

# Infections en chirurgie prothétique

## Particularités du genou

**Dr J.HUMMER Dr M. MELET**  
**AGREG**

GECO 19 Janvier 2009

# Problématique

- **Aucune étude comparative**
  - Notamment un temps versus deux temps
- **Des expériences multiples**
- **Aucune validation clinique**

# Difficultés diagnostiques:

## Deux règles d'Or:

- \* Devant une prothèse douloureuse:  
SUSPECTER L'INFECTION  
jusqu'à preuve du contraire
- UNE FISTULE SUR PROTHESE = INFECTION  
Règle encore trop souvent méconnue → retard diagnostic

# Diagnostic

- Arguments cliniques:
  - Douleurs: élément le plus constant
  - Augmentation de volume
  - Élévation température : inconstant
- Biologie:
  - NF , VS
  - CRP +++++
- Scintigraphie Tec+/- leucocytes marqués

# Diagnostic différentiel

**Algodystrophie: +++**

Descellement mécanique

Raideur

Allergies (métaux, ciments)

Douleurs inexplicables ???

# Pour affirmer le diagnostic

- Identification du germe : +++
  - Abord facile par ponction
  - Arthroscopie prélèvements multiples cytobactériologiques et histologiques
- Anatomopathologie: parfois très utile
  - Cf mycobactérie BK

# Difficultés thérapeutiques

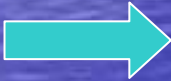
- 1: cutanées
- 2 : appareil extenseur
- 3: ablation de la prothèse
- 4: spacer
- 5: nouvelle prothèse
- 6: arthrodèse

# 1: Risques cutanés

- Abord chirurgical
  - État multicicatriciel
  - Reprise d'une précédente incision
  - Risque de nécrose
- Surveillance de la couverture cutanée
  - Pas de matériel EXPOSE
- Lambeaux:
  - Lambeau musculaire gastrocnémien médial
  - Fascio-cutané (alternative non musculaire)



## 2: Risques sur appareil extenseur

- Avulsion du tendon rotulien (2%)
  - Difficile à réparer
  - Expose aux complications fonctionnelles majeures
    -  ostéoclasie TTA ?
- Position rotulienne peu favorable
- Fragilité du médaillon rotulien

# 3: Ablation de la prothèse

- Retrait de tous les implants et ciment
- Multiplier les prélèvements bactériolo.
- Karchériser tous les tissus douteux
- Garder l'os sain au max
- Penser à la reconstruction

# 4: Spacer

- Conserver l'espace
- Système articulé
  - Pas trop serré
  - Mais assez stable
- Spacer aux antibiotiques (ATB):
  - Délivre des concentrations locales importantes  
ATB

# 5: Nouvelle prothèse

- Tenir compte des défauts osseux
- Respecter
  - Axe mécanique
  - Hauteur interligne
  - stabilité
- Nouvel implant plutôt contraint, et souvent charnière
- Eviter l'escalade
- Penser à la reprise ultérieure

# 6: Arthrodeèse

- Indications:
  - Destruction appareil extenseur
  - Grande raideur
  - Risque de réveil septique
- Consolidation osseuse toujours difficile
- Alternative à amputation

# A propos de notre expérience sur la Polyclinique Gentilly NANCY

- PTG uniquement. Période 2002 – 2008
- 32 patients (20 femmes/10 hommes)
  - 13 acquises dans un autre établissement 41, 2 %
  - 19 : pose initiale dans l'établissement :
    - ❖ 8 d'origines secondaires
    - ❖ Incidence estimée 1, 2 %

# Evolution de la prise en charge. 1.

- AVANT 2002:
  - ATB thérapie gérée par chirurgiens +/- anesthésistes
  - Prélèvements peropératoires souvent effectués sous ATB
  - Modalités de la prise en charge postopératoire imprécise, aléatoire...

# Evolution de la prise en charge. 2.


- APRES 2002:
  - Fenêtre thérapeutique ATB avant prise en charge
  - Pas d'antibiothérapie préopératoire
  - Prélèvements : **minimum 3, idéal 5**
  - **Protocole ECRIT antibiotique précis per, et postopératoire, signé.**
  - Gestion de l'ATB thérapie par infectiologue, en accord avec les anesthésistes



# Modalités de la prise en charge chirurgicale . 1.

- Nettoyage – lavage chirurgical 5 patients
  - ❖ Echec 3 patients 63 %
    - un décès
    - dépose repose 1 T
    - dépose repose 2 T
- Dépose repose 1 T = 2 patients
  - Évolution favorable

# Modalités de la prise en charge chirurgicale . 2.

- Dépose – repose en 2 T : 25 patients
  - Sur ces 25 patients:
    - Un sepsis précoce (J10) sur foyer préop méconnu
    - 3 sepsis secondaires dont un origine dentaire (1 mois post soins)
  - 2 ont récidivé :  arthrodèse
  - 2 décès: dont un en rapport indirect avec infection PTG

# Evolution de la prise en charge ATB

- Avant 2004: durée souvent à 6 mois postop.
- Après 2004:
  - Réduction des durées de traitement
  - Instauration de la fenêtre thérapeutique un mois entre les 2 temps
  - Depuis 2006:
    - ❖ Utilisation large de la DALACINE
    - ❖ Remplacement ofloxacine (OFLOCET) par levofloxacine (TAVANIC)
    - ❖ Raccourcissement des durées de traitement

A blue-tinted photograph of a vast ocean under a cloudy sky. The text "STRATEGIE ACTUELLE" is centered in white, bold, sans-serif font.

# STRATEGIE ACTUELLE

# Facteurs à prendre en compte

- Délai de contamination:
  - Infection primaire ou secondaire
- Délai de prise en charge:
  - Seule variable accessible à équipe médicale
- Prothèse:
  - Scellée ou non
  - Préservation de la fonction

# Stratégies chirurgicales.1.

- INFECTION PRECOCE :
  - Arthroscopie lavage
  - Arthrotomie synovectomie



Conservation possible de l'implant

# Stratégies chirurgicales.2.

- INFECTIONS TARDIVES
  - Impose le retrait de l'implant
  - Reprise en un temps ou deux temps

# Stratégies chirurgicales.3.

- En faveur du un temps:
  - Premier épisode infectieux
  - Peu de dégats osseux
  - Germe connu et traitable
  - État général satisfaisant



# Stratégies chirurgicales.4.

- En faveur du deux temps:
  - Spacer préserve la fonction
  - Prélèvements pour identifier germe
  - Décision de reprise:
    - Rapide
    - Avec respect d'une fenêtre thérapeutique (reprise à 3mois)

NOTRE PREFERENCE **ACTUELLE**...

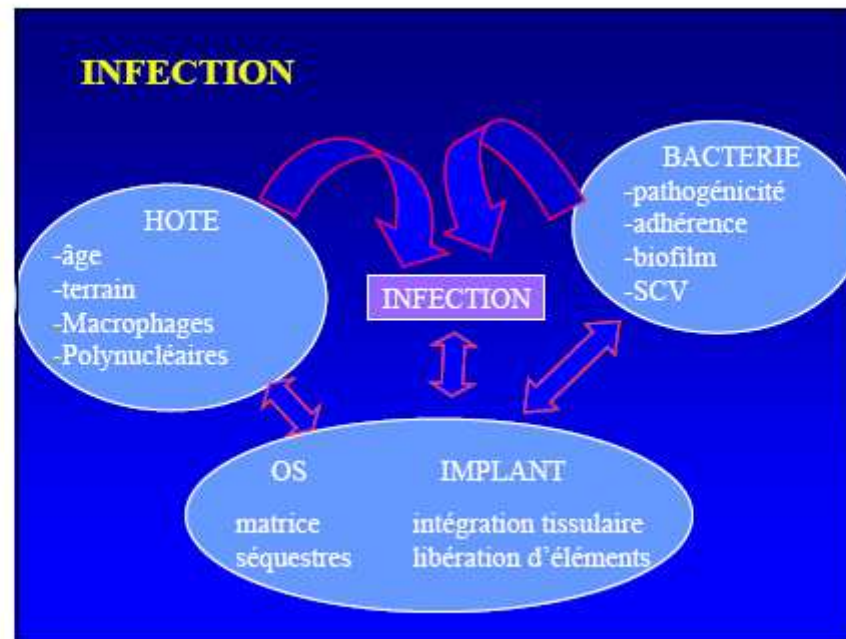
# Stratégies chirurgicales.5.

- PAS DE CONSENSUS
- PAS DE CERTITUDES
- CHOIX SUBJECTIFS
- PAS D'ETUDE COMPARATIVE

# Stratégies chirurgicales.6.

- TRAVAIL D'EQUIPE
  - Collaboration infectiologue, chirurgien, anesthésiste, bactériologiste, et radiologue
  - Importance de l'information et du suivi
  - Intégration dans les réseaux

# Les acteurs....



# L'infection ne survient pas par hasard!

- Analyse des décès et échecs de notre série:
  - = Tous des histoires de vies NON « DIGEREES »
    - viols, violence conjugale
    - maltraitance du sujet âgé
    - Multiples deuils , deuils non faits

# PERSPECTIVES AVENIR

- Annonce du diagnostic :
  - Traumatisme comme l'annonce du Kc
- Prendre en compte le VECU du patient.
- Importance de l'écoute....
  - Prise en charge psychothérapique spécifique
    - ❖ Projet de recherche clinique en cours...