

Indications des prélèvements et de l'antibiothérapie dans la prise en charge des plaies

Dr Sophie Arista
CH Auch

Différents types de plaies(1)

- Plaies aiguës
 - Traumatiques
 - Post opératoires
 - Piqûres et morsures
- Plaies chroniques
 - Ulcères cutanés
 - Escarres
 - Mal perforant plantaire

Différents types de plaies (2)

- Plaies aiguës
 - Traumatiques
 - Post opératoires
 - Piqûres et morsures



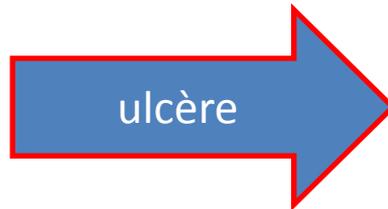
- Plaies chroniques
 - Ulcères cutanés
 - Escarres
 - Mal perforant plantaire



ECOLOGIE BACTERIENNE DES ULCERES

Flore résidente

- cocci gram +
 - S. epidermidis
 - S. Saprophyticus
 - Autres SCN
 - Peptostreptococcus
- Bacille gram +
 - Propionibacterium
 - acnes
 - Autres corynebacteries



Flore transitoire

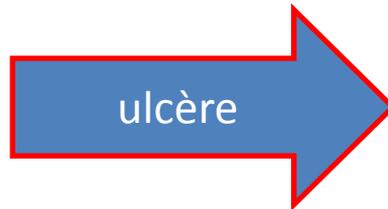
- cocci gram +
 - S. aureus
 - Streptocoque (surtout α hémolytiques)
- Bacille gram –
 - Protéus, E. coli, Klebsiella, Morganella;
 - P. aeruginosa
 - Anaérobies



ECOLOGIE BACTERIENNE DES ULCERES

Flore résidente

- cocci gram +
 - S. epidermidis
 - S. Saprophyticus
 - Autres SCN
 - Peptostreptococcus
- Bacille gram +
 - Propionibacterium
 - acnes
 - Autres corynebacteries



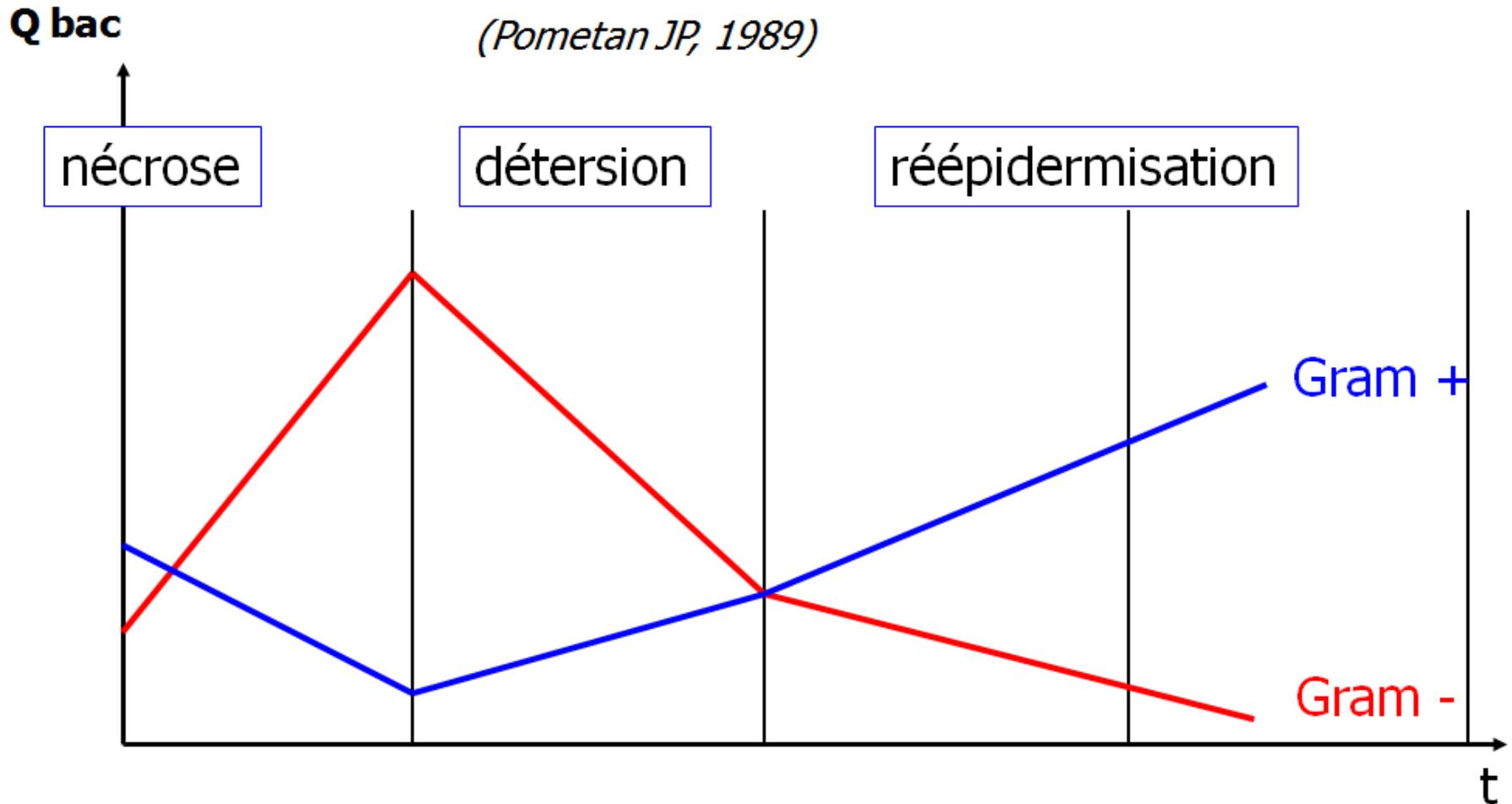
Flore transitoire

- cocci gram +
 - S. aureus
 - Streptocoque (surtout α hémolytiques)
- Bacille gram –
 - Protéus, E. coli, Klebsiella, Morganella;
 - P. aeruginosa
 - Anaérobies

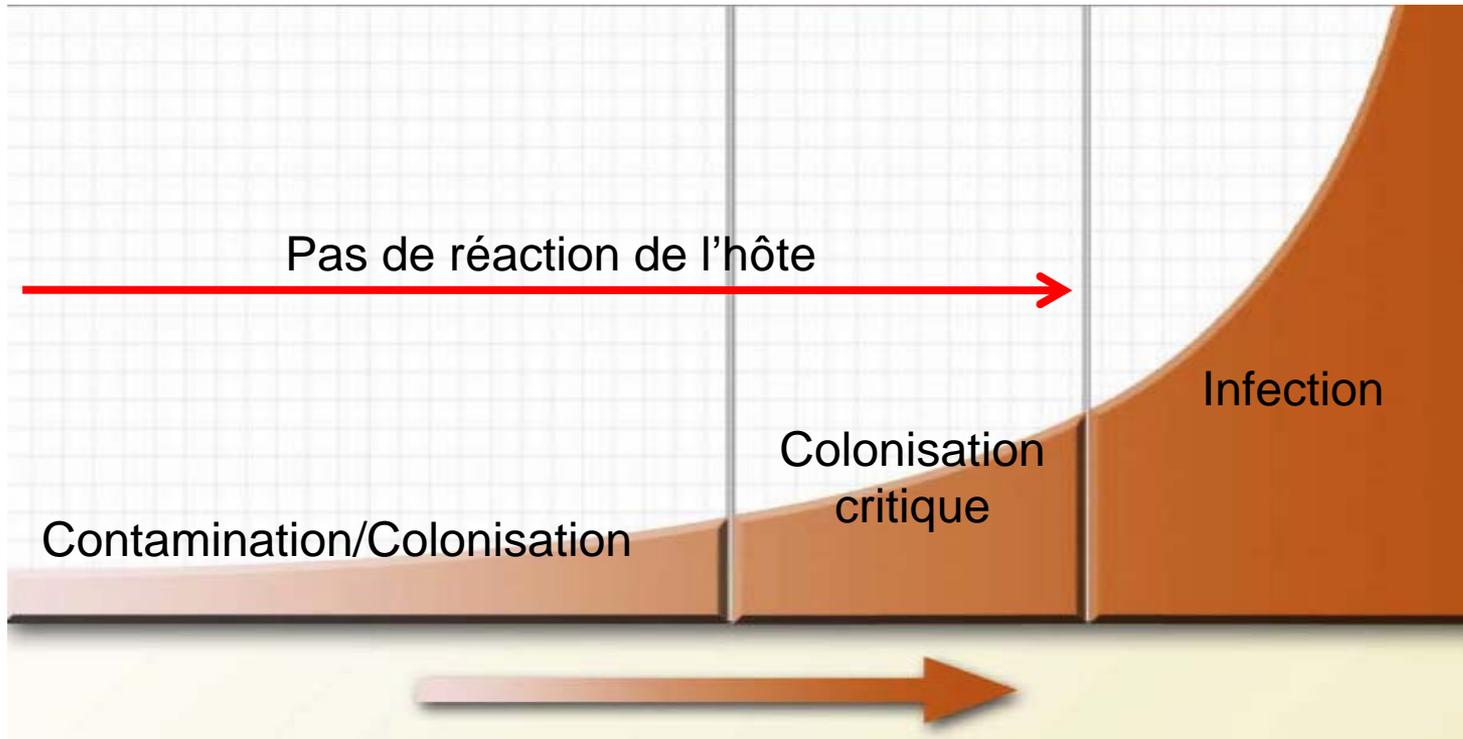
Toutes les plaies chroniques sont colonisées.

1 à 3 espèces sont présentes en même temps.

Le bactériocycle des plaies chroniques



« Chaque plaie a les germes qu'elle mérite »



$$\text{Infection} = \frac{\text{Q bactérienne} \times \text{Virulence}}{\text{Défenses de l'hôte}}$$

La présence et l'isolement facile de bactéries au niveau des ulcères ou des escarres attire la prescription d'antibiotiques qui est, **presque toujours**, inopportune et inutile à ce niveau.

Etre présent sur les lieux du crime ne fait pas de vous un assassin!

Pourquoi inutile et inopportune?

- Le plus souvent, il s'agit d'une colonisation de plaie et non d'une infection.
- La prescription d'antibiotique
 - engendre un coût;
 - Favorise la sélection de germes résistants chez le patient;
 - expose à des effets secondaires.
- Mais surtout ... cela empêche de se poser la bonne question vis à vis de la plaie :
"Si je ne peux pas traiter cette plaie avec des antibiotiques, comment dois-je la traiter ??

Quand demander un prélèvement microbiologique?

- **Uniquement** quand il y a des signes d'infection;
- **Uniquement** quand il y a intention de traiter.

Quels sont les signes d'infection?(1)

- signes locaux ou loco-régionaux
 - abcès : présence de collection purulente
 - dermo-hypodermite (cellulite), voire fasciite, myosite
 - vésicules, pustules, plages de nécrose
 - lymphangite, adénopathie satellite douloureuse
 - exsudat abondant, purulent,



Quels sont les signes d'infection?(2)

- signes locaux ou loco-régionaux
 - retard de cicatrisation malgré
 - soins locaux bien conduits
 - correction d'une éventuelle cause locale
 - correction d'une éventuelle cause générale.
 - plaie atone
 - tissu de granulation friable et saignant au contact.
- Signes généraux :
 - Cliniques : fièvre, frissons, sueurs
 - Biologiques : hyperleucocytose, augmentation de la CRP

Comment réaliser un prélèvement?

(1)

- Avant tout prélèvement, il faut **PREPARER LA PLAIE**
 - **débridement mécanique** au moyen d'une curette ou d'un scalpel stériles
 - un **nettoyage** doit être réalisé avec une gaze imbibée de sérum physiologique stérile
 - **utilisation d'antiseptiques** possible, mais à éliminer par du sérum physiologique stérile avant de réaliser le prélèvement

Comment réaliser un prélèvement?

(2)

A- L'Écouvillonnage simple :

- Méthode la plus utilisée car la plus facile
- Peu adapté à la mise en évidence optimale des bactéries réellement responsables de l'infection;
- Recueil de la totalité de la flore aérobie **colonisante** si la préparation n'est pas optimale;
- Difficultés d'isoler les bactéries anaérobies strictes (non recherchées généralement bien que ce soit techniquement possible).

Comment réaliser un prélèvement?

(3)

B- Le curetage écouvillonnage

- Prélèvement du tissu par grattage de la base de l'ulcère au moyen d'une curette ou d'un scalpel stériles;
- Prélever en frottant avec un écouvillon la périphérie du fond de l'ulcère;
- Cette méthode est indiquée pour les prélèvements superficiels et les plaies anfractueuses profondes.

Comment réaliser un prélèvement? (4)

C- L'aspiration à l'aiguille fine

- Désinfecter la peau en périphérie (antiseptique);
- Ponctionner avec une seringue et une aiguille pour IM ou SC:
La ponction doit être effectuée en passant par une zone saine;
- En l'absence d'obtention de liquide, 1 à 2 ml de sérum physiologique stérile peuvent être injectés puis ré aspirés immédiatement pour être analysés. La seringue ayant servi au prélèvement est envoyée au laboratoire sans l'aiguille, purgée d'air et bouchée hermétiquement et stérilement;
- indiquée pour les plaies profondes et en particulier lors d'infections collectées.

Comment réaliser un prélèvement? (5)

D- Biopsie de tissu :



- berge ou fond de l'ulcère, de l'escarre,

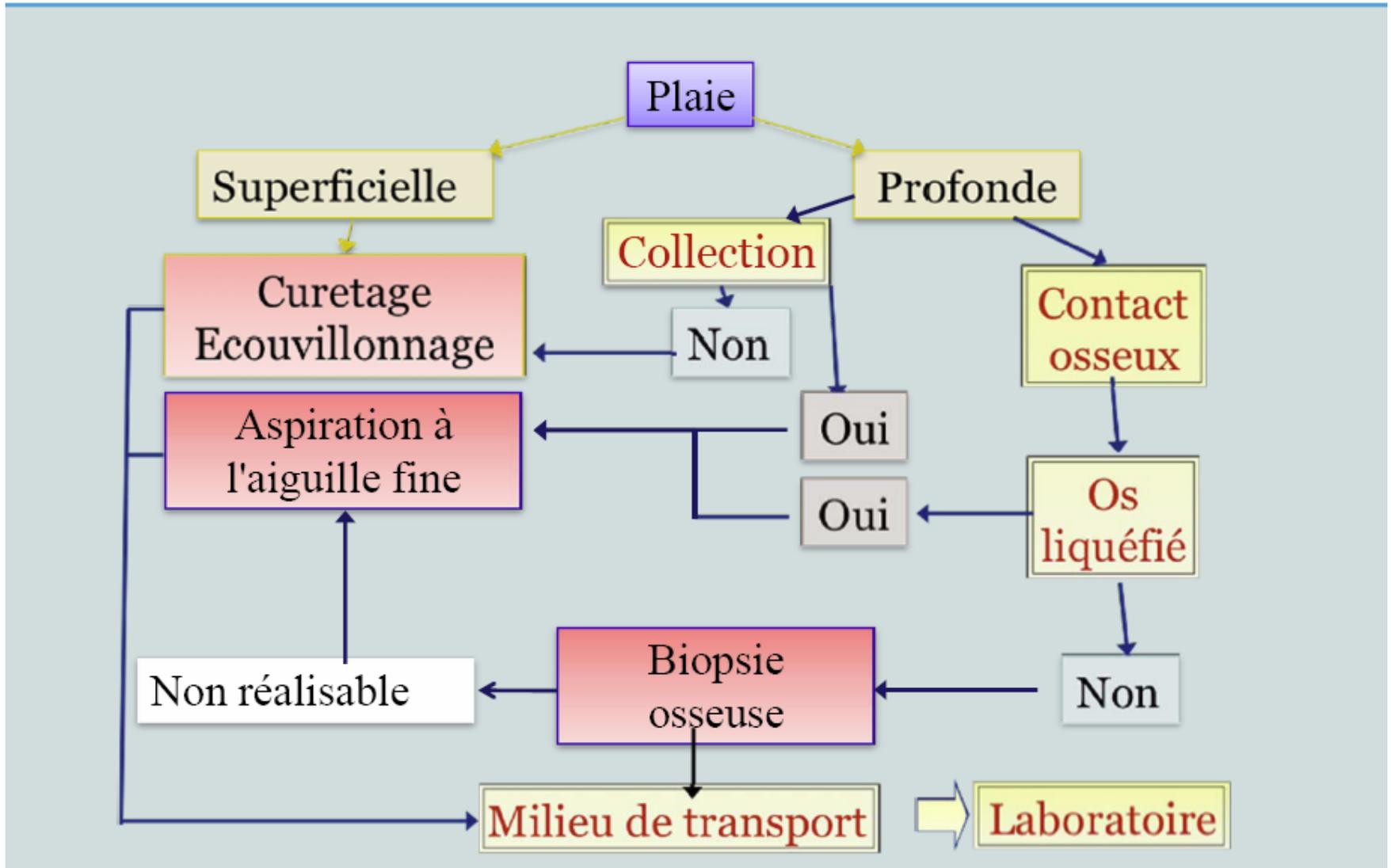
- biopsie osseuse



- Seuil infectant pour les bactéries 10^5 bactéries/g de tissu (remis en question)

E- hémocultures si signes généraux d'infection.

Conduite à tenir: Les Prélèvements



JP Lavigne. DESC maladies infectieuses Paris mai 2011

INTERPRETATION DES RESULTATS DES PRELEVEMENTS BACTERIOLOGIQUES (1)

- 1°) Il n'existe aucun moyen formel permettant de différencier colonisation et infection.
- 2°) Prendre en considération le type de prélèvement;
- 3°) Traiter les bactéries pathogènes habituelles des infections sous-cutanées (streptocoques β hémolytiques, clostridies)

INTERPRETATION DES RESULTATS DES PRELEVEMENTS BACTERIOLOGIQUES (2)

3°) Bien évaluer les indications du traitement s'il s'agit de *S. aureus* ou *P. aeruginosa* (ou autres BGN)

4°) Ne pas traiter sauf cas (très) particulier les enterocoques, la majorité des anaérobies (en dehors des clostridies), les corynebacteries, les staphylocoques à coagulase négative.

Quel traitement?(1)

- Traitement antibiotique par voie générale:
 - Toujours empirique sur les germes les plus fréquemment rencontrés **et** dont on sait qu'ils peuvent être pathogènes
 - Parfois adapté aux données de l'antibiogramme si signes d'infection persistant malgré traitement de première ligne **et** présence d'une bactérie potentiellement pathogène.
- Traitement antibiotique local contre-indiqué car:
 - insuffisance d'efficacité, de diffusion au niveau de l'ensemble des tissus infectés.
 - risque important de sélection de bactéries résistantes.
 - risque d'eczéma de contact.

Quel traitement?(2)

- Mesures thérapeutiques non antibiotiques :
 - Détersion mécanique, (chimique),
 - Pansements médicamenteux,
 - contention veineuse,
 - Décharge,
 - Nutrition,
 - Equilibration diabète (insulinothérapie);
 - Revascularisation
 - Oxygénothérapie hyperbare, VAC thérapie, larvothérapie, greffe...

Conclusion

- La colonisation bactérienne est normale dans les plaies chroniques;
- Le traitement de ces plaies chroniques repose essentiellement sur des mesures non antibiotiques.
- Les prélèvements microbiologiques doivent rester exceptionnels, uniquement quand signes d'infections et intention de traiter.