

Anatomie pathologique au cours des Infections Ostéo-Articulaires

Pr Marie Brevet

Institut de pathologie multisites des
HCL – Site Est

La pathologie synoviale et osseuse inflammatoire

- Arthrite arthrosique
- Arthrite iatrogène
- Arthrite infectieuse bactérienne, mycobactérienne
- Arthrite rhumatismale
- Arthrite microcristalline

ARTHRITES SEPTIQUES

- Ulcération du revêtement synovial
- Aspect de bourgeon charnu des franges
- Infiltrat inflammatoire diffus, polymorphe avec surtout plasmocytes et polynucléaires neutrophiles

Prélèvements de synoviale +/- os dans un contexte d'IOA

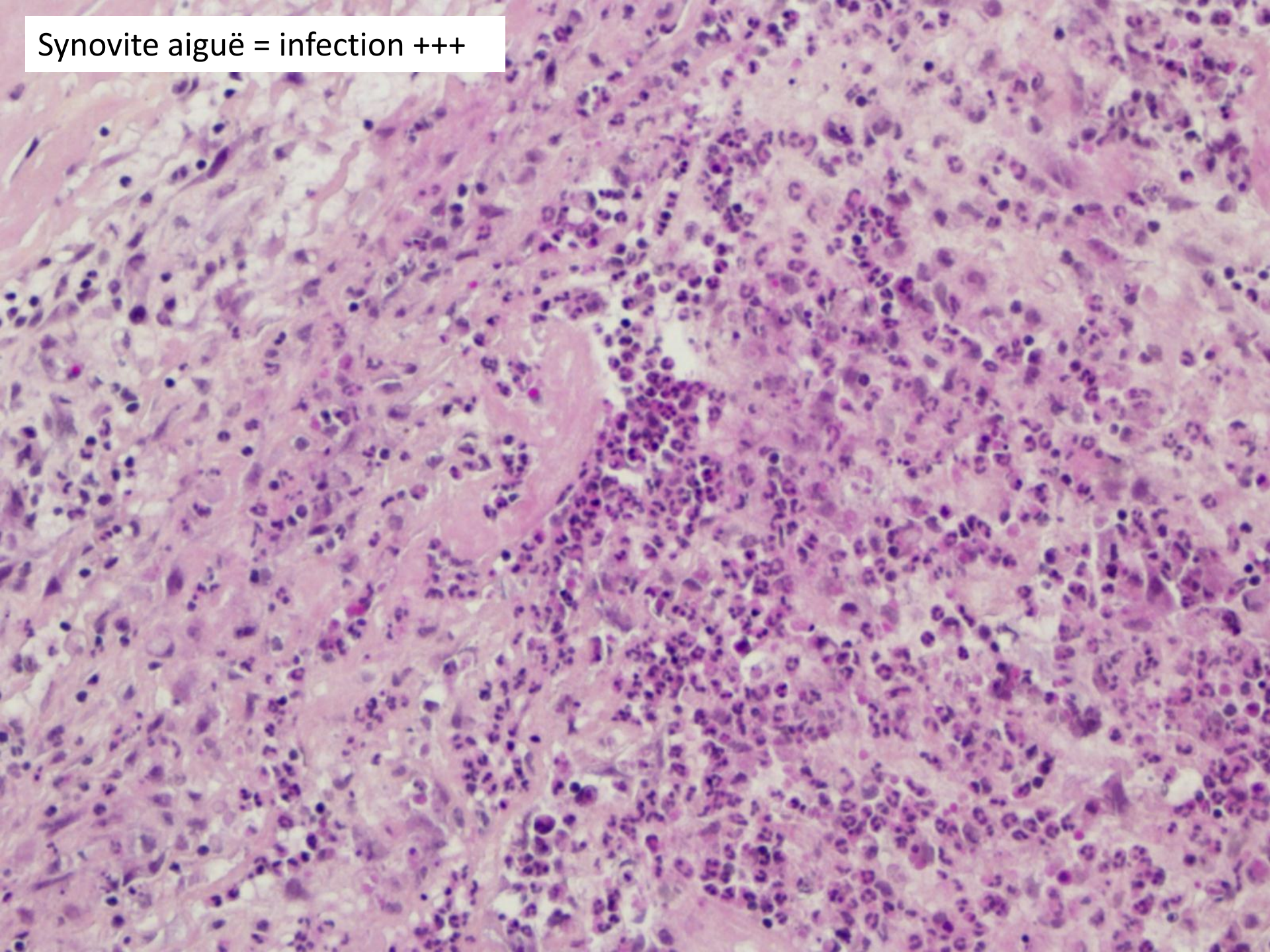
1^{er} objectif de l'analyse anatomopathologique : affirmer ou éliminer une infection bactérienne :

Présence de plus de 5 polynucléaires neutrophiles par champs à fort grossissement (x400) dans au moins 5 champs microscopiques séparés

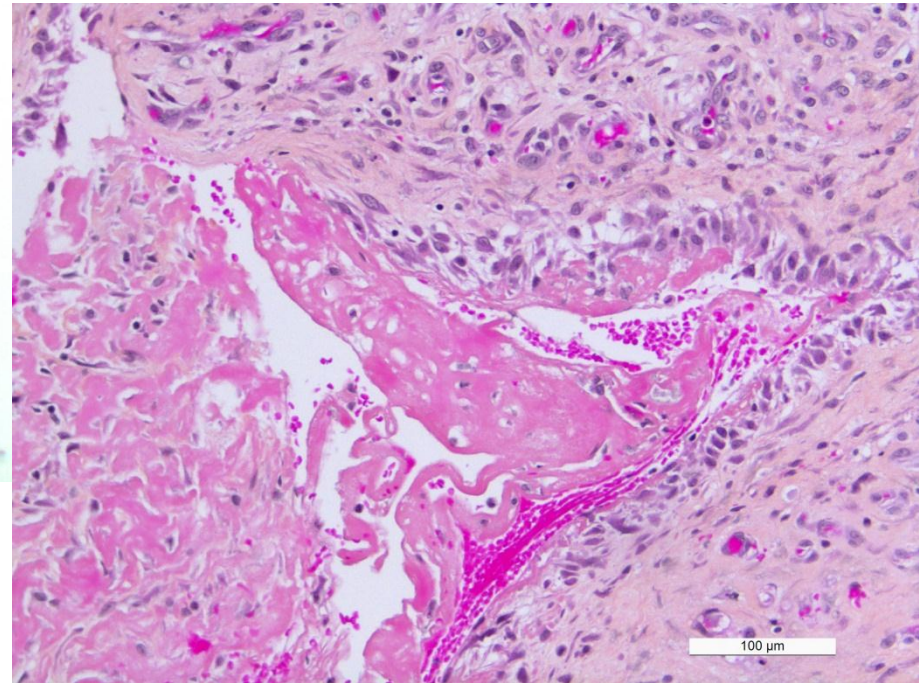
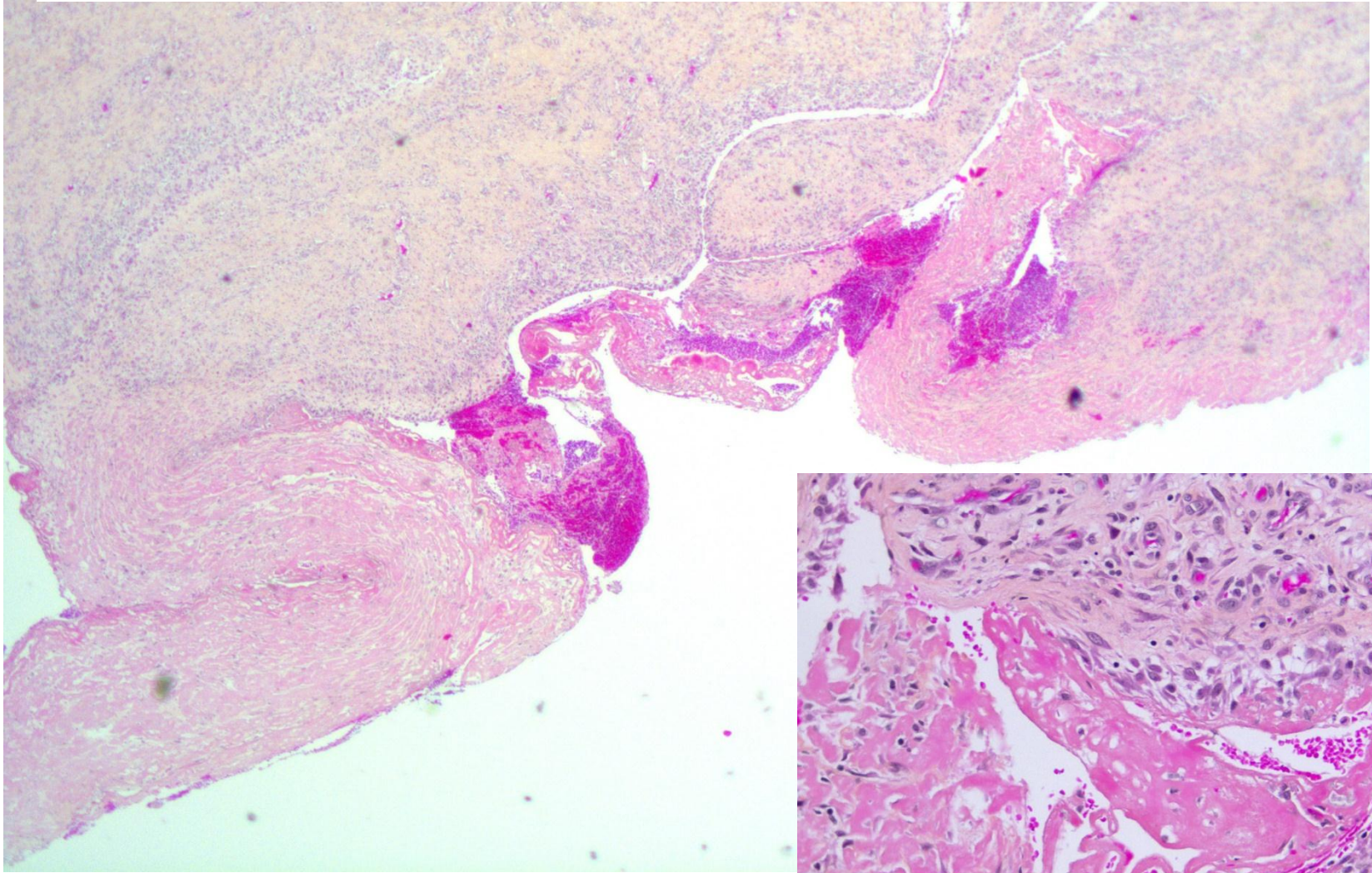
Sensibilité : 43 à 100% ; Spécificité : 81 à 98%

2^d objectif de l'analyse anatomopathologique : orienter vers une infection à mycobactérie ou une infection fongique

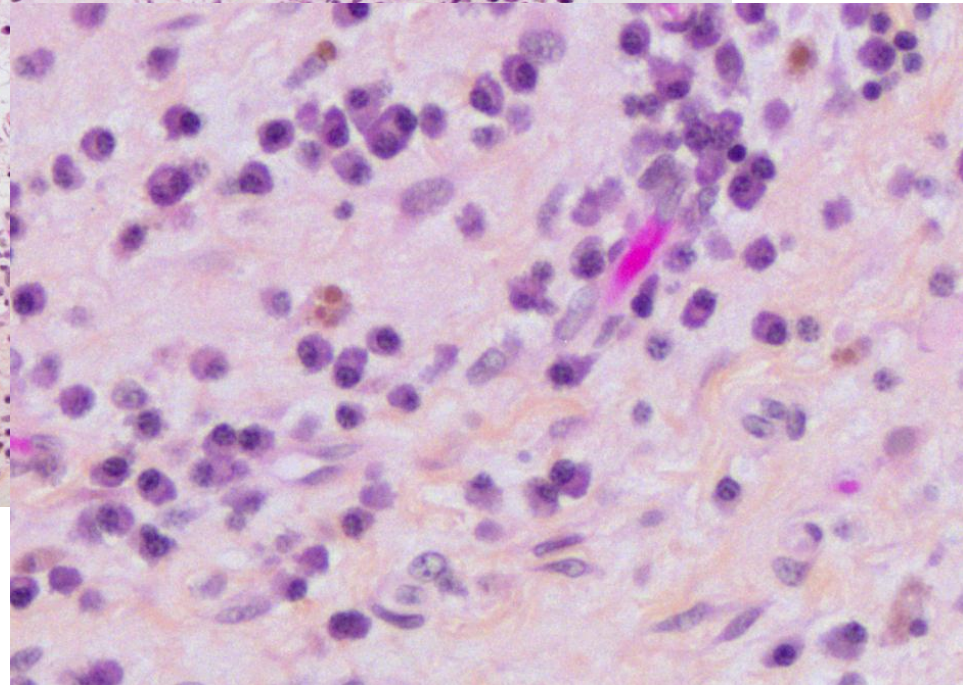
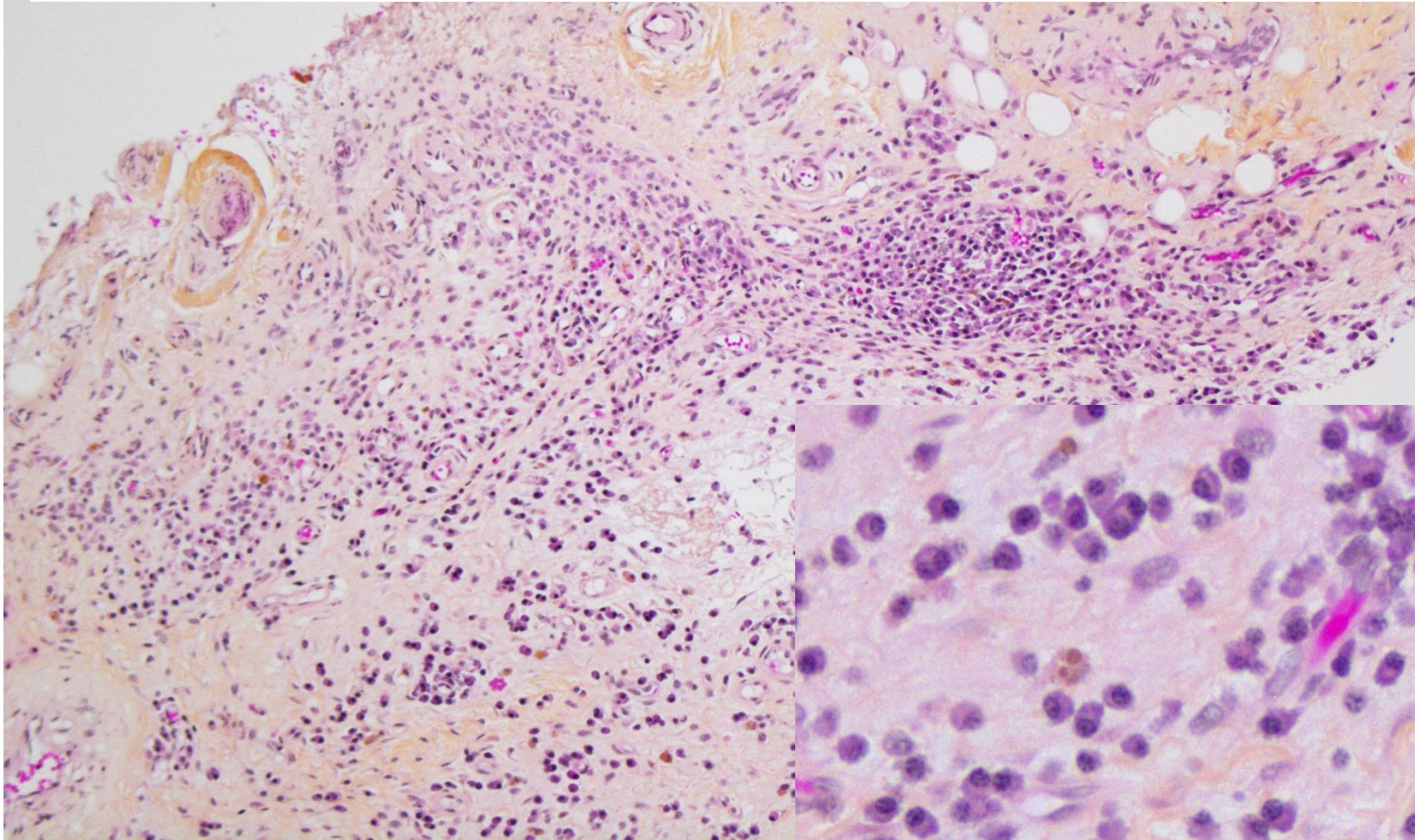
Synovite aiguë = infection +++



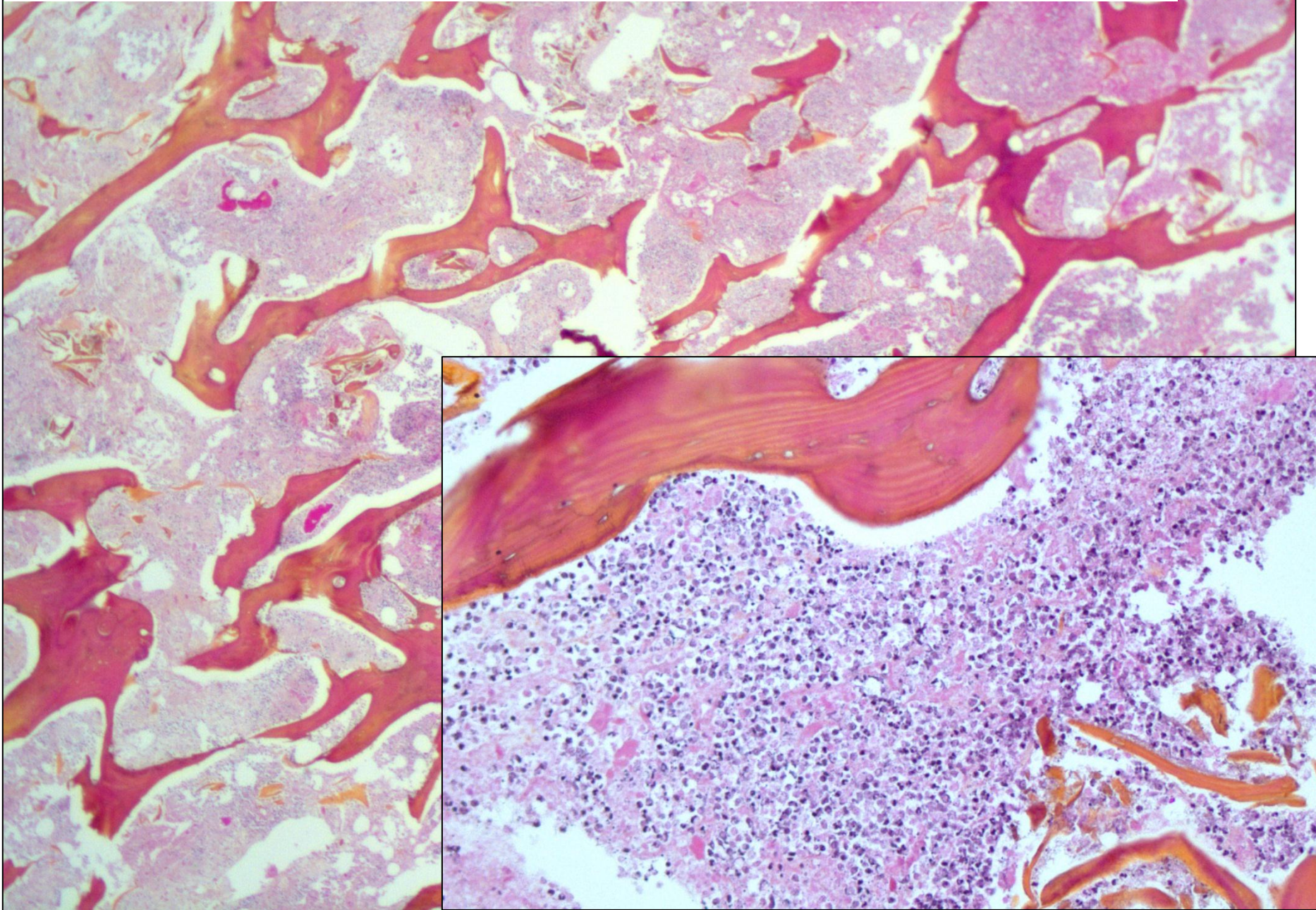
Synovite fibrineuse + ulcération du revêtement + fibrine mais pas de PNN
Synovite d'origine mécanique ?



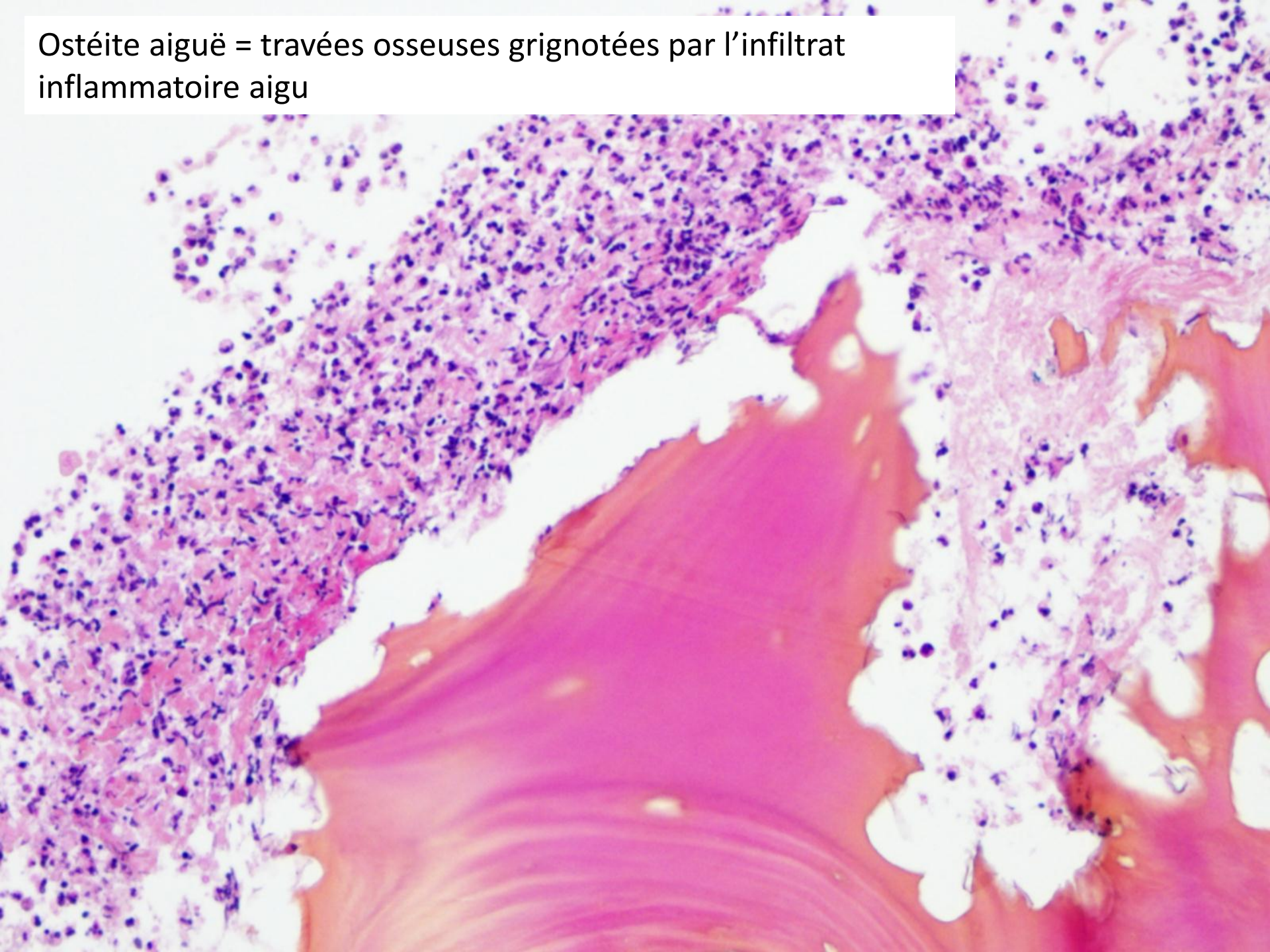
Synovite avec nombreux plasmocytes :
Origine infectieuse chronique ??
Non spécifique



Ostéomyélite aiguë = moelle osseuse remplacée par une purée de PNN

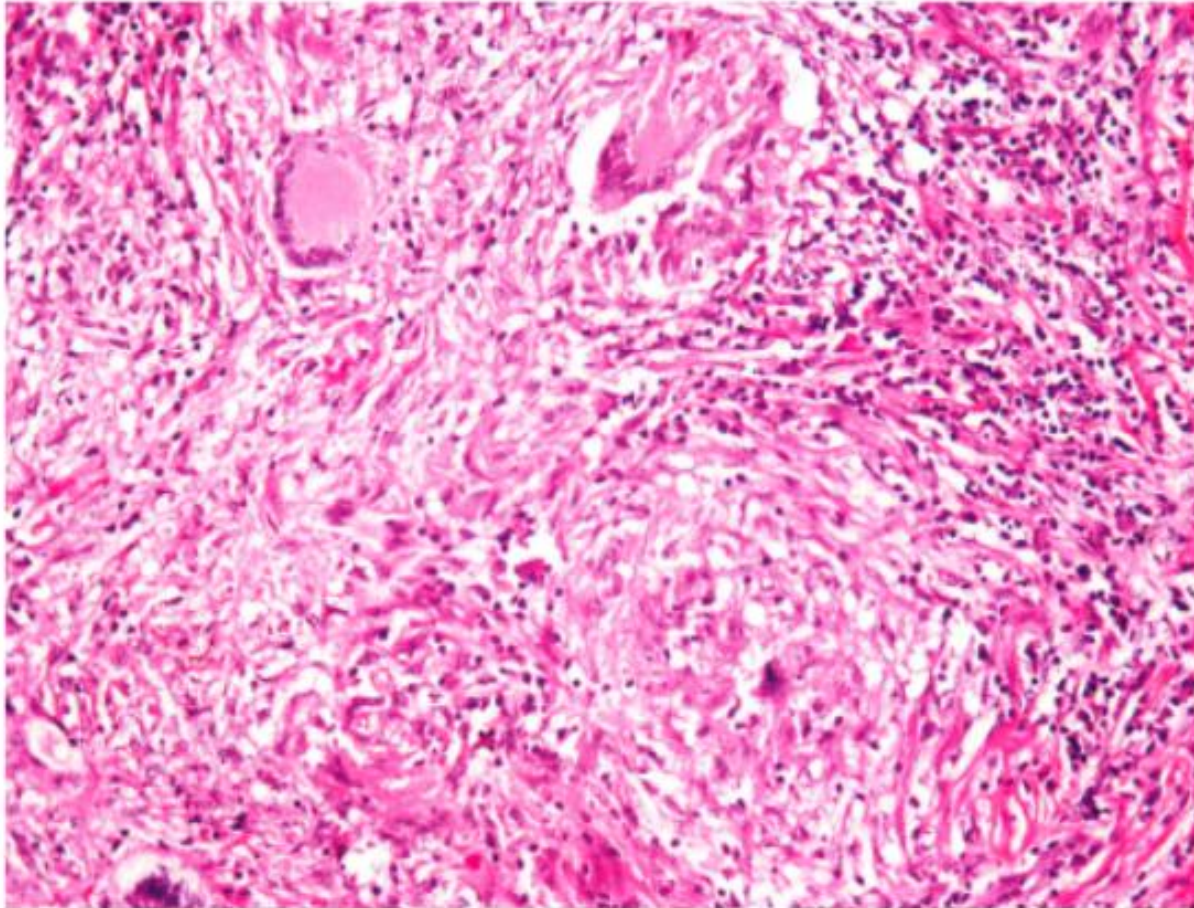


Ostéite aiguë = travées osseuses grignotées par l'infiltrat inflammatoire aigu



L'arthrite infectieuse mycobactérienne

Suspectée devant la présence de granulomes épithélioïdes
gigantocellulaires +/- nécrotiques

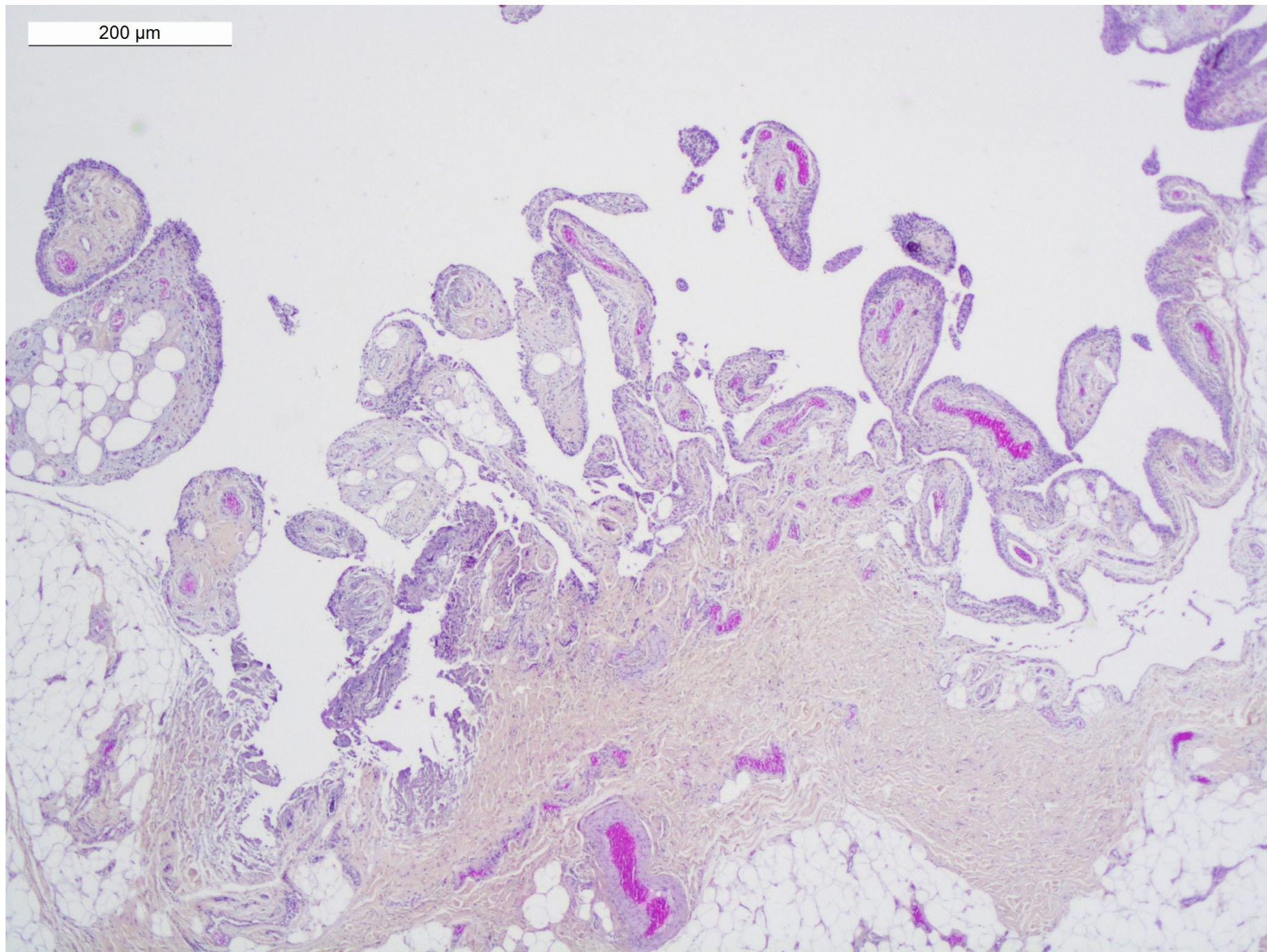


DIAGNOSTICS DIFFÉRENTIELS DE L'ARTHRITE INFECTIEUSE

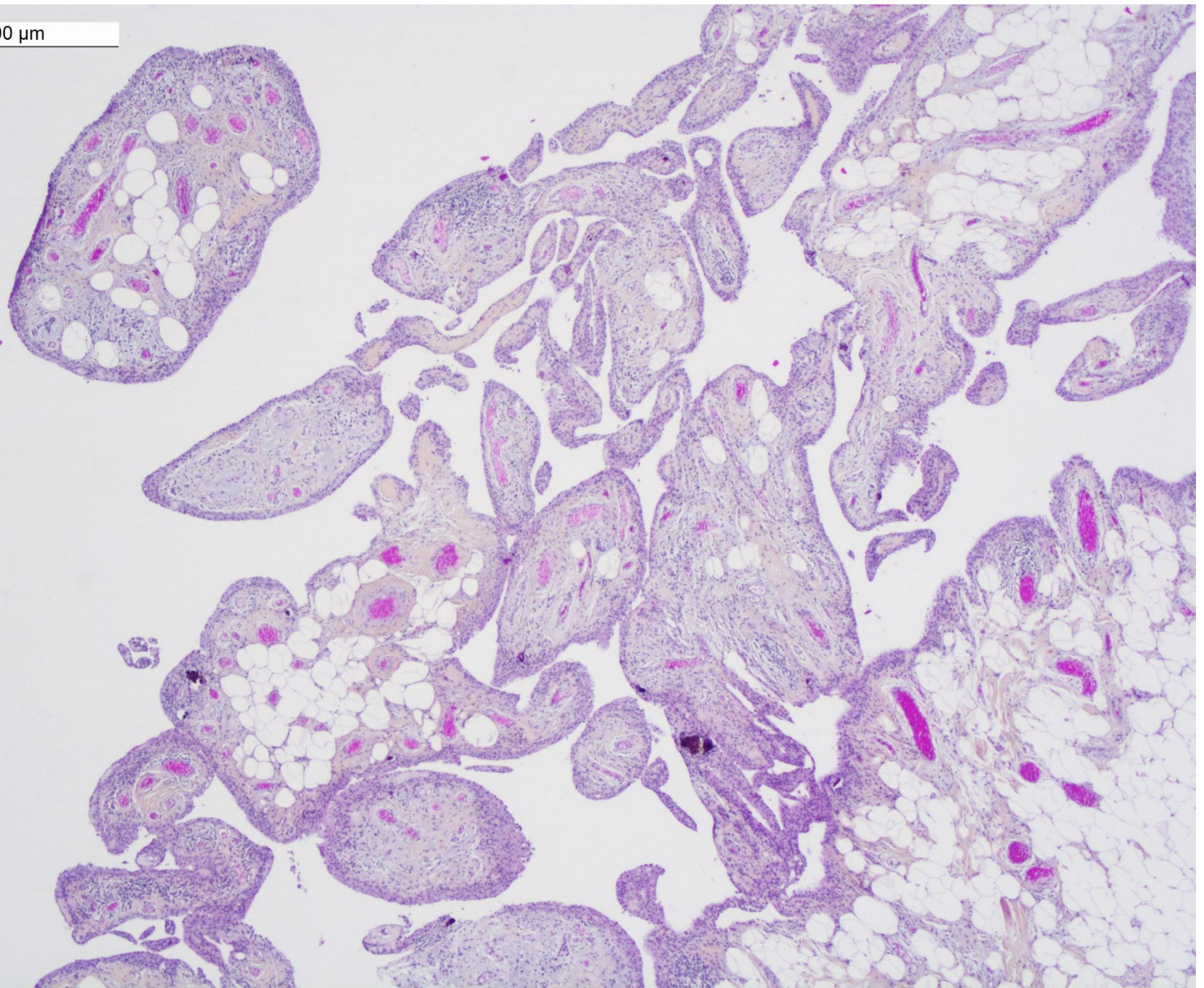
ARTHROPATHIE ARTHROSIQUE

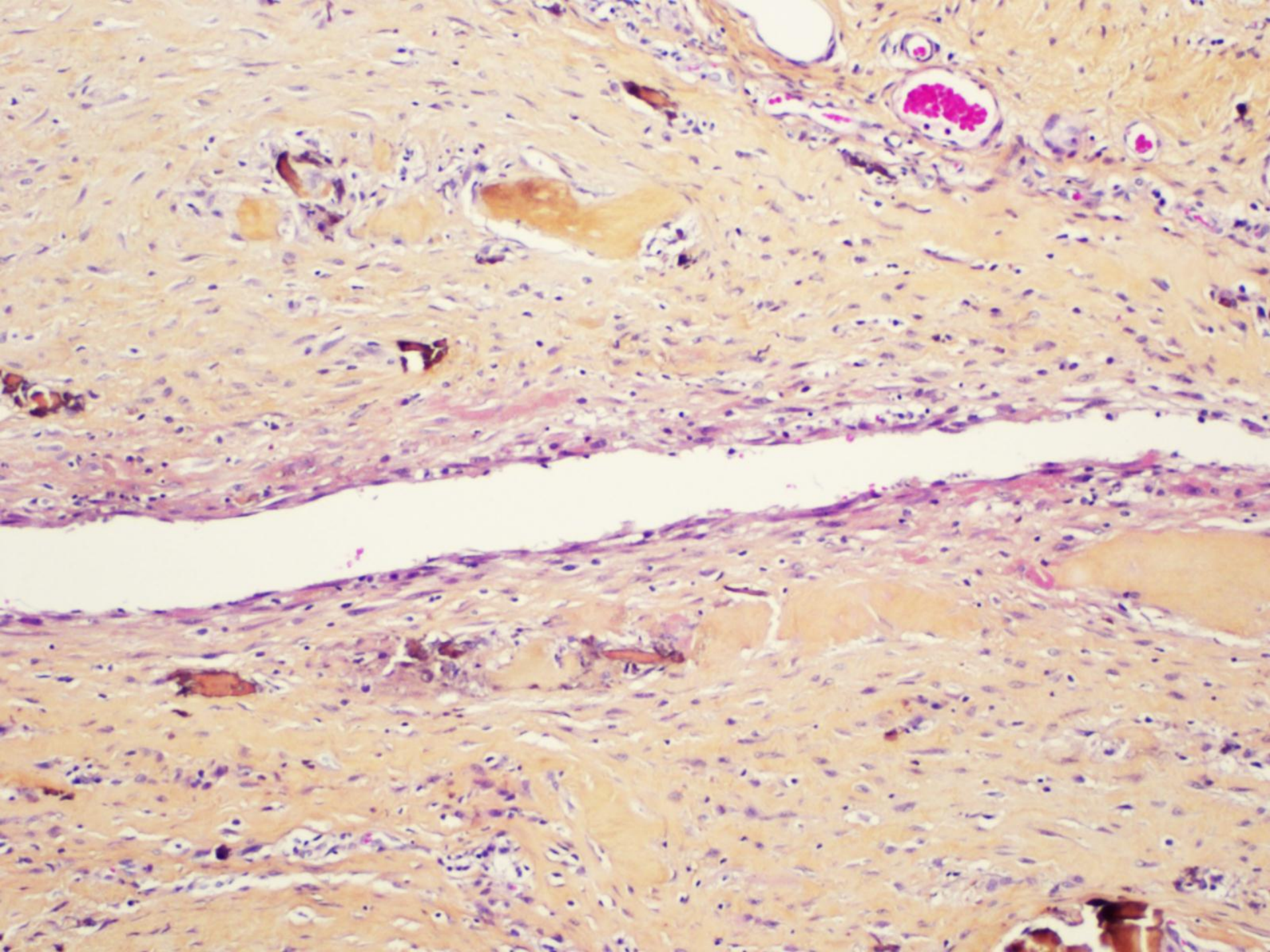
- **Résorption des débris ostéocartilagineux** générés par la destruction des surfaces articulaires.
- **Plus rarement nodules lymphoïdes profonds** situés à distance de la surface synoviale (contrairement à la PR)

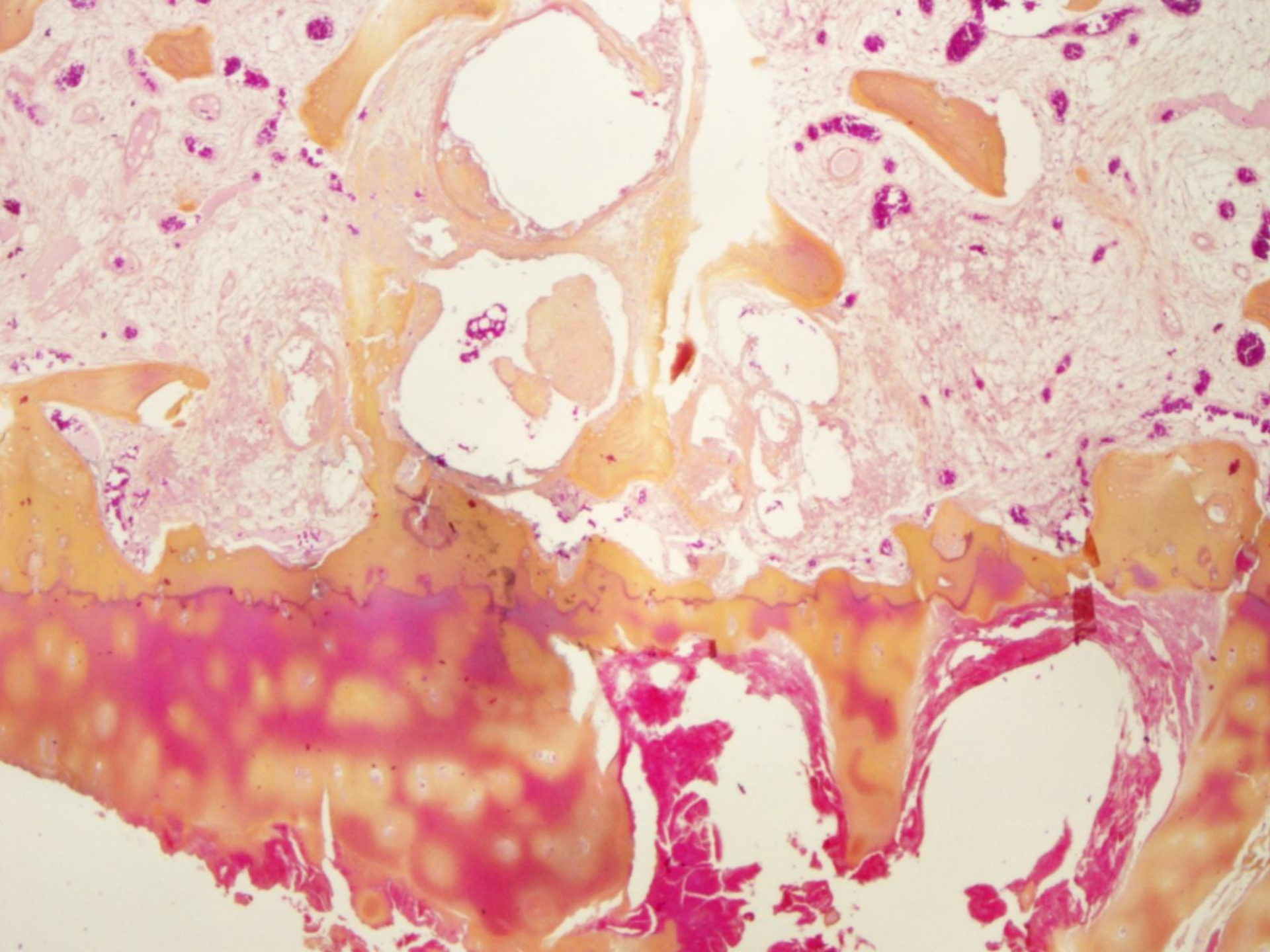
200 μ m



200 μ m



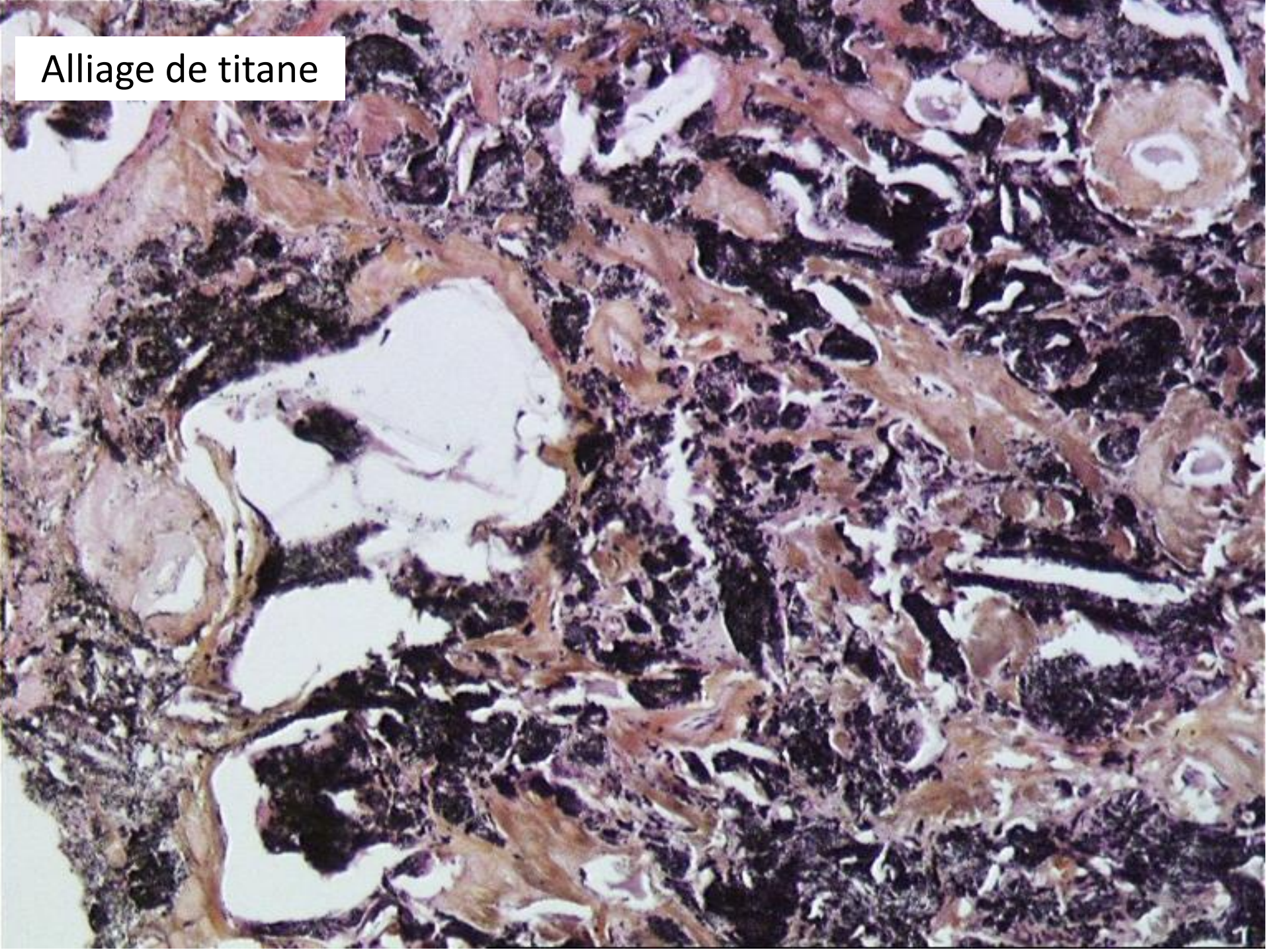




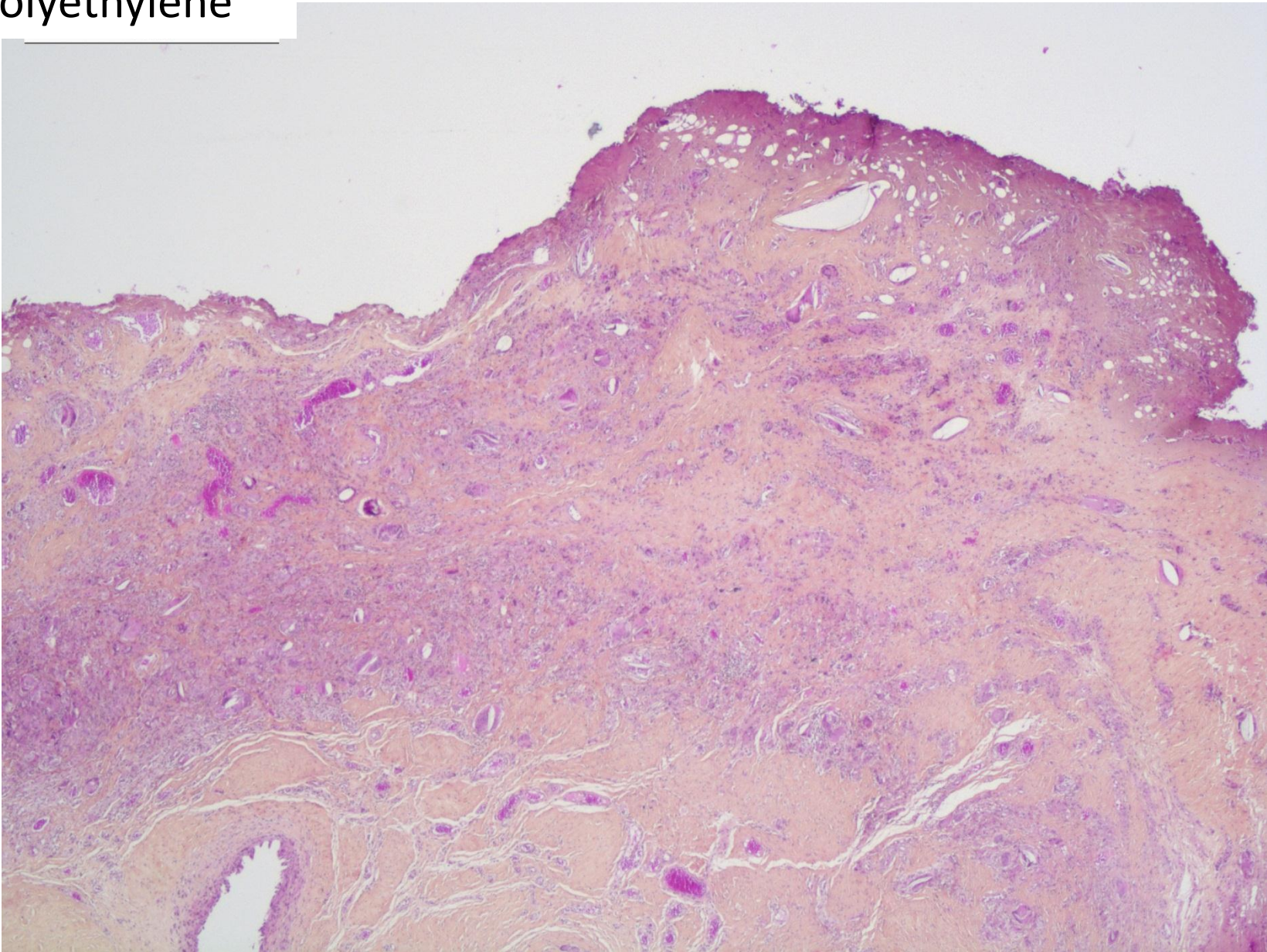
ARTHROPATHIE IATROGENE

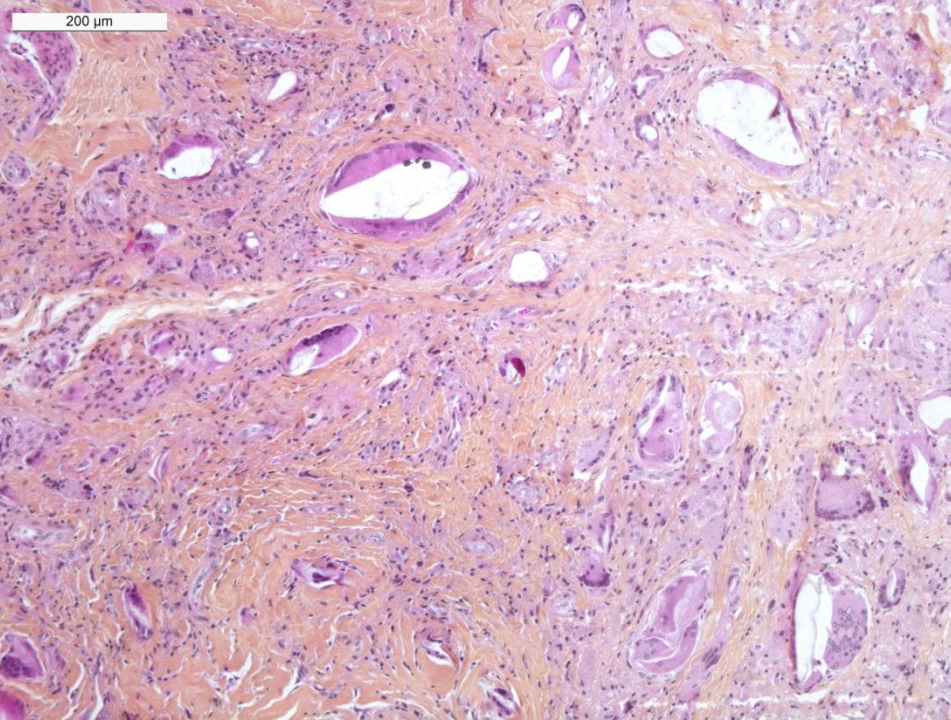
- **Les métaux** : alliage de titane
- **Polyéthylène** : particules intracellulaires ($1\mu\text{m}$), visibles en lumière polarisée
- **Polyméthylméthacrylate** : Particules de ciment, de grande taille ($20\mu\text{m}$), résorption osseuse pouvant être à l'origine d'un descellement (10 à 20% des prothèses)

Alliage de titane

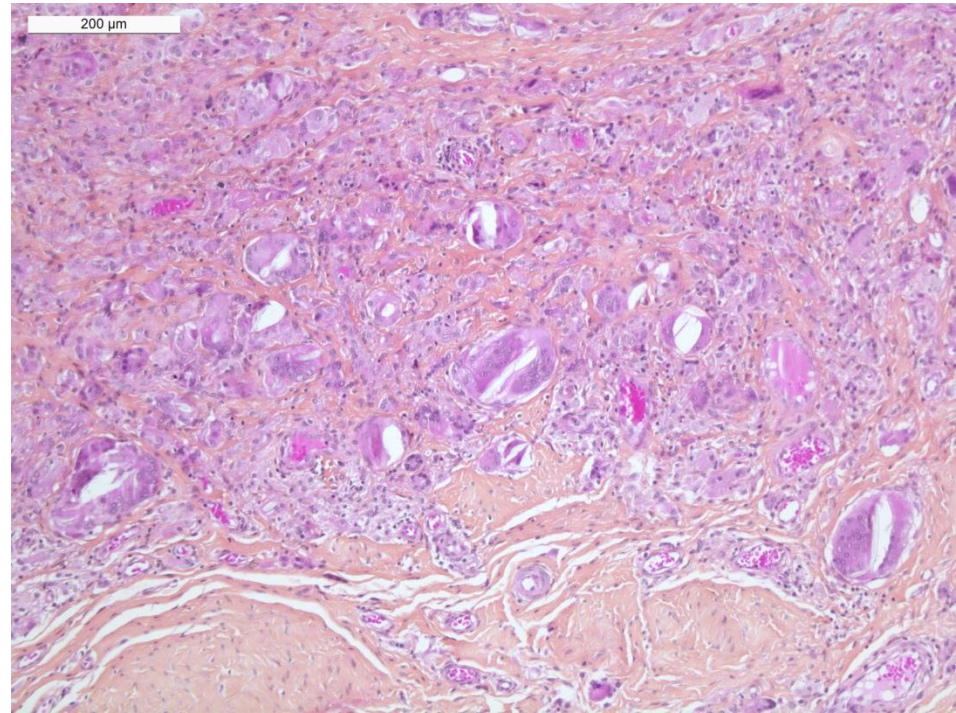
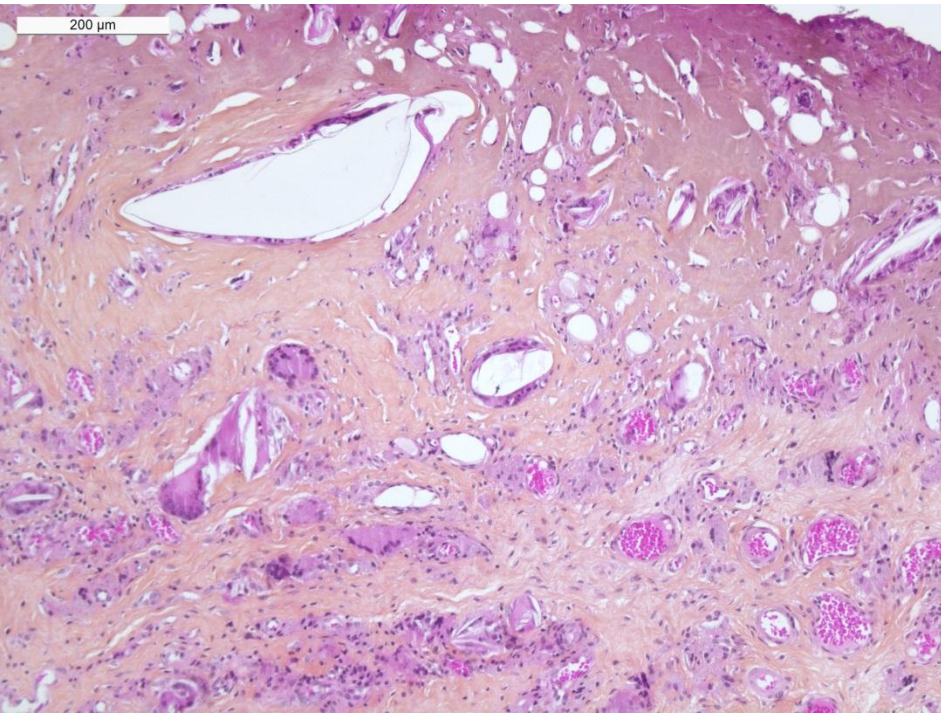


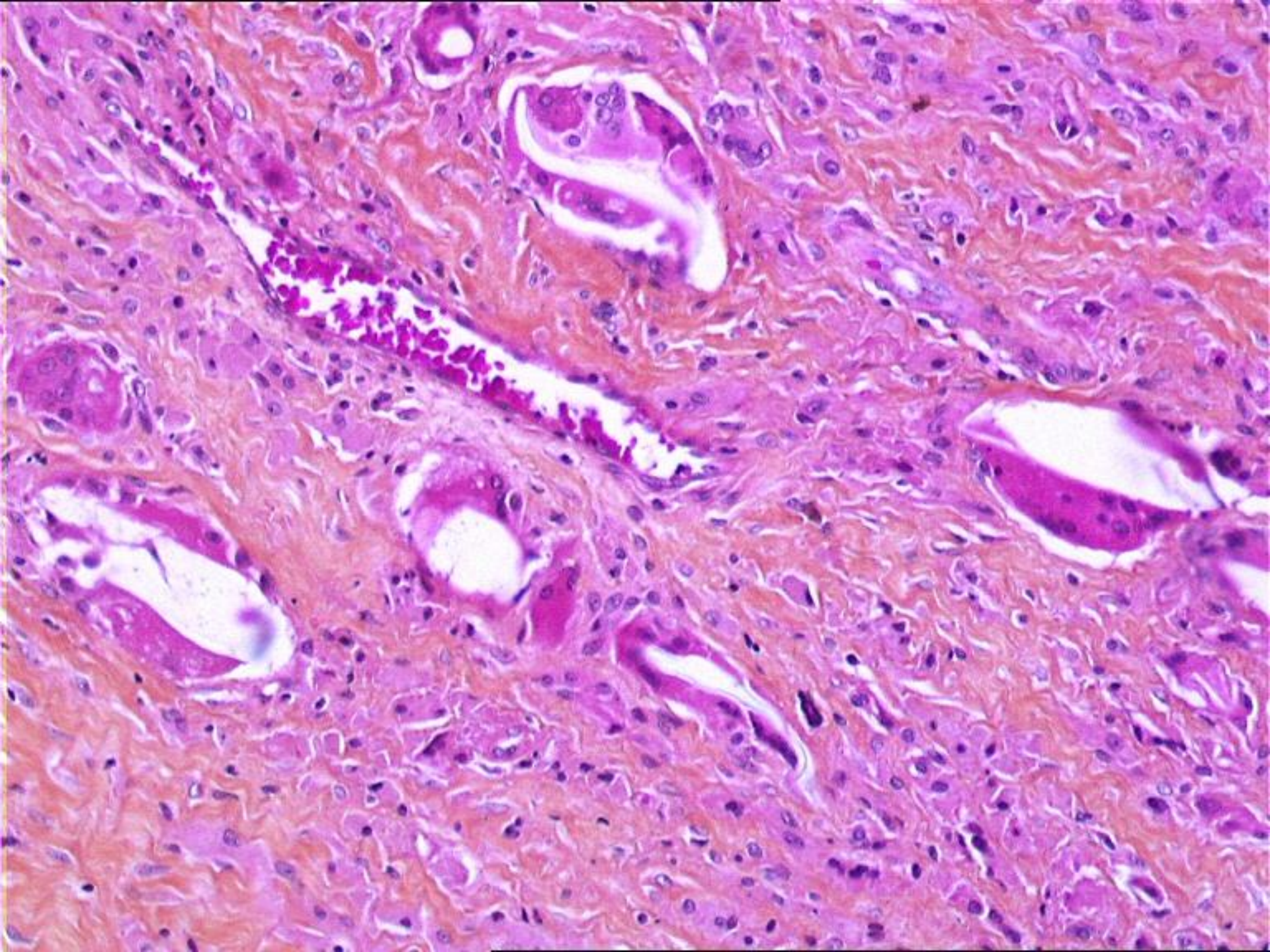
Polyéthylène

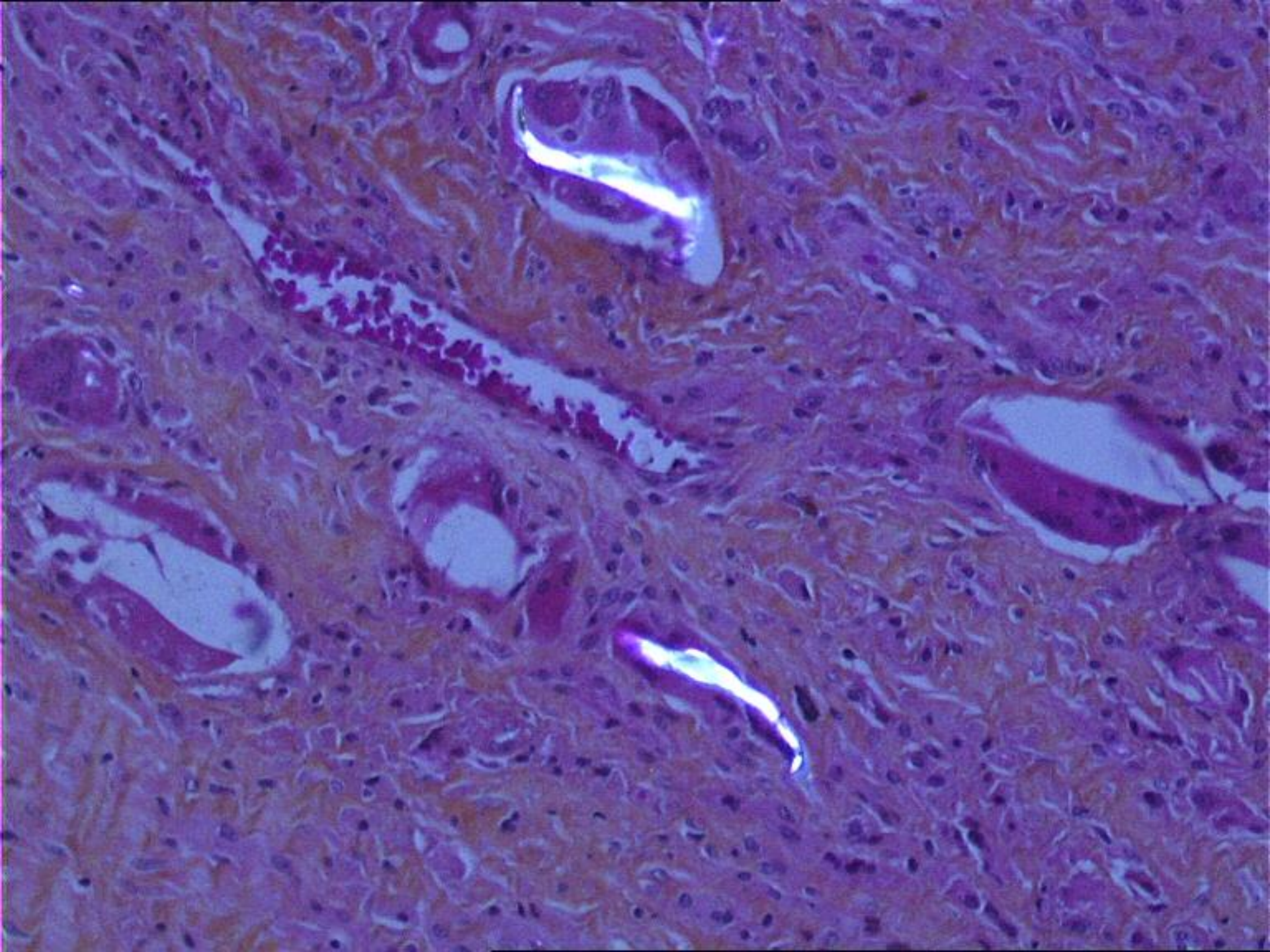




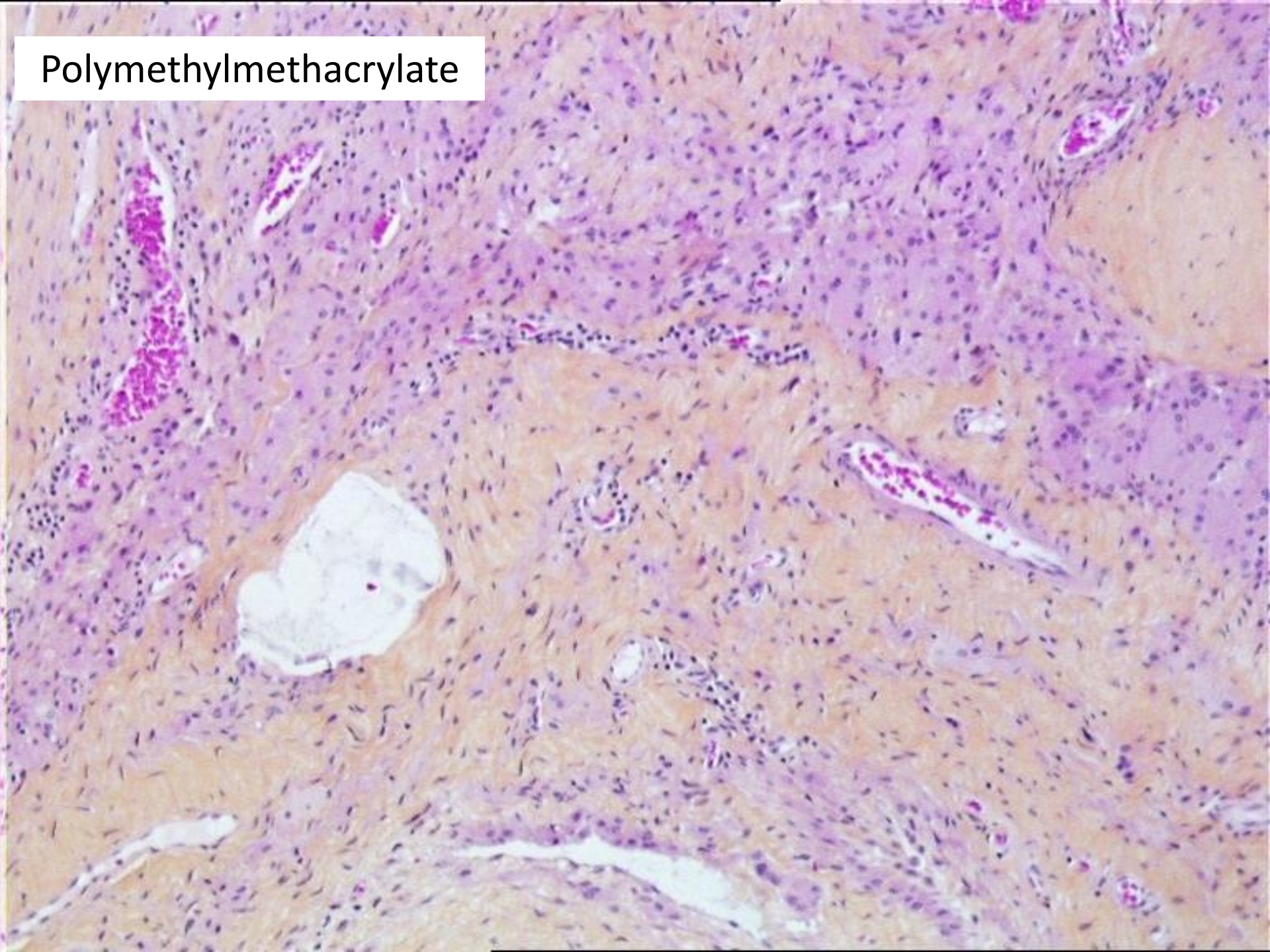
Particules de
polyéthylène
intracellulaires







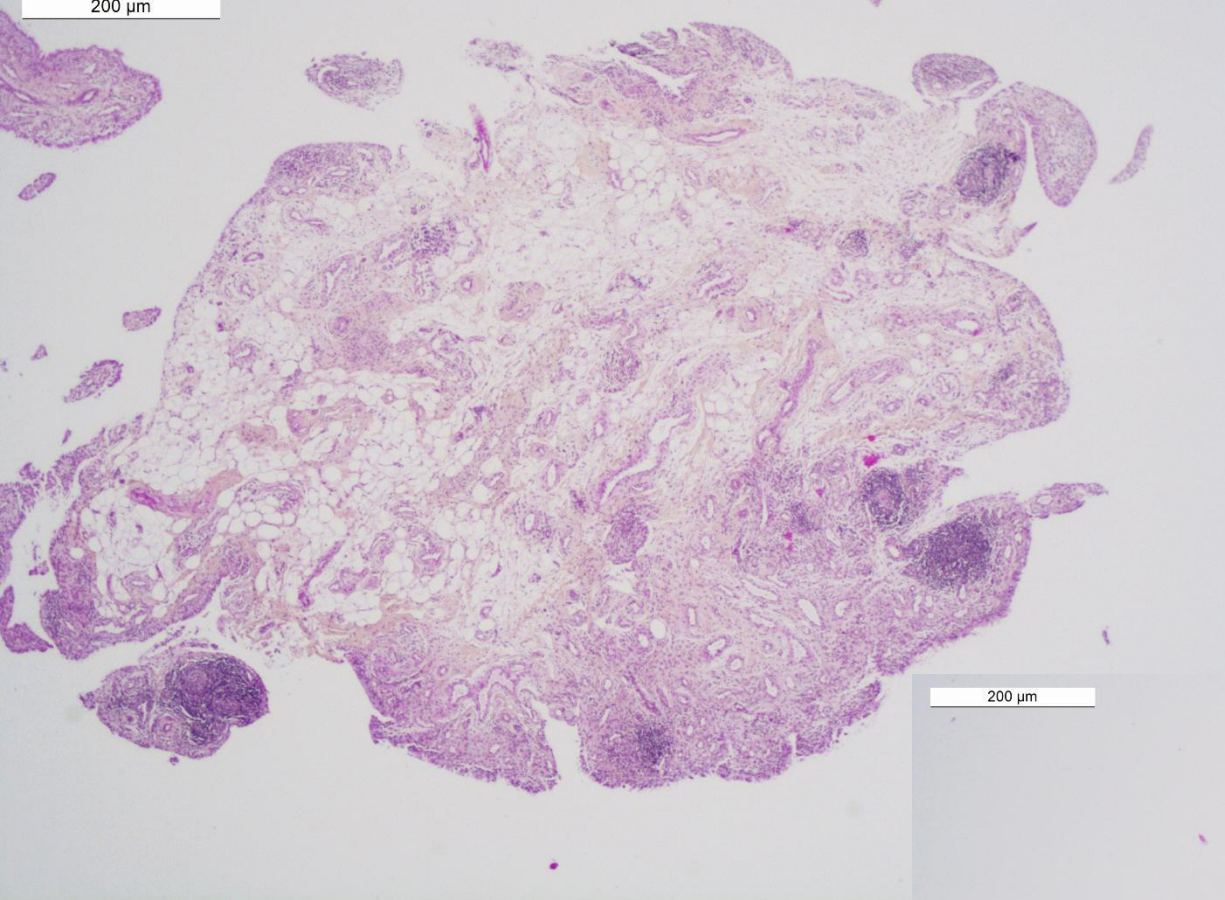
Polymethylmethacrylate



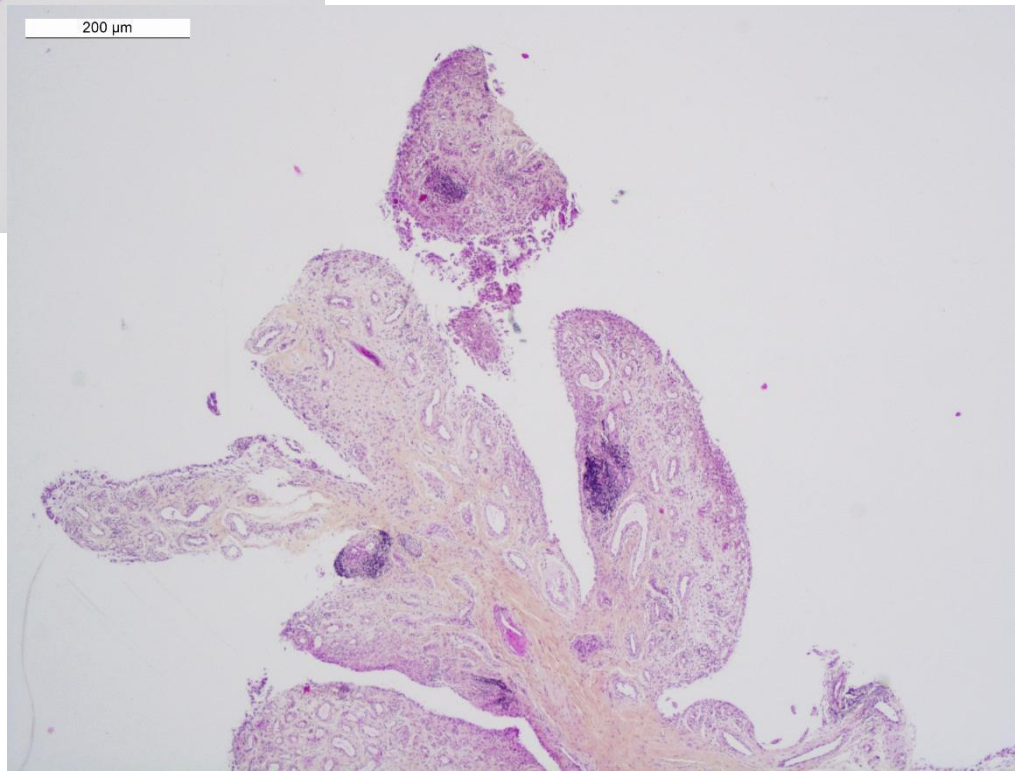
RHUMATISMES INFLAMMATOIRES CHRONIQUES (PR, Spondylarthropathies)

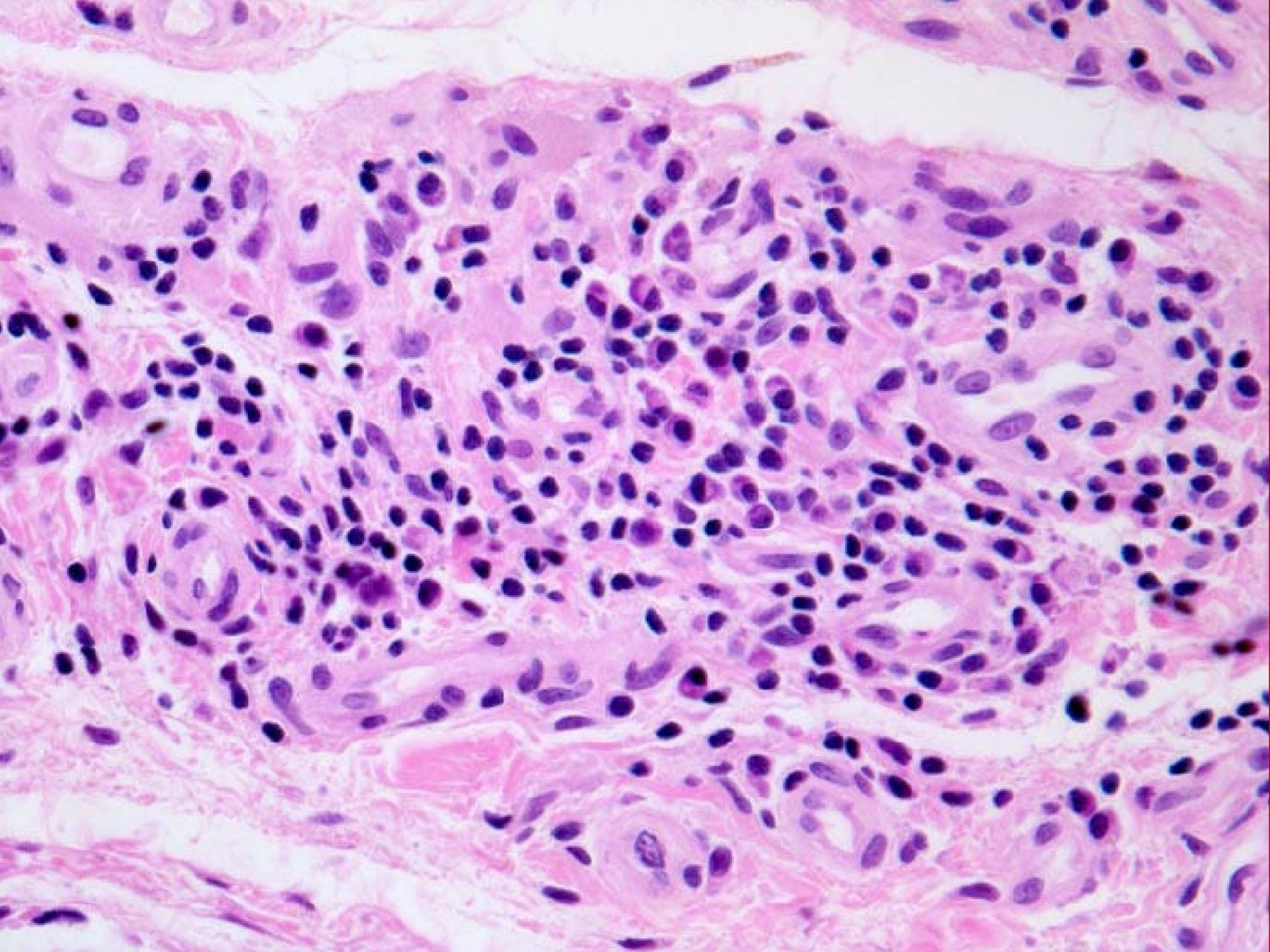
- Hyperplasie et hypertrophie des franges synoviales, hyperplasie du revêtement synoviocytaire
- Infiltrats lymphoplasmocytaires nodulaires
- Dépôts de fibrine
- Nodules rhumatoïdes (rares)
- Si poussée aiguë, **PN neutrophiles possible !!**

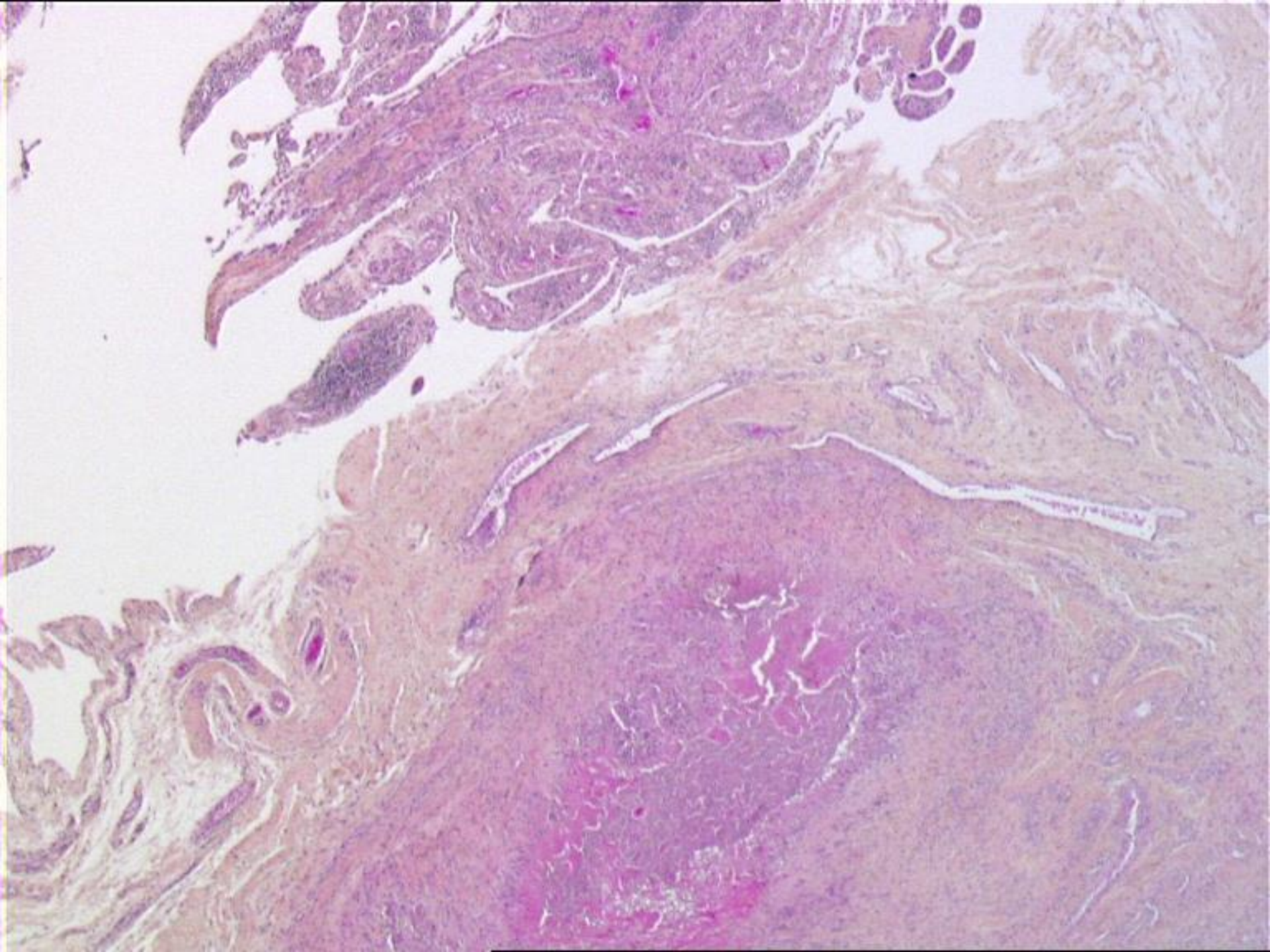
200 μm

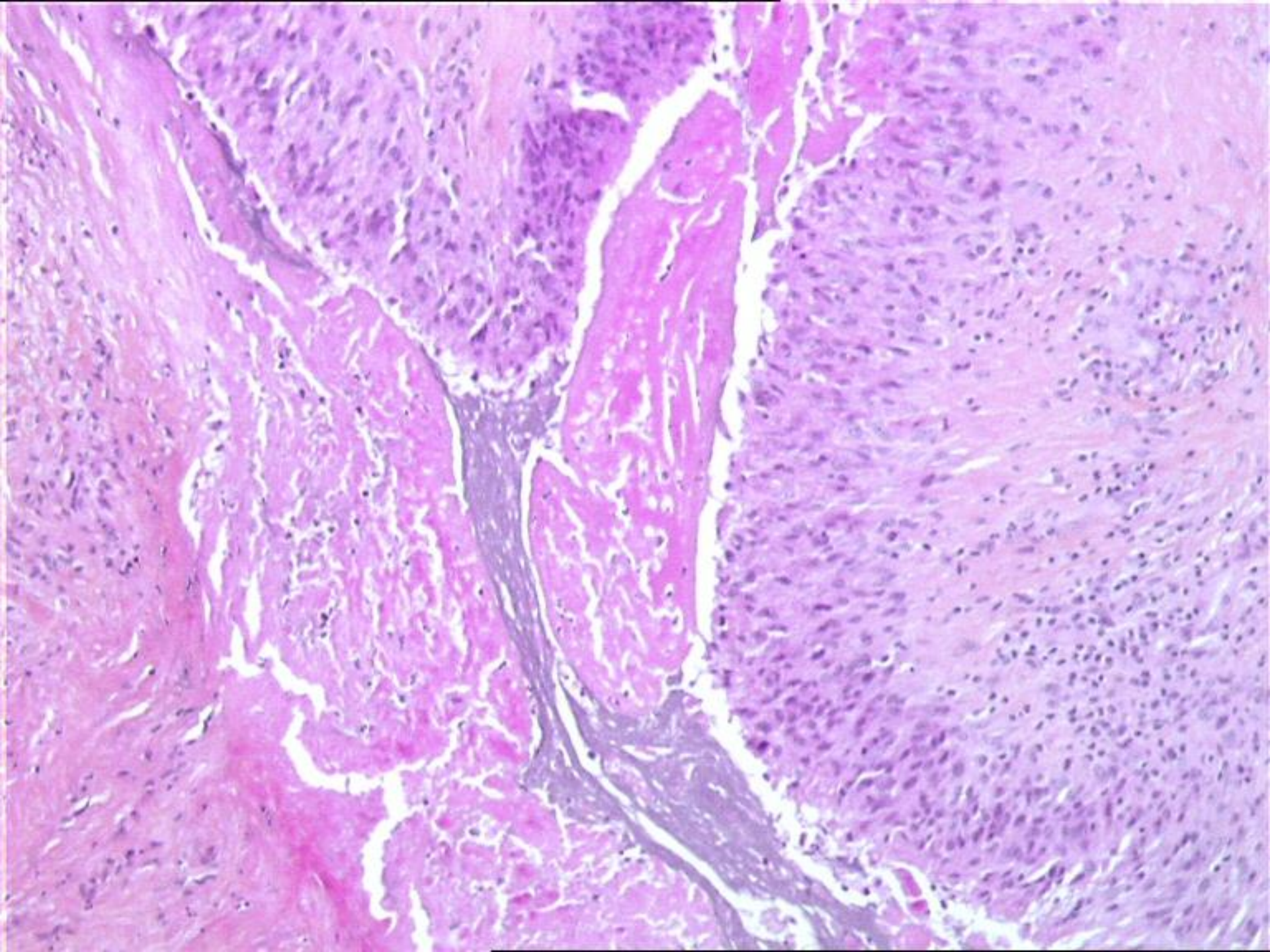


200 μm









Conclusion IOA

- Diagnostic ACP facile à affirmer si tous les signes sont réunis

Mais...

- Nombreux signes non spécifiques : ulcération du revêtement, fibrine, vascularisation abondante, infiltrat lympho-plasmocytes...
- **Traquer les PNN**
- Attention aux poussées aiguës de PR