

Patient de 39 ans présentant des polyarthralgies . Quel(s) diagnostic(s) peut (doit)-on évoquer devant ces radiographies de l'avant pied et sur quels arguments sémiologiques radiologiques.





D

COUCHE

10 c

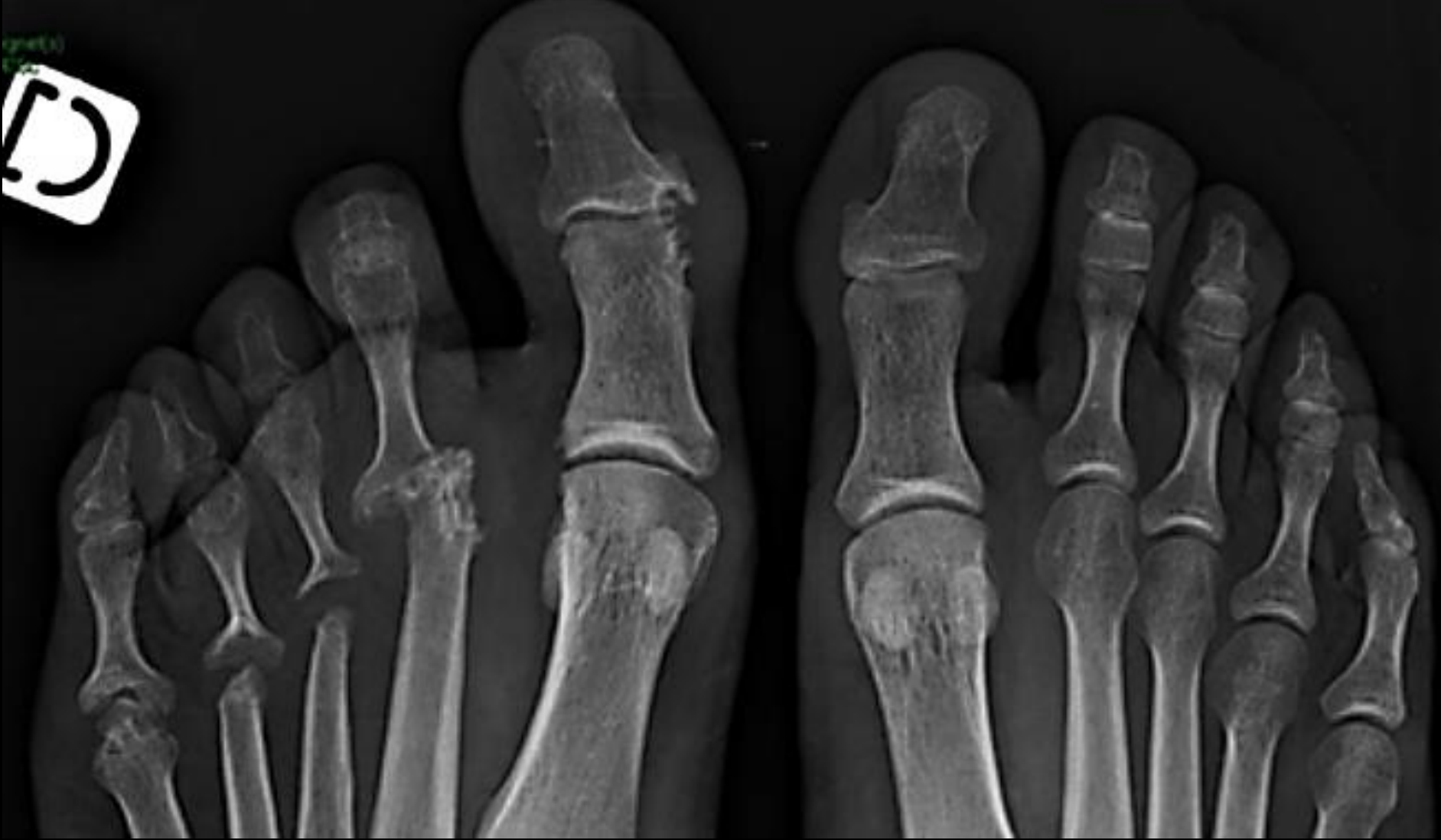








1001 1001 1001



les images sont caractéristiques d'un **rhumatisme psoriasique**. les lésions cutanées , unguéales et péri-unguéales sont également très typiques



diagnostic différentiel

Spondylarthrite ankylosante:

- sacro-iliite *bilatérale*, atteinte rachidienne *très fréquente*
- ostéite de Romanus et syndesmophytes,
- atteinte périphérique plus rare.

Arthropathies dégénératives érosives, arthropathies inflammatoires ou à micro-cristaux.

diagnostic différentiel rhumatisme psoriasique avec arthrose érosive:



Rhumatisme psoriasique (RP) :

atteinte périphérique



Le rhumatisme psoriasique-caractères généraux

- ▶ Diagnostic en 1959 Wright : Classification de Wright and Moll en 1973 la plus utilisée dans les essais thérapeutiques.

Polymorphisme : poly articulaire séronégative (25%, femme) / mono ou oligo articulaire asymétrique (70%) / IPD prédominante / axiale prédominante / arthrite / forme pseudo-goutteuse,

- ▶ Classification CRDO de Fournié (1999) : description radiologique

Le rhumatisme psoriasique-caractères généraux

- ▶ 1822 Alibert : Coexistence du psoriasis et rhumatisme psoriasique
- ▶ Psoriasis : fréquence chez les caucasiens 2%, 40-50 ans
- ▶ Psoriasis cutané précède le RP dans 60% des cas ,il est concomitant à 15%, et suit le rhumatisme dans 25%
- ▶ **Facteurs favorisant la survenue du RP** : psoriasis du cuir chevelu /des ongles/ atteintes des plis inguinaux et inter fessier / > ou = 3 sites atteints

Le rhumatisme psoriasique-caractères généraux

- ▶ Articulations atteintes (par ordre de fréquence) : , **mains, poignets, pieds** chevilles, genoux et épaules
- ▶ **Distribution asymétriques** avec atteinte des articulations distales / phalangettes / articulations du même rayon
- ▶ Atteinte des IPD car petite synoviale et volumineuse enthèse
- ▶ Lésions érosives présentes dans les RP débutants (< 5ans) mais potentiel évolutif moindre à 1 ou 2 ans que dans la PR

5- apport des critères doigts- orteils dans le diagnostic précoce de rhumatisme psoriasique.
R Niamane, A Bezza, S El Hassani, R Bensabbah et N Hajjaj-Hassouni. J Radiol 2005;86:321-4

40-57 %
arthrite
déformante

Différences avec la PR :

Erosions floues,

Aspect hérissé ou chevelu des
lésions

Ébauches de réaction périostées.



Le rhumatisme psoriasique- physiopathogénie

- ▶ La majeure partie de l'enthèse est intra-osseus avec des fibres tendineuses qui s'ossifient progressivement
- ▶ 1-Phase inaugurale inflammatoire des enthèses fibreuses et fibro-cartilagineuses : **ostéite sous-chondrale**
- ▶ 2- Évolution vers ossification cicatricielle de la partie extra osseuse de l'enthèse (origine des enthésophytes, épines, ankylose, hyperostose); association avec une **périostite réactionnelle à la périphérie de l'enthèse**
- ▶ 3- **Ostéomyélite aseptique par contamination de la moelle osseuse**

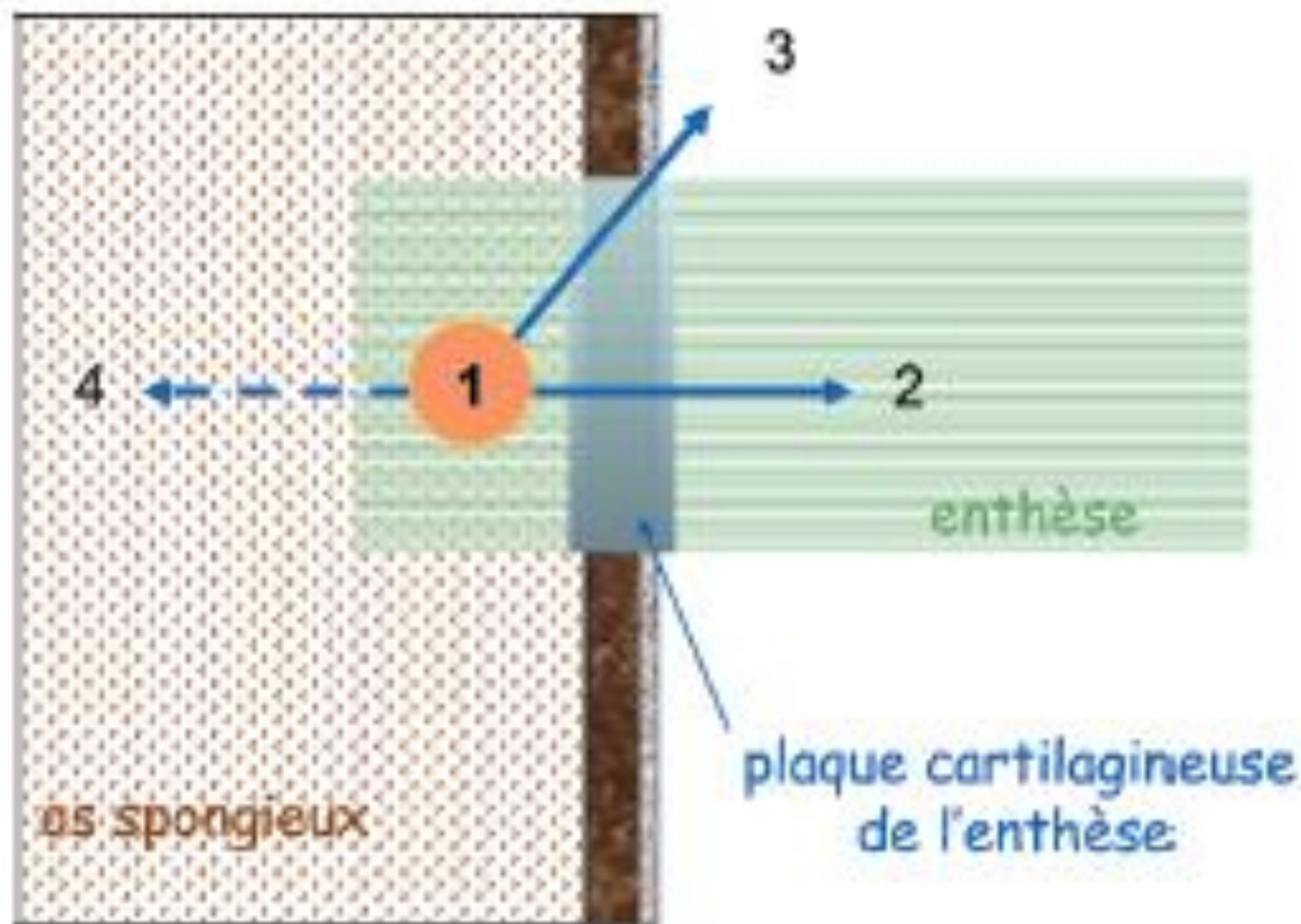


Fig. 2 : Schéma de l'enthésite d'après Fournié. Ostéite sous-chondrale (1), ossification cicatricielle de l'enthèse extra-osseuse (2), périostite réactionnelle de contiguité (3), ostéomyélite aseptique (4).

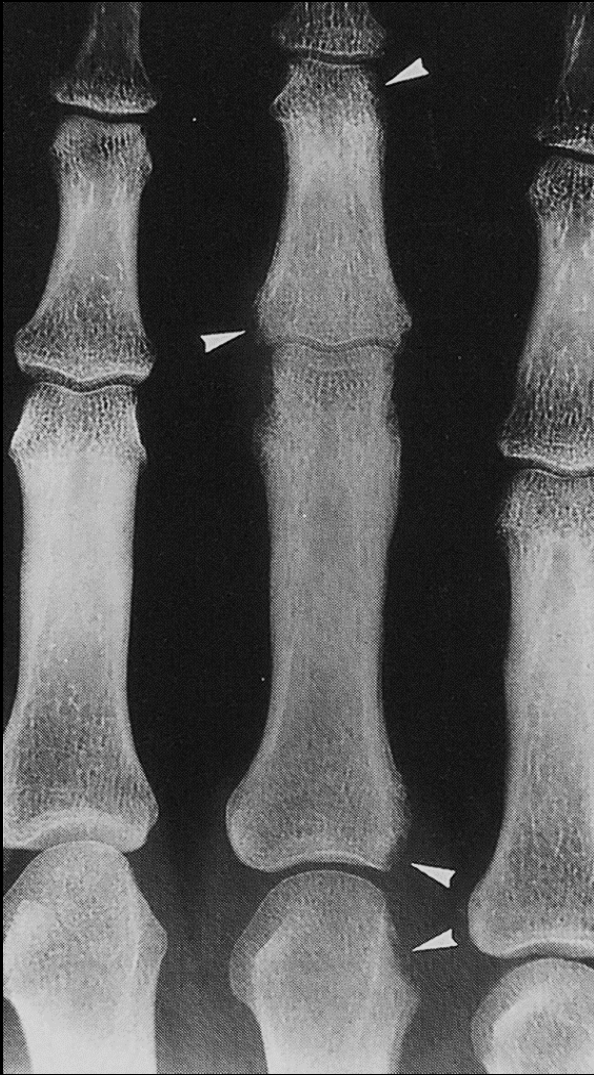
Critères Caspar (3)

Critères	Points
1. Psoriasis (un des items)	
● Actuel	2
● Antécédent personnel	2
● Antécédent familial	2
2. Onychose psoriasique	1
3. Absence de facteurs rhumatoïdes	1
4. Dactylite (un des items)	
● Actuel	1
● Antécédent	1
5. Image d'ossification juxta-articulaire à la main ou au pied (en dehors de l'arthrose)	1
→ Rhumatisme psoriasique si ≥ 3 points chez un patient ayant une maladie articulaire inflammatoire.	
Sensibilité : 91,4 % Spécificité : 98,7 %	

Le rhumatisme psoriasique- imagerie

- ▶ Coexistence sur un même rayon de lésions destructrices et constructrices
- ▶ Erosions centrales associées à érosions marginales
- ▶ Périostite des diaphyses phalangiennes
- ▶ Phénomènes de **résorption de l'os sous-chondral** :
 - ▶ 1- aspect dit en pencil in the cup
 - ▶ 2- doigt en lorgnette
 - ▶ 3- aspect en toit de pagode

Atteinte digitale radiaire

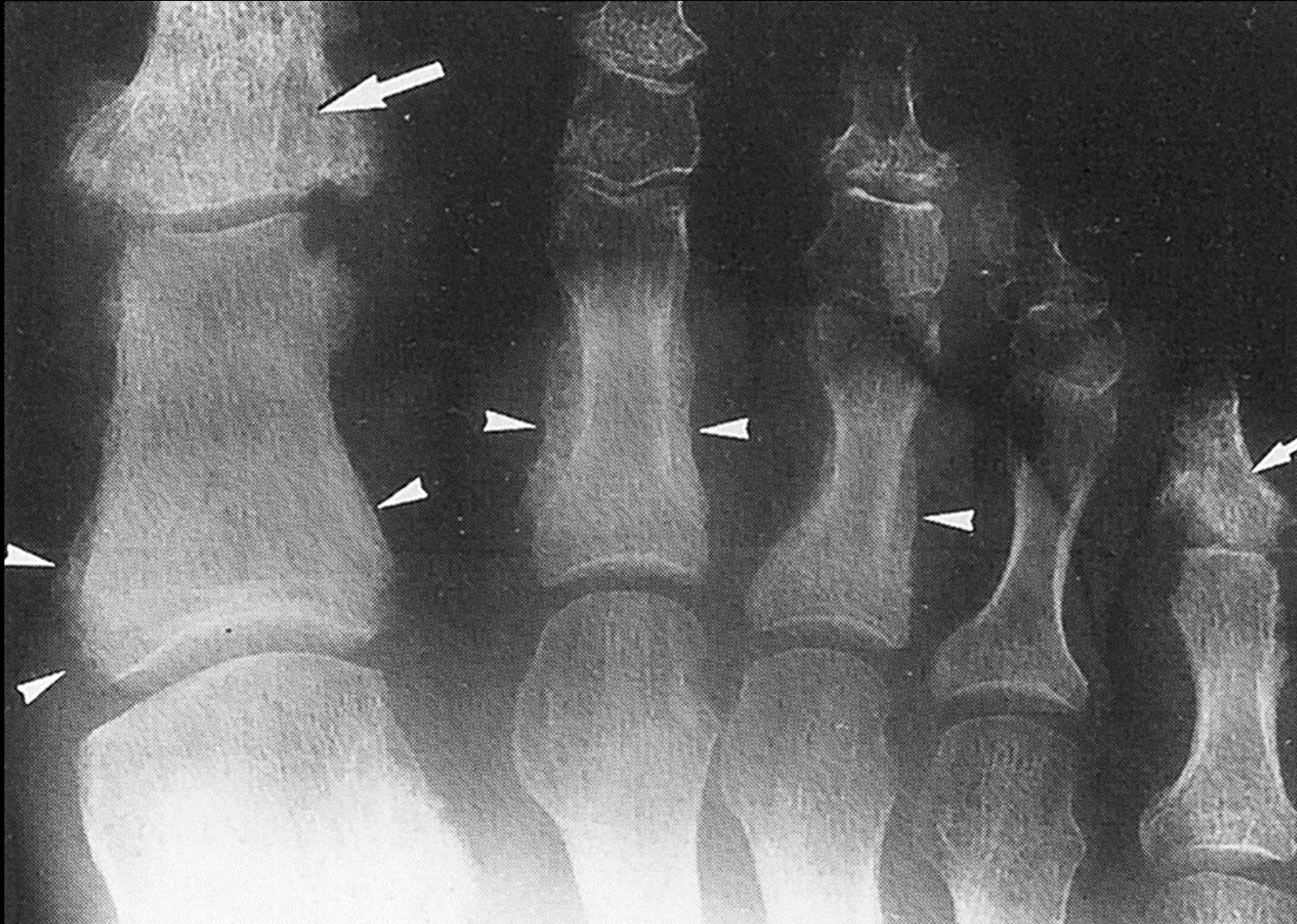


lésions précoces (érosions) lésions tardives (érosion hyperostosantes)



L'atteinte digitale prédomine sur les 'IPD

Appositions périostées



doigt en lorgnette et asymétrie



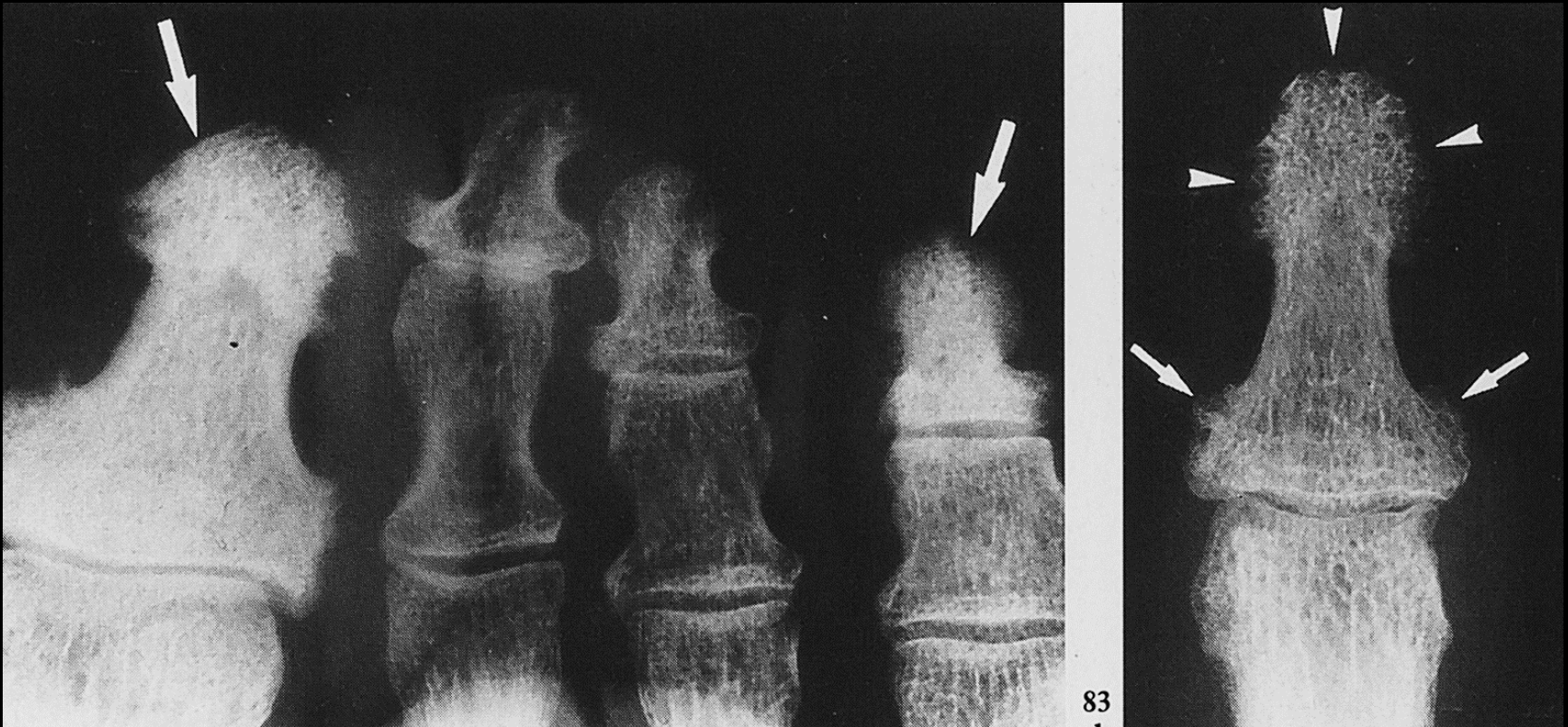
Le rhumatisme psoriasique- imagerie

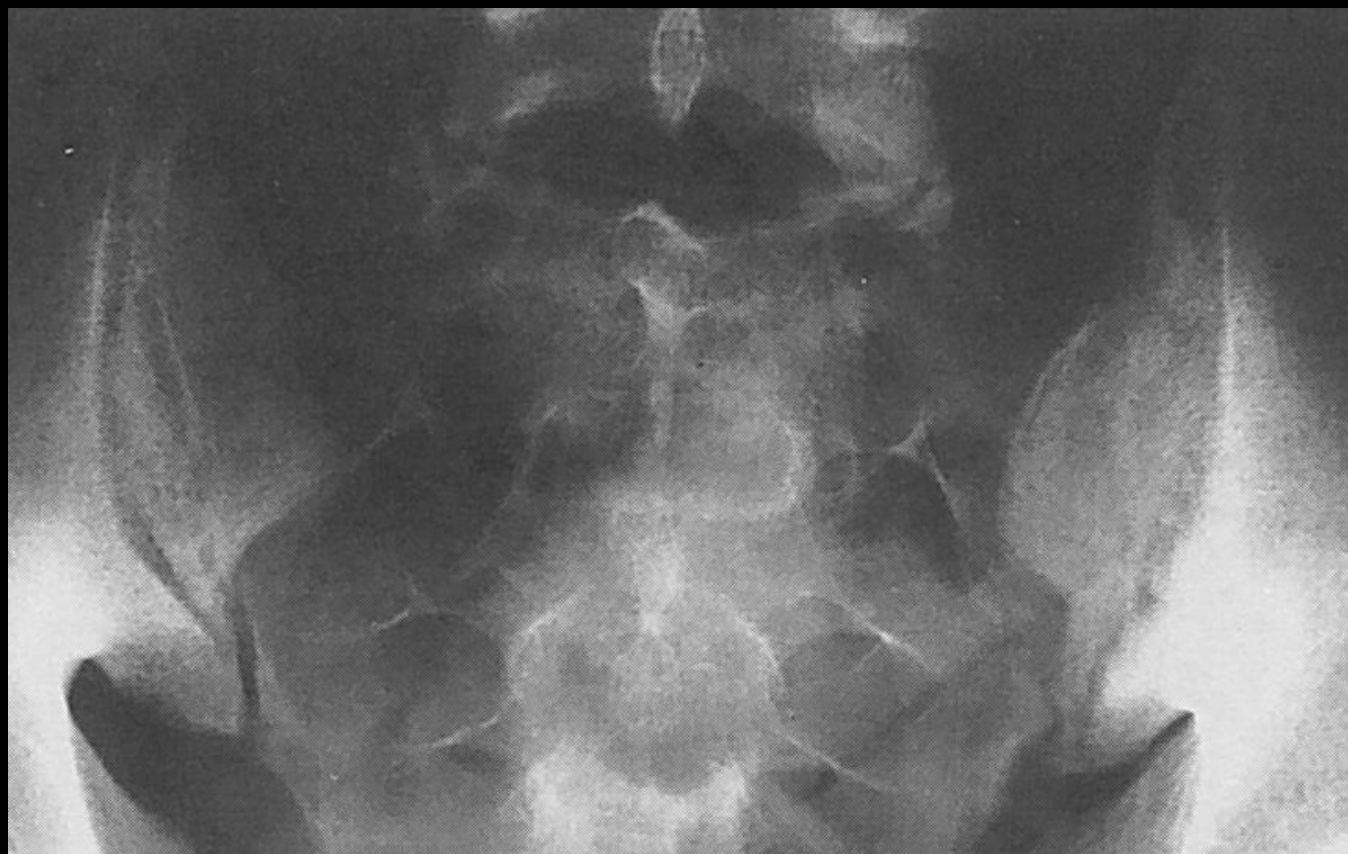
- ▶ Ankylose : IPD, rarement le carpe ou les grosses articulations
- ▶ Raréfaction osseuse absente, présence d'une densification intra spongieuse floue en phase inflammatoire
- ▶ Atteinte des houpes phalangiennes associée à une atteinte unguéale adjacente :
 - soit **acro-ostéolyse**
 - soit **phénomène hyperostosant** pouvant aller à la densification de la houppe et aspect de **phalange ivoire**



pencil in the cup

acro-ostéolyse, et acro-ostéo-condensation phalange d'ivoire (éburnée)





Classification de FOURNIÉ

- ▶ CRDO 1 : Arthrite érosive d'une interphalangienne distale.
- ▶ CRDO 2 : Ostéolyse d'une articulation interphalangienne
- ▶ CRDO 3 : Ankylose osseuse d'une articulation interphalangienne.
- ▶ CRDO 4 : Périostite juxta-articulaire en spicules ou en bandes d'un doigt ou d'un orteil :
appositions périostées au dépend de la diaphyse ou métaphyse de la phalange (para
articulaires) perpendiculaires
- ▶ CRDO 5 : Acro-ostéolyse de la phalange

Quelques spécificités des doigts

- ▶ **Doigt de Bauer** : arthrite des IPD + pseudo unguéale et peri-onyxis
- ▶ **Doigt de Bywater** : psoriasis unguéal + atteinte des IPD + des IPP + TS
- ▶ **Dactylite** : atteinte digitale en rayon (au moins 2 articulations sur le même doigt)

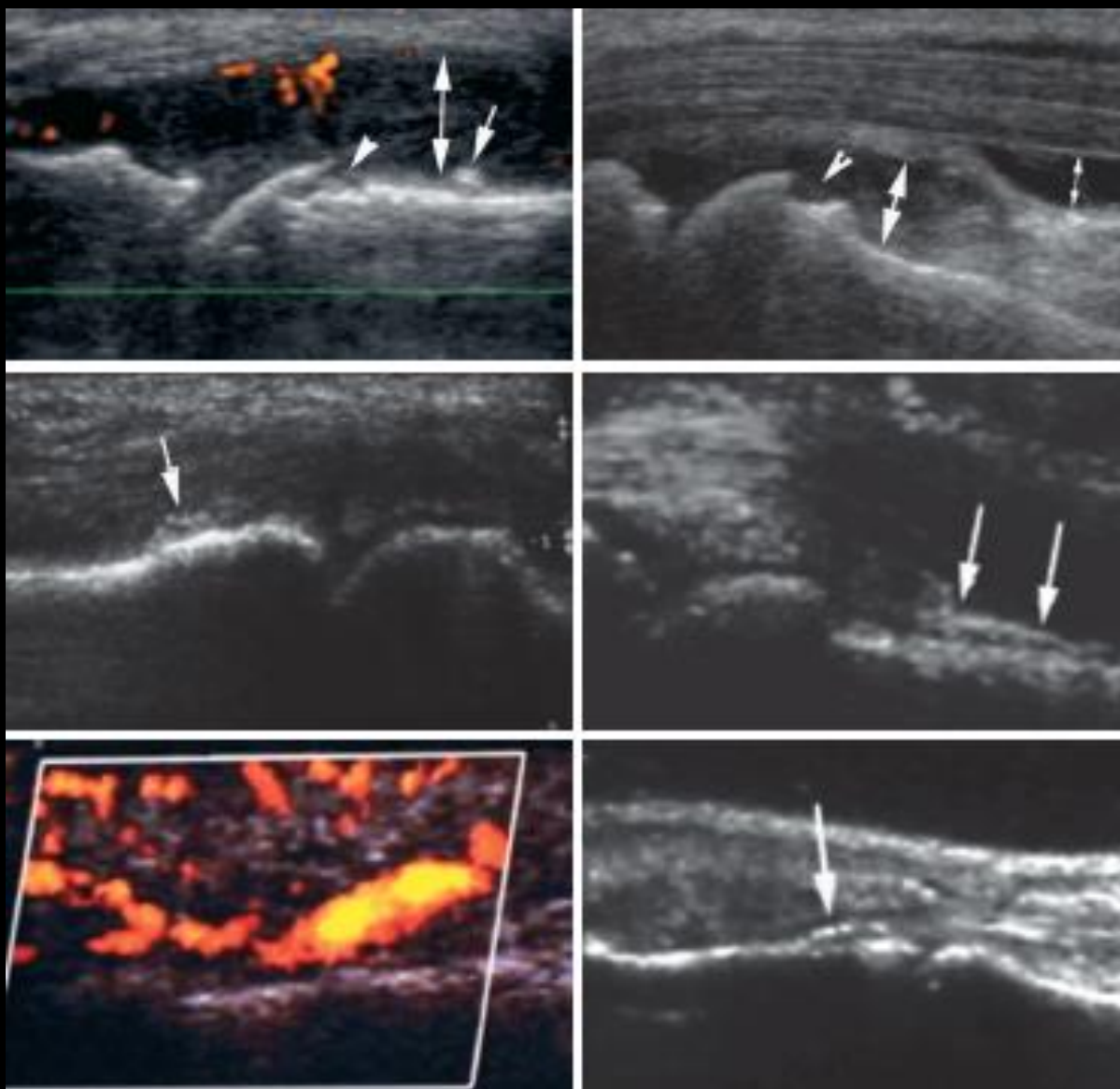
Diag diff dactylite :
goutte, sarcoïdose,
drépanocytose,
infection des gaines

Orteils en lorgnette

- ▶ Rare 2 à 10%
- ▶ Atteinte des mains et des pieds, déformation en lorgnette
« telescoping finger »
- ▶ Raccourcissement des rayons avec replis cutanés, articulation
disloquées et mobiles
- ▶ Perte fonctionnelle majeure de la main
- ▶ Forme mutilante associée à une atteinte des SI
ou des hanches

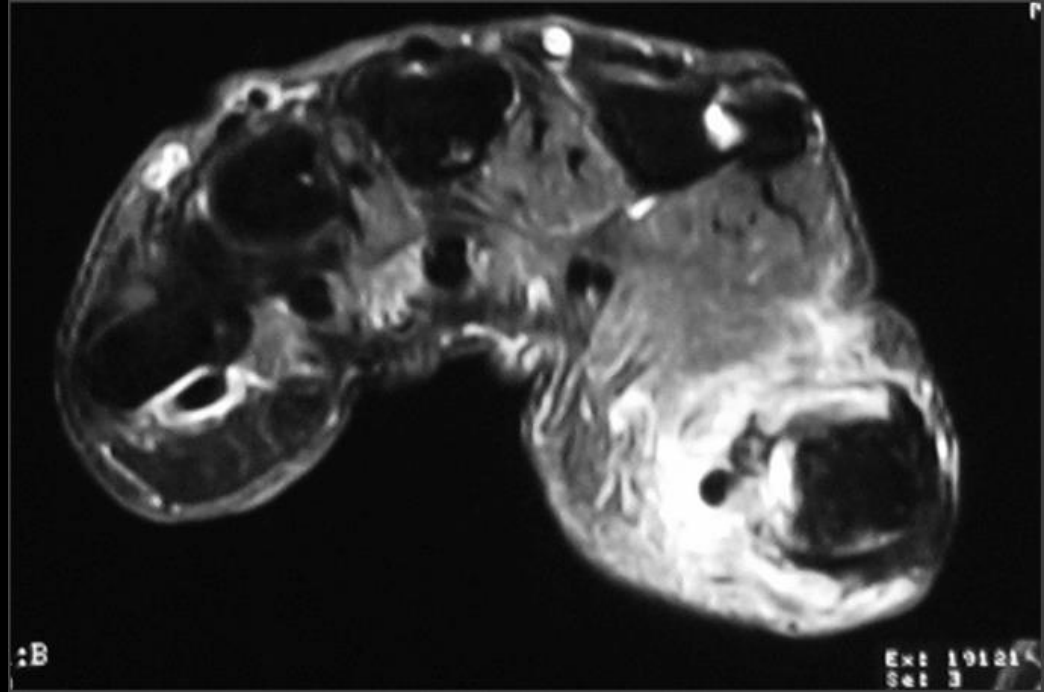
Échographie

- ▶ Bonne visualisation des IPD
- ▶ Signes synoviaux : synovite, ténosynovite, et érosions osseuse, (76 à 96%)
- ▶ Signes extra-synoviaux : 84% des dactylites,
 - ▶ périostite juxta articulaire 36%
 - ▶ enthésophyte capsulaire 12%
 - ▶ enthésopathie du tendon fléchisseur profond au niveau de la phalange 16%
 - ▶ irrégularité corticale en regard de l'enthèse
- ▶ Hyper signal doppler au lit unguéal 8%
- ▶ Pseudo ténosynovite de Fournié
- ▶ Pulpite



(6)

IRM ⁽⁶⁾



- ▶ Sensibilité meilleure pour mains et pieds sauf IPD
- ▶ IRM si rx normales avec signes cliniques
- ▶ Diagnostic précoce de l'ostéite sous-chondrale
- ▶ Dactylite : 48% : enthesite + synovite + TS + osteite + pseudo TS

IRM ⁽⁶⁾

- ▶ Ostéite : oedème osseux hyperS T1 et hyperS T2 avec limites floues et GADO + ; extension possible à l'os sous-chondral ou toute la phalange.
- ▶ Périostite quasiment constante juxta corticale (88 à 100%), HS GADO+
- ▶ PseudoTS : inflammation des tissus cellulo-grasieus sous cutanés des doigts : infiltration des tissus mous en hyper T2 et GADO +
- ▶ Enthésite 20 à 90% : remaniement inflammatoire des enthèses
- ▶ Erosion

Autres atteintes

► Atteinte des enthèses :

Calcanéum
Patella
TTA
Olécrane
Grand trochanter

RX : érosion et prolifération osseuses flous

Echo : épaissement hE avec érosions hyperostosantes et hyperhémie

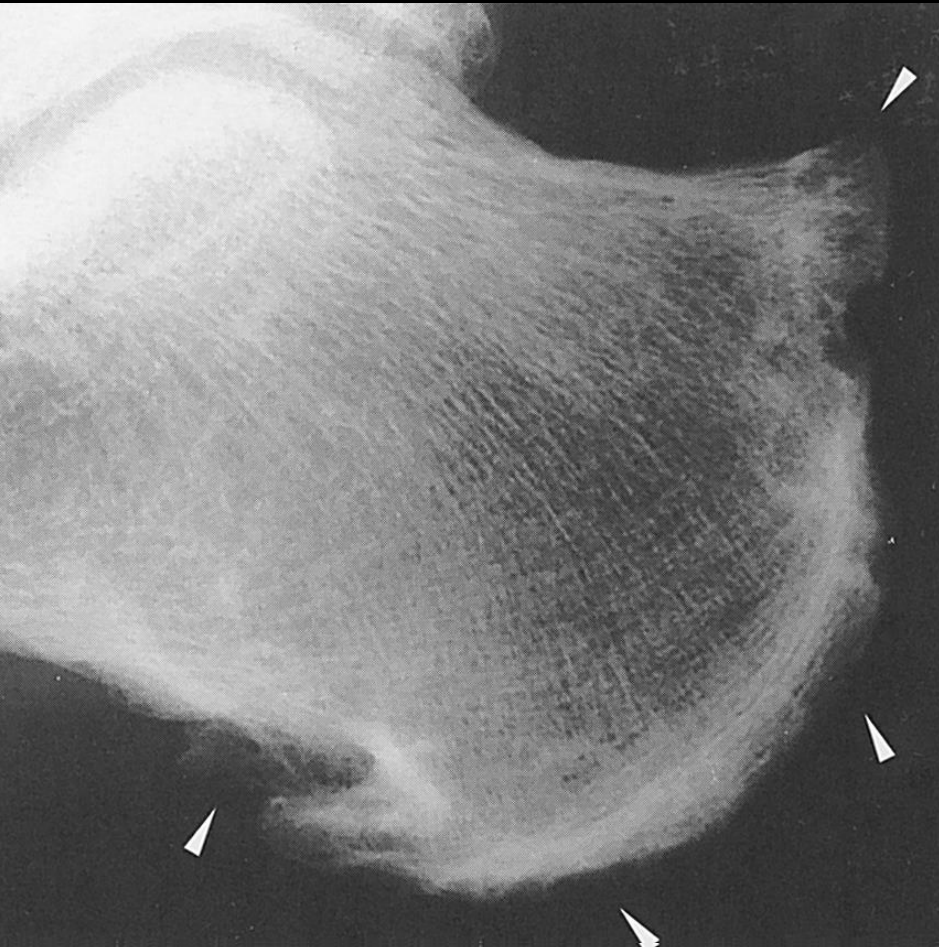
SO : forme précoce (ostéite)

► Bursite inter achillo-calcanéenne (visible en IRM)

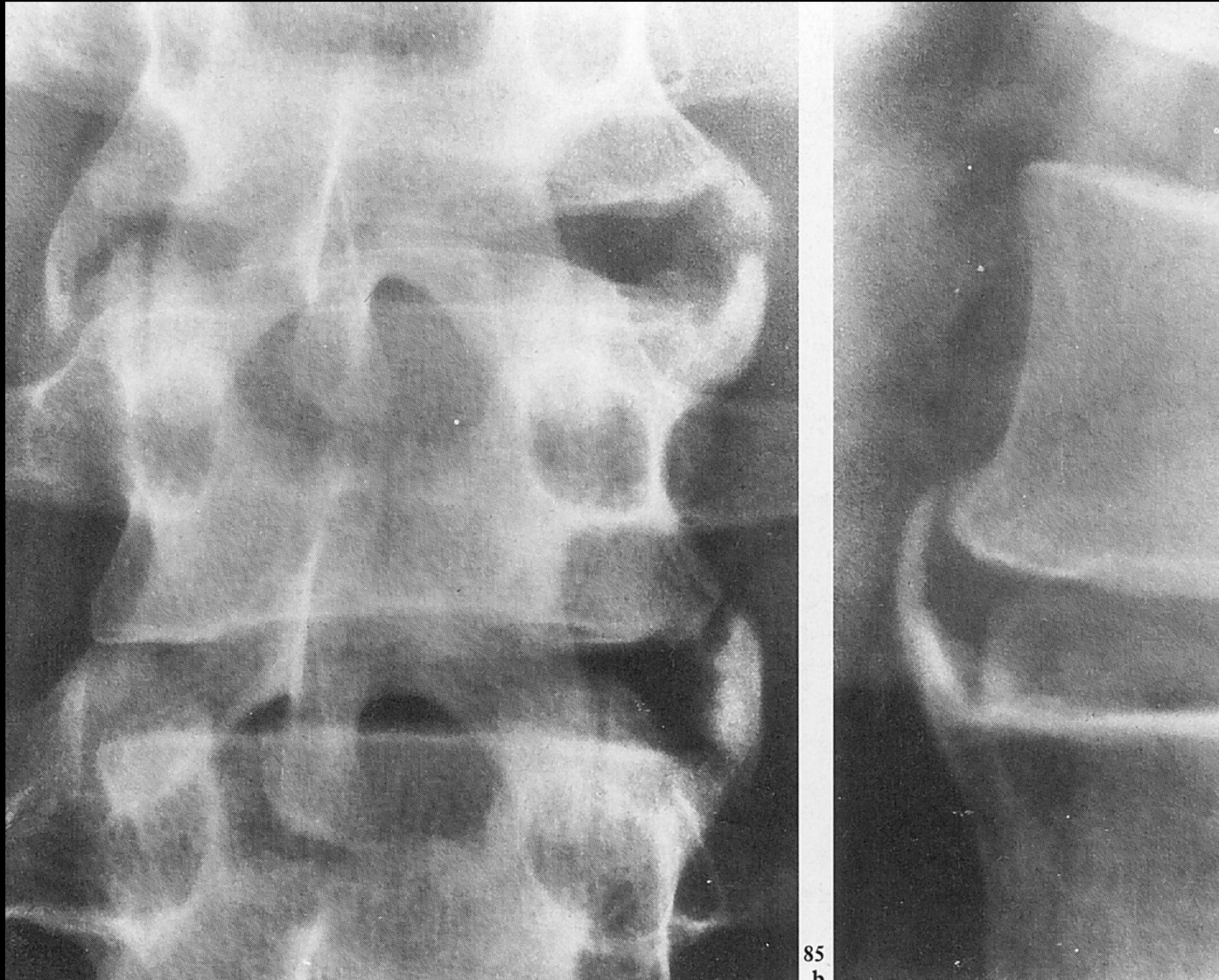
► Synovite et bursite extra digitale (hanche, épaule, coude, rotule et TTA)



enthésites : calcanéum +++, olécrane, ...



Parasyndesmophytes





Ankylose cervicale

take home messages

