

INFECTION DU PIED DIABETIQUE (hors ostéite) :

QUELS PRELEVEMENTS A VISEE MICROBIOLOGIQUE ?

Journée régionale sur l'infection du pied diabétique

1er juin 2007

Anne Vachée

Fédération de biologie

CH de Roubaix

PROTOCOLES DE PRÉLÈVEMENT

- objectifs de l'analyse
- méthodes de prélèvement
- matériel de prélèvement à utiliser
- conditions de transport au laboratoire
- techniques analytiques
- modalités d'interprétation des résultats

OBJECTIFS

- Isolement et identification du ou des micro-organismes responsables de l'infection en évitant toute contamination par la flore commensale qui colonise la peau
- Etude de la sensibilité aux antibiotiques
- Prélèvement uniquement en cas d'infection cliniquement établie
- Pas de prélèvement systématique +++
- Ne pas oublier de réaliser des hémocultures en cas de tableau septique associé
- En l'absence d'antibiothérapie (> 15 jours)

Les plaies sans
signe clinique
d'infection ne
doivent jamais
être prélevées

MÉTHODES DE PRÉLÈVEMENT

Avant le prélèvement, débridement de la plaie et nettoyage au sérum physiologique

(ou antiseptique + rinçage)

1) écouvillonnage superficiel de la plaie

- moins fiable des techniques
- pas de méthodologie validée
- éviter l'écouvillonnage des bords de la plaie
- pas de possibilité de recherche de bactéries anaérobies

Recueil de la
totalité de la flore
commensale

➔ 2 écouvillons (1 = examen microscopique, 1 = culture)

2) curetage-écouvillonnage de la lésion ulcérée

- raclage de la base de l'ulcère avec un scalpel ou une curette
- les produits de curetage sont récupérés par écouvillonnage
- + spécifique/écouvillonnage superficiel
- milieu de transport pour culture anaérobie

➔ *3 écouvillons (2 standard + 1 milieu de transport)*

3) aspiration à l'aiguille d'une lésion collectée

- à travers la plaie (*aiguille ou cathéter souple*)
- en passant par peau saine
 - aspiration à l'aiguille (+/- sérum physiologique)
- adresser directement la seringue sans bulle d'air et fermée hermétiquement au laboratoire



4) biopsie tissulaire

- à privilégier
 - si lésions profondes
 - si possible
- biopsies multiples (2-3)
- pot stérile (+/- sérum physiologique)



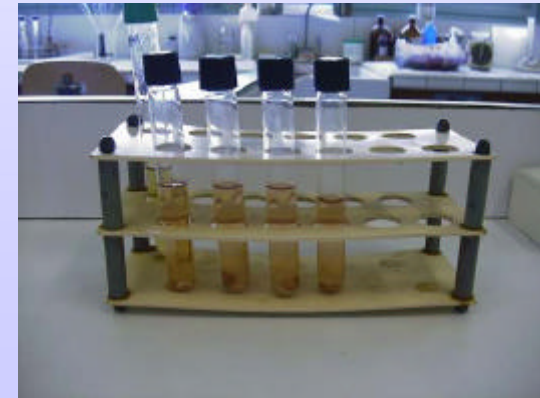
CONDITIONS DE TRANSPORT

- Transfert rapide au laboratoire (< 2 heures)
- Utilisation de milieu de transport
 - écouvillon ↔ tube gélosé de type « Amies »

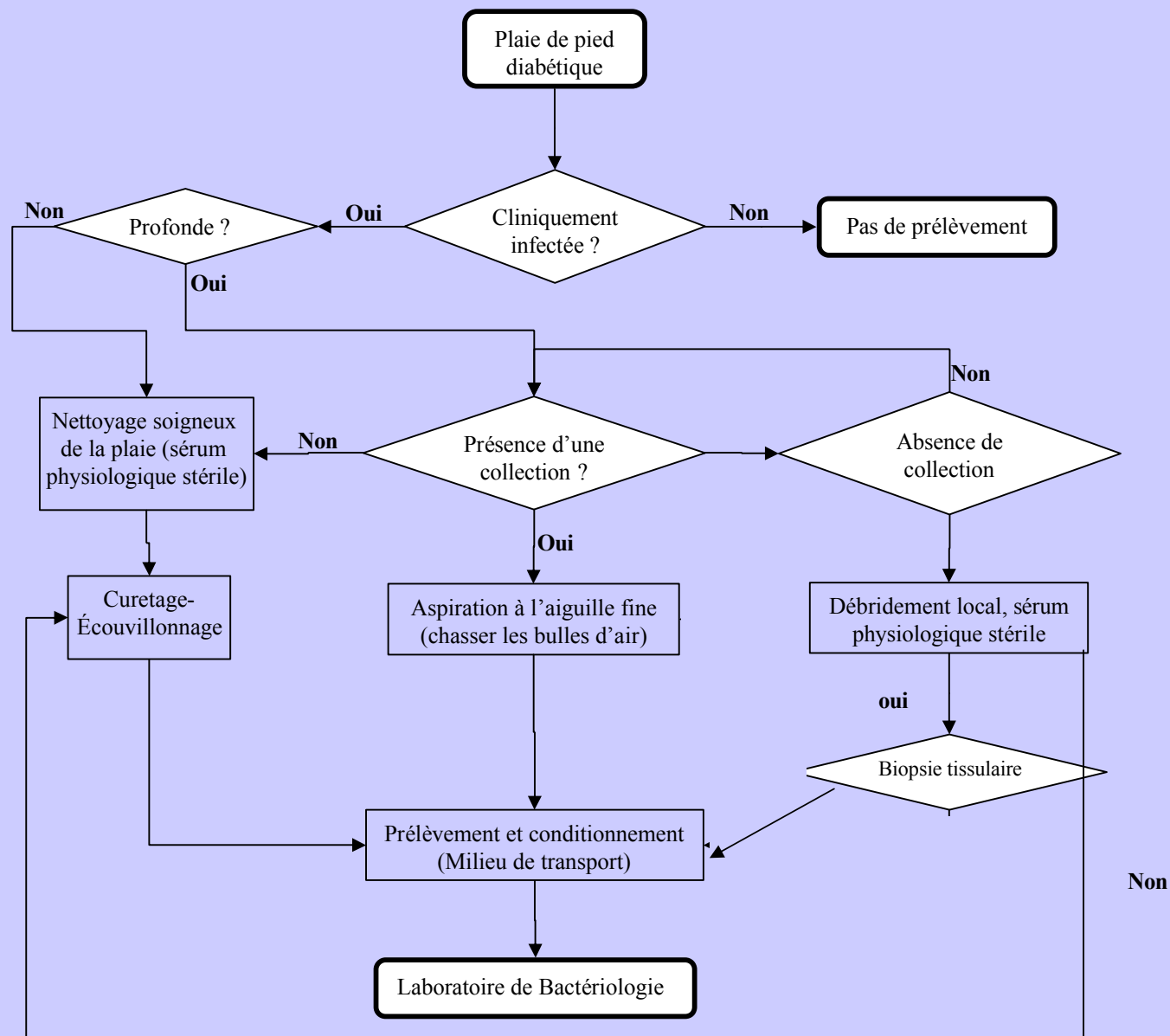


- biopsie ↔ milieu liquide type « Rosenow »

*!! Toujours accompagné
d'un échantillon sans
milieu de transport*



- Jamais de flacon d'hémoculture



INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

- Différenciation de la flore commensale, la flore de colonisation et la flore associée à l'infection +++ mais difficile +++
- Dépend de la qualité des prélèvements
- Utilité des prélèvements multiples
- Apport de l'examen microscopique direct
 - peu de corrélation avec la culture
 - aide à l'interprétation

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS (suite)

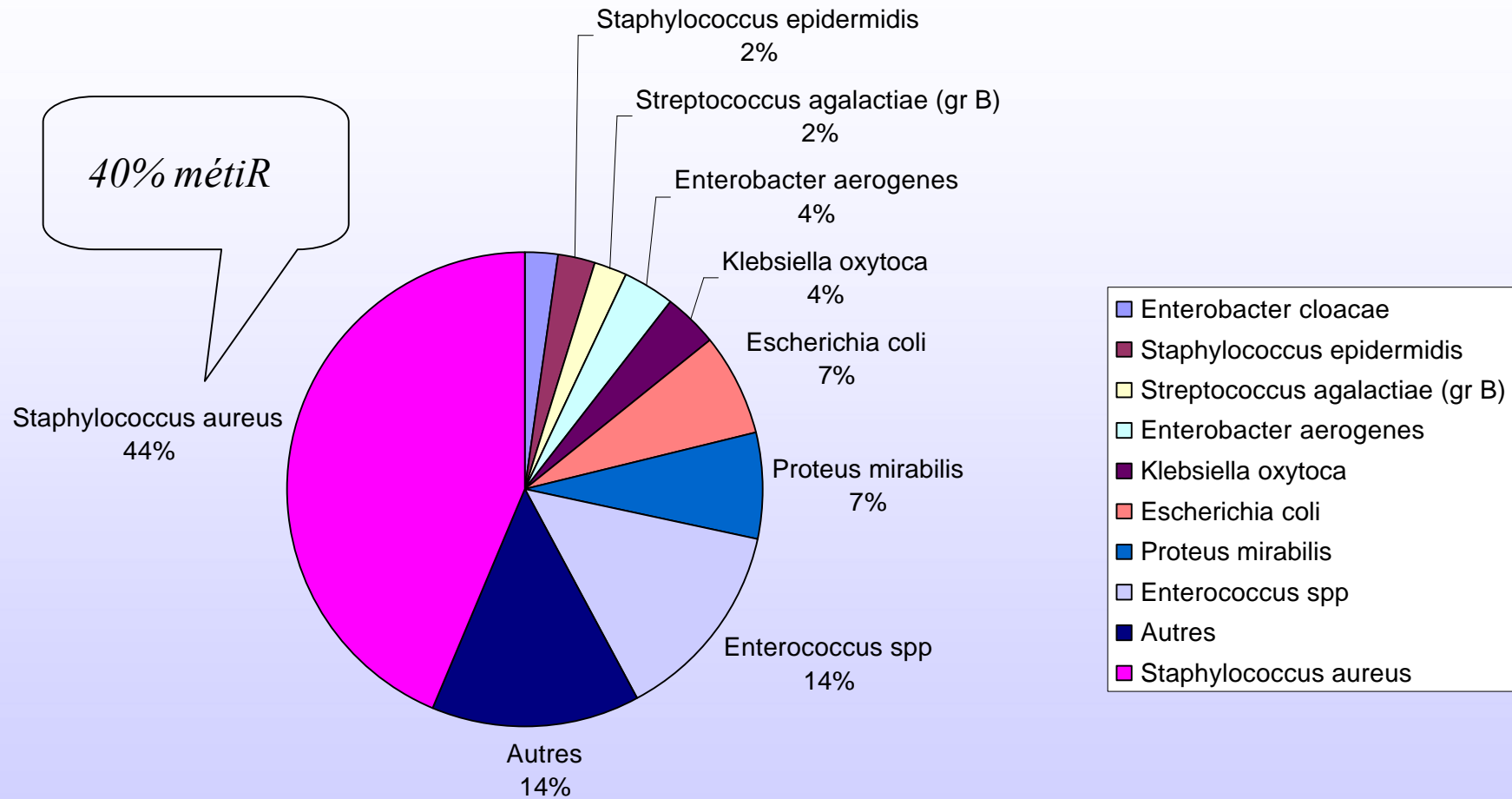
- Problème d'interprétation lié à certaines bactéries (entérocoques, staphylocoque à coagulase négative, corynébactéries, *Peptostreptococcus*)
- Place des bactéries anaérobies strictes
- *Pseudomonas aeruginosa* est-il toujours en situation pathogène ?

Bactériologie des pieds diabétiques infectés

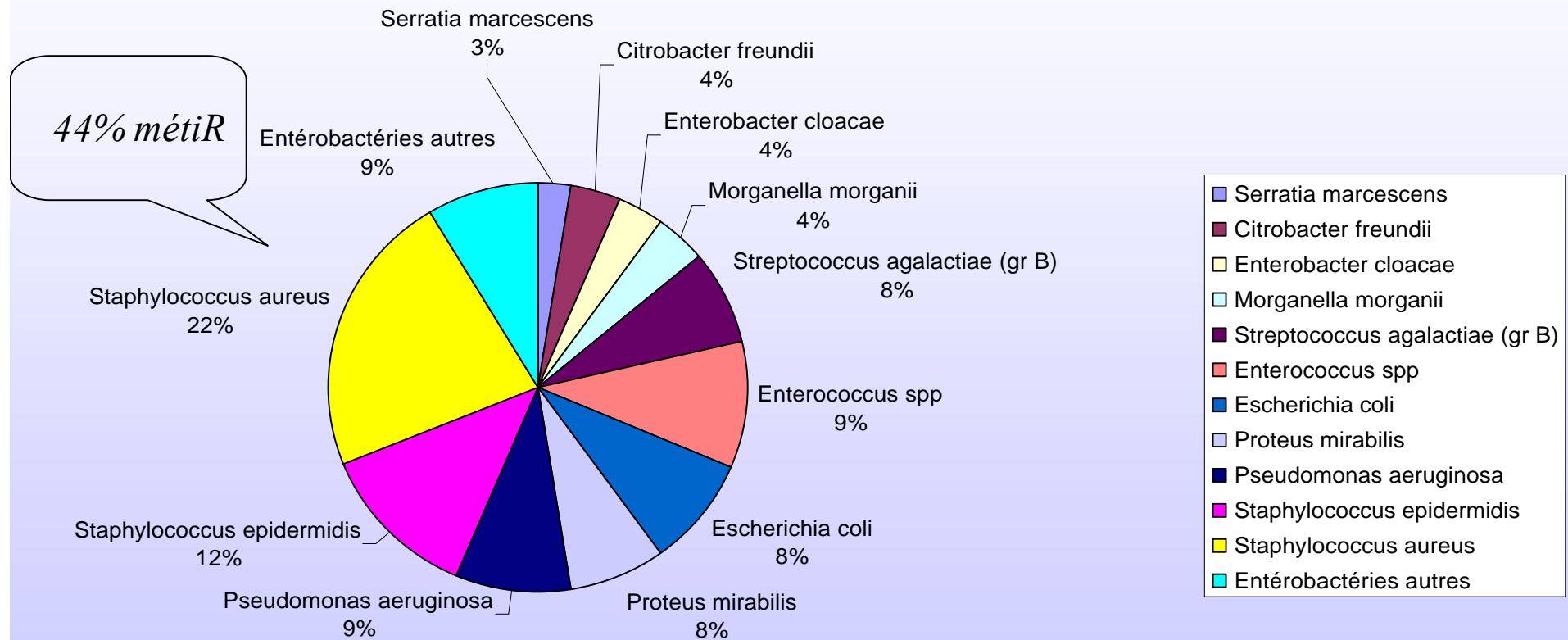
Espèces bactériennes	N° (%)
Cocci à Gram +	297 (41.6)
- entérocoques	48 (6.7)
- <i>S. aureus</i>	147 (20.6)
- streptocoque B	46 (6.4)
Bacilles à Gram –	118 (16.5)
- entérobactéries	72 (10.1)
- <i>P. aeruginosa</i>	23 (3.2)
Anaérobies	299 (41.8)
- CGP	136 (19.0)
- CGN	41 (5.9)
- BGP	42 (5.7)
- BGN	80 (11.2)
Total (N°Bactéries / N°pts)	714 (2.49 / 1.41)

Lipsky, Lancet 2005

Répartition des germes isolés des prélèvements de pied diabétiques en 2005 (n= 85) - CH de Roubaix



Répartition des germes isolés des prélèvements de pied diabétique en 2006 (n= 81) - CH de Roubaix



CONCLUSION

- qualité des prélèvements +++
- collaboration bactério-clinique ==> interprétation
- détermination des phénotypes de résistance
==> aide à la prescription