

ARTHRITE SEPTIQUE SUR ARTICULATION NATIVE

APPORT DE L'ECHOGRAPHIE

Introduction

- Incidence des arthrites septiques de l'ordre de 4 à 10 cas/100 000 habitants
- Incidence en augmentation au Royaume-Uni (de 5,5 à 7,8/100 000 habitants entre 1998 et 2013)
- Conséquences fonctionnelles: 30 à 50 % des cas

Introduction

- Echographie largement répandue en Rhumatologie depuis quelques années maintenant
- Quid de son utilité dans la prise en charge des arthrites septiques ?
- Nouvelles recommandations de prise en charge de l'arthrite septique en cours de rédaction par la Société Française de Rhumatologie

Introduction

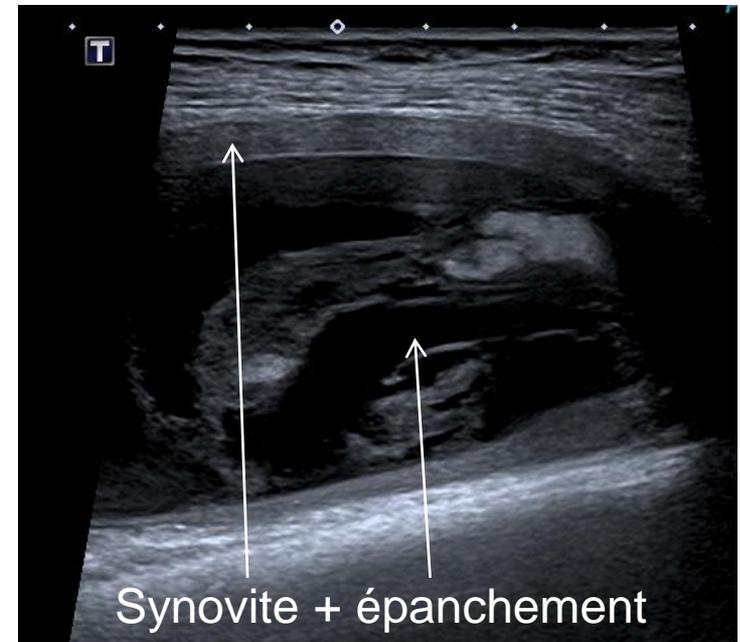
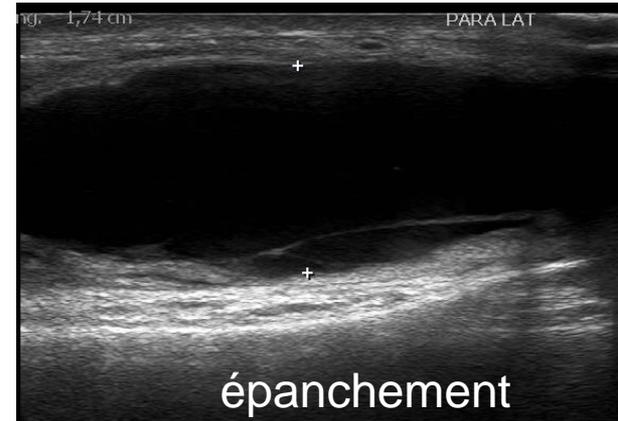
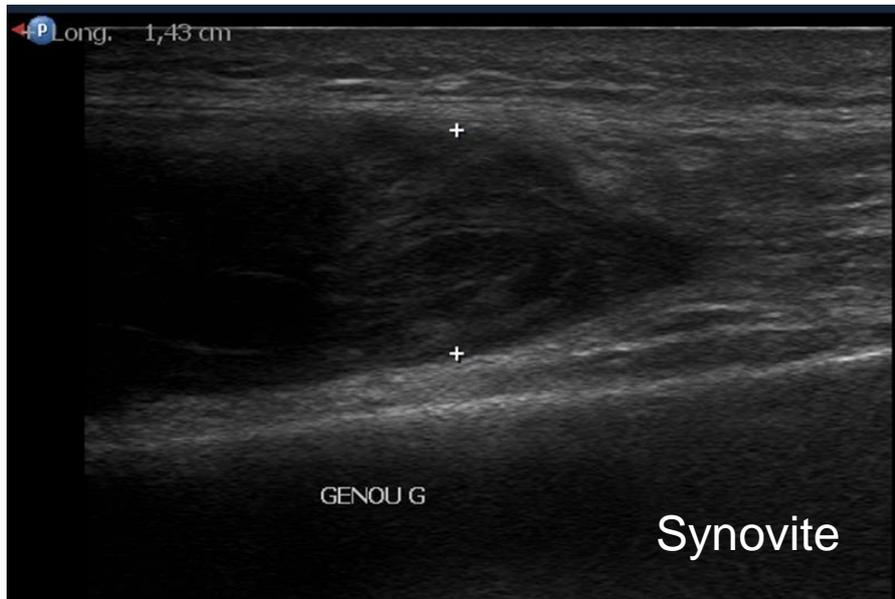
- « Il n'y a PAS d'indication à la réalisation systématique d'une échographie articulaire pour le diagnostic d'arthrite septique »
- « L'échographie articulaire est néanmoins utile pour confirmer la présence d'un épanchement articulaire en cas de doute clinique et pour guider la ponction en cas d'articulation difficile d'accès »

Introduction

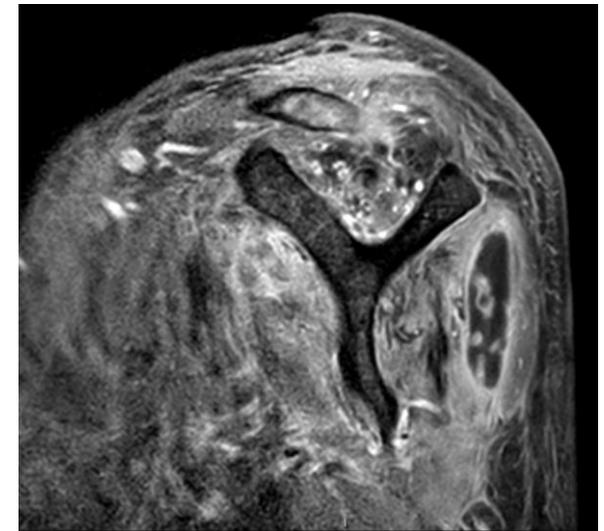
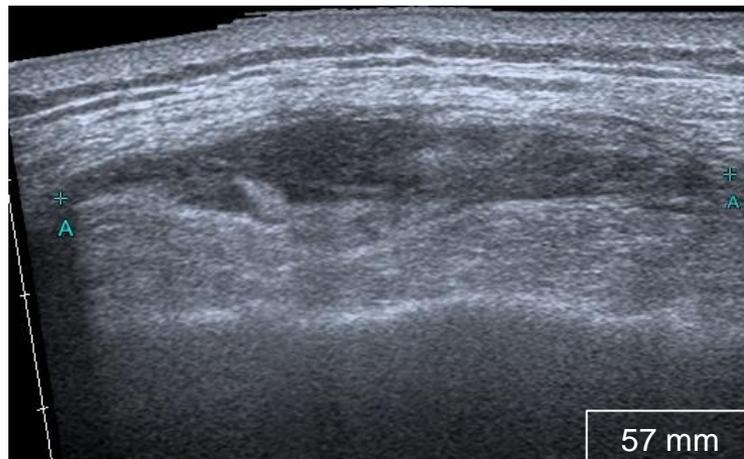
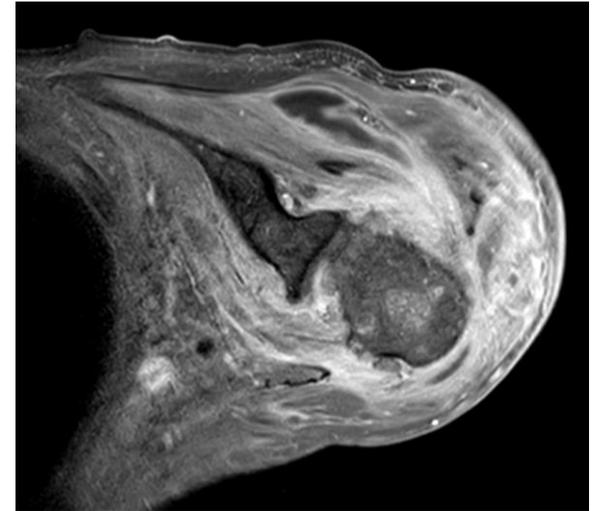
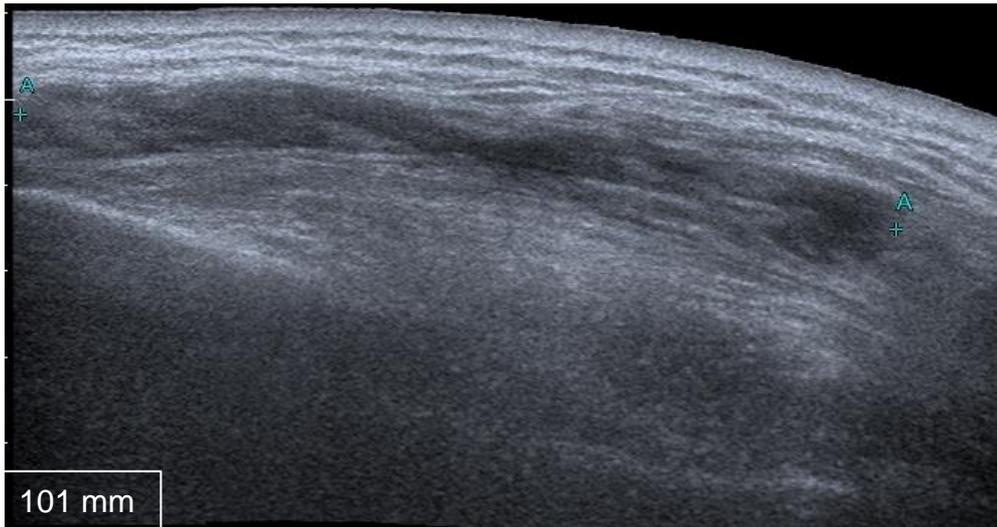
- Elle ne permet pas à elle seule de discriminer une arthrite septique d'une arthrite d'autre origine (inflammatoire, microcristalline, ...)
- Mais elle peut donner des signes d'orientation pour le diagnostic différentiel et rechercher des complications évoquant une origine septique (abcès)

DIAGNOSTIC POSITIF

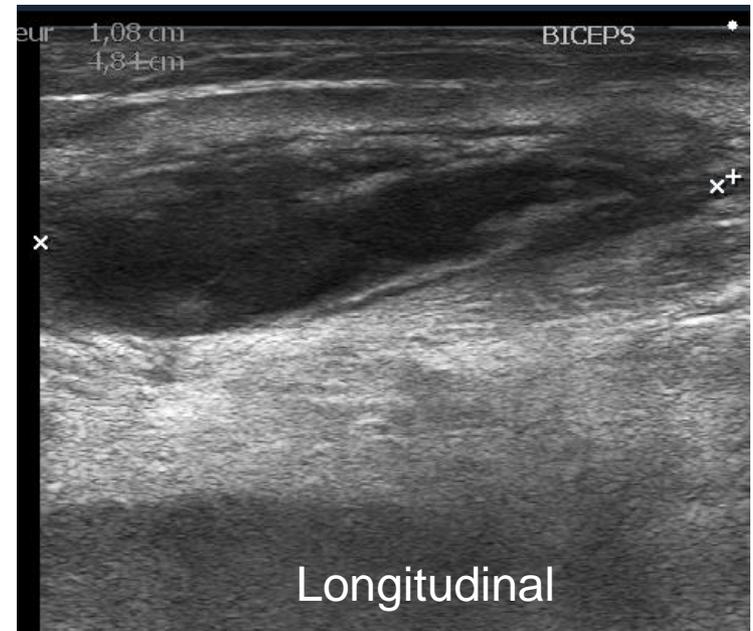
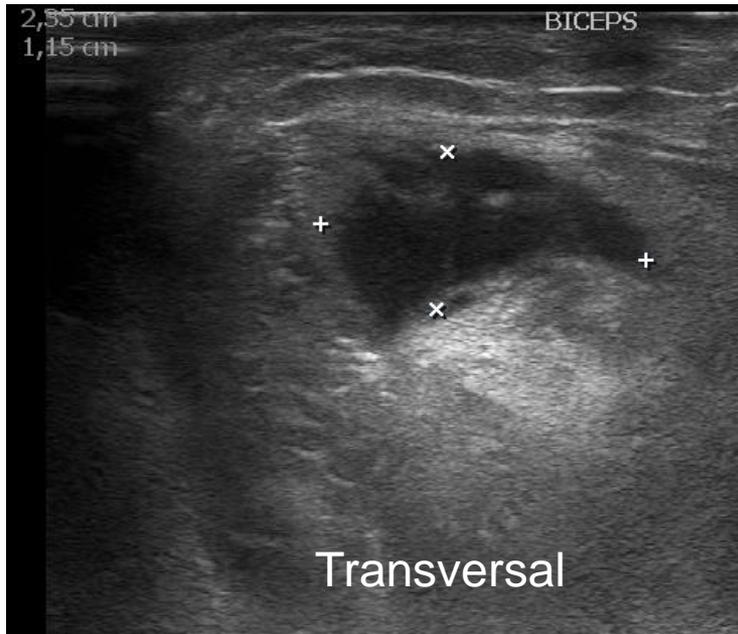
Signes échographiques



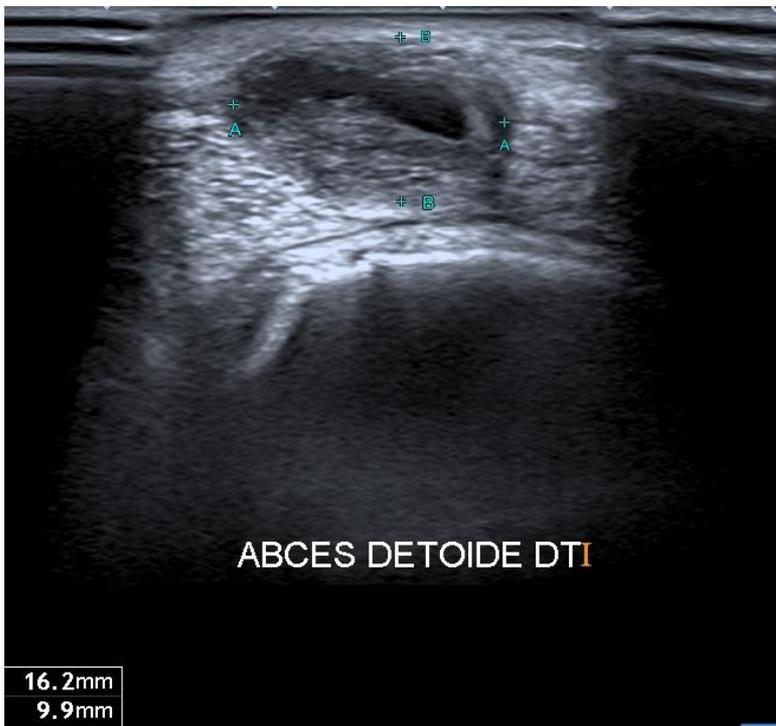
Recherche de complications = abcès



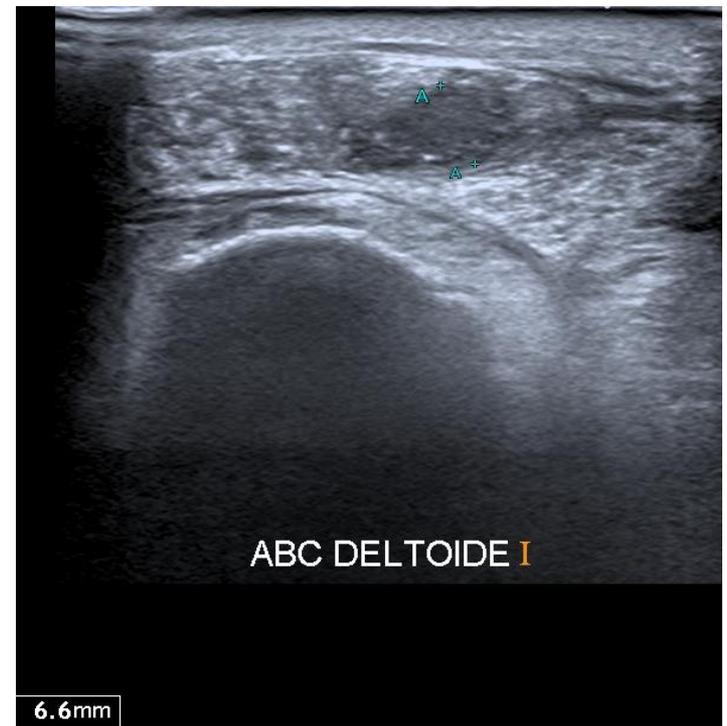
Abcès du biceps



Suivi de l'évolution

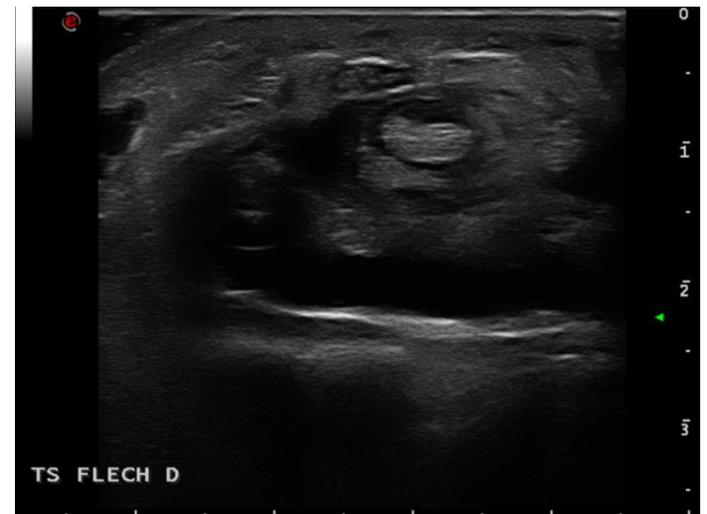
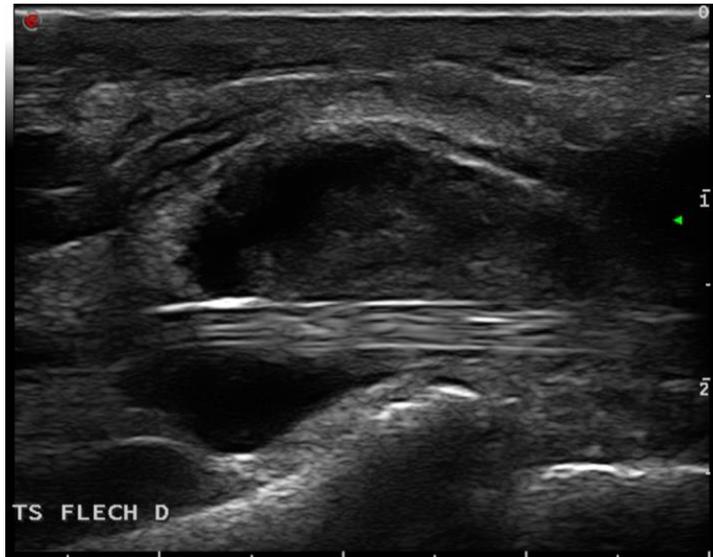


15 jours



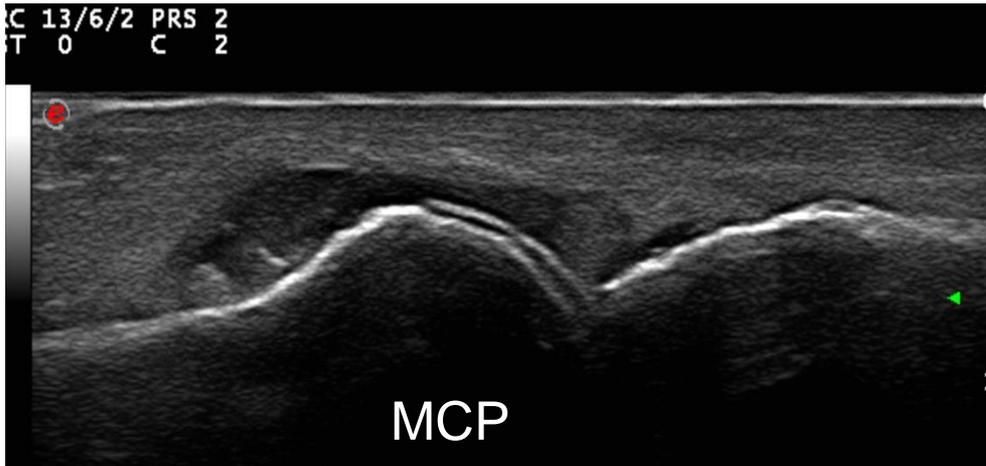
DIAGNOSTIC DIFFERENTIAL

Atteinte péri-articulaire



Goutte

Synovite avec aspect de « double contour »

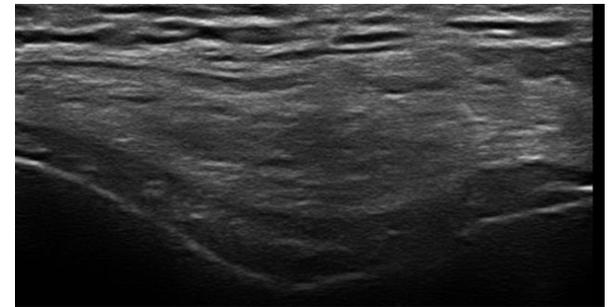
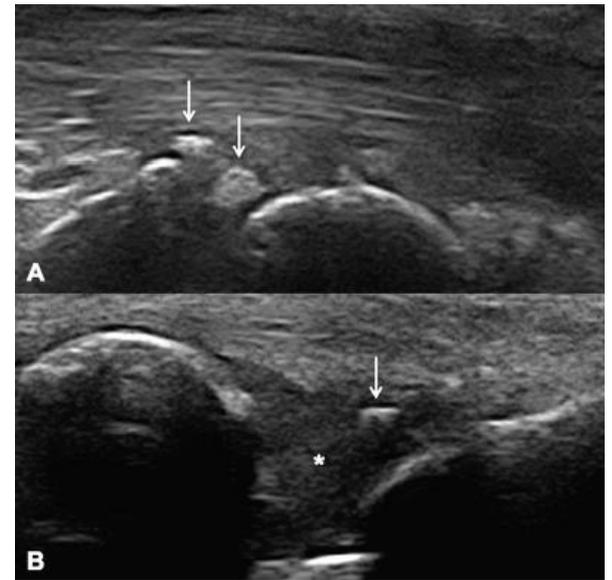


Tophus



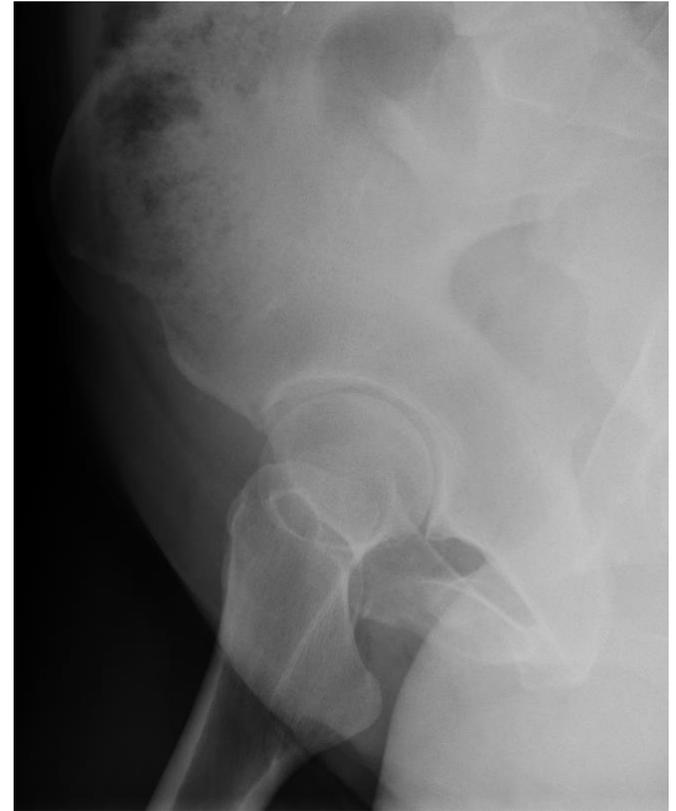
Chondrocalcinose

- Echographie plus sensible que la radio pour détecter les dépôts au niveau du poignet
 - Sensibilité de 94% versus 53% pour la radio (liquide articulaire +)
 - Spécificité de 85%
- Etude au niveau du genou : sensibilité meilleure également.
 - 100% de détection des dépôts versus 64% pour la radio (liquide articulaire+)
 - Spécificité bonne de 92%

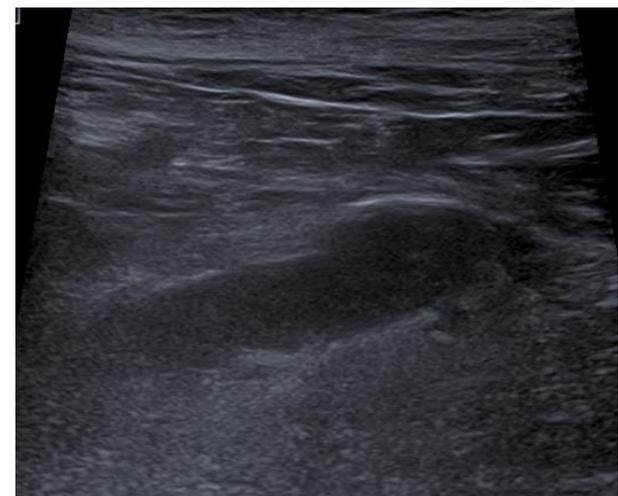
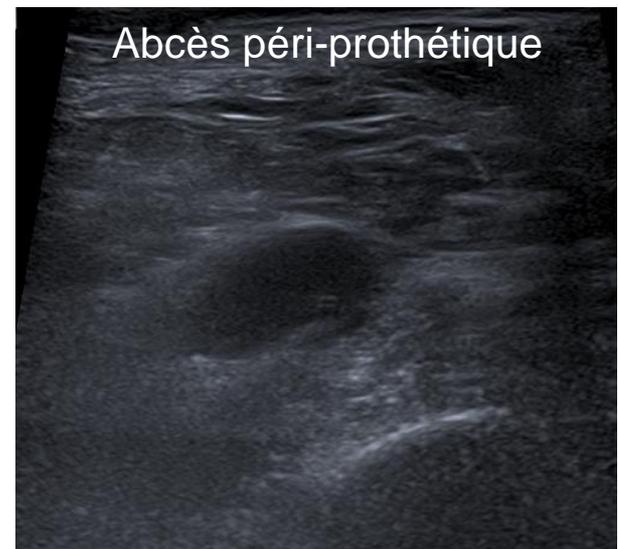
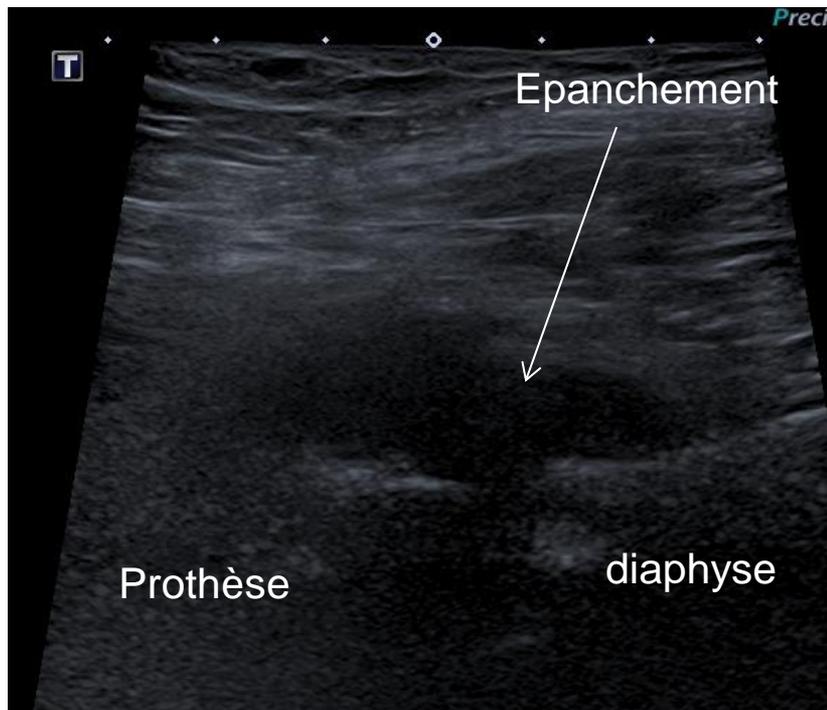


Apatite

- Résorption de calcification du droit antérieur
- Arthrite de hanche associée
- Pas toujours facile à voir à la radio dans ce contexte
- Echographie là aussi plus sensible



Infections de prothèse

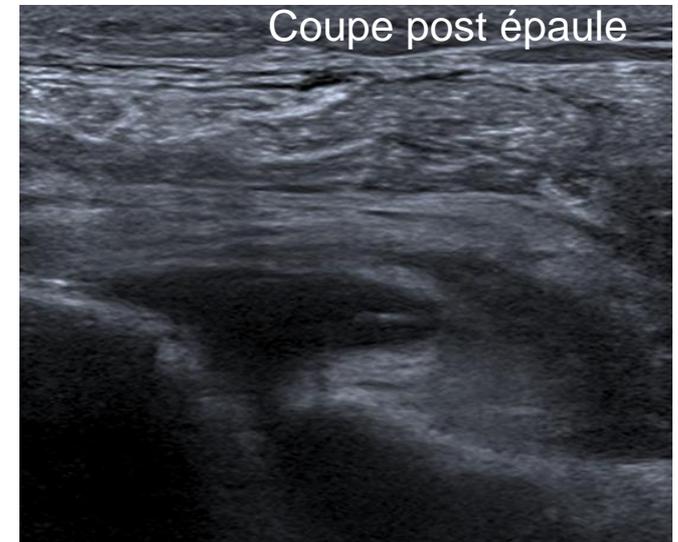


AIDE AU DIAGNOSTIC PRELEVEMENTS SOUS GUIDAGE

Ponction articulaire

- Indispensable dans les localisations profondes
- Hanche
- Epaule

- Ou dans les localisations péri-articulaires



Synovite+épanchement
de hanche

Biopsie synoviale écho-guidée



Principle of Trucut Biopsy

Needle with slot for specimen



Sheath



LESION

PUSH Needle into lesion



SLIDE sheath over needle to cut specimen



WITHDRAW needle, sheath and specimen



Biopsie synoviale écho-guidée



Biopsie synoviale: indications

- Monoarthrite aiguë :
 - Suspicion d'**arthrite septique**
 - **Pas de liquide ponctionnable +++** ou **Antibiothérapie (PCR)**
 - Intérêt de l'**analyse anatomopathologique** (PNN > 5%)
- Monoarthrite chronique (> 3 mois):
 - Eliminer une cause **infectieuse « atypique »** : BK, Whipple, Lyme, mycologie
 - Eliminer **une autre pathologie de la synoviale**: synovite villo-nodulaire, ostéochondromatose, amylose, synovite à piquant

Biopsie synoviale: apport diagnostique

Clinical Rheumatology (2018) 37:2241–2249
<https://doi.org/10.1007/s10067-018-4160-9>

ORIGINAL ARTICLE



Ultrasound-guided synovial biopsy improves diagnosis of septic arthritis in acute arthritis without enough analyzable synovial fluid: a retrospective analysis of 176 arthritis from a French rheumatology department

Guillaume Coiffier^{1,2} • Marine Ferreyra³ • Jean-David Albert^{1,2} • Nathalie Stock⁴ • Anne Jolivet-Gougeon^{2,5} • Aleth Perdriger¹ • Pascal Guggenbuhl^{1,2}

- analyse rétrospective de **176 biopsies**
- Arthrites aiguës (<6 sem) ou chroniques (>6 sem)
- Rentabilité diagnostique de 20%
- **11 cas d'arthrites septiques** parmi les AA,
 - 5 diagnostiqués par la culture uniquement (tissu -)
 - 2 avec liquide et tissu +
 - 3 diagnostic sur tissu + (2 alors que le liquide était négatif, 1 liquide non fait car quantité insuffisante)

Biopsie synoviale: apport diagnostique

ABSTRACT NUMBER: 1237

What Is the Value of Synovial Biopsies for the Diagnosis of Septic Arthritis?

Bastien Ouvrard^{1,2}, Géraldine Bart¹, Christelle Darrieutort¹, Aurélie Najm¹ and **Benoit Le Goff**¹, ¹CHU Nantes, Nantes, France, ²INSERM UMR1238, nantes, France

Meeting: **2018 ACR/ARHP Annual Meeting**

Keywords: **Arthritis, infection and synovitis**

- **153 biopsies synoviales échoguidées entre 2007 et 2018**
- **22 diagnostics d'AS** (9 genoux, 3 poignets, 2 hanches, 2 épaules, 2 coudes, 1 cheville, 1 sterno clav, 1 acromio clav, 1 MCP)
- Permet l'analyse histologique + cultures classiques, biologie moléculaire.
- Dans 8 cas : mise en évidence de germes particuliers (Lyme, Whipple, Coxiella burnetti)

Et pour le suivi ?

Revue du rhumatisme 84 (2017) 341–347



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com



Article original

Les modifications échographiques au cours des arthrites septiques sont associées au pronostic fonctionnel[☆]



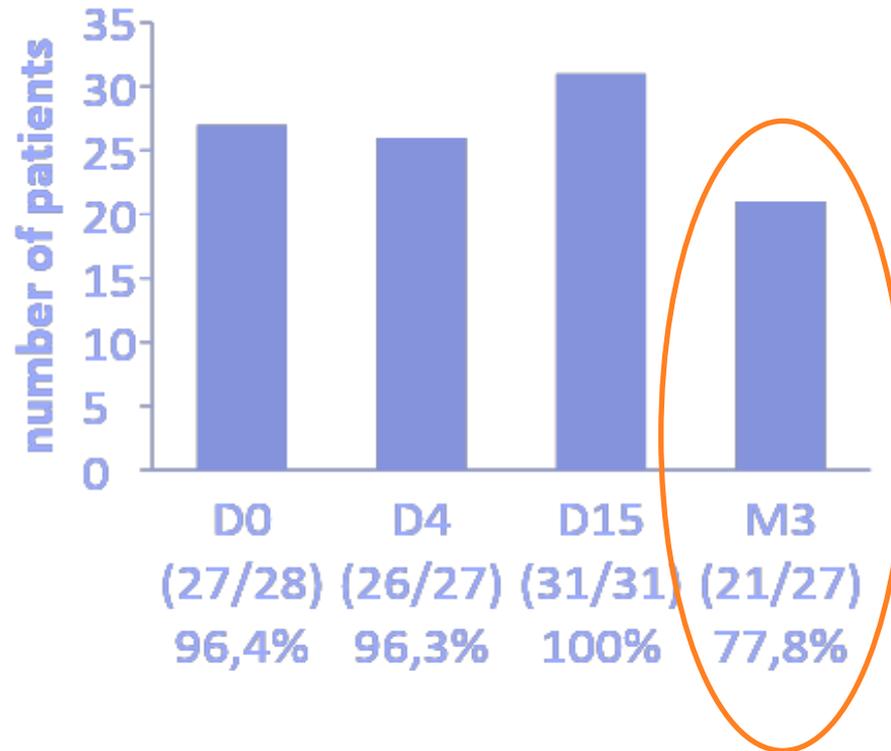
Emeline Gaigneux^{a,*}, Grégoire Cormier^b, Stéphane Varin^b, Oriane Mérot^c,
Yves Maugars^a, Benoit Le Goff^a

Etude prospective, multicentrique et descriptive

- Inclusion de 34 patients hospitalisés pour une AS sur articulation native
- 19 genoux, 6 épaules, 4 hanches, 3 chevilles, 2 poignets
- Analyse de la synovite (épaisseur, vascularisation), de l'épanchement et des tissus mous adjacents J0, J4, J15, M3
- Suivi clinique : douleur, fièvre, CRP, amplitudes, SF36

Evolution échographique

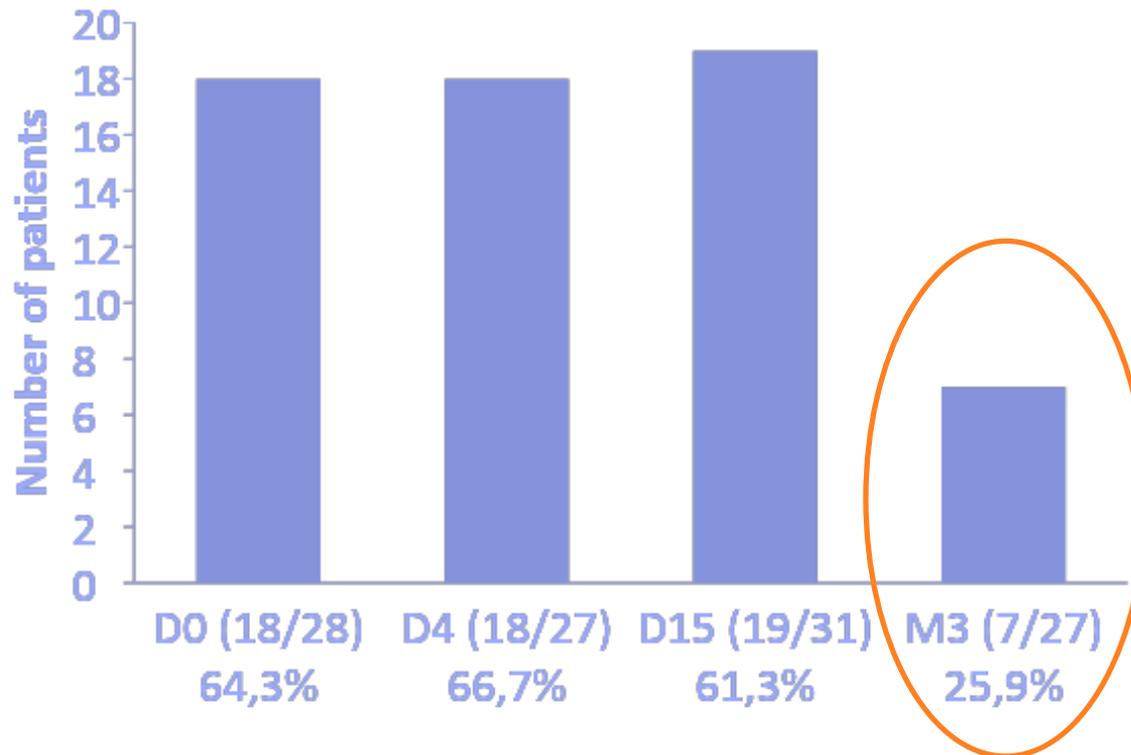
SYNOVITE



Synovite échographique toujours présente à 3 mois

Evolution échographique

Hyperhémie
doppler



Diminution significative de l'hyperhémie doppler entre baseline et M3
($p < 0,05$)

Corrélation avec la clinique

✓ A J15 :

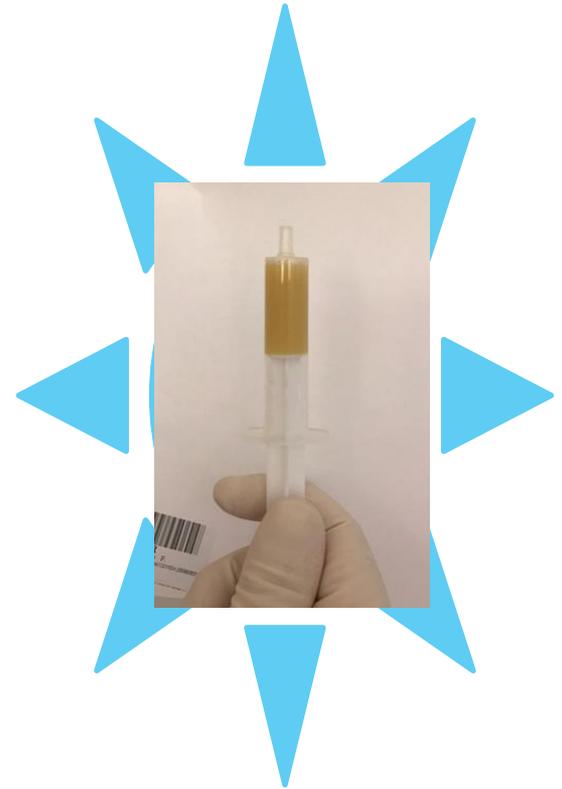
- Epaisseur synoviale non associée à un taux d'échec thérapeutique plus élevé
- Mais l'hyperhémie doppler associée à un plus mauvais pronostic fonctionnel à M3

✓ A M3

- Synovite échographique en mode B toujours présente chez la plupart des patients (77.8%) avec hyperhémie doppler persistante chez $\frac{1}{4}$
- Persistance d'une synovite ou d'une hyperhémie doppler non associées à un taux d'échec thérapeutique plus élevé
- mais associés à une limitation articulaire plus marquée

CONCLUSION

- Epanchement et synovite non spécifiques
- Abscès des parties molles au voisinage +++
- Signes d'orientation pour un diagnostic différentiel mais ne dispensera jamais d'un prélèvement
- Aide au guidage des gestes
- Synovite persistante à 3 mois chez 25% des patients



Merci pour votre attention



BACK-up

Evolution échographique

SYNOVITE

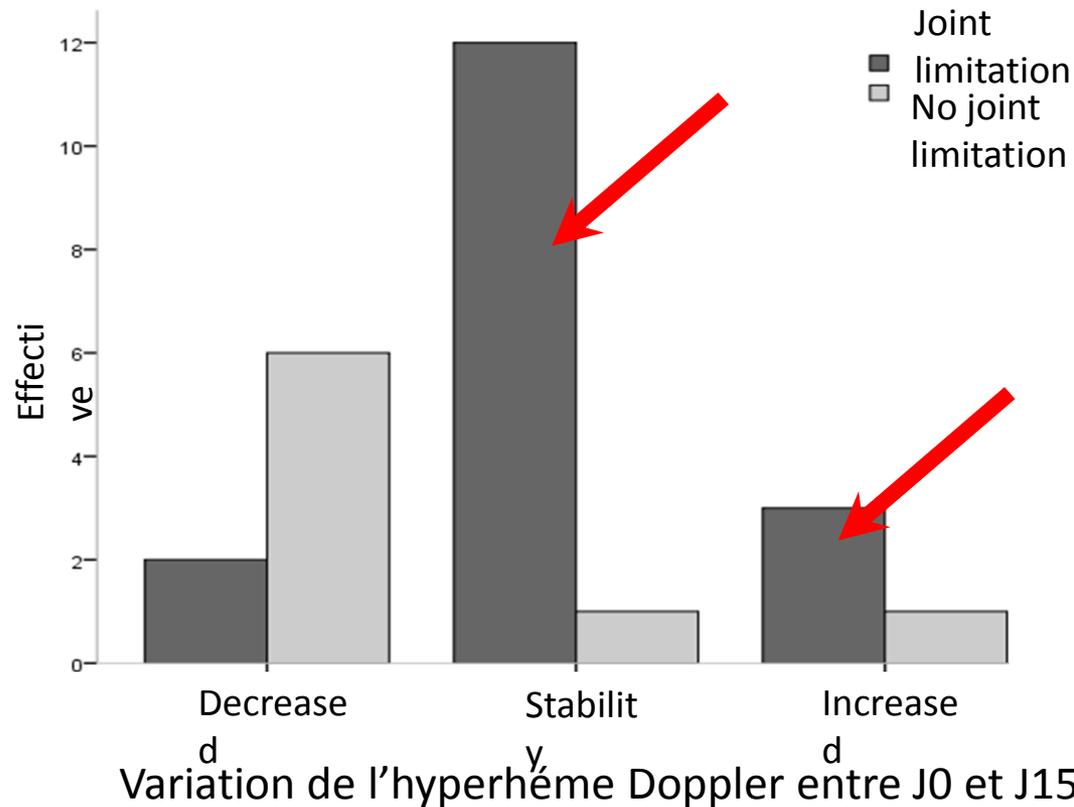
	J4	J15	M3
Variation de l'épaisseur synoviale comparée à baseline <i>median (IQR)</i>	+17,3 (-1 ; +228)*	+20 (-20 ; +200)*	-31,5 (-83,7 ; +27,5)*

Majoration significative de l'épaisseur synoviale

Diminution significative de l'épaisseur synoviale

Facteurs associés à l'évolution échographique

Evolution fonctionnelle



persistance d'une hyperhémie

Doppler à J15