

Arthrite septique sur articulation native



S Descamps – O Lesens

Service de chirurgie Orthopédique et Traumatologie
CHU de Clermont-Ferrand
Université Clermont Auvergne



Épidémiologie

- Rare mais grave
- Mise en jeu pronostic vital parfois, fonctionnel toujours
- Incidence 4-19 / 100k /an
- Mortalité 0.7% < 60 ans 9,5% > 80 ans
- Endocardite : 5 à 15 % d'arthrite septique associée

Facteur de risque

1 arthrite septique sur deux survient sur terrain comorbidité

Box 1

Risk factors for septic arthritis of native joints

Preexisting joint diseases

- Rheumatoid arthritis
- Gout and pseudogout
- Osteoarthritis
- Lupus
- Trauma
- Recent surgery

Diabetes mellitus

Intravenous drug use

Cirrhosis

End-stage renal disease

Prednisone and other immunosuppressive medications

Skin diseases

- Psoriasis
- Eczema
- Skin ulcers

Human bite (fight bite)

Septic Arthritis of Native Joints

John J. Ross, MD

Infect Dis Clin N Am ■ (2017) 1

Physiopathologie

- 3 modes
 - Hématogène +++
 - Inoculation directe (plaie/infiltration)
 - De contiguïté
- Bactéries : adhésines de surface (MEC), enzymes protéolytiques
- Synoviocytes et neutro : IL-1 TNF alpha
 - Inflammation ++
 - Épaississement capsule
 - Chondrolyse

Physiopathologie

3 stades

St. Liquidien (J1)

St. Synovial >J2

St. Osseux >J8

Tableau 7. Classification de Gächter

Stade I	Opacité du liquide, <u>rougeur</u> de la membrane synoviale, saignement pétéchial possible, pas d'altérations radiologiques
Stade II	Inflammation sévère, dépôt de <u>fibrine</u> , <u>pus</u> , pas d'altérations radiologiques
Stade III	Epaississement de la membrane <u>synoviale</u> , <u>compartimentation</u> (vue arthroscopique en «éponge», particulièrement dans le récessus suprapatellaire), pas d'altérations radiologiques
Stade IV	Pannus agressif avec infiltration <u>du cartilage</u> , <u>signes radiologiques d'ostéolyse sous-chondrale</u> , érosions osseuses et kystes possibles

Si IV : CI ttt arthroscopie

Localisation

- 45% cas : genou
- 15% hanche
- 9% cheville
- 8% coude
- 6% poignet
- 5% épaule
- 10 à 20 % cas poly articulaire (genou 72%)

	<i>30 séries*</i>	<i>SFR**</i>
Nbre articulations	2 534	992
Hanche	17 %	16 %
Genou	44 %	39 %
Cheville	8 %	4 %
Pieds	3 %	9 %
Epaule	10 %	18%
Coude	7 %	3 %
Poignet	6 %	7 %
Main	4 %	2 %
Polyarticulaire	13 %	8 %

* Réf. [4-34].
** Enquête Société Française de Rhumatologie [35].

Ross 2017



Actualisation des recommandations françaises pour le **diagnostic et la prise en charge** des arthrites septiques sur articulation native

MARION COUDERC

- Dernières recommandations : 1991, SPILF

Arthrites septiques périphériques de l'adulte sur articulation native bactériennes à pyogènes.

Ne sont pas traitées :

- mycobactéries,
- les arthrites de Lyme,
- les arthrites virales, parasitaires et fongiques,
- les infections de pied diabétique,
- la maladie de Whipple
- arthrites réactionnelles.

Joint Bone Spine. 2020 Dec;87(6):538-547

Méthode

Inspirée de la méthode HAS:

- **Groupe de travail** : 12 rhumatologues, 2 infectiologues, 1 chirurgien orthopédiste, 1 médecin rééducateur, 1 médecin généraliste, et 1 microbiologiste
- Elaboration des questions
- Analyse de la littérature
- formulations des propositions: **3 principes généraux et 16 recommandations spécifiques**
- **Groupe de lecture** : 30 rhumatologues (21 hospitaliers et 9 libéraux), 7 infectiologues proposés par la SPILF et 5 chirurgiens orthopédistes proposées par SOFCOT

Méthode

Recherche systématique pubmed 31/12/2018:
« Arthritis, Infectious » [Mesh]

Filtres: Clinical trial, comparative study,
controled clinical trival, guidelines, randomized
controlled trial, systematic review,
observational studies

Exclus : case report

Autres articles

- 832 références
- 163 articles retenus

Niveau de preuve scientifique fourni par la littérature (études thérapeutiques)	Grade des recommandations
<p>Niveau 1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essais comparatifs randomisés de forte puissance. • Méta-analyse d'essais comparatifs randomisés. • Analyse de décision basée sur des études bien menées. 	<p>A</p> <p>Preuve scientifique établie.</p>
<p>Niveau 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Essais comparatifs randomisés de faible puissance. • Études comparatives non randomisées bien menées. • Études de cohorte. 	<p>B</p> <p>Présomption scientifique.</p>
<p>Niveau 3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Études cas-témoins. 	<p>C</p> <p>Faible niveau de preuve.</p>
<p>Niveau 4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Études comparatives comportant des biais importants. • Études rétrospectives. • Séries de cas. 	

Difficultés quant à la faiblesse des preuves scientifiques présentes dans la littérature :

Peu d'études de bon niveau de preuve

Rareté de la pathologie

Hétérogénéité des pratiques

Les données de la littérature n'ont pas toujours permis de fonder les recommandations sur des preuves.

Dans ce cas-là, les recommandations reposent sur un accord d'expert au sein du groupe de travail, validé par un groupe de lecture.

Principes généraux

Principe A- *L'arthrite septique constitue une urgence diagnostique en raison de la morbi-mortalité et du risque fonctionnel secondaire aux dommages structuraux.*

Principe B- *Il faut s'efforcer de documenter microbiologiquement (hémocultures et ponction articulaire) une arthrite septique avant de débiter le traitement antibiotique.*

Principe C- *Une arthrite septique doit être prise en charge dès la phase initiale par une équipe médico-chirurgicale ayant l'expérience de la pathologie.*

Dans la majorité des cas hospitalisation
Gestion des comorbidités

Evoquer le diagnostic

Urgence diagnostique

Morbi-mortalité

Mortalité 7%
↗ Avec l'âge

ichebé P et al, Management and outcome of native joint septic arthritis: a nationwide survey in French rheumatology departments, 2016-2017. Ann Rheum Dis. 2022

Fonction

Séquelles ostéo-cartilagineuses

A suspecter devant toute mono-arthrite



Fièvre: 50% seulement

Oligo ou polyarthrite: 10-17%

Diagnostic différentiel

Infections et inflammation des parties molles

Bursite, dermo-hypodermite,

Arthropathies microcristallines et métaboliques

Goutte, chondrocalcinose, rhumatisme apatitique

Affections rhumatismales inflammatoires

Arthropathies infectieuses ou post-infectieuses

Réactionnelles, RAA, virale (HA, B, C, rubéole, parvovirus B19, VIH, arbovirose), mycosique, parasitaire

Poussée d'arthrose Hémarthrose

Confirmer le diagnostic

Ponction articulaire

Sous écho si doute ou ponction difficile

a.1 tube EDTA $\xrightarrow{2h}$ Cytologie Aucun seuil de leucocytes discriminant

b.1 tube sec \rightarrow examen direct, culture, microcristaux

Positif : 1/3

PCR ARN16S peu performante



Coexistence avec infection possible

c. Flacons d'hémoculture

↗ 20% identification, surtout si antibiothérapie préalable

2 paires d'hémocultures systématiques

Positif 9-36%



NFS, CRP

Pct non indiquée

Rx simple: arthropathie préexistante, suivi

Recherche endocardite : si S. aureus, streptocoque, entérocoque

Principes traitement

- Urgence : pronostic vital patients fragiles
- A la fois :
 - Guérir infection
 - Limiter la destruction chondrale

Traitement

Antibiothérapie



Ponctions articulaires itératives

Probabiliste



Que si gravité
ou si
purulence
importante
sans cristaux



<70 ans : céfazoline +
genta si choc

≥ 70 ans : céfotaxime
ou ceftriaxone

Après Ex Dir ou
culture +

ED+:

Gram + en amas = Cloxacilline ou Cefazoline

Gram + en chaînette = Amoxicilline

Gram - : Ceftriaxone ou Cefotaxime

IOA sans endocardite: **relais oral à J7**

Durée: 4-6 semaines
1 sem si gono ou méningo

Si échec après 5-7j: lavage arthroscopique
(arthrotomie si non possible)



*Si synovite persistante avec un mauvais
contrôle de l'infection à J15*:
synovectomie chirurgicale

Diminution charge bactérienne
Évacuation toxines et cytokines

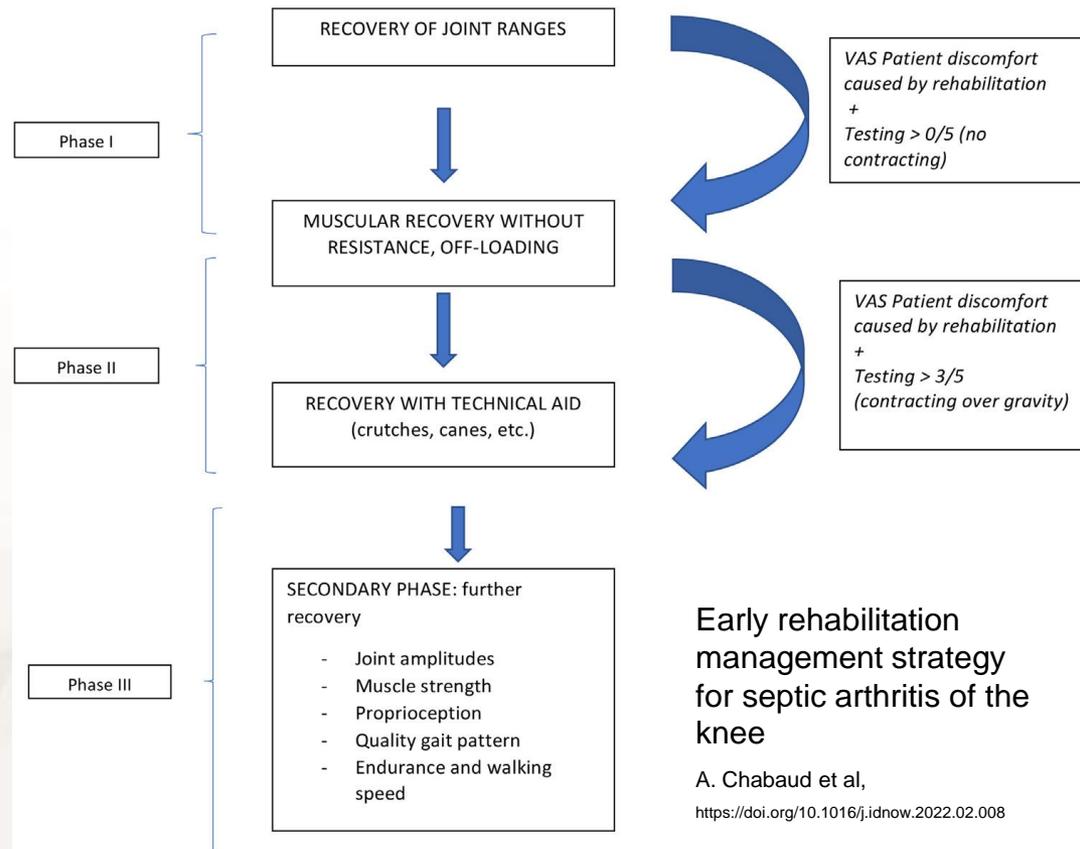
	IV	Po (en relai selon ATBgr)
SAMS	Cloxa/oxacilline/cefazoline	Rifampicine + FQ <i>ou</i> FQ + Clinda
SARM	Dapto <i>ou</i> vanco	Selon antibiogramme
Streptocoques	Amoxicilline	Amoxicilline
Entérocoque	Amoxicilline/gentamicine Amoxicilline + Ceftriaxone	Amoxicilline
Enterobacteries gpe 1 et 2	Cefotaxime/Ceftriaxone	FQ si S
Enterobacteries gpe 3*	Cefepime	Selon antibiogramme
<i>P. aeruginosa</i>	Ceftazidime + Ciprofloxacine	Selon antibiogramme
Anaerobies	Amoxicilline si S <i>ou</i> Metronidazole	Clindamycine <i>ou</i> Amoxicilline
<i>N gonorrhoeae</i>	Ceftriaxone <i>ou</i> Cefotaxime	FQ

**Enterobacter sp, Citrobacter freundii, Serratia sp, Morganella sp, Providencia sp*

Rééducation précoce

Maintien des amplitudes articulaires, initialement par mobilisation passive adaptée au niveau douloureux du patient

En cas d'articulation portante: remise en charge partielle avec 2 cannes-béquilles (pas simulé) dès que la douleur le permet et que l'infection est contrôlée. Remise en charge positive sur 4-6 semaines



Suivi

Clinique: guérison de l'infection,
fonction (raideur,
retentissement musculaire),
porte d'entrée



Biologie: CRP

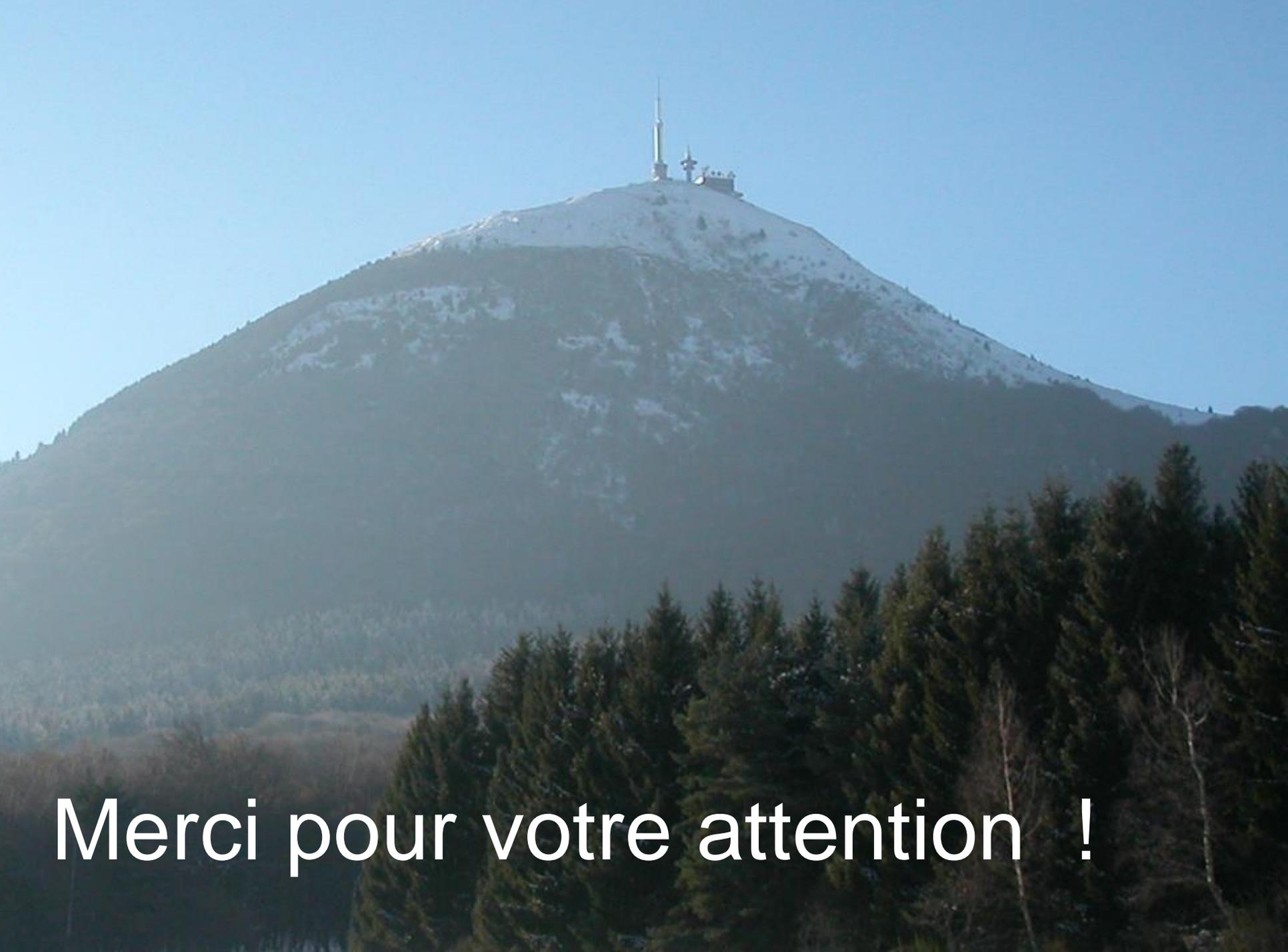


Rx en fin de traitement
4 à 6 sem

Algodystrophie (syndrome douloureux
régional complexe de type 1), stt si poignet
ou cheville
À ne pas confondre avec récurrence



*Si destruction articulaire +impotence
fonctionnelle douloureuse invalidante:
envisager prothèse ou arthrolyse*



Merci pour votre attention !