

# Analyse bactériologique des séquestres osseux chez 80 patients diabétiques atteints d'ostéite

**Lesens O, Vidal M, Robin F, Desbiez F**

**Service des maladies Infectieuses et Tropicales,  
service d'endocrinologie**

**CHU Clermont-Ferrand**

**JNI 2009**

# Introduction



- Traitement des IOA du diabétique: un challenge
  - ✓ Terrain: IRC, artérite
  - ✓ Ttt mal codifié: chirurgical, médical, médico-chirurgical (résections partielles); antibiothérapie: type, durée
- Documentation microbiologique
  - ✓ Gold standard: biopsie par peau saine à distance de toute antibiothérapie
  - ✓ Écouvillon, aiguille, tissu après débridement
- Evaluation d'une attitude pragmatique
  - ✓ Rapide, pour des patients à un stade avancé
  - ✓ En évitant le recours au chirurgien, en limitant les hospitalisations

# Conditions de réalisation



Cs ou HdJ en maladies infectieuses, dédiées aux infections du pied diabétique

- 1 infectiologue
- 1 endocrinologue
- 1 rhumato (chaussage)
- 1 IDE mutualisée
- Dossier spécifique avec photo



# Réalisation des prélèvements



- Si contact osseux + os nécrotique ou séquestre
  - ✓ Mise à plat
  - ✓ Bétadine®, sérum physio
  - ✓ Ablation d'un fragment → bactériologie, anapath
  - ✓ Résection de l'os nécrotique et des séquestres



- Si gravité:
  - ✓ pas d'arrêt des ab débutés en ville

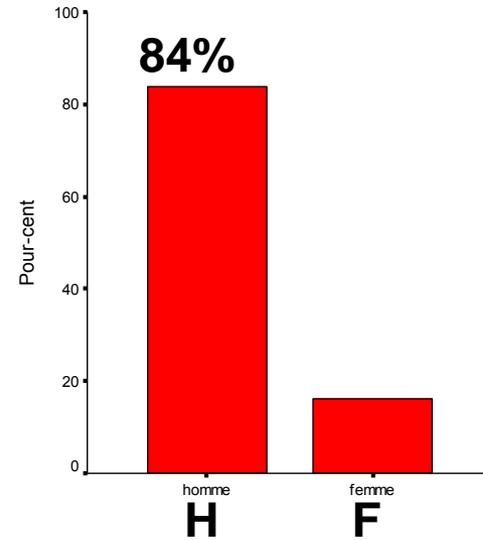
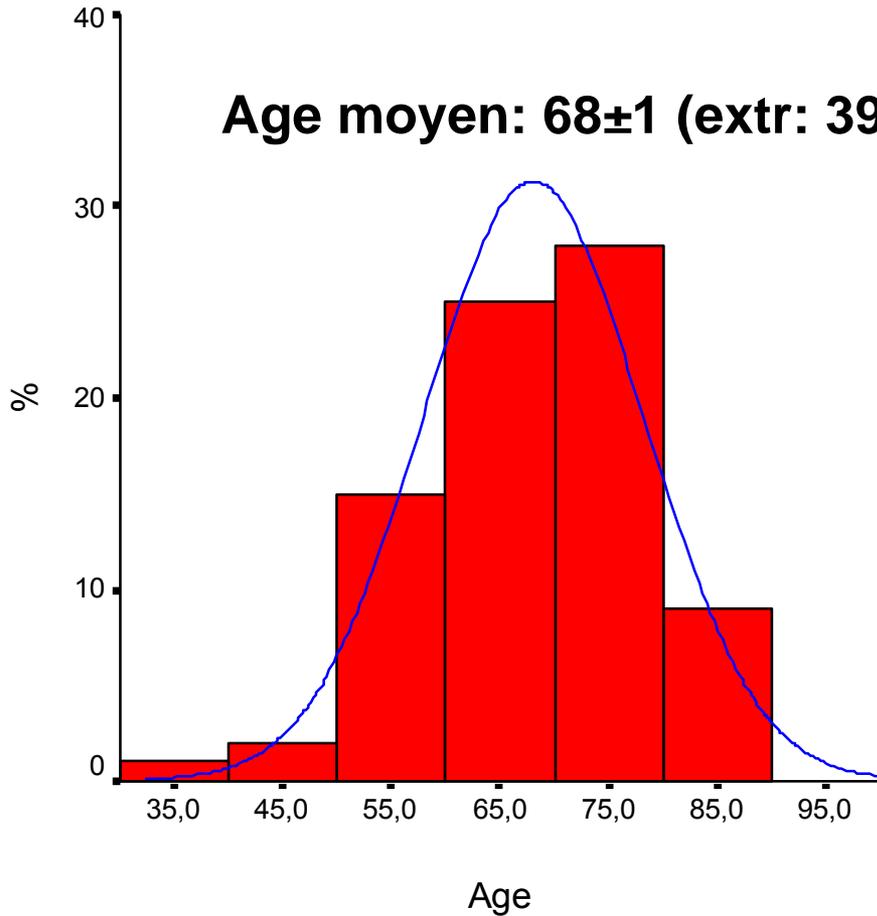
# Méthode

- Analyse rétrospective de 80 patients consécutifs
- Critères d'inclusion
  - ✓ Signes cliniques d'infection,
  - ✓ Contact osseux+ prélèvement osseux fait,
  - ✓ RX en faveur d'une IOA (initiale ou à J15)
- Critère d'évaluation:
  - ✓ 3 mois après l'arrêt du ttt AB
    - Guérison: plaie fermée, pas de signe infectieux, Rx de contrôle: stable ou recalcification
    - Amputation, récurrence, stabilité



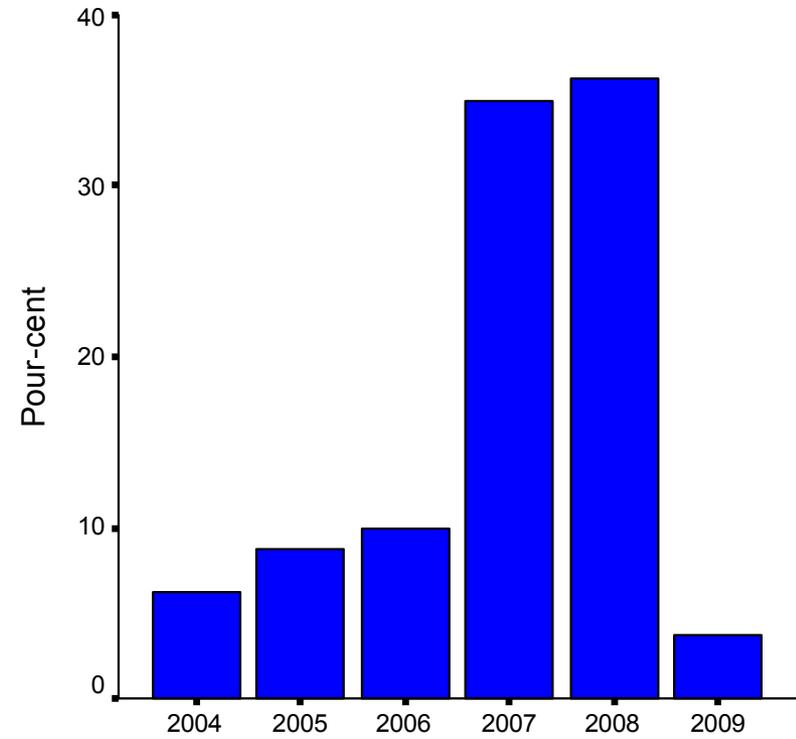
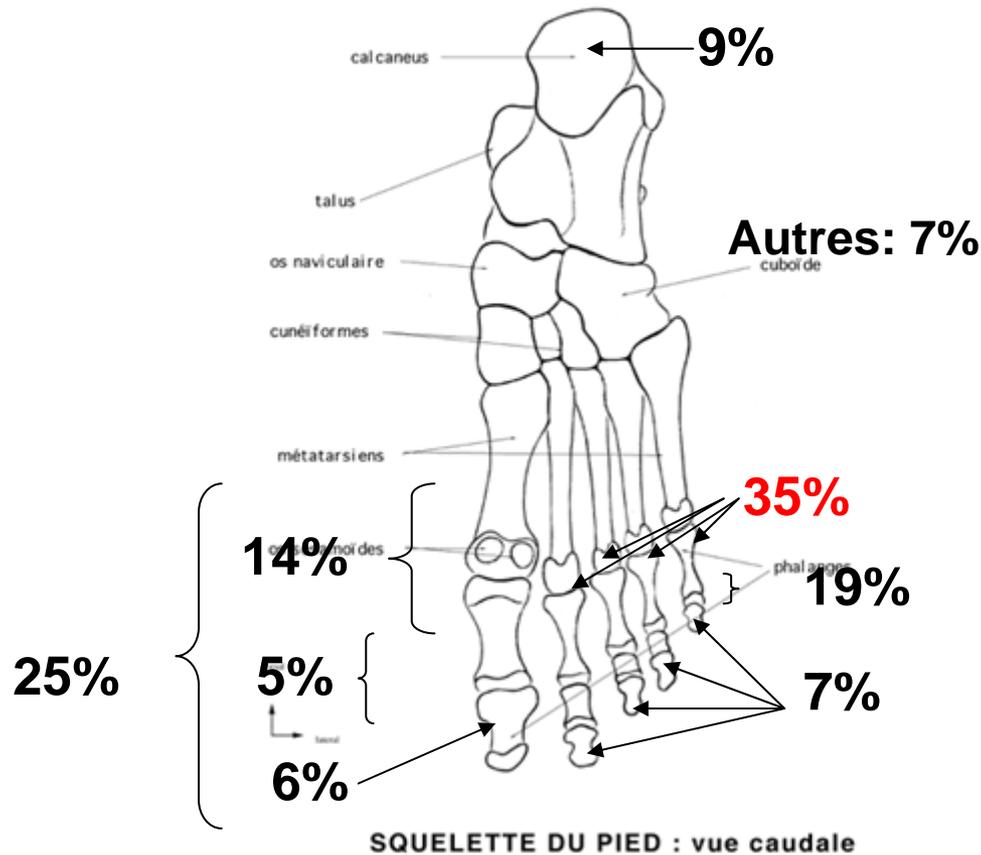
# Terrain n= 80

Age moyen:  $68 \pm 1$  (extr: 39-89)



Neuropathie	99%
Artérite MI	60%
IRC	26%
Dialyse	5%
ATCD IOA	50%
Amputation	37,5%

# Localisation, année du prélèvement

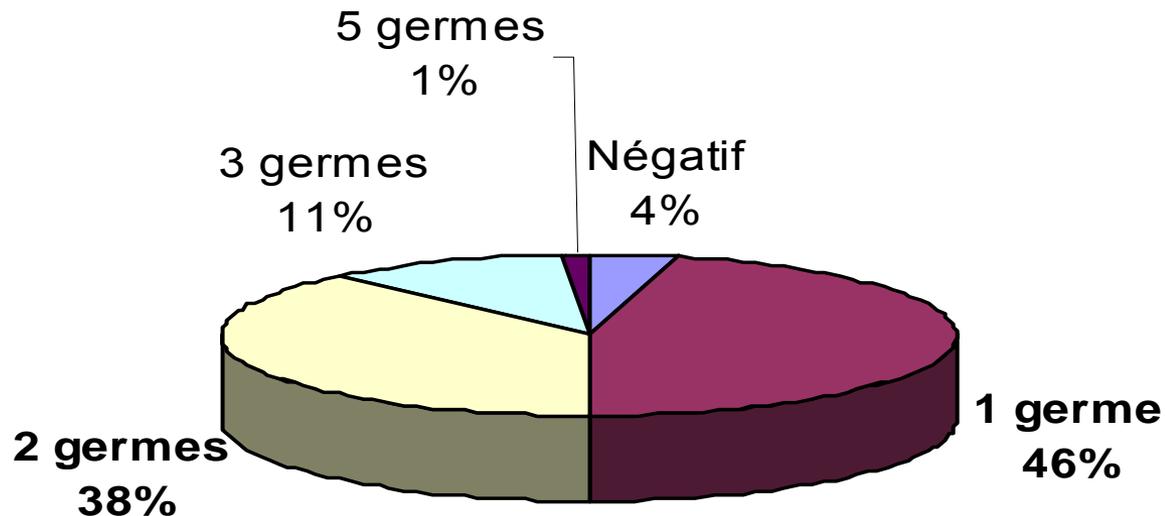


**Ostéite sur moignon d'amputation: 10%**

Année du prélèvement

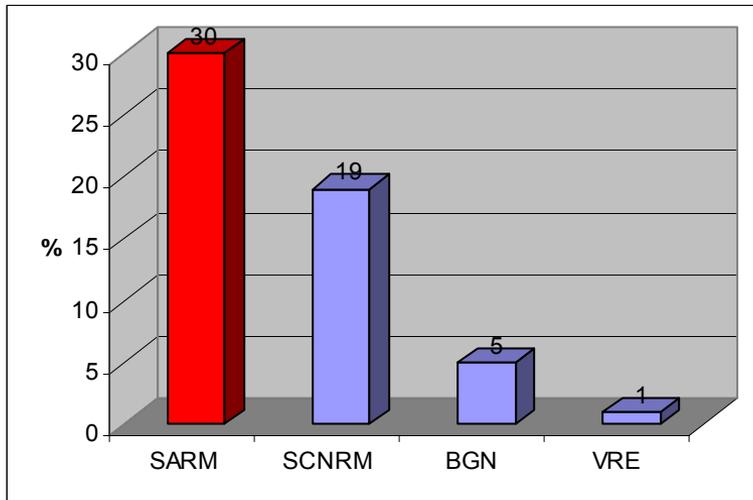
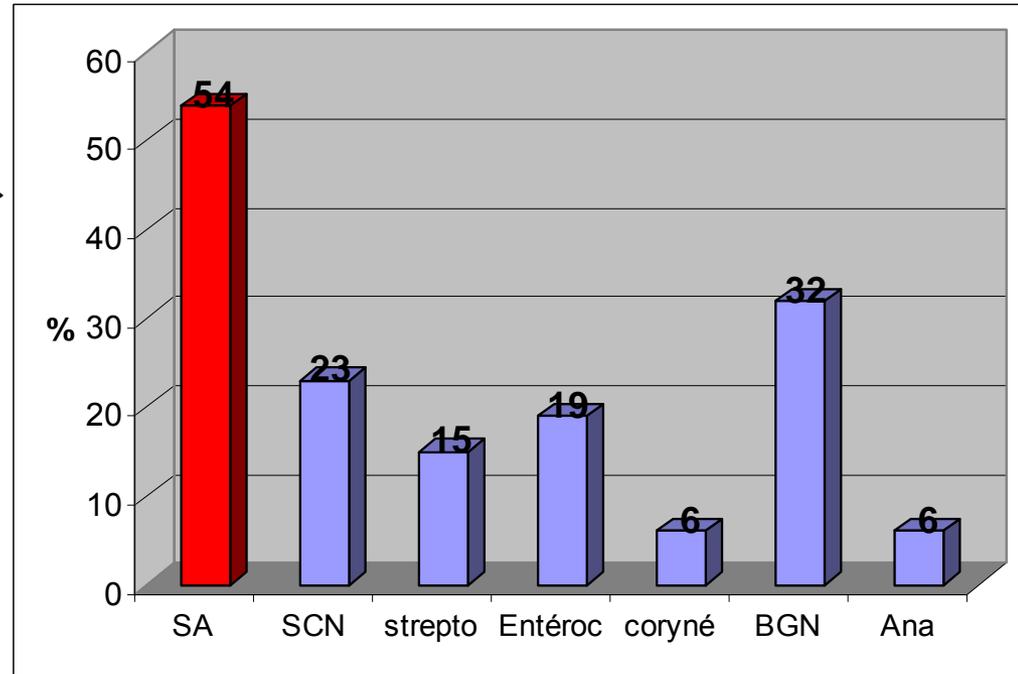
# Résultats microbio (1)

- AB>24h dans les 14 jours av prélèvement: 51%
  - Dans les 3 jours: 45%
  - Dans les 3 mois: 72%
- 96% de prélèvements +, 1,6 germes/biopsie



# Résultats microbio (2)

Une majorité de *S. aureus*



55%: au moins 1 bactérie multi-résistante

# Histologie

- 10 derniers patients (16 actuellement)
- Tous étaient en faveur d'une ostéite

# Devenir à 3 mois

- Durée des antibiothérapies
  - ✓ 6 semaines: 34%
  - ✓ 9 semaines: 36%
  - ✓  $\geq 12$  semaines: 30%
- 3 mois après l'arrêt des AB
  - ✓ Dc: 6%
  - ✓ Stables: 10%  →
  - ✓ Amputation (artérite stade IV): 3%
  - ✓ Guérison: 81%



# Ces prélèvements sont-t-ils fiables?

- Gold standard: prélèvement chirurgical, incision cutanée à distance de la plaie
- Prélèvement de l'étude:
  - La moitié est réalisée sous antibiotiques
  - Prélèvement par la plaie
  - Non chirurgicaux

# Antibiothérapie préalable

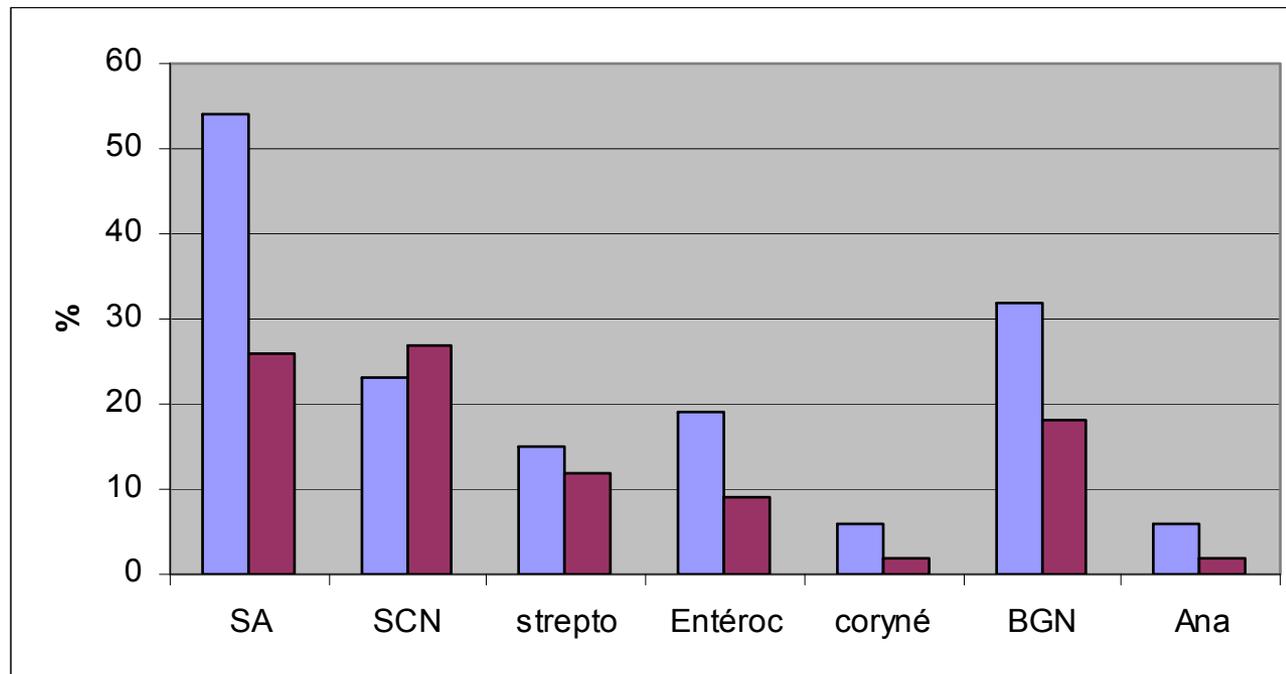
- Pourquoi?
  - Ttt d'une infection des parties molles
  - Inexpérience du MT
- une majorité de patients reçoit une antibiothérapie
- Pourquoi ne pas attendre?
  - Gravité
    - Terrain: artérite, ATCD d'amputation, ...
    - Os nécrosé, séquestre
    - Localisation: sur moignon d'amputation, calcanéum
    - Importance des résistances bactériennes
    - Eloignement, ruralité
- prise en charge active sans délai

# Antibiothérapie préalable (2)

- 96% de prélèvements positifs
  - AB préalable: monothérapie, faible dose, faible pénétration dans l'os
  - [C] faible en AB dans l'os nécrosé ou séquestre
  - Moins de faux négatifs?: os infecté visible
    - Histologie

# Risque de contamination

- Abaissé par la mise à plat et le nettoyage préalable
- Matériel stérile, prélèvement réalisé dans de bonnes conditions



# Evolution

- La résection de l'os nécrotique et des séquestres participe au traitement
- Pronostic satisfaisant malgré la gravité

# Conclusion

- Analyse des séquestres osseux
  - ✓ Paraît plutôt fiable
  - ✓ Résultats microbiologiques et évolution après antibiothérapie satisfaisants
  - ✓ Rapidité, traitement souvent ambulatoire
  - ✓ Résection des séquestres, de l'os nécrosé
  - ✓ Réservé à certains patients

