les patients souffrant de troubles psychiatrique.

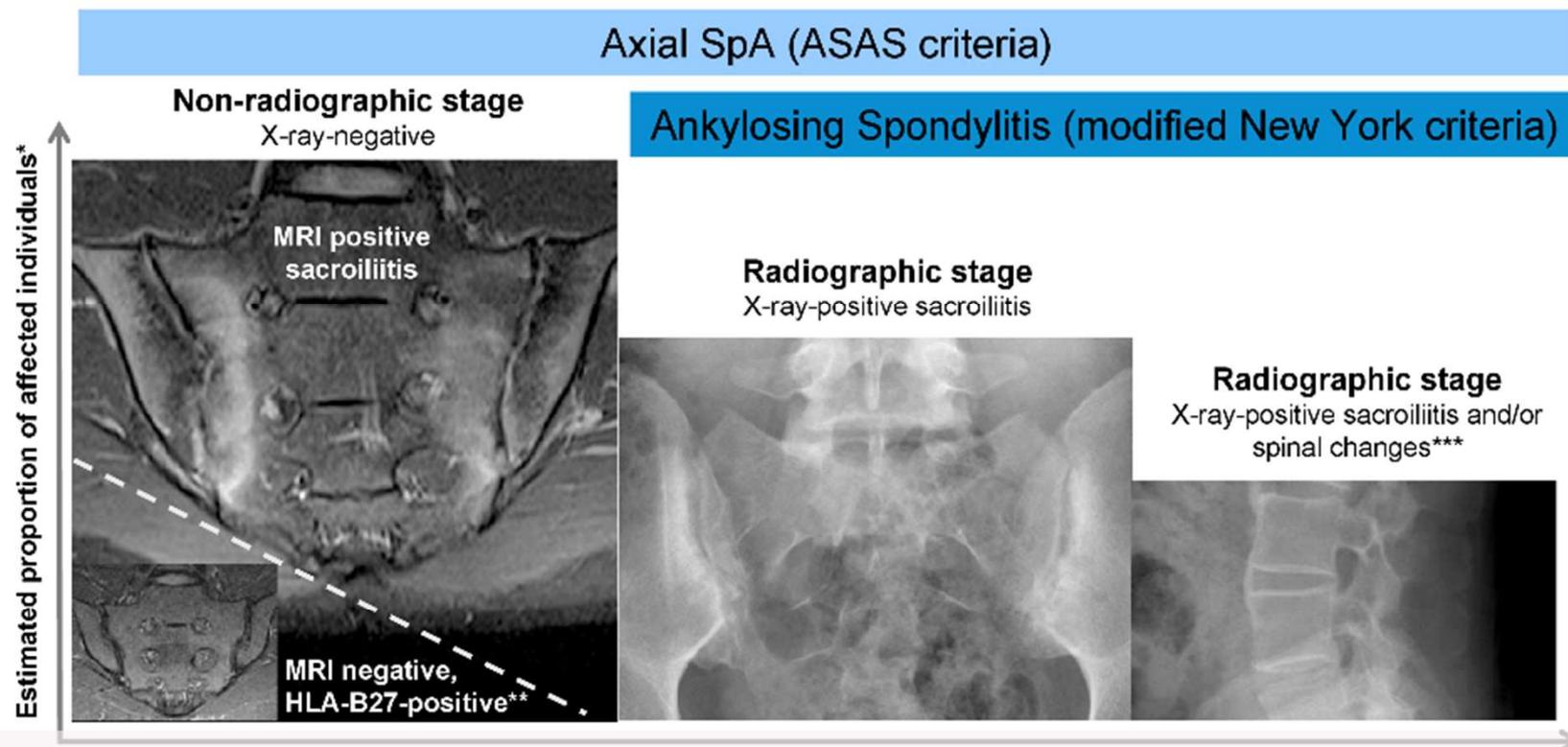
MAINTENANT, UN PEU D'IMAGERIE

!



Spectrum of Axial Spondyloarthritis

Patients with chronic back pain ≥ 3 months and aged < 45 years

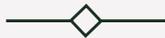


* Heights reflect an estimate of the proportion of patients in each group

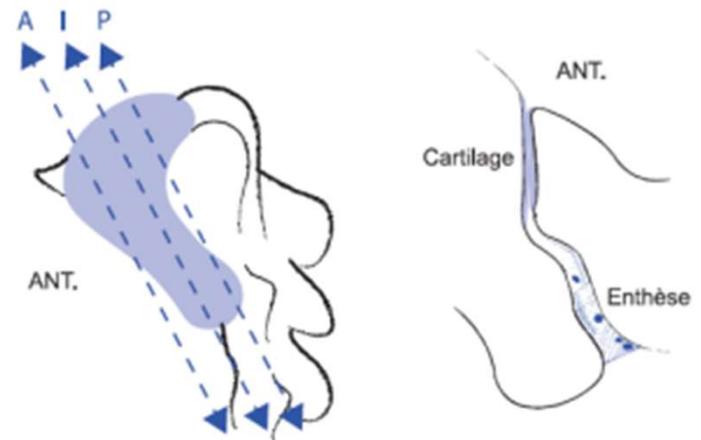
** Clinical arm if non-radiographic axial SpA

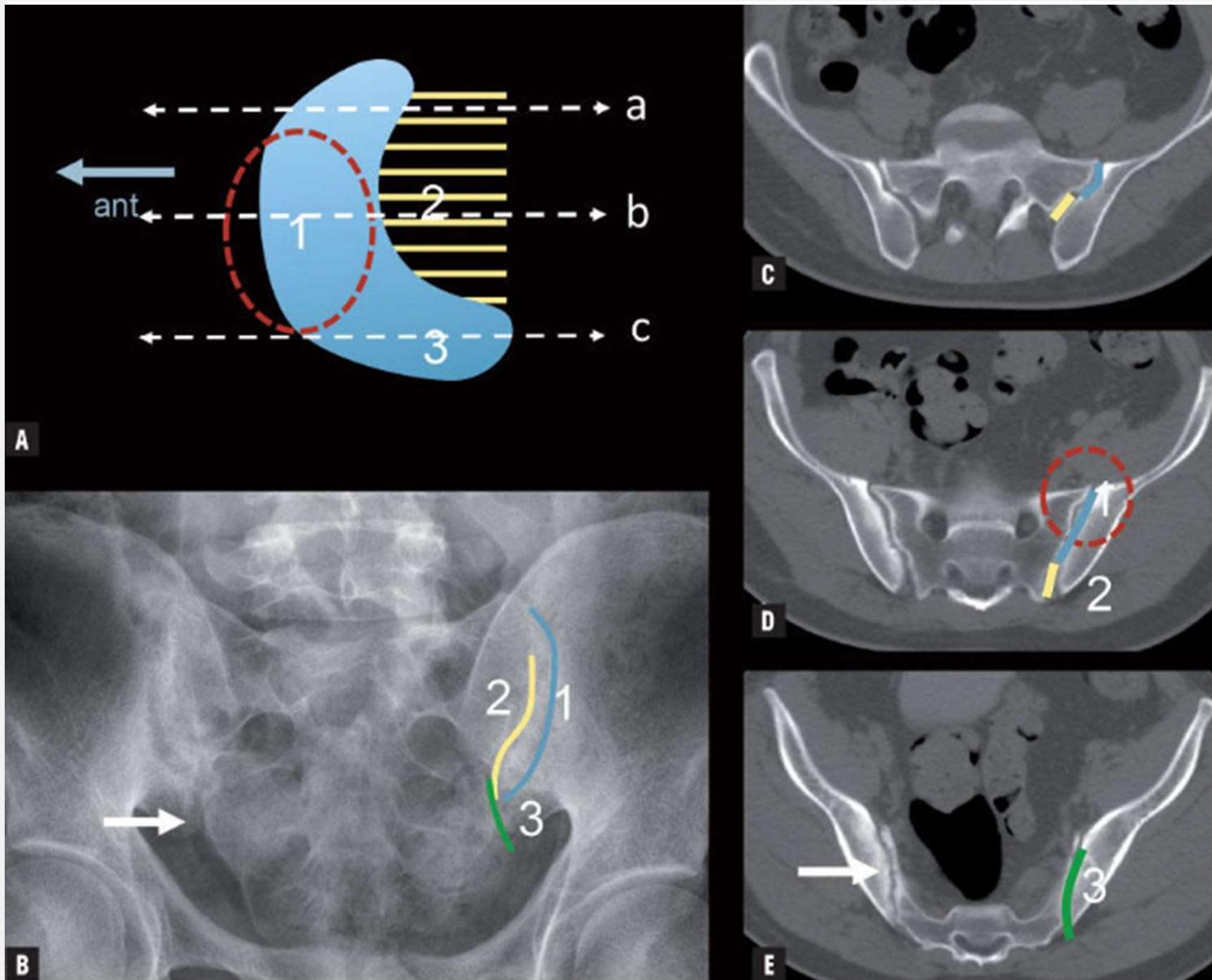
*** Radiographic evidence of inflammatory spinal changes including i.e., syndesmophytes, fusion or posterior element involvement

LES SACRO- ILIAQUES



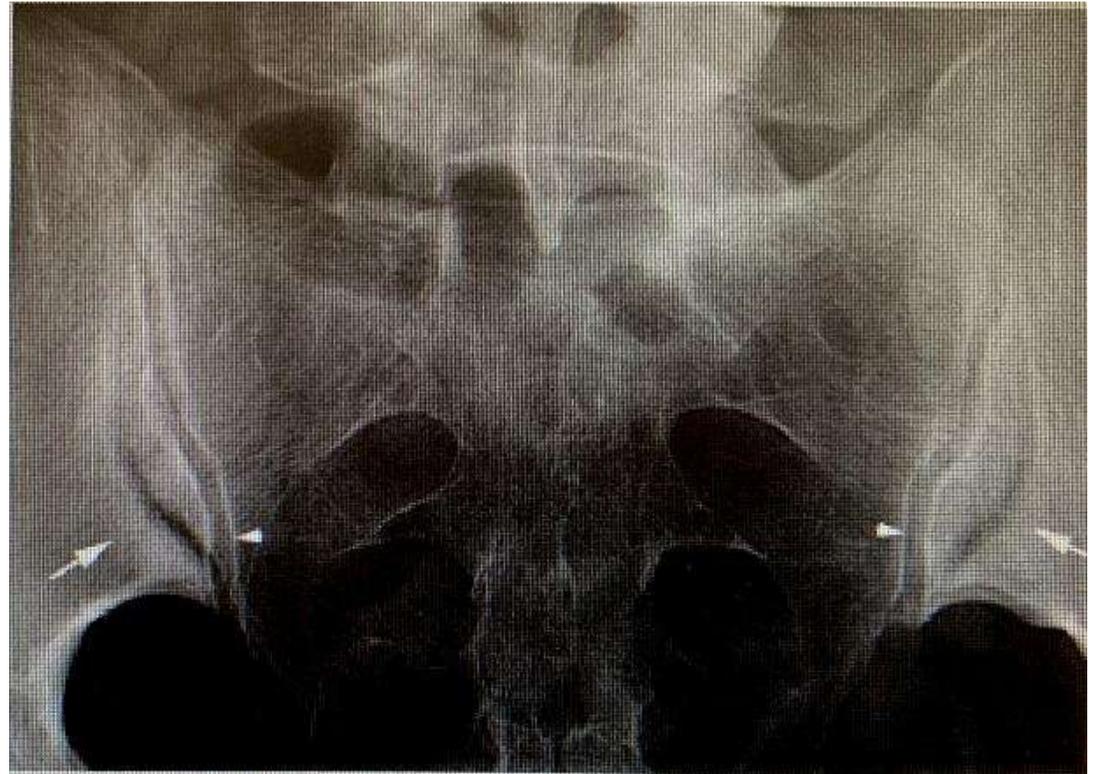
- Articulations obliques en avant et en dehors
- Aspect dédoublé en radiographie de face (sauf à la partie inférieure en raison de l'orientation presque sagittale)





Interligne latérale (1) = partie antérieure
 Interligne médiale (2) = partie postérieure
 Zone quasi sagittale (3) = Partie inférieure

EXEMPLE DE SACRO-ILITE BILATÉRALE

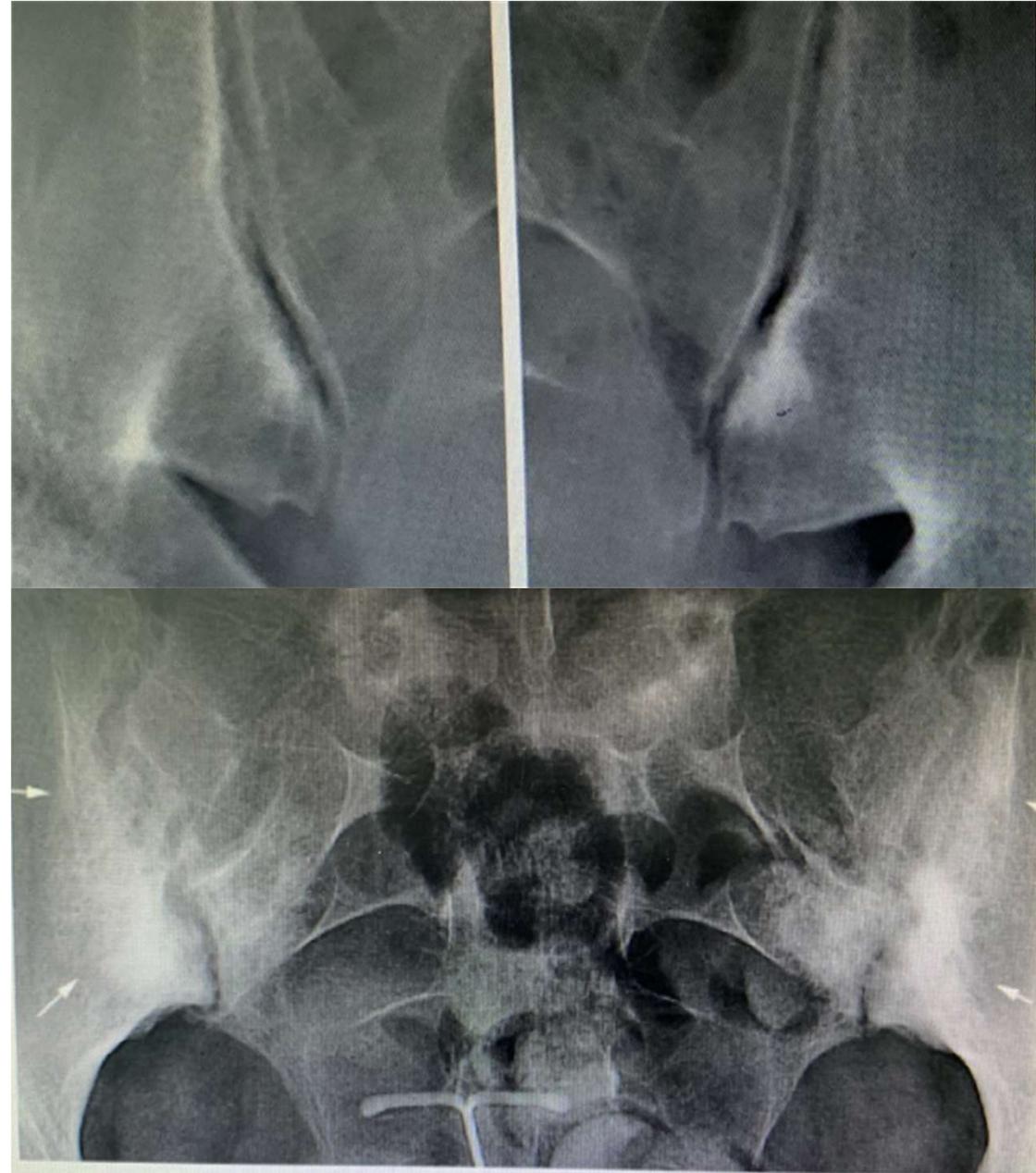


Aspect flou + irrégulier des berges. Ostéocondensation sous chondrale prédominant au tiers inférieur de la partie antérieure de l'interligne articulaire.

Image tirée de *Imagerie Musculosquelettique : pathologie générale 2^{me} édition*

SACRO-ILITE
VS
SURCHARGE
MECANIQUE

VOTRE AVIS ?



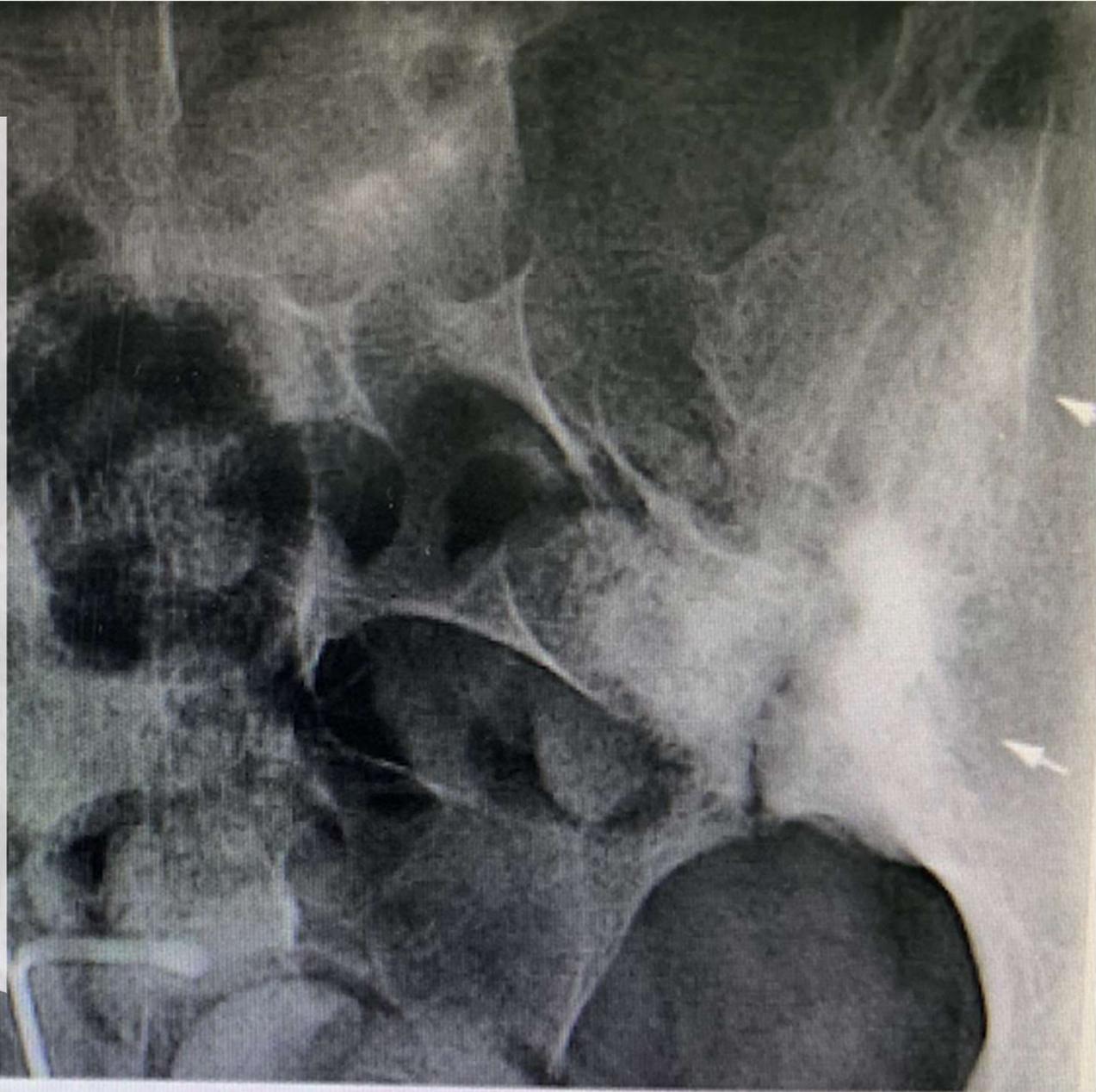
SACRO-ILITE

Atteinte plus spécifique du tiers inférieur de l'interligne (pieds de la sacroiliaque) et de la berge postérieure

Aspect flou et/ou ostéocondensation de la lame osseuse sous chondrale

Erosions mal limitées : aspect irrégulier et flou des berges, voire d'un aspect d'élargissement de l'interligne

Ces anomalies prédominent sur la berge iliaque (cartilage plus fin que sur la berge sacrée)



PHÉNOMÈNES MÉCANIQUES

- ★ Surtout au tiers moyen de l'interligne, sur la berge antérieure
- ★ Ostéocondensation moins étendue, plus compacte
- ★ Pas d'ankylose transarticulaire



Sacro-ilite Radiographique

Stade 1

Sacro-ilite débutante
érosions minimales,
pseudo-élargissement



Stade 2

Sacro-ilite confirmée :
images en timbres postes



Stade 3

Condensations des berges



Stade 4

Ankylose et fusion



Critères de classification (critères de New York modifiés) : sacro-ilite grade 2 bilatéral ou grade ≥ 3 unilatéral

Sacro-Iliite Grade 0 (Normal)



Sacro-Iliite Grade 2 Droit, Grade 1 Gauche



Sacro-Iliite Grade 3 Bilatéral



Sacro-Iliite Grade 4 Bilatéral



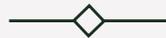
AU FINAL

Sacro-ilite : Atteinte la plus précoce et constante des spondylarthrites ankylosantes

MAIS :

★ variabilité des cotations radiographiques inter observateur

★ <12% des SA (diagnostic clinique) ont une sacro-ilite radiographique détectable en 2 ans



Donc....

Progression de la SPA Axiale Non-radiographique vers la SA Données GESPIC*

SpA axiale non-radiographique



Pas de sacro-ilite radiographique avérée (grade 0 du côté droit, grade 1 – possible sclérose sous-chondrale – du côté gauche)

12%
en 2 ans

Principal facteur
prédictif
CRP élevée**

Spondylarthrite ankylosante



Sacro-ilite radiographique avérée (grade 2 bilatéral) remplissant le critère radiologique des critères de New York modifiés

ESPIC = GERman Spondyloarthritis Inception Cohort (cohorte allemande de spondylarthrite débutante)

l'odds ratio de progression chez les patients avec un niveau élevé de protéine C-réactive (>6 mg/l) était 4,11 (95%CI 1,13-14,95).

L'IRM DES SACRO- ILIAQUES



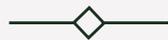
Coupes :

- Frontales obliques dans l'axe S1-S3
- Axiales pour mieux préciser la topographie des atteintes

Pondération :

- T1 (pour lésions structurales)
- STIR/T2 fat sat voire T1+gado (pour lésions inflammatoires)

ON RECHERCHE



**Lésions inflammatoires* : Œdème osseux des berges *présence sur 2 coupes différentes ou > 2 lésions sur une même coupe*; Synovite sacro-iliaque ; Enthésite

**Lésions structurales* : Erosions, Ankylose, Sclérose, Infiltrat graisseux (stigmate d'inflammation)

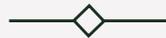
Points essentiels :

* ≥ 3 signaux inflammatoires = hautement spécifique de spondyloarthrite axiale

* Erosion (≥ 1) = lésion structurale la plus spécifique, notamment si ≥ 3

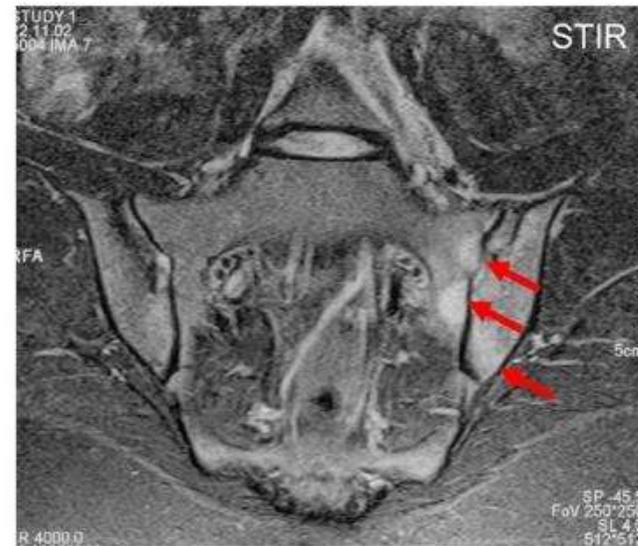
* Signes inflammatoires + structuraux combinés = augmente capacité discriminante de l'IRM pour le diagnostic

CRITÈRES DE POSITIVITÉ ASAS



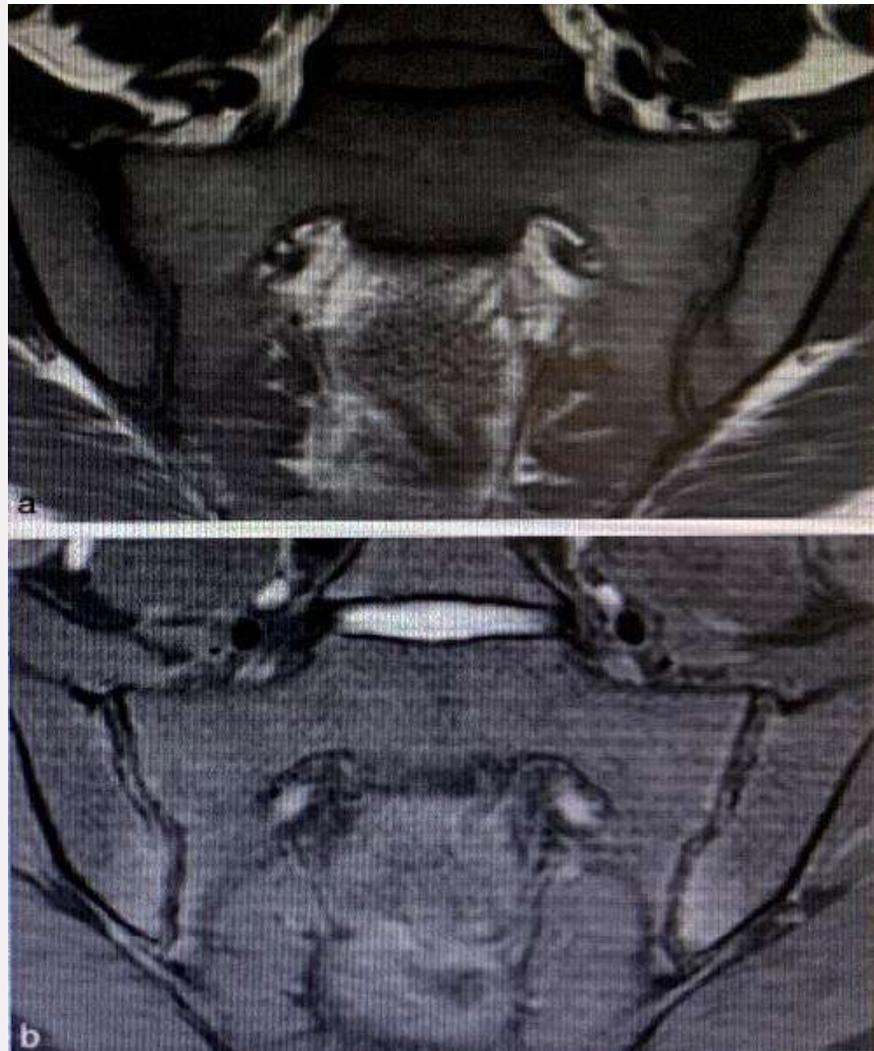
Définition d'une IRM SI Positive

- Œdème osseux sous-chondral péri-articulaire
- Sacro-iliite aiguë, prédominant à gauche

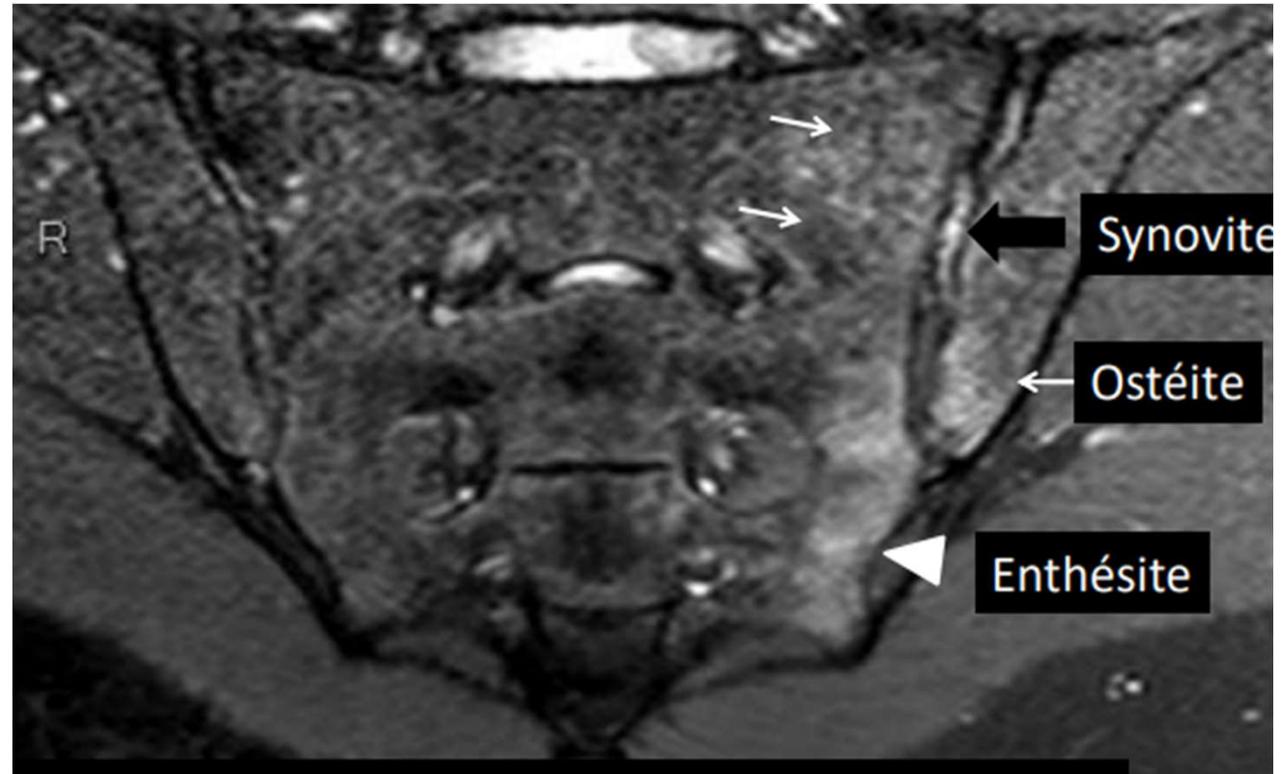


ASAS handbook, Ann Rheum Dis 2009;68 (Suppl II) (avec autorisation)

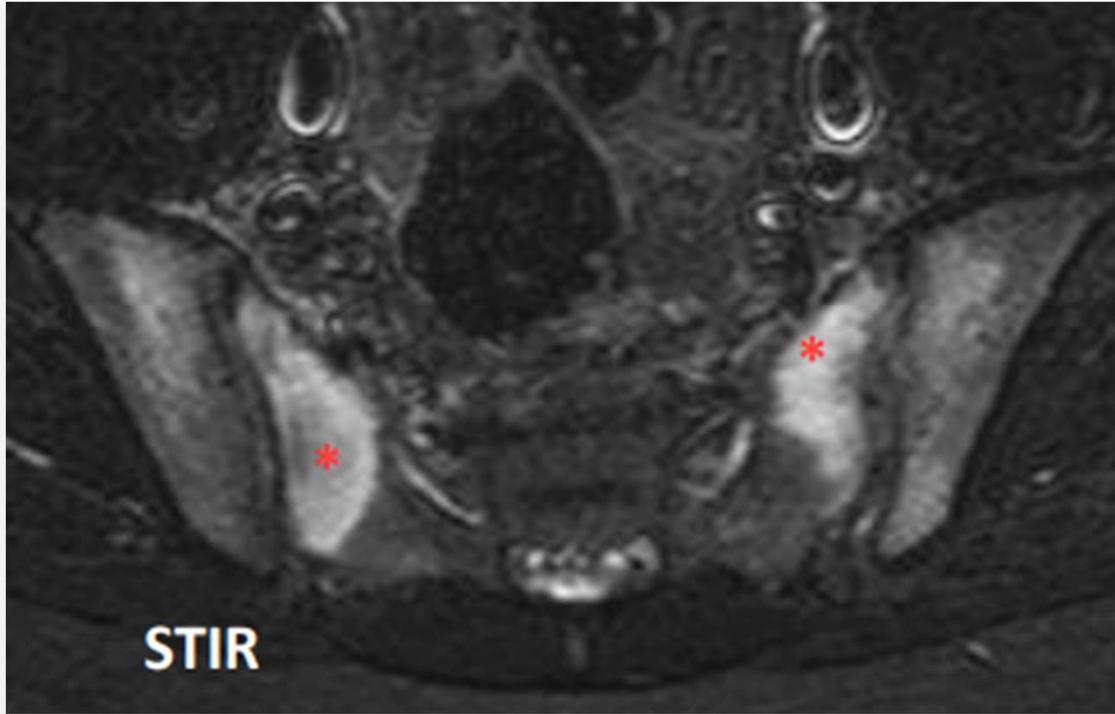




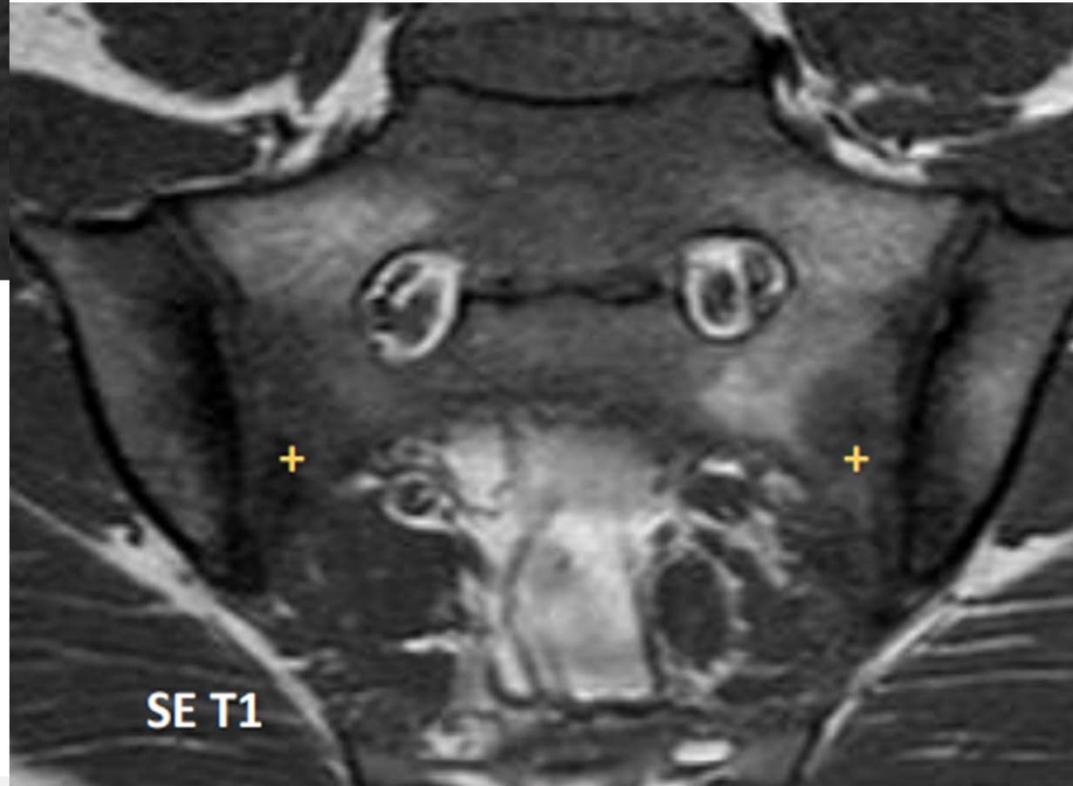
SA coupes frontales pondérées en T1 (a) et T2 (b) : sacro-élite bilatérale avec oedème osseux sous chondral prédominant aux pieds des articulations



SPA Ph. Cotty ; G. Direz** ; M. Couchot*** Ph Goupille Ph. Goupille** Radio 2010*

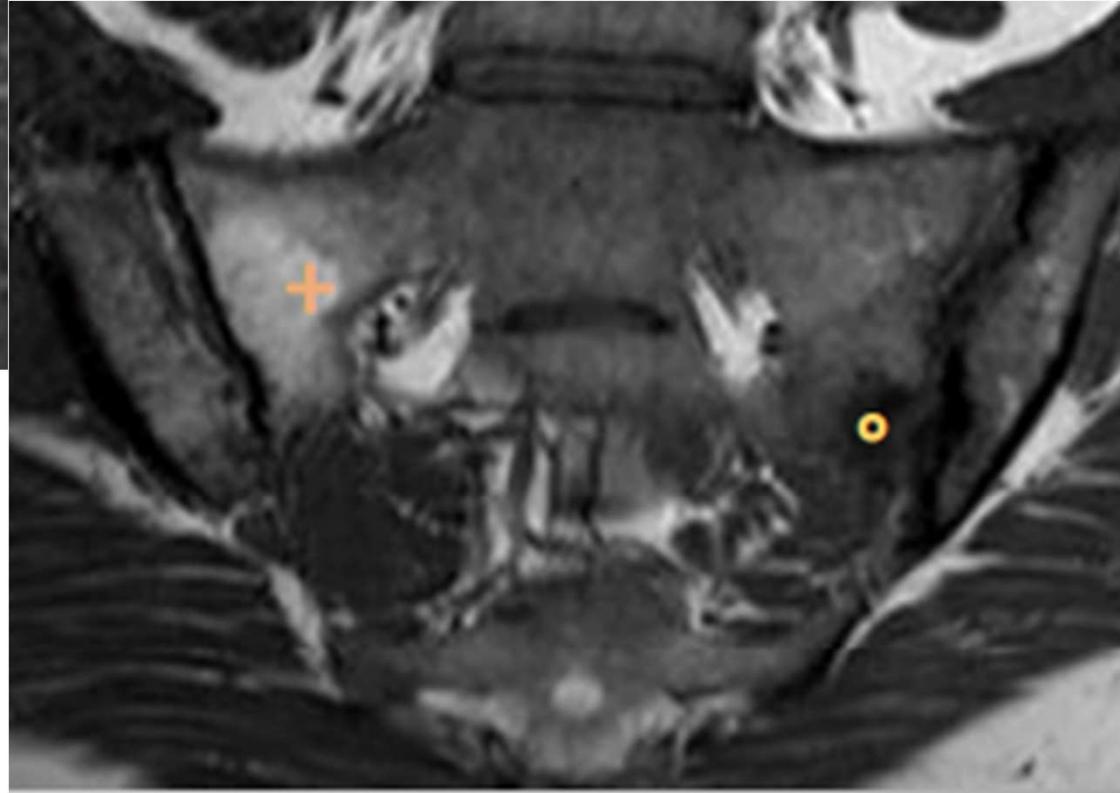
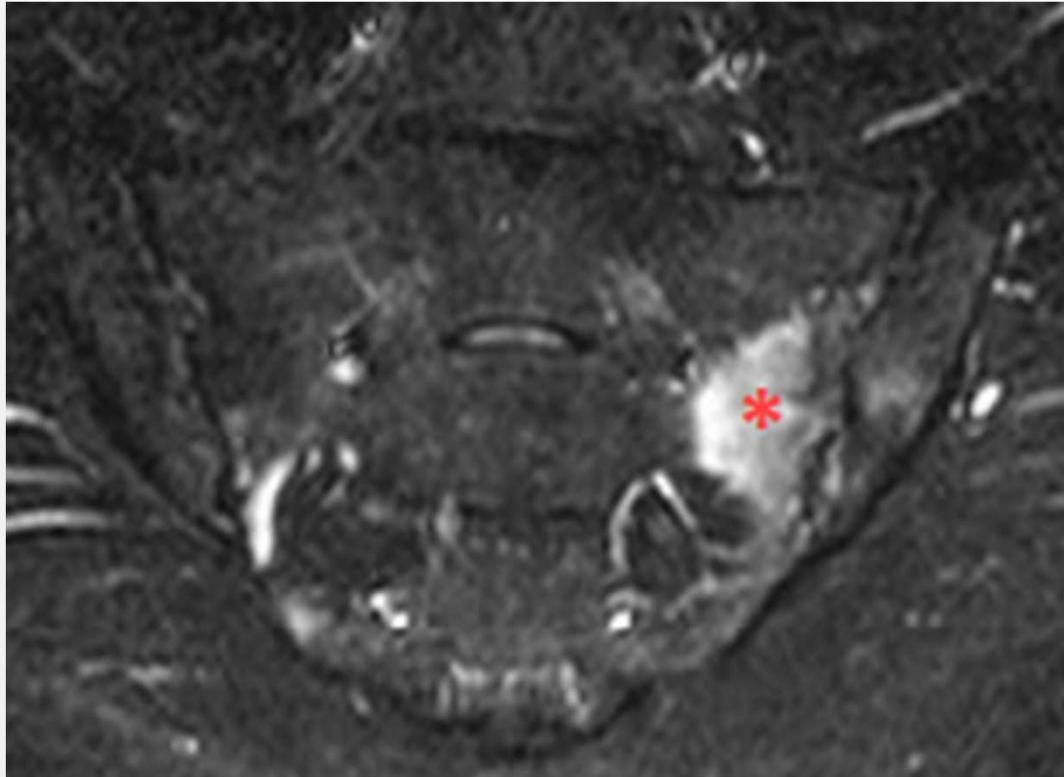


Hypersignal STIR coupe axiale



Hyposignal T1 coupe coronale

Hypersignal sous chondral et spongieux

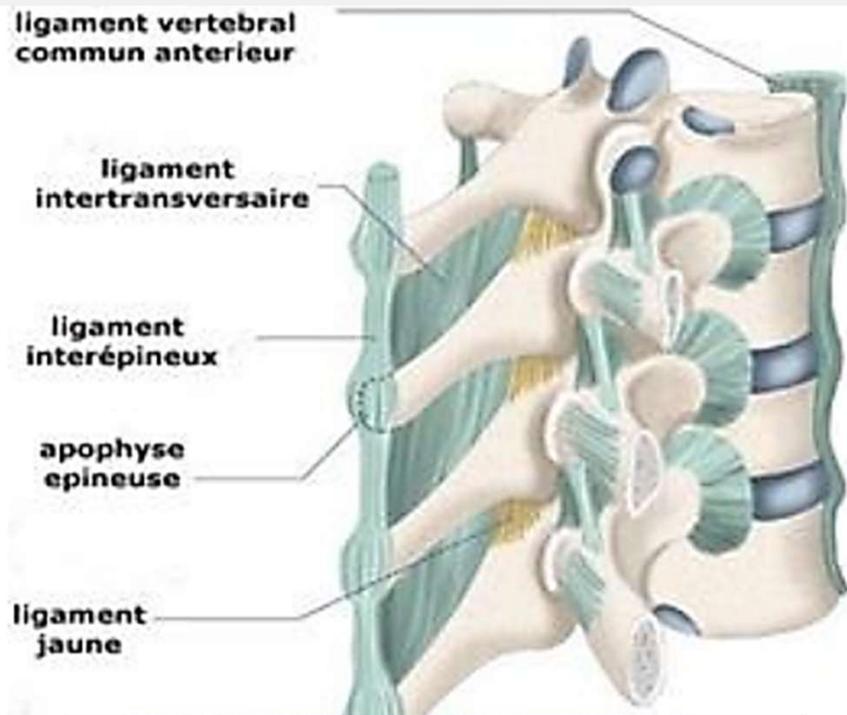


Hyposignal T1 inflammatoire et involution graisseuse +

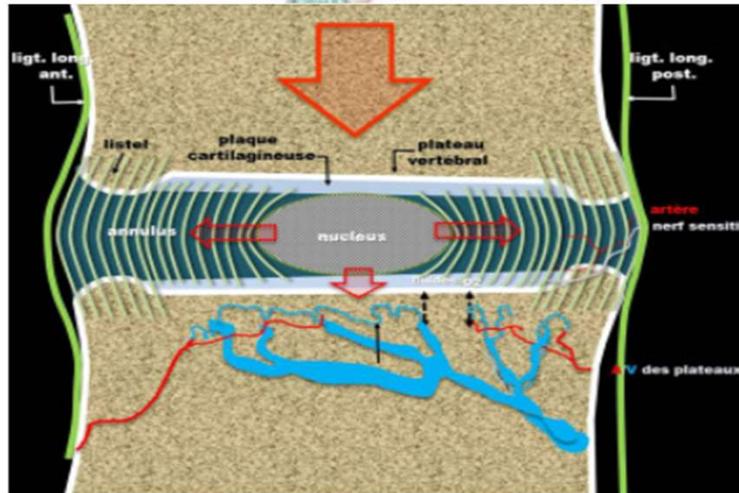
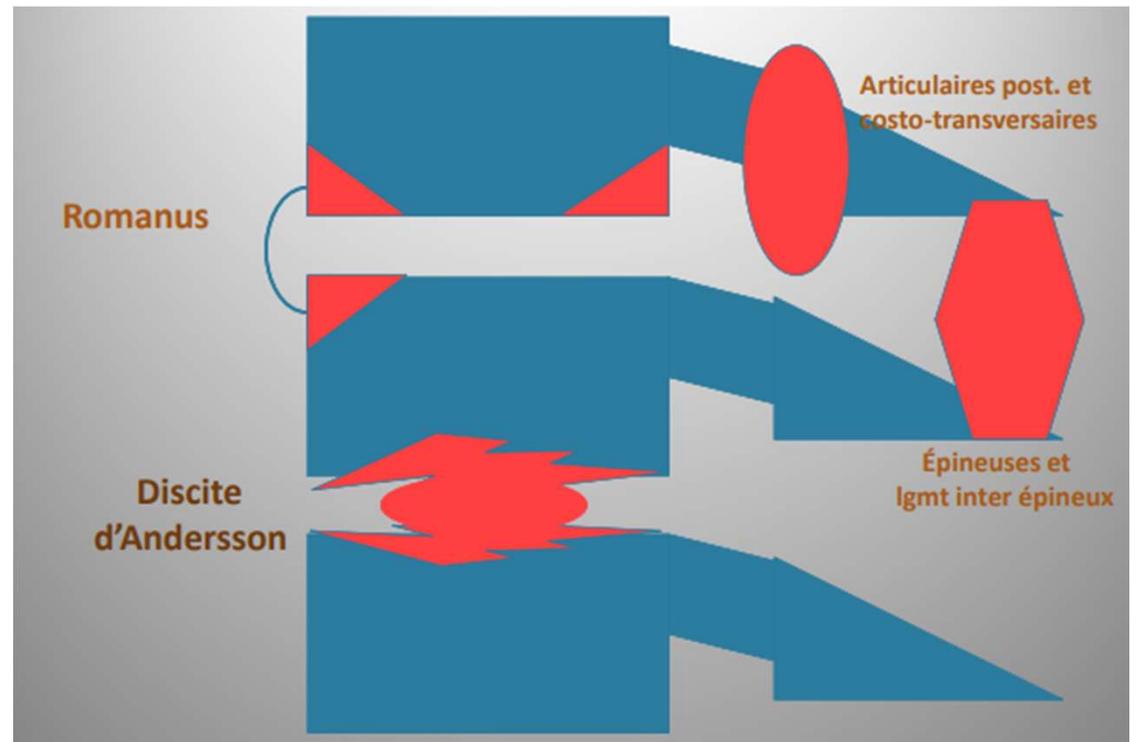
APRÈS LE PETIT POINT SUR LES
SACRO-ILIAQUES...



Le rachis !



RADIOGRAPHIES RACHIS THORACO LOMBAIRE



Images issues de Science Direct et SPA J radio 2010



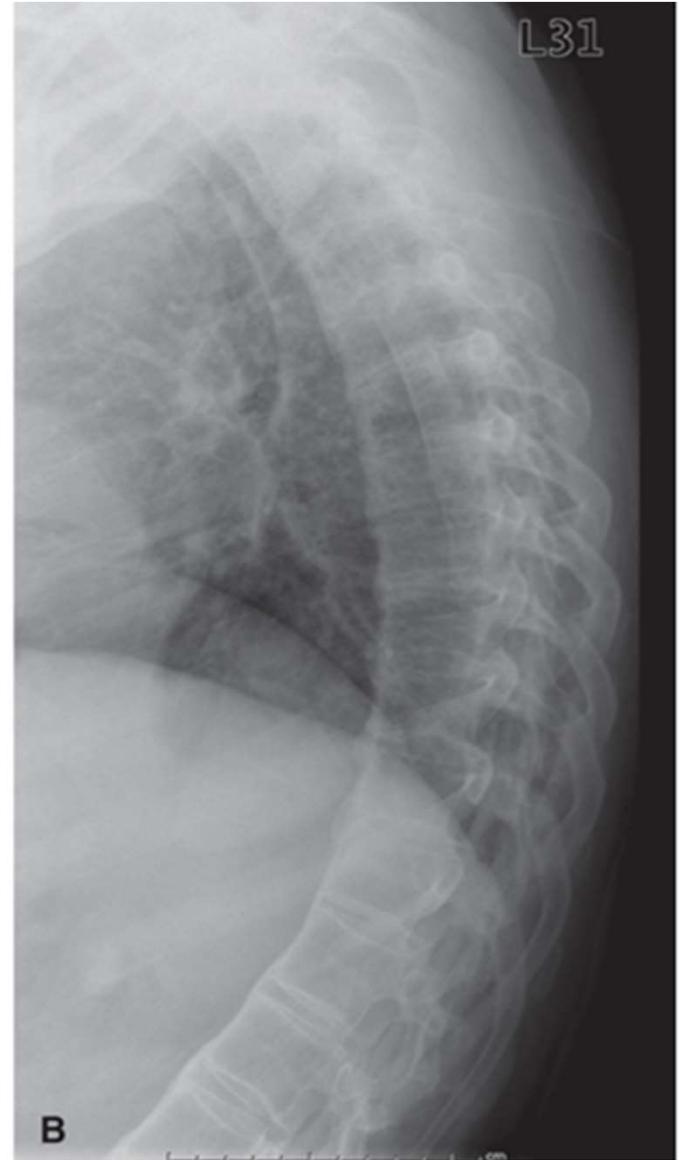
Mise au carré

Syndesmophyte

**Ostéite de Romanus
"coin brillant"**



Radiographie standard , rachis lombaire profil : discopathie inflammatoire L1-L2, avec érosion de l'angle vertébral antérieur et condensation (Romanus) et syndesmophyte



Images tirées de *Medical Actu*

L'IRM DU RACHIS



On recherche :

- Mise au carré des corps vertébraux et syndesmophytes ;
- Ostéite des coins vertébraux ou « Romanus magnétique » ;
- Atteinte disco-vertébrale érosive = spondylite d'Anderson ;
- Atteinte inflammatoire des structures postérieures ;

L'IRM du rachis dans la spondyloarthrite axiale :

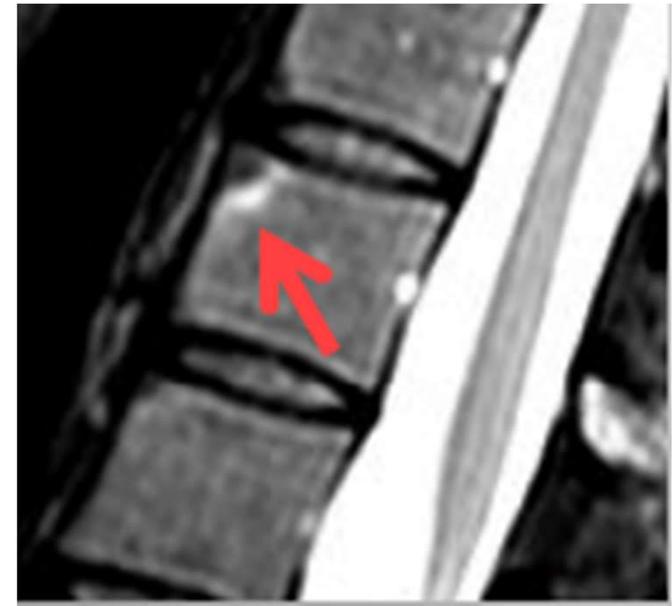
- 1 coin inflammatoire n'est pas pathognomonique de spondyloarthrite (26% sujet asymptomatique).
- Critères en faveur d'une spondylarthrite :
 - > 3 coins vertébraux inflammatoires < 45ans ;
 - topographie : charnière thoraco-lombaire ;
 - inflammation le long des fibres de Sharpey ou du LLA en regard de l'ostéite ;
 - syndesmophytes, notamment à d'autres étages ;
 - atteintes postérieures (articulations costovertébrales/transversaires, zygapophysaires, lig supra et interépineux) ;

Lésions Inflammatoires Actives et Chroniques dans la Spondylarthrite en IRM



Flèche épaisse : dégénérescence graisseuse (présumée post-inflammatoire) sur le bord postérieur du corps vertébral visualisée par un hypersignal T1 (a).

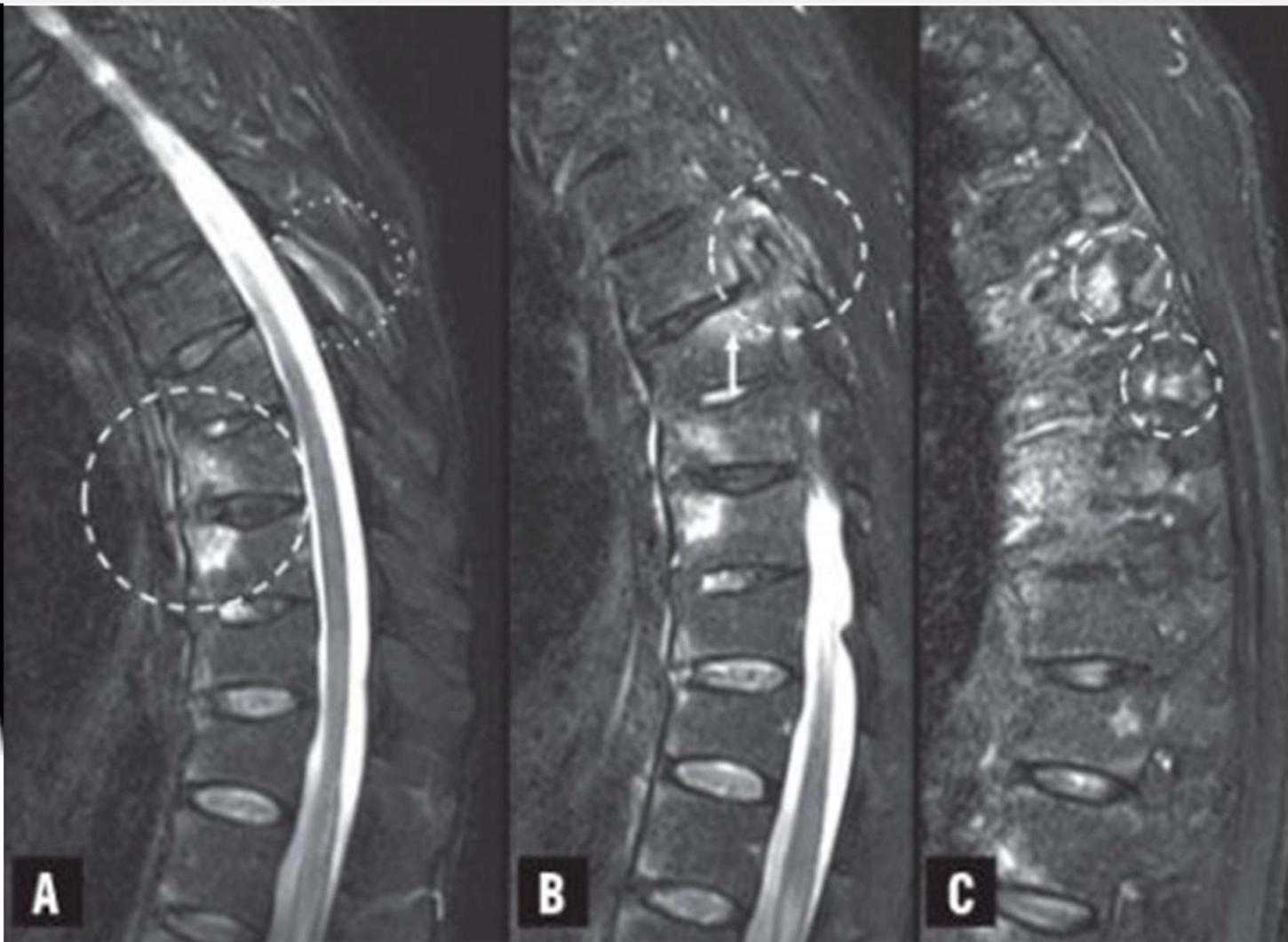
Flèches fines : spondylite antérieure visualisée par un hypersignal STIR (b).



Signe de Romanus : hypersignal STIR
et hyposignal T1



T1 fat sat après injection de gadolinium
rehaussement des ligament inter épineux
L2-L3 L3-L4



STIR A : enthésite LLA, arthrite
zygapophysaire et C : costo vertébrale

FIN



Merci pour votre attention !