

Prise en charge chirurgicale des infections de prothèse articulaires

Docteur Valérie DUMAINE - Service de Chirurgie Orthopédique
Hôpital Cochin

Définitions

- **Lavage – synovectomie :**

Arthrotomie et évacuation du liquide articulaire infecté

Synovectomie

Préservation des implants et/ou changement des pièces mobiles

Lavage des implants (sérum physiologique +/- pulsé, +/- antiseptique)

- **Reprise en un temps :**

Arthrotomie et évacuation du liquide articulaire infecté

Synovectomie

Evacuation des abcès, curetage/excision des zones d'ostéite

Ablation des implants

Mise en place de nouveaux implants

Définitions

- **Reprise en 2 temps :**

- **1^{er} temps :**

Arthrotomie et évacuation du liquide articulaire infecté

Synovectomie

Evacuation des abcès, curetage/excision des zones d'ostéite

Ablation des implants

- **Délai d'attente**

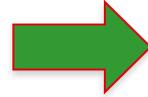
- **2^{ème} temps : reconstruction**

Nouvelle prothèse avec +/-reconstruction articulaire

(arthrodèse)

Le choix : les données du Problème

Infection de prothèse



DES infectionS de prothèse

- 1 - L'infection : Durée d'évolution et microbiologie
- 2 – l'articulation/la prothèse
- 3 – le stock osseux
- 4 – La peau et les parties molles péri-articulaires
- 5 – le patient : co-morbidités, pathologie sous-jacente, besoin fonctionnel

Le choix : les données du Problème

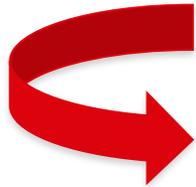
1 - L' INFECTION : MICROBIOLOGIE

- Facteur (s) d' adhésion : exple : Biofilm
- Facteur(s) de Résistance
- Un ou plusieurs Germes
- Antibiotiques disponibles

Le choix : les données du Problème

1- L' INFECTION : LA DUREE d'EVOLUTION

- -micro-abcès synoviaux < 72 h
- osteite



3 semaines

< : AIGUE

> : CHRONIQUE

Le choix : les données du Problème

2 - L'ARTICULATION/LA PROTHÈSE

- Membre supérieur/membre inférieur
- PTG/PTH
- Prothèse standard/prothèse massive

Le choix : les données du Problème

L'ENVIRONNEMENT

3 – LE STOCK OSSEUX

Quantité : Intact/ perte osseuse

Qualité :

Os natif ou Allogreffe ou

Os irradié

Ostéite

4 – LA PEAU - PARTIES MOLLES

Quantité : intact/perte de substance

Qualité :

- Fistules
- Large perte de substance
- Terrain
- Cicatrices multiples
- Radiothérapie

Abcès/collection à distances

Le choix : les données du Problème

5 – LE PATIENT

- Co-morbidités
- FR local :
 - ATCD chirurgicaux
 - ATCD d'infection
 - ATCD de radiothérapie
- FR loco-régional :
 - Autre prothèse
- **Demande fonctionnelle**



La... LES solutions

Débridement Lavage

Infection AIGUE <3 semaines

Et :

Pas de problème de parties molles

Terrain et situation locale favorables

En phase aigue avant autre geste complexe

Palliatif en préalable à une ATB suppressive



La... LES solutions

REPRISE

Infection >3 semaines

1 temps :

- Germe connu sensible
- Antibiothérapie disponible
- Pas de problème cutané
- Stock osseux correct
- Terrain favorable/défavorable

2 temps :

- Germe non connu et/ou
- Résistant et/ou multiple
- Antibiothérapie complexe
- Problème cutané
- Stock osseux déficient
- Terrain défavorable

D'Autres solutions...

Ablation de la prothèse

1- Nouvelle prothèse

1 temps

Reconstruction
Fermeture

2 temps

Stabilisation
Fermeture

Période de latence

Reconstruction

2 – Arthrodèse :

Genou
Cheville

3 – Résection :

Articulation ballante
Hanche
Epaule
Coude

4 - Amputation

Le(s) Ciment(s) aux antibiotiques

« prophylaxie » et « traitement adjuvant » : ciment à la gentamicine

Intérêt des autres antibiotiques?

- Non démontré
- Risque « écologique »
- La porosité de tous les ciments n'est pas équivalente
- Modification de la résistance mécanique



NON!

Cas particulier : les levures et champignons.... Et encore....

Les prothèses à l'argent

- Argent : activité anti-microbienne à large spectre
- Réservé aux implants de reconstruction en chirurgie tumorale
- Deux modes de diffusion de l'argent
 - Diffusion « automatique »
 - Diffusion « en cas d'infection »
- Diffusion locale et générale de l'argent et toxicité?
 - Efficacité « très probable » dans
 - la prévention des infections pour certaine localisation
 - le traitement des infections

Conclusions

- Des « solutions » : des « possibilités »....
- Prise en charge chirurgicale complexe :
 - Réflexion médico-chirurgicale spécifique : RCP
 - Chirurgie spécifique : expérience....
 - Chirurgie parfois très spécialisée
- Echecs fréquents :
 - récurrence (s),
 - ré-infection(s),
 - échec mécanique.... amputation

Un exemple



Descellement septique
Perte du stock osseux
Femme jeune
Germe résistant



Ablation
espaceur



Reconstruction osseuse
Nouvelle prothèse