



Infections ostéo-articulaires Toujours complexes ?

Louis BERNARD

Service de Maladies Infectieuses, CHU Tours

Omédit Blois 22 septembre 2015

- Avant de devenir complexe....
c'était simple.....

Infections ostéo-articulaires Toujours complexes ?

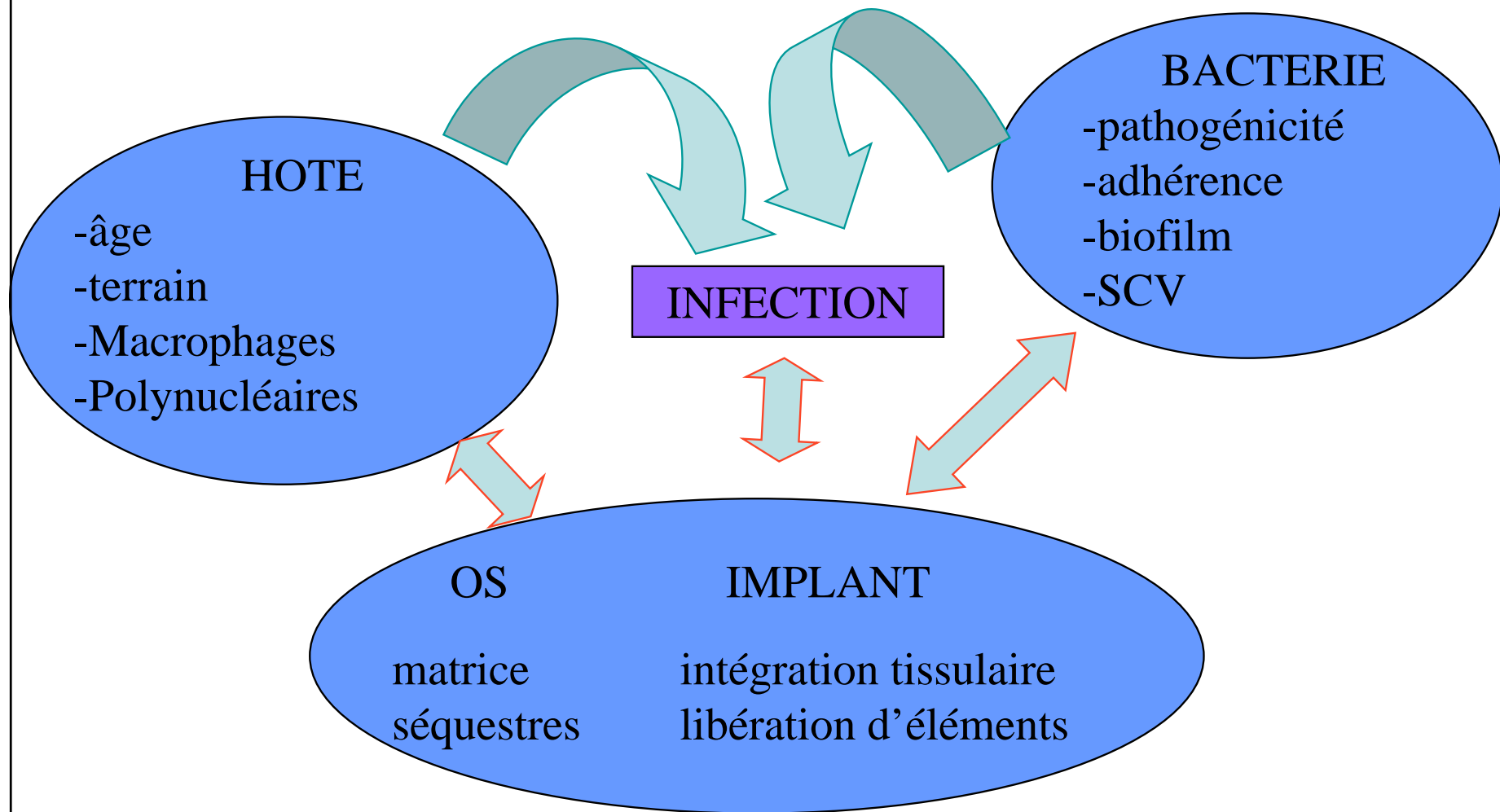
1. Physiopathologie complexe et variable
2. Pathologie « coûteuse »
3. Diagnostic difficile
4. Le traitement optimal
5. Prise en charge multidisciplinaire
6. 1^{ère} cause de plainte/CCI/Oniam

Infections ostéo-articulaires

Toujours complexes ?

1. Physiopathologie complexe et variable

Ce qui rend complexe l'infection osseuse



Infections ostéo-articulaires

Toujours complexes ?

1. Physiopathologie complexe et variable
2. Pathologie « coûteuse »

QUESTION

En France, Quel est le nombre de séjour hospitalier/an pour IOA?

1. 4000
2. 20 000
3. 36 000
4. 75 000
5. Inconnu

QUESTION

En France, Quel est le nombre de séjour hospitalier/an pour IOA?

1. 4000
2. 20 000
- 3. 36 000**
4. 75 000
5. Inconnu

Fréquence/Incidence : Global

•Données PMSI nationales 2008:

-Prévalence globale 54,6/100 000 (0,2% des hospitalisations):

- Surtout si > 70 ans (157/10⁴)

16 millions de séjours hospitaliers en France en 2008,

- 36 091 séjours pour IOA (0,2%) / 28 453 patients
- Infection sur matériel = 5000/an dont 58% IPOA = 3000/an

Coût hospitalier IOA : 259 millions d'euros

7 178 euros par séjour

L. Grammatico-Guillon, JHI 2012;82:40-48

Mortalité

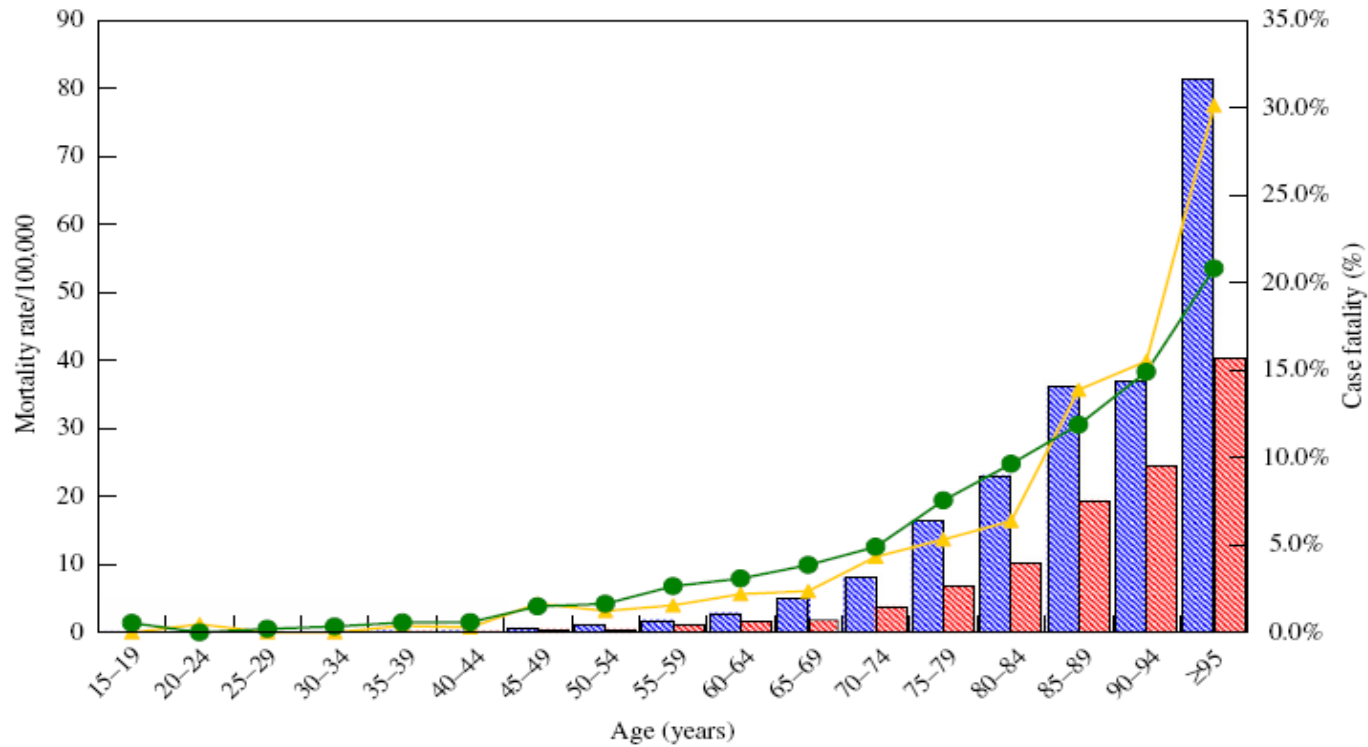
PMSI 2008

Passage en réanimation : 6% (PMSI)

Létalité intra-hospitalière : 4%
significativement associée à
l'infection par *Staphylococcus* spp (OR=1,3),
à la présence d'ulcères (OR=1,9)
et à l'âge

PHRC DTS (Spondylodiscite n= 359)

Létalité globale : 3% à M1 et 7.3% à 1 an .



Mortality rate and device-associated case fatality by sex and age for bone and joint infection with or without device, France, 2008. Blue bars: male mortality rate; red bars; female mortality rate; yellow triangle: device-associated fatality; green circles: native fatality.

Morbidité

PHRC DTS (Spondylodiscite)

101/359 : 29% des patients avec au moins un événement indésirable graves

157 adverse events in 101 patients

- **non infectious cardiorespiratory insufficiency ($n= 29$),**
- **antibiotic intolerance ($n=29$),**
- **death ($n=26$),**
- **neurological complications ($n=19$),**
- **a new “other” infection during follow-up ($n=17$),**
- **digestive tract bleeding ($n=8$),**

- **discovery of cancer ($n=5$).**

Infections ostéo-articulaires

Toujours complexes ?

1. Physiopathologie complexe et variable
2. Pathologie « coûteuse »
3. **Diagnostic difficile**

Diagnostique Clinique

- Pas si simple et impact sur le pronostic/ stratégie chirurgicale

Delay in Diagnosis of Invasive Surgical Site Infections Following Knee Arthroplasty Versus Hip Arthroplasty

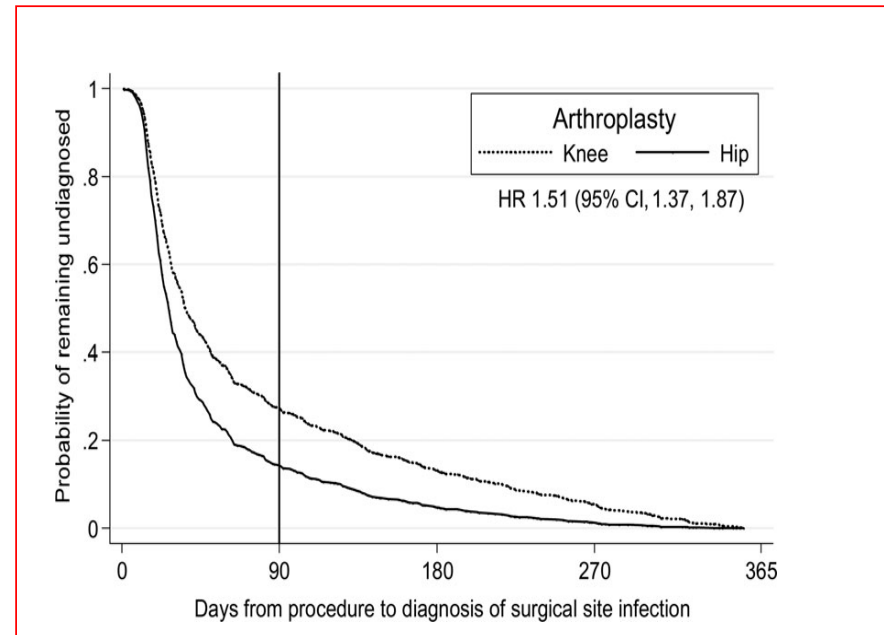
Sarah S. Lewis
CID 01 avril 2015

Délais de diagnostic de l'infection
→ Impact Stratégie Chirurgicale

Etude rétrospective (2008–2011), 37 centres

- 661 cas d'IOA bactériennes
- Genou : 401 (61%)
- Hanche: 260 (39%)

Délais médian de diagnostic de SSI :
Hanche 25 jours vs Genou 42 jours



Pourquoi ?

- Germes moins virulents
- Facteurs sociaux
- Retour à domicile plus précoce

Diagnostique radiologique

- Comparatif
- Examens utilisés à adapter en fonction de la pathologie
- Ponction/biopsie

....mains expertes !

Diagnostique microbiologique: indispensable

- Prélèvements
 - Multiple (matériel : n=5)
 - Sans antibiothérapie préalable
 - Zones pathologiques
 - Identifiés
 - En coordination bloc/microbiologiste
- Techniques:
 - Broyat/sonication
 - Hémocultures
 - culture prolongée /PCR

Confirmation microbiologique

- Élément majeur du diagnostic positif car **INDISPENSABLE** à la bonne conduite de l'antibiothérapie
- En l'absence d'une documentation microbiologique **FIABLE** (ponction articulaire, prélèvements per opératoires, biopsie percutanée, hémocultures),
- >> Diagnostic incomplet, traitement antibiotique hasardeux

HAS 2014

Place des prélèvements superficiels



Il n'y a aucun intérêt à réaliser un prélèvement superficiel dont le résultat est par ailleurs difficilement interprétable (existence de faux positifs, faux négatifs, faibles valeurs prédictives) et risque d'entraîner une prise en charge inadaptée.

Recommandation 7

AE

Il est recommandé de ne pas réaliser de prélèvement superficiel.

Si le prélèvement superficiel a déjà été réalisé, il est recommandé de ne pas tenir compte de son résultat pour le diagnostic et le traitement.

Place de la ponction articulaire



Recommandation 9

AE

Lorsque le diagnostic est évident (signes cliniques locaux affirmant l'infection, **cf. recommandation 2**), la ponction n'est pas indispensable sauf si un traitement antibiotique probabiliste doit être instauré en urgence (sepsis grave) avant l'intervention.

Recommandation 12

AE

Il est nécessaire d'informer le laboratoire et de traiter sans délai les prélèvements au laboratoire.

L'acheminement, l'accueil du prélèvement au laboratoire, la qualité des cultures, les techniques additionnelles et la conservation des souches sont décrits en **annexe 3**.

En cas de difficulté d'acheminement (supérieur à 2 h), il est recommandé d'ensemencer directement une partie du liquide articulaire sur flacons d'hémoculture.

L'analyse cytologique (recherche de polynucléaires neutrophiles altérés et de microcristaux) doit être systématique si les conditions le permettent.

Infections ostéo-articulaires

Toujours complexes ?

1. Physiopathologie complexe et variable
2. Pathologie « coûteuse »
3. Diagnostic difficile
4. **Le traitement optimal**

Traitement optimal

- Chirurgical
- Médical
 - Comorbidité
 - immobilisation
 - Antibiothérapie (molécules, posologies, EI, durée)

Infections ostéo-articulaires Toujours complexes ?

1. Physiopathologie complexe et variable
2. Pathologie « coûteuse »
3. Diagnostic difficile
4. Le traitement optimal
5. **Prise en charge multidisciplinaire**

5 Prise en charge multidisciplinaire

- Centres Références/associés
- Quorum: chirurgie-infectiologue-radiologue-microbiologiste
- Fonctionnement:
 - RCP tous les jeudis 15h
 - Consultations mixtes(chir. Infectiologue)
 - Mardi matin 9h-12h / jeudi 12-15h

Infections ostéo-articulaires Toujours complexes ?

1. Physiopathologie complexe et variable
2. Pathologie « coûteuse »
3. Diagnostic difficile
4. Le traitement optimal
5. Prise en charge multidisciplinaire
6. 1^{ère} cause de plainte/CCI/Oniam



Merci de votre attention !



2^{ème} Congrès National des CRIOAC, Lille, 3 & 4 septembre
2015