

# Arthrite infectieuse septique

## Pr khettabi

### Introduction

L'arthrite septique (**AS**) est une infection articulaire qui évolue en quelques heures ou quelques jours dans les tissus synoviaux ou péri articulaires. Elle est généralement d'origine bactérienne avec une inoculation hémotogène.

Il s'agit d'une urgence diagnostique et thérapeutique

nécessitant une prise en charge rapide sinon la destruction articulaire est irréversible

L'AS peut survenir à tout âge avec une prédilection pour les âges extrêmes.

Le diagnostic est clinique, orienté par la biologie et l'imagerie, confirmé par les prélèvements bactériologiques du liquide articulaire. Le traitement repose sur l'antibiothérapie et le drainage

### Epidémiologie

- Incidence annuelle dans les pays industrialisés:
- 2 à 6 cas pour 100 000 personnes dans la population générale
- Augmentée dans les populations avec faible statut socioéconomique
- **Age : elle survient à tout âge mais plus fréquentes chez les enfants et sujets âgés**
- **Sexe** : il existe une nette prédominance masculine

### Etiopathogénie

L'infection articulaire relève de 3 mécanismes:

- **Soit une inoculation directe** suite à une infiltration ou un traumatisme

- **Soit à partir d'un foyer de voisinage**: ex : plaie infectée

- **Soit par dissémination par voie hémotogène** à partir d'un foyer situé à distance de l'articulation infectée ce qui suppose une porte d'entrée et une bactériémie

- **c'est dire l'intérêt de rechercher une porte d'entrée**: dentaire, sinusienne, cutanée et urologique

- Chez l'adulte, *Staphylococcus aureus* tend à être la cause la plus fréquente (37 à 56%) d'arthrite septique

- Chez les jeunes adultes et les adolescents, *Neisseria gonorrhoeae* (gonocoque) est le germe le plus fréquent

- Diverses espèces de *Streptococcus* sont également fréquemment en cause, en particulier en cas d'infections polyarticulaires

- En cas de traitement immunosuppresseur (antiTNF ou corticostéroïdes) :

L'arthrite septique peut être causée par des agents moins courants (mycobactéries)

**Les facteurs favorisant la survenue d'une arthrite septique :**

- Il existe des **facteurs locaux**: injection articulaire des corticoïdes, chirurgie articulaire et matériel intra articulaire

- Facteurs **généraux**: corticothérapie

- Diabète

- Toxicomanie

- Infection VIH

- Néoplasie

### Diagnostic positif

#### Type de description : arthrite aiguë hémotogène monoarticulaire

#### Clinique :

##### **Douleurs:**

Le début est aigu et brutal

les douleurs sont intenses (parfois plus modérées)

Insomniantes

##### **Signes généraux:**

Fièvre, frissons et altération de l'état général

##### **Impotence fonctionnelle:**

Limitation des mouvements actifs et passifs

##### **Signes inflammatoires locaux: c'est essentiellement**

la tuméfaction

Rougeur

Chaleur locale

Parfois adénopathies satellites

**L'épanchement articulaire est** difficile à retrouver pour certaines localisations telles que (hanches et épaules)

### Examens complémentaires

#### Biologie

##### **Syndrome inflammatoire**

VS accélérée et CRP positive

**FNS**: hyperleucocytose à PNN : non spécifique

**Hémocultures** : positives chez 50-70% des patients en cas de fièvre (minimum 2 paires)

## Prélèvements au niveau de la porte d'entrée :

ORL (fond de gorge), cutanée et urinaire

Le gonocoque doit être recherché dans la sphère génitale

**Ponction articulaire:** c'est le **Gold standard** permet de confirmer le diagnostic si on isole le germe

Elle doit être faite avec une asepsie rigoureuse

Il est impératif de vérifier l'aspect du liquide

Il faut faire une étude cytologique biochimique et bactériologique (pyogènes ou recherche de BK)

La ponction articulaire est parfois réalisée sous échographie ou scanner pour certaines articulations profondes

L'ensemencement doit se faire immédiatement dans des flacons d'hémocultures avec acheminement rapide des prélèvements au laboratoire



## Etude du liquide synovial

Caractéristiques du liquide synovial	Arthrite septique
Abondance	Très abondant
Aspect	Trouble à purulent
viscosité	variable
Protides	30-50g/l
Nbre de cellules	15000 à 100000 PN altérés
Culture	Souvent positive

La culture du liquide synovial permet dans 75% à 95% cas l'isolement des germes pyogènes banals

## Radiographies

Faites systématiquement même s'il existe un décalage radio-clinique avec

apparition tardive des signes RX ; au début : déminéralisation sous chondrale, puis il apparaît un

pincement global de l'interligne articulaire, ensuite : flou et érosions de l'os sous

chondral, micro-géodes, plus tardivement, apparition de macro-géodes confluentes aboutissant à la destruction des épiphyses et à leur luxation

## Echographie

L'échographie : Permet de détecter les épanchements peu abondants et permet également de guider la ponction articulaire

s'il s'agit d'un site profond ou d'un liquide articulaire de faible quantité

## Scanner

son Intérêt principal est d'évaluer l'étendue et l'importance des lésions osseuses satellites des arthrites septiques

## Etude Histologique :

Systématique en cas de traitement chirurgical, elle met en évidence une inflammation avec afflux de polynucléaires neutrophiles et

érosion de la synoviale (sans pouvoir affirmer le caractère septique de la synovite)

Seule la présence de granulomes induits par certains pathogènes/ mycobactéries peut apporter une spécificité diagnostique. Intérêt si le liquide synovial n'est pas concluant

## Diagnostic différentiel

### 1/ Arthrites infectieuses non purulentes

Dues à des agents infectieux dont la culture est difficile (mycoplasma, Borrelia). Le diagnostic peut être fait par l'étude des sérologies ou la PCR.

L'arthrite virale provoque parfois des symptômes similaires à ceux de l'arthrite aiguë bactérienne non gonococcique mais elle est plus volontiers polyarticulaire que l'arthrite bactérienne

### 2.Arthrites inflammatoires

**Arthrites microcristallines ++ : La goutte** (dépôts d'urates de sodium), la **chondrocalcinose** et les dépôts d'hydroxyapatite sont les plus fréquentes. Elles atteignent essentiellement les personnes âgées, avec plusieurs pathologies associées. Certaines formes atypiques et inaugurales peuvent simuler des AS. La mise en évidence de cristaux dans le liquide articulaire redresse le diagnostic.

### 3.Arthrites au cours des maladies systémiques :

Ces maladies peuvent par définition toucher toutes les structures y compris les articulations.

Leur traitement fait souvent appel aux corticoïdes et aux immunosuppresseurs, ce qui pourrait favoriser la survenue d'une AS. Si la pathologie est déjà connue, le diagnostic est rendu plus facile.

## Traitement

Repose sur deux volets : l'antibiothérapie et l'évacuation du pus des articulations infectées appelé le drainage chirurgical

### 1/ Antibiothérapie

Le traitement doit être urgent en intra hospitalier démarré après au moins 2 hémocultures et une ponction articulaire l'Association doit être à large spectre bactéricide, synergique avec une bonne diffusion articulaire administrée par voie IV après identification du germe et antibiogramme

pour le choix de l'antibiotique: la porte d'entrée peut orienter le choix en première intention

- **Ex: Staph doré résistant à la méthicilline**

L'Antibiothérapie de première intention consiste à donner Amoxicilline+Acide clavulanique

2,2g IV-4-6fois/j Plus Gentamycine 3-5mg/Kg IV 1fois /j

**Si allergie à la Pénicilline :** vancomycine 1g IV 2fois /j

**Durée du traitement est de :**

**4 à 6 semaines (consensus d'expert)**

2 semaines par voie IV et Passage à la voie orale

L'arthrite gonococcique comporte 7 jours de traitement par Ceftriaxone (Céphalosporines de 3ème génération)

### 2-drainage chirurgical

**Mesures adjuvantes**

-**Immobilisation à visée** antalgique de courte durée

-**Prévention des thrombophlébites par héparinothérapie de bas poids moléculaire**

-**Rééducation** pour lutter contre l'enraidissement

## Conclusion

Les AS sont des infections qui menacent le pronostic fonctionnel de l'articulation et peuvent même menacer le pronostic vital.

Pour cela, toute arthrite doit être considérée comme septique jusqu'à preuve du contraire.

Il s'agit d'une urgence diagnostique et thérapeutique.

Les prélèvements microbiologiques (ponction articulaire et hémocultures) doivent être réalisés avant toute antibiothérapie afin d'avoir une documentation bactériologique et d'optimiser les chances de guérison.

Le drainage chirurgical permet l'évacuation du pus, le lavage et l'exploration de l'articulation et la biopsie synoviale est (systématique).

L'antibiothérapie est d'abord probabiliste puis adaptée à l'antibiogramme.

En cas de bactériémie il faut s'acharner à rechercher la porte d'entrée et les éventuelles localisations secondaires pouvant mettre en jeu le pronostic vital.