

# **Gestion des infections osseuses sur matériel étranger. Place de la chirurgie**

**Valérie DUMAINE**

**Services de Chirurgie Orthopédique**

**Hôpital Cochin**

# Les données du Problème

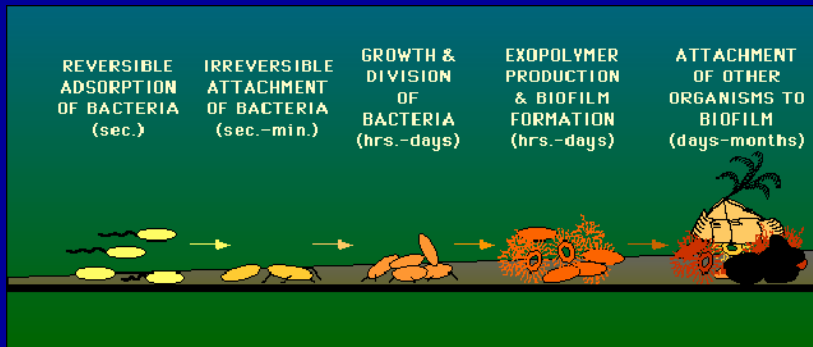
Staphylocoque

BIOFILM

Biologiquement inerte

Rôle Mécanique

Atteinte osseuse



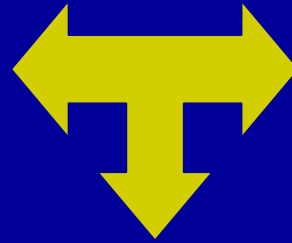
# Les données du Problème

CHIRURGIE

**Traitement du matériel**

- lavage précoce
- ablation

**Traitement de l'os et/ou  
de l'articulation**



**Préservation de la fonction**

# Place de la chirurgie dans le traitement de l'infection osseuse et/ou articulaire

## Infection articulaire



- 
- déclenchement de la réaction immunitaire
  - micro-abcès synoviaux
  - cytokines pro-inflammatoires

- 1 - lavage articulaire
- 2 - Synovectomie
- 3 - ablation du matériel

# Place de la chirurgie dans le traitement de l'infection osseuse et/ou articulaire

## Infection Osseuse

### EXCISION

- ablation d'un séquestre osseux
- excision d'os ostéitique
- drainage d'une collection osseuse

### COMPLEMENT

- rôle mécanique
- rôles anti-infectieux :
  - apport local d'une vascularisation
  - antibiothérapie locale

# Place de la chirurgie dans le traitement de l'infection osseuse et/ou articulaire

## Infection Osseuse : Exemples de Comblement

- Les lambeaux



- le PMMA : Ciment



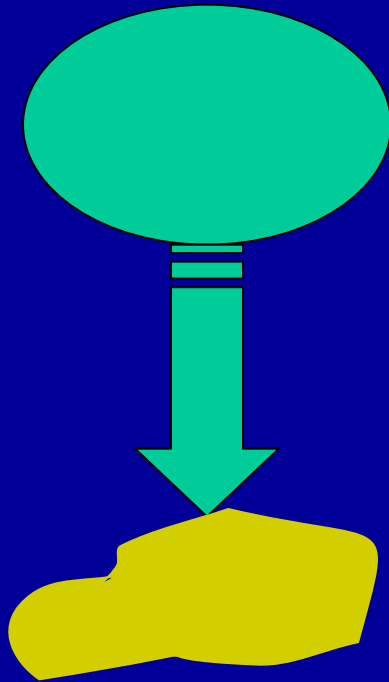
- le plâtre de Paris



# Place de la chirurgie dans le traitement de l'infection osseuse et/ou articulaire

## Les parties molles

Peau : fistule cutanée



### 1 - EXCISION

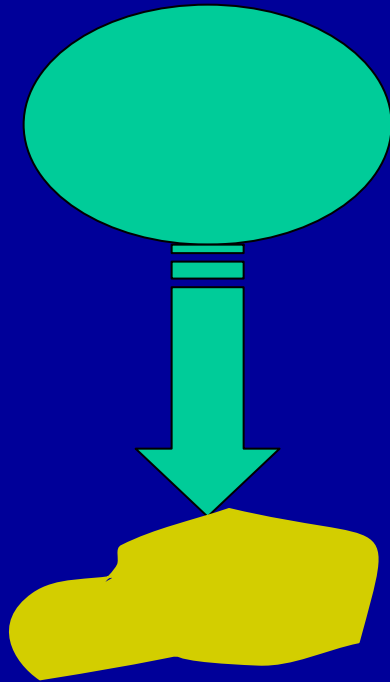
de la fistule et de la périphérie

### 2 - COMBLEMENT : Sous-sol et périphérie

- suture directe
- cicatrisation dirigée, Papineau
- greffe de peau
- lambeau de couverture

# Place de la chirurgie dans le traitement de l'infection osseuse et/ou articulaire

## Les parties molles



Abcès secondaires :

- Gaine tendineuse (psoas, Achille....)
- Organe creux ou cavité naturelle (plèvre...)

**1 - Diagnostic +++**

**2 - Drainage +/- Excision**

# Traitement du Matériel

Lavage ou Ablation?

Que mettre à la place?



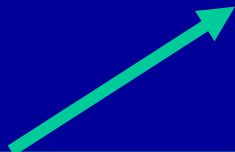
# Traitement du Matériel

Lavage ou Ablation?

DELAI d 'évolution?



- contamination / infection
- **BIOFILM**
- micro-abcès synoviaux



MODE de CONTAMINATION

Est-il possible d 'enlever le matériel?

# Traitement du Matériel

## Lavage ou Ablation?

DELAI d'évolution?



21 jours

**PTH :**

- Avant 1 semaine : 75% de succès
- Après 3 semaines : 25% de succès

**PTG :** 59 à 85% de succès

Dans les conditions suivantes :

- Pas de signe de faillite radiologique de l'implant ou de son scellement,
- Pas de signe radiologique d'ostéite
- infection aiguë évoluant depuis moins de 20 jours, au mieux moins de 15 jours
- Origine hématogène ou post-opératoire précoce

# Traitement du Matériel

Que mettre à la place?

**PROTHESE**

**1 temps :**  
**Nouvelle PTH**

**2 temps :**  
**espaceur**

**Résection articulaire**  
**Arthrodeèse**

- germe connu
- germe sensible
- dégats osseux limités
- parties molles RAS

-  
Terrain

- Echecs +++
- Terrain

Zimmerli W, Trampuz A, Ochsner PE.  
N Engl J Med. 2004 Oct 14; 351(16):1645-54.

# Traitement du Matériel

Que mettre à la place?

**PROTHESE**

Résultats

**1 temps**

**2 temps**

70 à 90% de succès

Mais.....

# Traitement du Matériel

Que mettre à la place?

Matériel d'ostéosynthèse

OS SOLIDE?

OUI

RIEN!

NON



- Fixateur externe
- GTP (jambe)

# Traitement du Matériel

## Matériel d'ostéosynthèse

### Résultats

Infection sur os continu – 117 cas

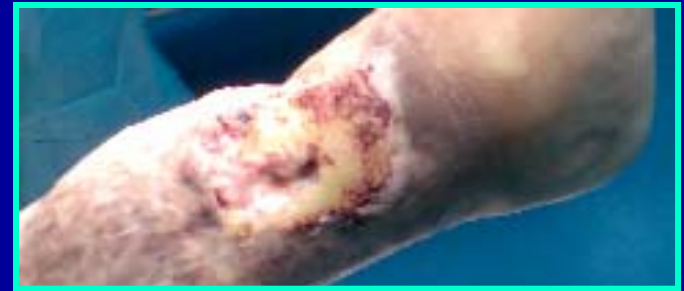
Recul moyen de 4 ans

80% : pas de récurrence infectieuse

*Bauer T, Lhotellier L, Mamoudy P, Lortat-Jacob A.*

*Rev Chir Orthop Reparatrice Appar Mot. 2007 Dec; 93(8):807-17.*

# Place du traitement chirurgical



Ulcère de Marjolin

...AMPUTATION

# CONCLUSION

Rôle FONDAMENTAL de la chirurgie

Chirurgie difficile

Au sein d'une équipe multidisciplinaire