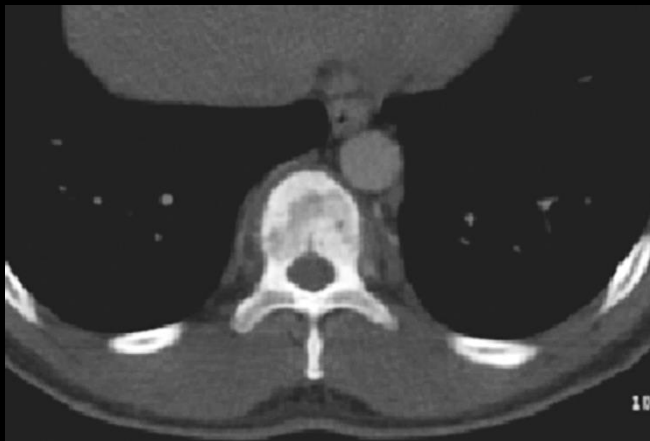


Patient de 33 ans. Originaire du Gabon., Episode d 'orchi-epididymite en mars 2004.

Hospitalisé pour AEG. Apyrexie. Apparition d'ADP cervicales et sécheresse nasale quelques mois avant l'hospitalisation.

TDM thoraco-abdomino-pelviennne;

Quels sont les éléments sémiologiques significatifs à retenir pour l'orientation diagnostique



*obs. initiale service d'imagerie
Hôpital Bichat Paris..*



le scanner comme les radiographies standard montrent la présence de plages d'ostéocondensation mal délimitées , disséminées sur l'ensemble du squelette.



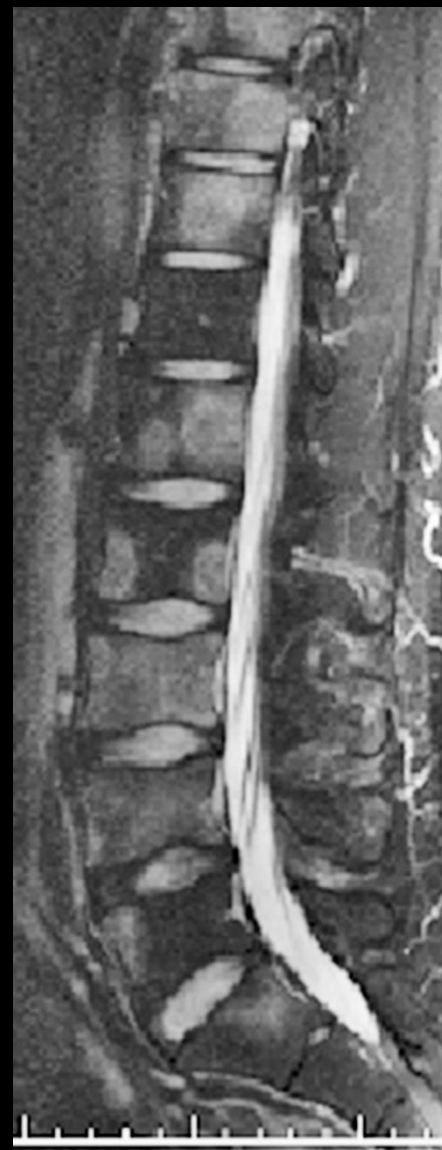
l'IRM en pondération T1 confirment les hétérogénéités de signal du compartiment spongieux des vertèbres..



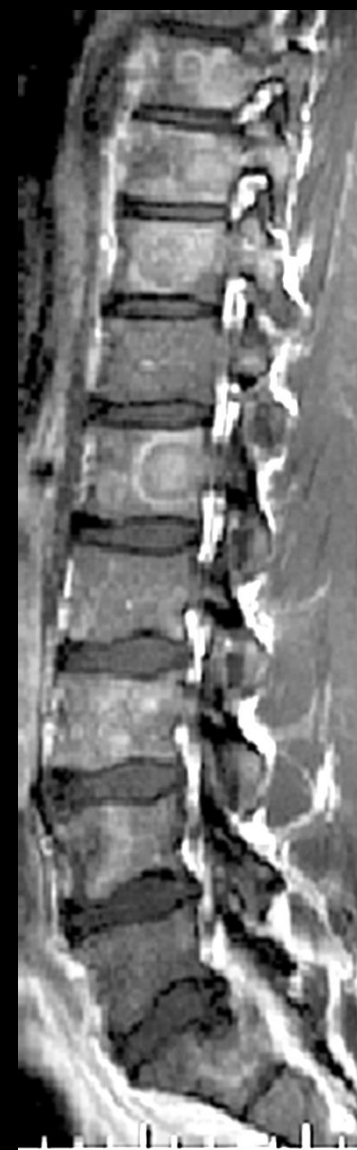
T1



T1 Gado

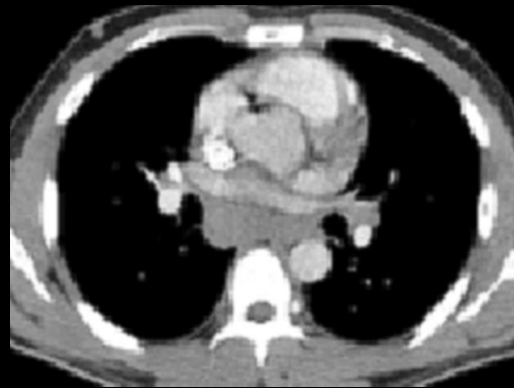
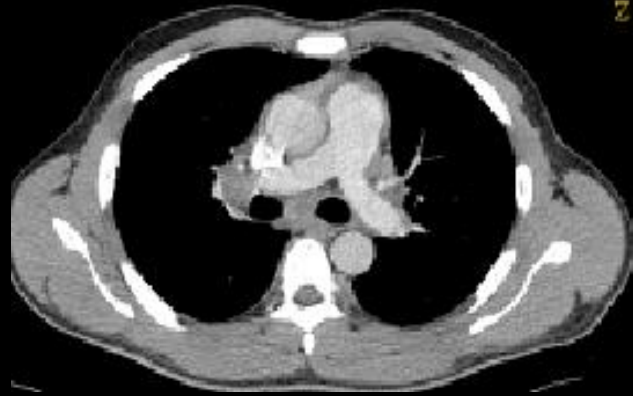


T2 FatSat



T1 Gado

en pondération T2, apparaissent des zones nodulaires d'hypersignal au sein du spongieux vertébral au niveau desquelles on retrouve en pondération T1 après injection de gadolinium une prise de contraste « en cible » nette.



le scanner thoracique confirme la présence d' adénopathies au niveau de l'ensemble des gîtes ganglionnaires médiastinaux , bilatérales, symétriques et bon compressives , en particulier inter bronchiques et sous-carinaires , **très évocatrice d'une sarcoïdose**

Biopsie : **granulome épithélioïde à cellules géantes sans nécrose caséuse.**

calcémie discrètement augmentée ; ECA : 75 U/l (N < 55 U/l).; BK crachats : négatifs.

Fibroscopie bronchique : Granulome sans nécrose caséuse.

LBA : alvéolite lymphocytaire

Au total :

Sarcoïdose pulmonaire type 1

Lésions vertébrales lytiques et condensantes pan-rachidiennes, imputables à la sarcoïdose.

Coexistence de lésions en plages et de lésions nodulaires.

Lésions lytiques sternales.



Sarcoïdose et atteinte osseuse

Atteinte osseuse dans 1 à 13 % des sarcoïdoses

Atteinte médiastino-pulmonaire associée
dans 80 à 90 % des cas.

Myosite associée dans 50 à 80 % des cas.

Atteinte articulaire associée dans 10 à 35 %
des cas. Polyarthrite aiguë, chronique.

Lésions mains et pieds plus fréquentes.

maladie de Pertes-Jüngling

.hypertrophie des parties molles en regard des
atteintes osseuses 'doigts en saucisse'

.géodes osseuses infracentimétriques

.aspect grillagé des phalanges atteintes

Koyama T et al. Radiologic manifestations of sarcoidosis in various organs. Radiographics. 2004 Jan-Feb;24(1):87-104.



Atteinte du squelette axial dans la sarcoïdose

Lésions du squelette axial **rare**s.

Généralement **symptomatiques**.

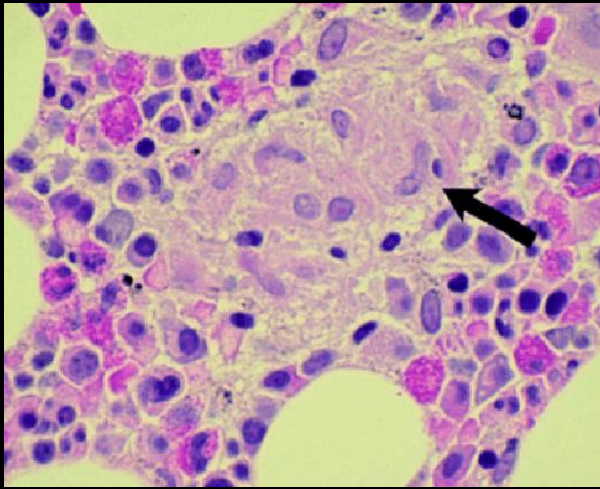
Lésions lytiques (avec ou sans liseré d'ostéosclérose), sclérotiques ou mixtes.

Respect des espaces inter-somatiques.

Possibles associations avec infiltrations intra-médullaires, intra-durales et extra-médullaires ou extradurales.

*Campbell SE et al. Vertebral and spinal cord sarcoidosis.
AJR Am J Roentgenol. 2005 May;184(5):1686-7.*

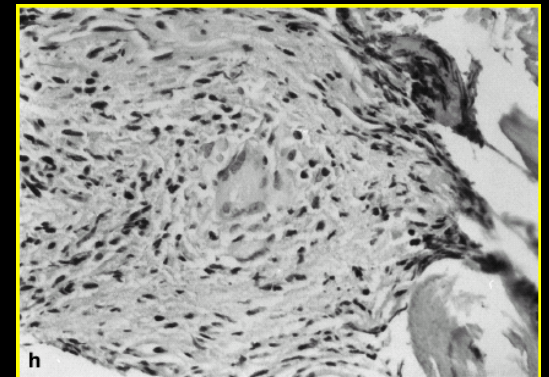




Granulome sarcoïdosique

Hypothèses pour expliquer les lésions osseuses sarcoïdosiques :

- Stimulation de l'activité ostéoclastique par l'augmentation de la $1-25(\text{OH})_2 \text{D}_3$
- Réaction ostéoclastique induite par le granulome.
- Production d' OAF par le granulome.



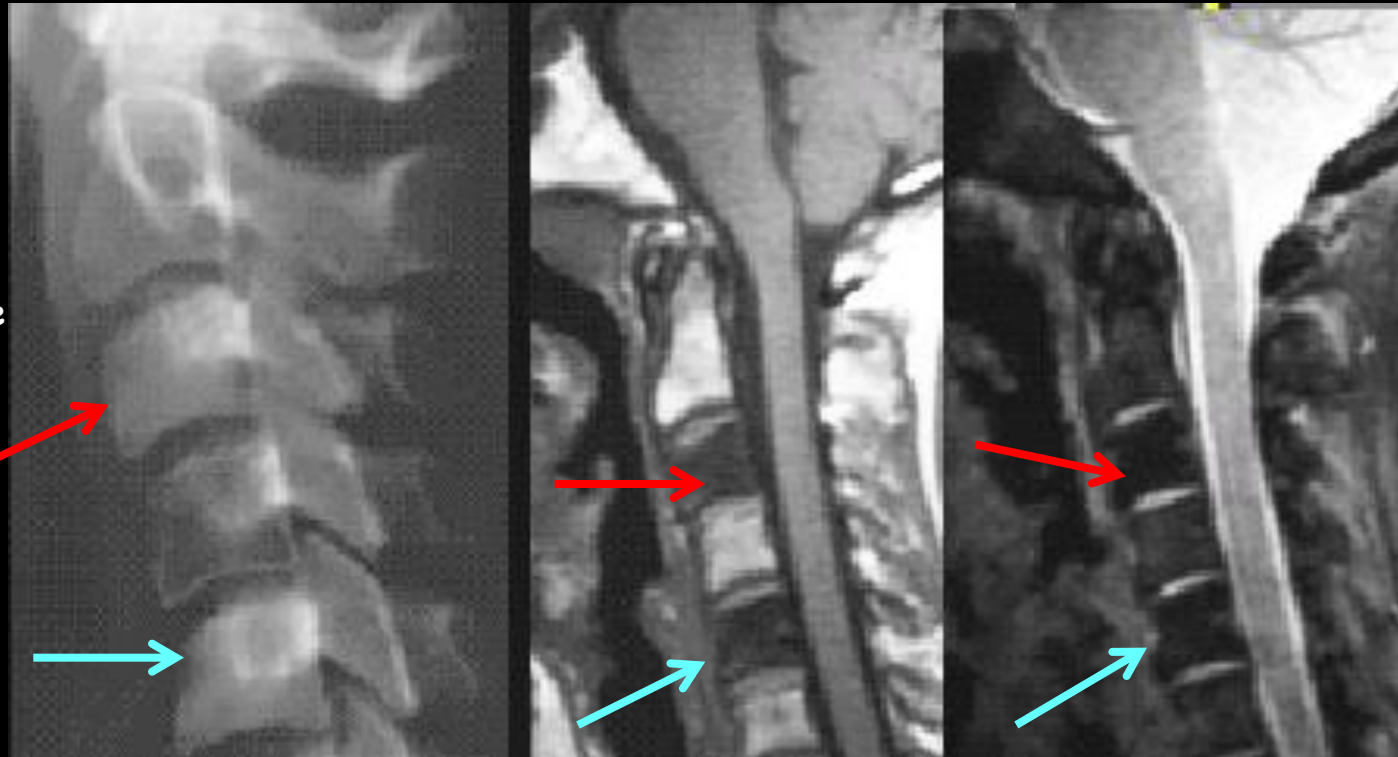
Clinical features and treatment of bone sarcoidosis

Om P Sharma et al. CPD Rheumatology 2001 ; 2(2) : 40-46

Atteinte rachidienne :
Lésions non spécifiques.
Lytiques, sclérotiques ou
mixtes.

*Jelinek JS et al. Sclerotic lesions of the cervical spine
in sarcoidosis. Skeletal Radiol. 1998 Dec;27(12):702-4.*

Femme de 39 ans. Fièvre
amaigrissement et
cervicalgies.



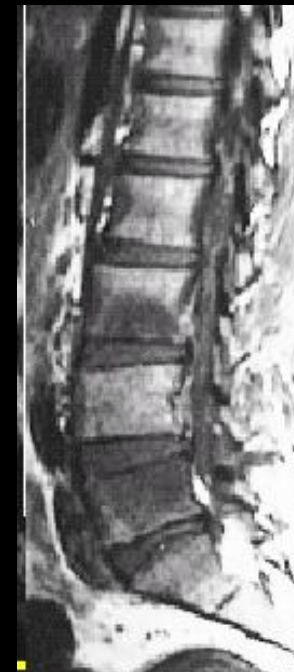
Lésions ostéocondensantes

Hyposignal T1 et T2

Femme de 35 ans. Toux,
fièvre, dyspnée et fatigue.

Lésions lytiques

Hyposignal T1, hypersignal T2.

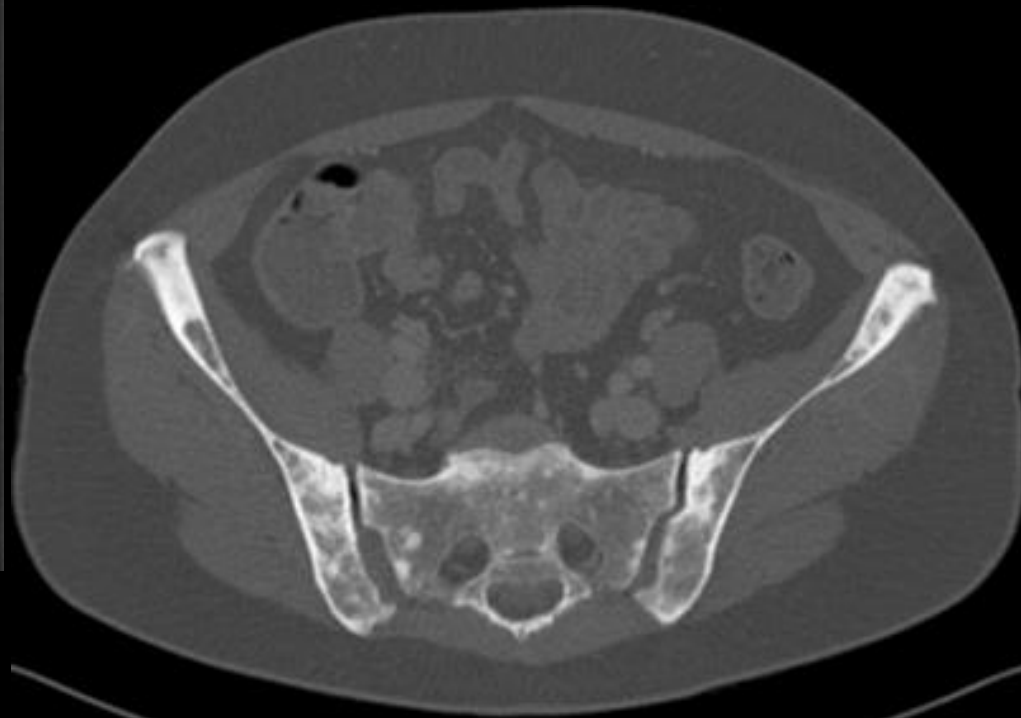


*Poyanli et al. Vertebral sarcoidosis :
imaging findings Eur. Radiol. 10, 92-94 (2000)*

Femme de 39ans. 3 épisodes fébriles avec arthromyalgies en 1 an ; baisse de l'état général
.Syndrome inflammatoire marqué : VS 100,CRP entre 60 et 100,fibrinogène 8g/L

Pas d'anomalie thoracique au scanner LBA et biopsies des éperons normales

A la PBH , infiltrat lymphocytaire associé à un aspect de cholangite lymphocytaire et granulomateuse (sans granulome épithélioïde et géantocellulaire net) non suppurée, compatible avec une cirrhose biliaire primitive ou une hépatite granulomateuse



le diagnostic final retenu est celui de sarcoïdose avec localisations ostéocondensantes sur le squelette axial

Atteinte sternale et sarcoïdose

- Très rare.
- Deux cas décrits :
- Lésions lytiques



- Kheiralla JC, Cherfan J, Schlienger JL, Imler. Sternal site of sarcoidosis. *Rev Med Interne*. 1990 May-Jun;11(3):229-30.
- Owen TJ, Sones M, Morrissey WL. Lytic lesion of the sternum. Rare manifestation of sarcoidosis. *Am J Med*. 1986 Feb;80(2):285-7.

Diagnostics différentiels :

Lésions lytiques vertébrales multiples

- Métastases multiples.
- Lymphome.
- Leucémie.
- Ostéomyélite multifocale.
- Infectieux : BK, mycobactéries atypiques.

Lésions sclérotiques vertébrales multiples

- Métastases condensantes : prostate, sein ...
- Maladie de Paget.
- Ostéodystrophie rénale.
- Lymphome.
- Mastocytose.

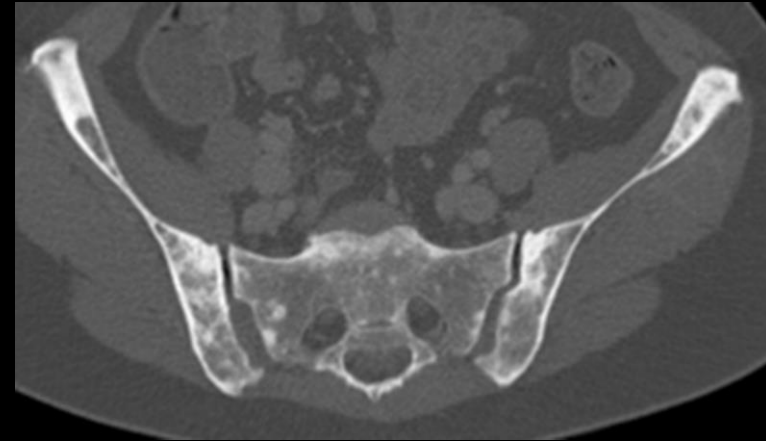
Atteinte lytique sternum + lésions sclérotiques rachis : **SAPHO**.

messages à retenir

- les atteintes osseuses classiques de la sarcoïdose sont observés chez 1 à 13 % des patients. Elles siègent principalement sur les mains et les pieds et sont représentées par les composants de la **maladie de Perthes-Jüngling**. L'épaississement des tissus mous à l'entour des lésions osseuses, l'aspect grillagé des phalanges, sont bien connus des radiologues. Ces atteintes osseuses périphériques sont associées à des lésions typiques thoraciques dans plus de 90 % des cas

- Les atteintes du squelette axial au cours de la sarcoïdose sont beaucoup plus rares et moins facilement identifiées. Elles se traduisent essentiellement par des lésions ostéocondensantes disséminées associées à des atteintes lytiques d'abondance variable.

- Sur le strict plan radiologique, ces atteintes ostéocondensantes doivent faire discuter des métastases, le myélome condensant, les localisations ostéocondensantes des hémopathies malignes, l'ostéodystrophie rénale, les atteintes osseuses de la mastocytose, les spondylarthropathies et le syndrome SAPHO



- Resnick-sarcoïdosis. Diagnostic of bone and joint disorders. D. Resnick, Saunders, Philadelphia 2002 pp 4771-91.
- Jelinek JS, Mark AS, Barth WF. Sclerotic lesions of the cervical spine in sarcoidosis. *Skeletal Radiol.* 1998 Dec;27(12):702-4.
- Poyanli *et al.* Vertebral sarcoïdosis : imaging findings *Eur. Radiol.* 10, 92-94 (2000)
- Campbell SE, Reed CM, Bui-Mansfield LT, Fillman E. Vertebral and spinal cord sarcoidosis. *AJR Am J Roentgenol.* 2005 May;184(5):1686-7.
- Koyama T *et al.* Radiologic manifestations of sarcoidosis in various organs. *Radiographics.* 2004 Jan-Feb;24(1):87-104.
- Om P Sharma *et al.* Clinical features and treatment of bone sarcoidosis. *CPD Rheumatology* 2001 ; 2(2) : 40-46