

La peau et les microbes: du microcosme à l'infection

Laurence Toutous Trelu
Service de dermatologie

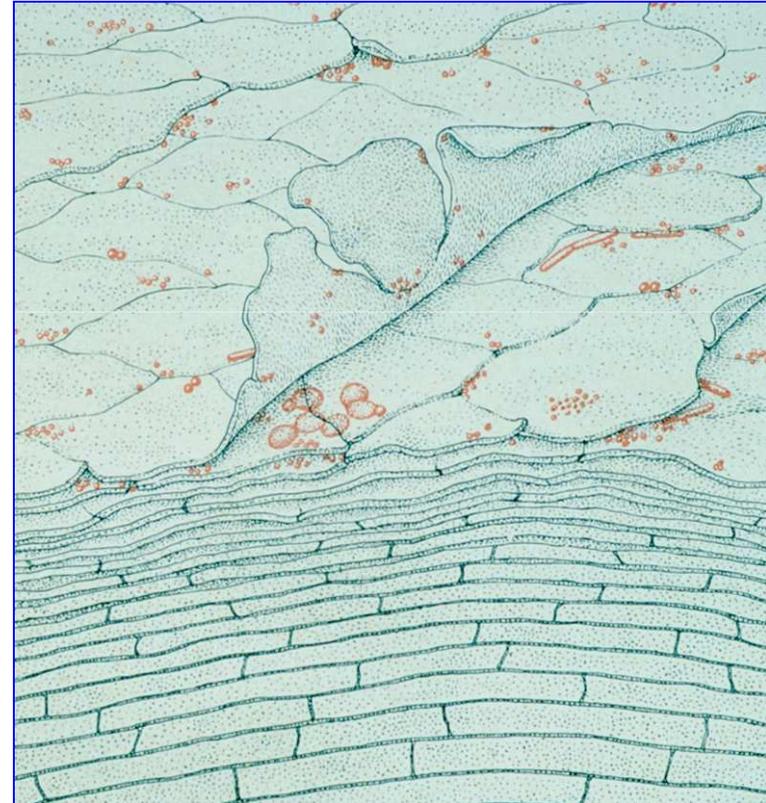
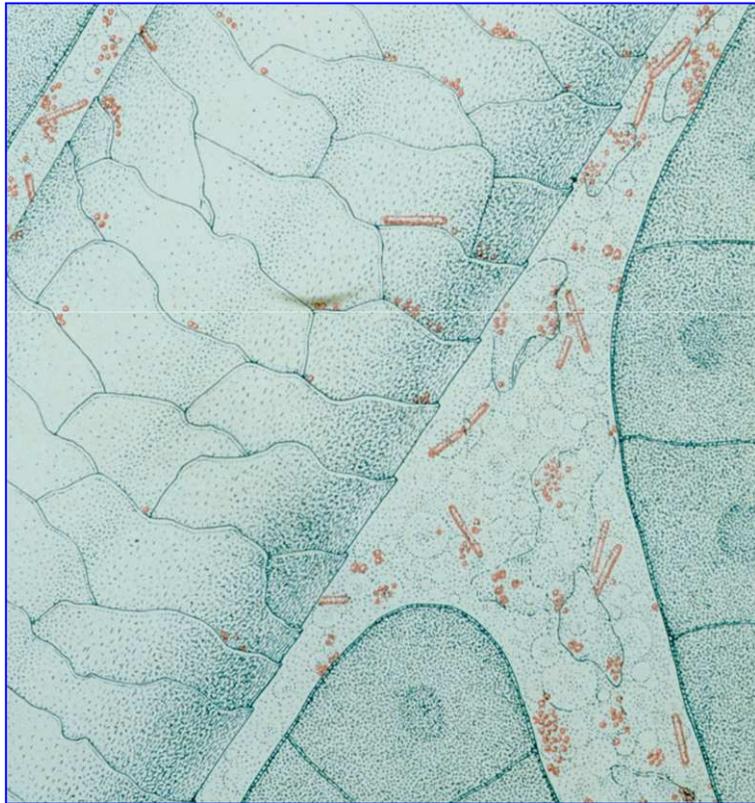
Et

Service des maladies infectieuses

Plan

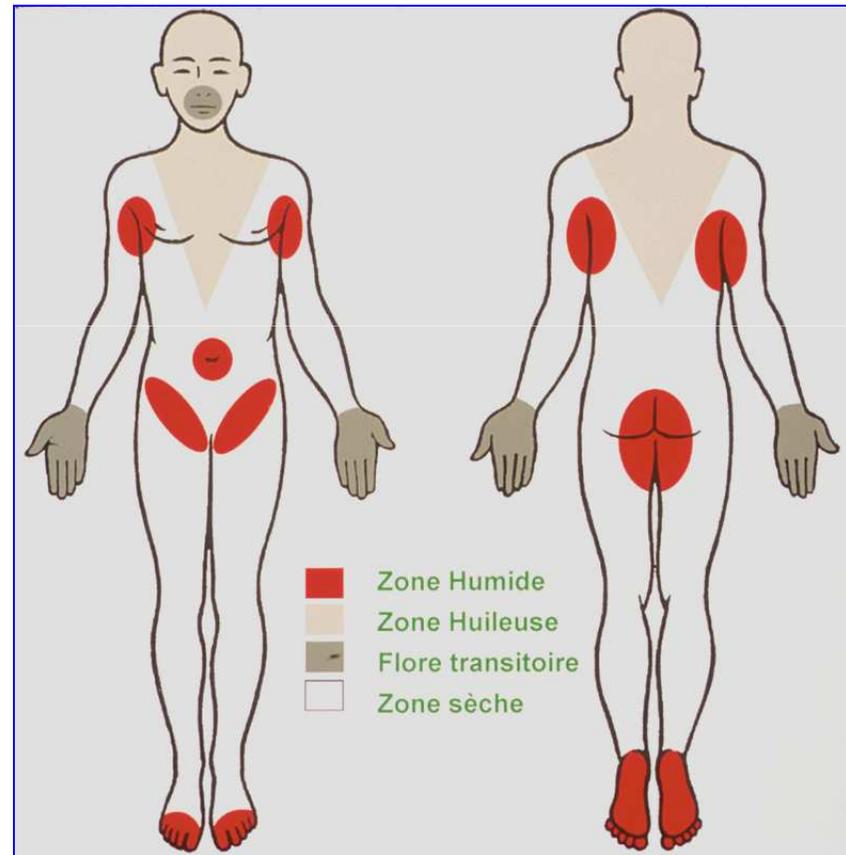
- La flore normale de la peau: cohabitation nécessaire
- Les infections cutanées: le staphylocoque et le streptocoque en vedettes
- Plaies chroniques: faut il combattre la colonisation et le biofilm?
- Infection spécifique: une seule bactérie suffit..
- Rôle de l'hôte: exemples d'immunosuppression et infection

Flore normale: lieu de résidence



Les différentes niches écologiques

- Facteurs
 - Température
 - Humidité
 - Gaz
 - Age
 - sécrétions
- 4 grandes Zones
 - Les déserts
 - Zones tropicales
 - Seborrhéique
 - échanges



Flores résidentes vs transitoires

- Les résidents: Ils sont bien adaptés à la peau, et ils peuvent compléter leur cycle de vie sur celle-ci
- Flore transitoire: Ce sont des visiteurs de passage. Il ne passe qu'un temps limité sur la peau avant d'être éliminé



*En collaboration avec le Dr M Pechère.
Enseignement des dermatoses bactériennes.
Service de dermatologie*

Zones sèches

- 100 à 1000 CFU/cm²
- Jambes, Bras
- Coques Gram +:
 - En immense majorité
 - Staphylococcus « blanc »
- Bactéries Gram – et Champignons:
 - rare

Staphylococcus spp

- > 18 espèces sur la peau
- *S. epidermidis* # 1
- *S. aureus*
 - Pathogène
 - Colonise les orifices
 - Portage nasal: 10-40%
 - DA: forte densité

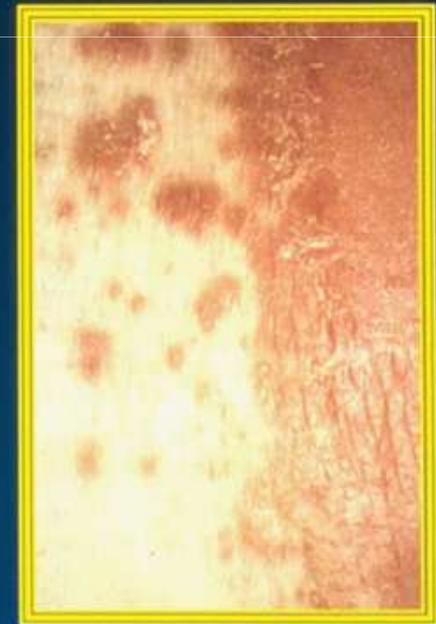
Zones tropicales

- 10^6 à 10^8 CFU/cm²
- Exemple du périnée
 - Corynebacteries: >70%
 - Coques Gram +: 15%
 - Bactéries Gram -: 8%
 - Candida: 0.1%

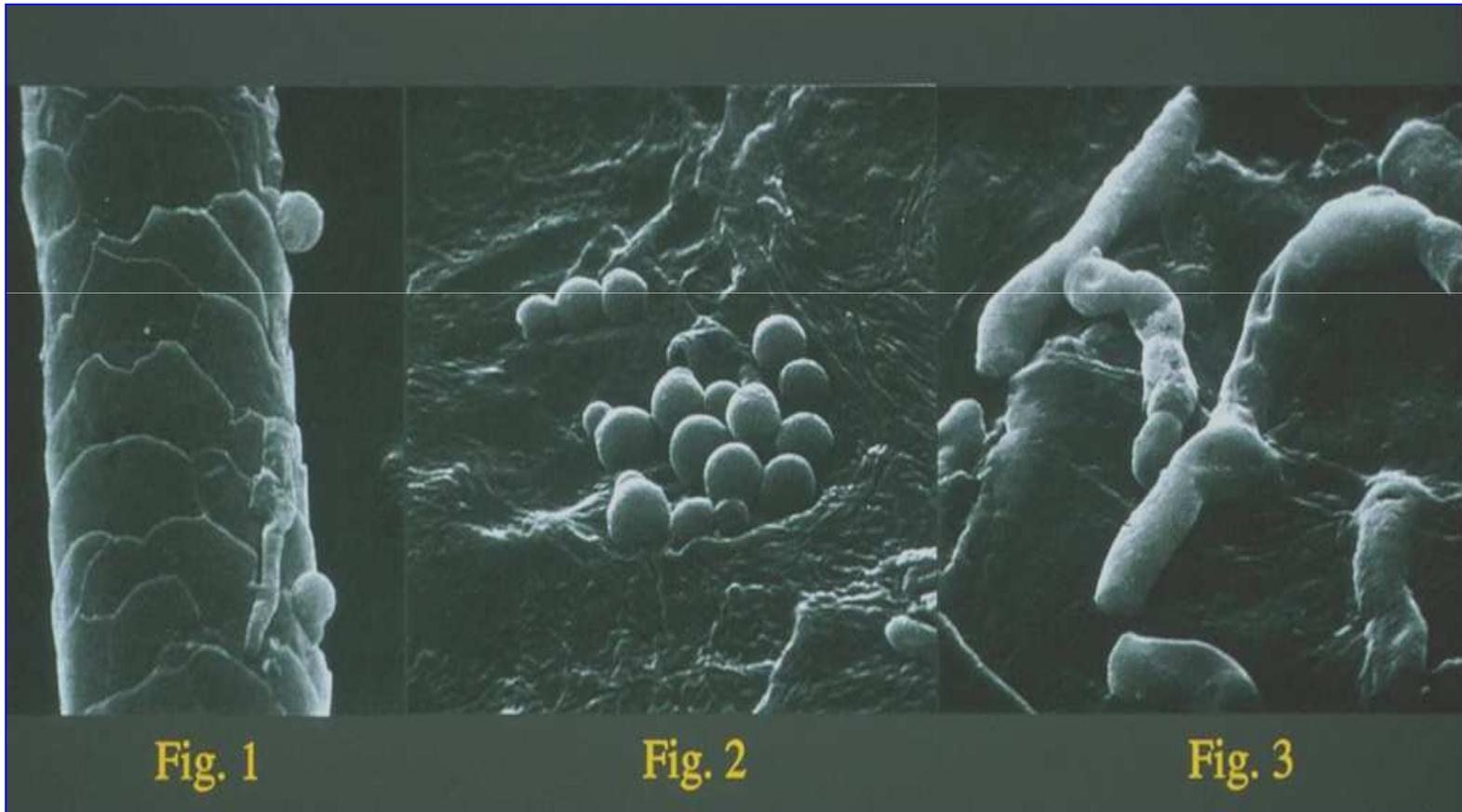


Candidoses

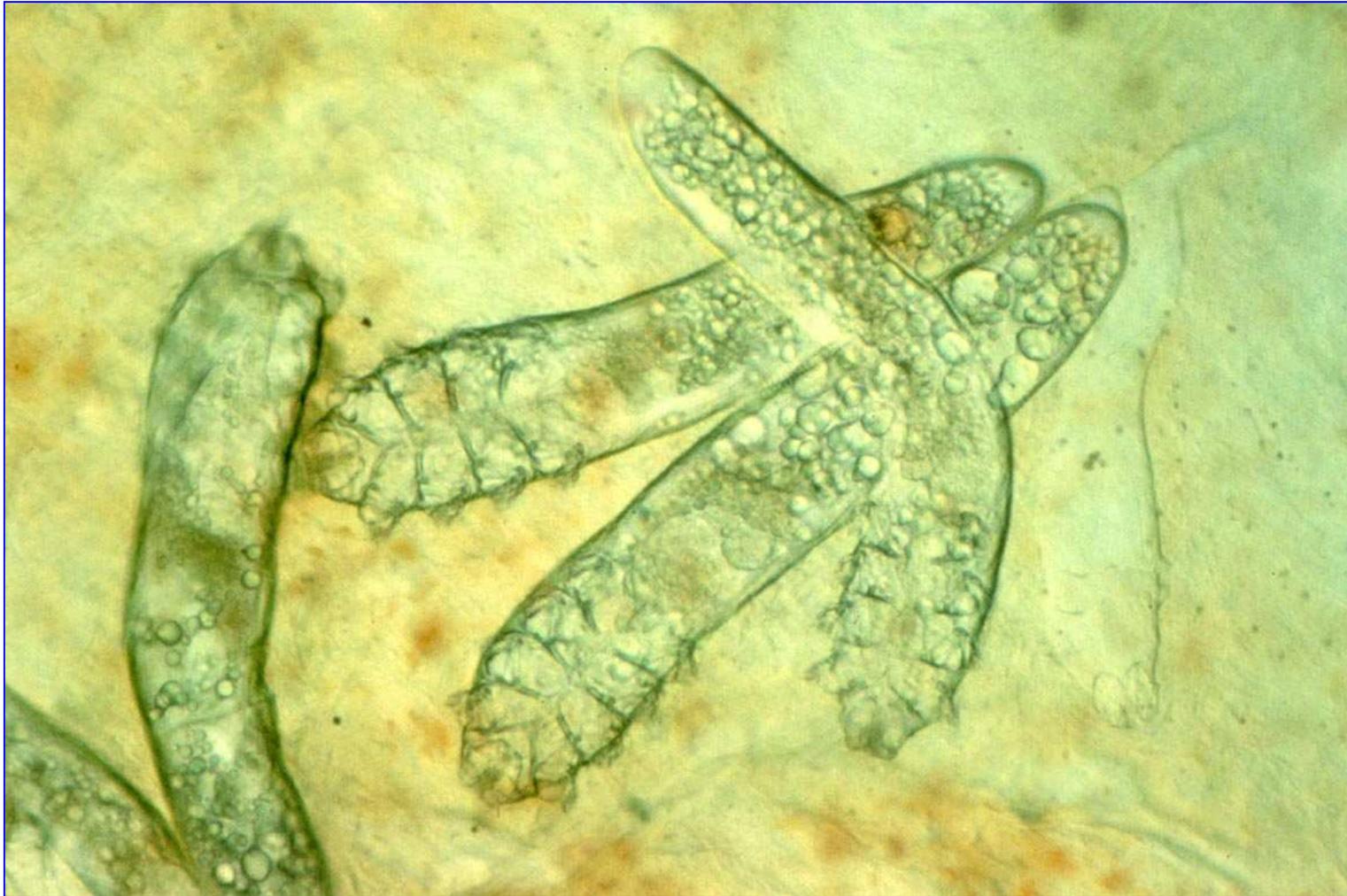
- **Fréquent: obésité, diabète, grossesse, iatrogène (CS, AB,...), immunosupprimé**
- **Gram; Culture levure (24 h)**
- **Enduit blanchâtre centre**
- **Bord festonné, bien limité**
- **Collerette cornée périph.**
- **Pustules satellites**
- **Tt: azoles, hygiène, ±oral...**



Malassezia spp
(levure, 7 espèces, résident)
Dermatose associée: dermatite séborréique



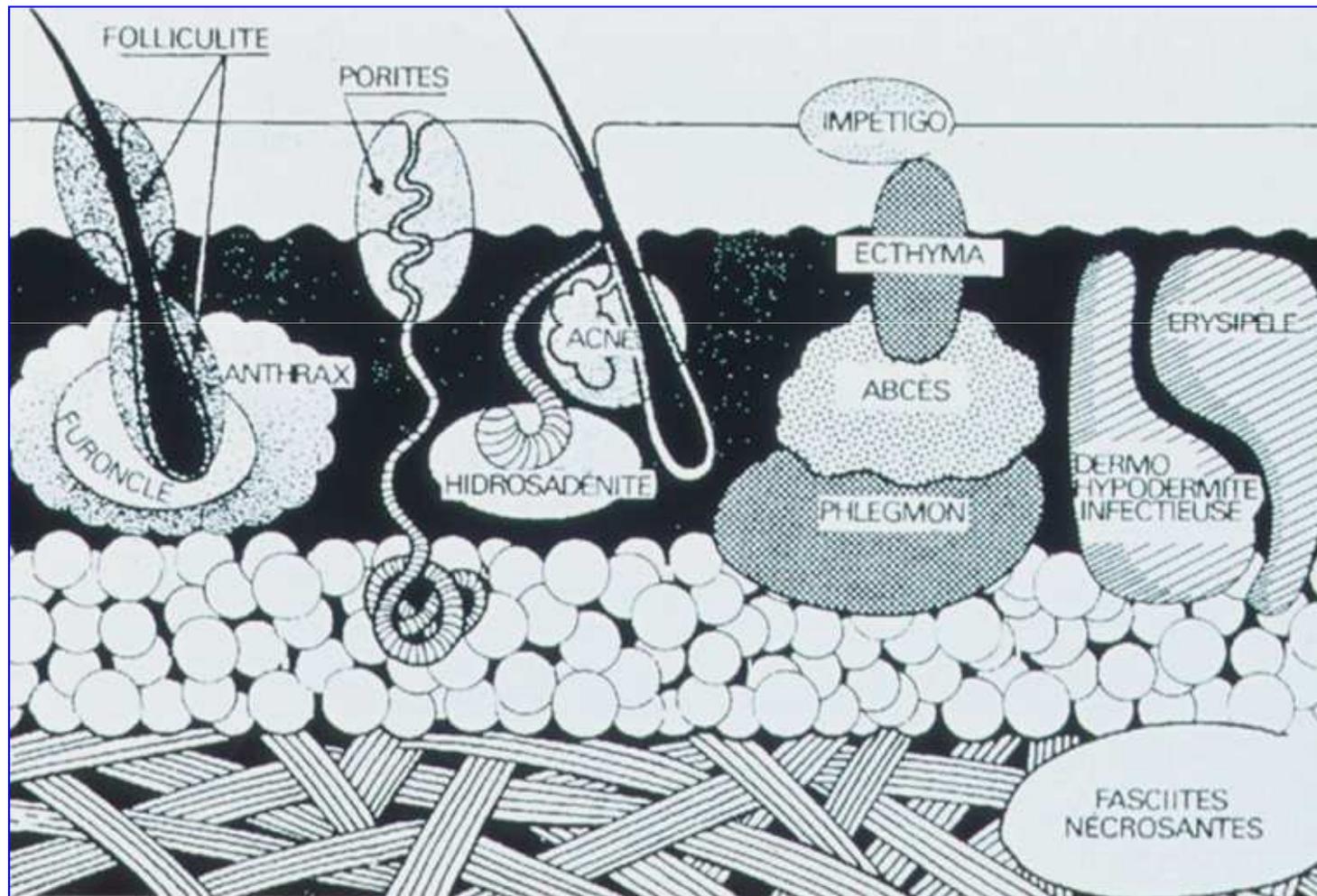
Demodex: parasite retrouvé sur le visage



Flore résidente: résumé

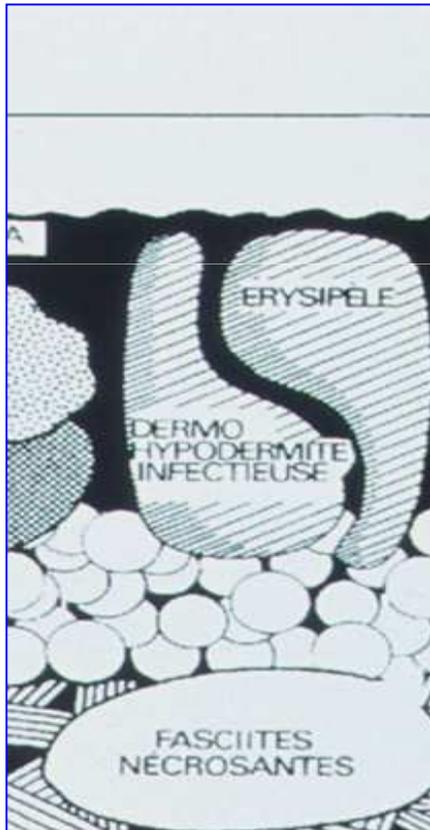
	Gram +	Gram -	Levure	Parasite
sèche	+++ coque			
humide	+++	Batonnets	Candida	
huileuse	P. acnes		Malassezia	Demodex

Localisation schématique de différentes infections bactériennes

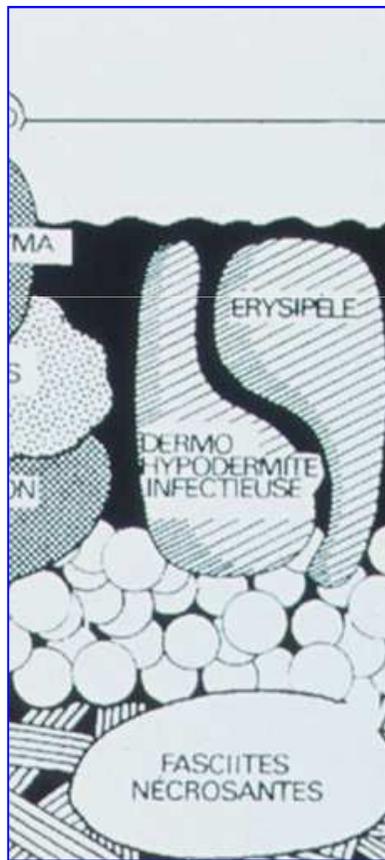


Dermatoses bactériennes in JH Saurat et al 4^{ème} ed. Masson 2004.

Dermohypodermite/erysipèle



Fasciite nécrosante



Cas clinique 1



- 80 ans
- Dénutrition
- Troubles cognitifs s'aggravant
- Mobilisation douloureuse
- Ecoulement de l'escarre + abondant

Cas clinique 2



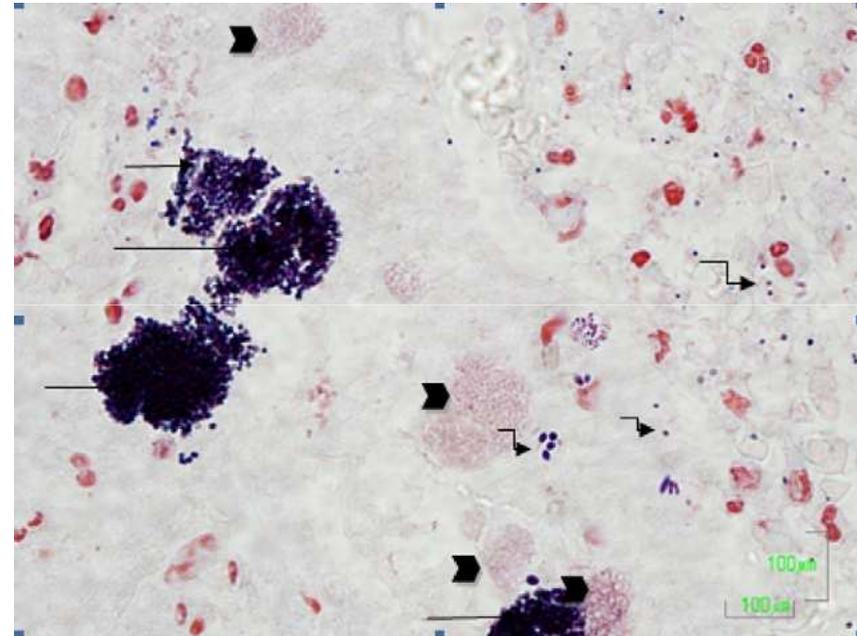
- 70 ans
- Diabétique
- Ulcère ne cicatrise pas malgré soins réguliers au domicile

→ - Surinfection ?

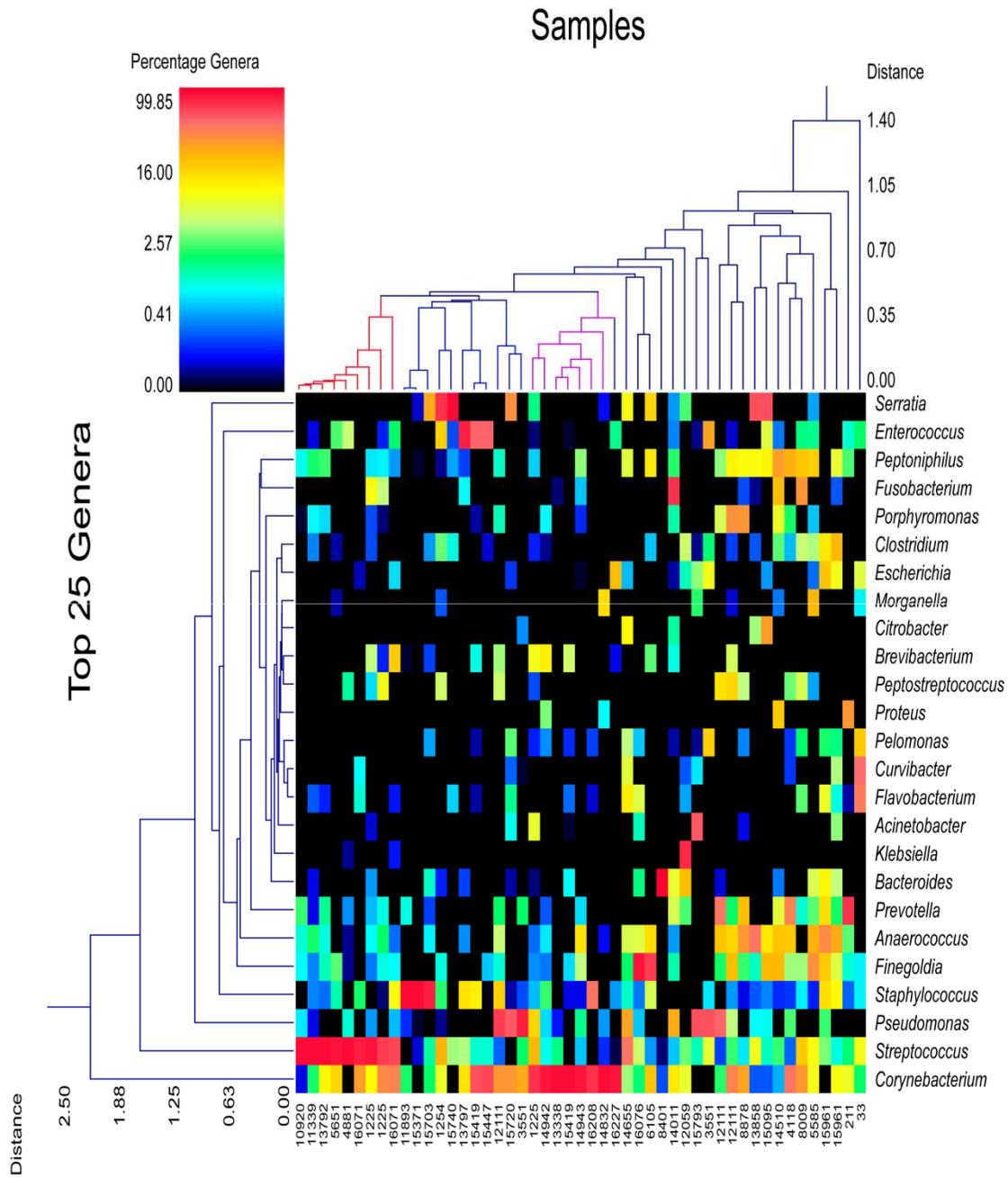
→ - Ischémie?

Flore multiple bactérienne dans les plaies chroniques

- Staphylocoques
- Enterocoques
- Pseudomonas sp
- anaérobies



Quantité de bactéries/colonies
Présence de biofilm



Escarres

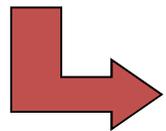
BMC
Biomedical
Genomic
2010

Désinfection? – Décontamination?

- Contingent bactérien habituel
 - décolonisation au NaCl 0.9% et/ou par douche à privilégier
- Contamination/surinfection de la plaie
 - désinfection avec antiseptique à limiter dans le temps (8 à 10jrs)
 - antiseptiques locaux voire antibiothérapie systémique

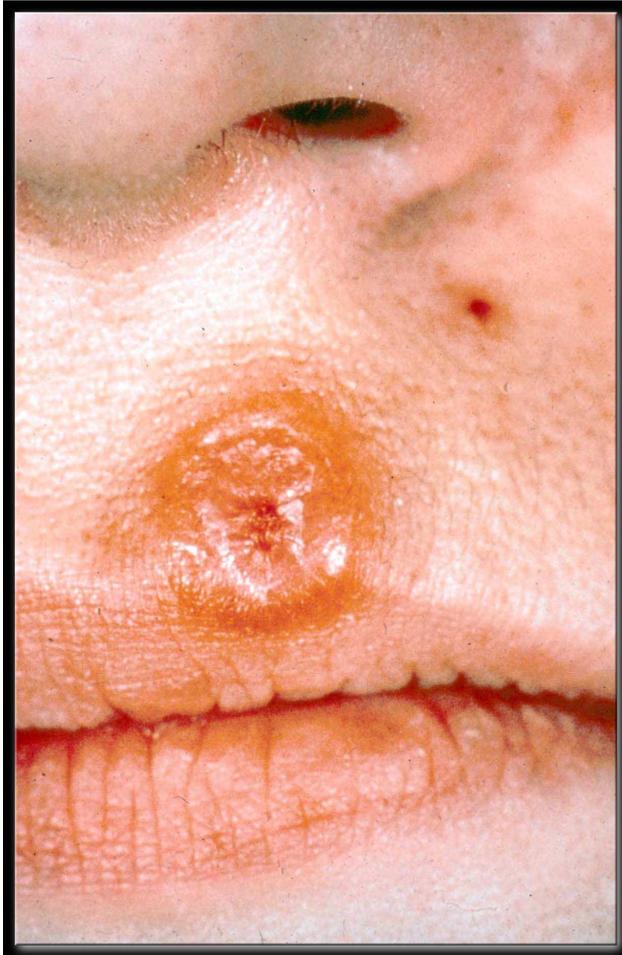
Contamination / Surinfection =

Facteur accentuant la douleur de la plaie



Critères cliniques indispensables pour envisager une surinfection active nécessitant une antibiothérapie

Infection spécifique



Treponema pallidum



Mycobacterium asiaticum

Immunosuppression

**Leucémie chez un enfant
Et fusariose disséminée**



**Tuberculose disséminée chez
une dame âgée sous stéroïdes
au long cours**

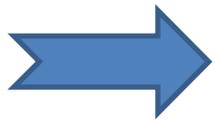


Les virus qui s'invitent en cas de SIDA

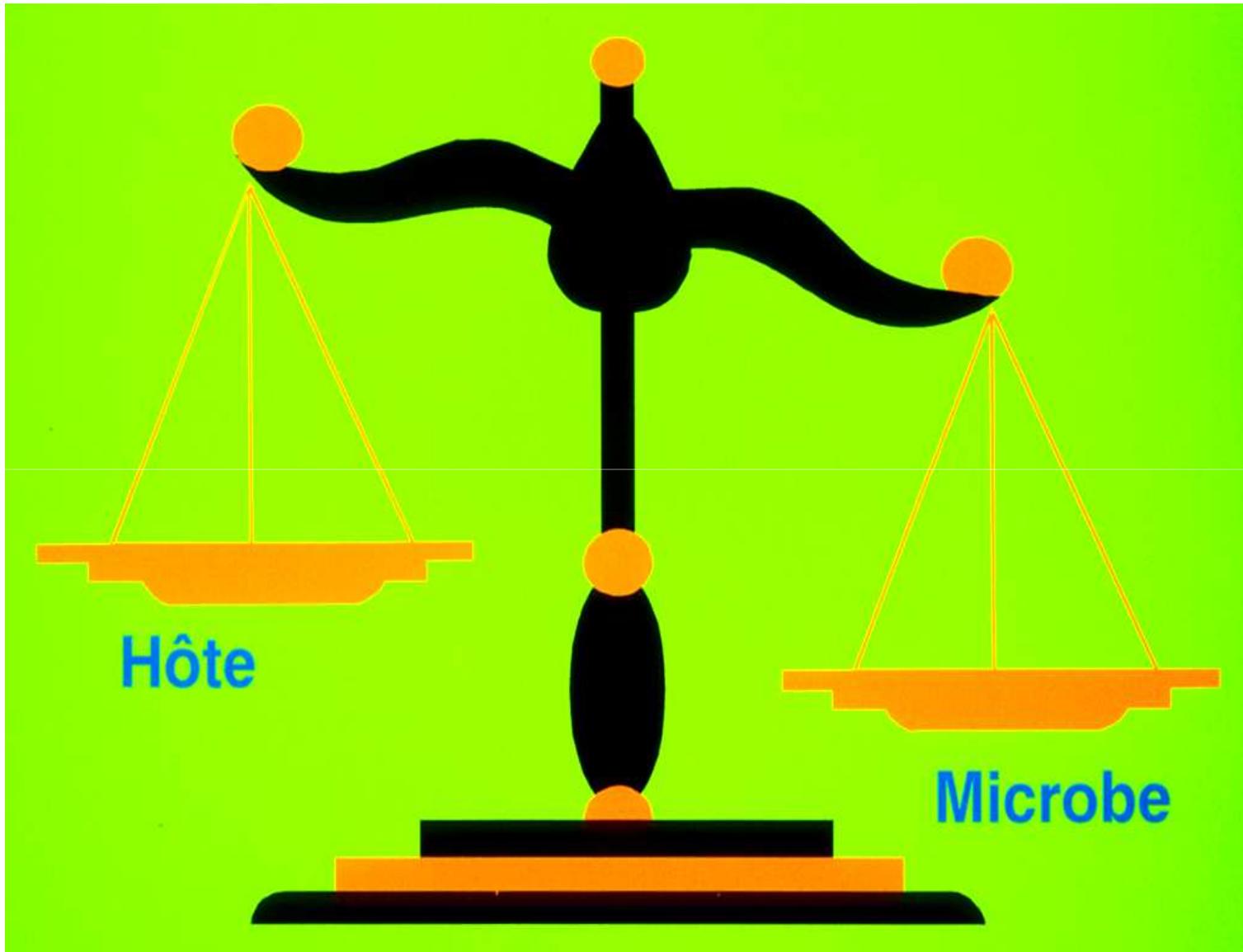
Mollusum contagiosum



EBV



Disparaissent « spontanément » avec l'immunité rétablie



En conclusion

- La peau a besoin de sa flore naturelle:
 - Rôle chimique, immunologique
- L'être humain rejette la plupart des microbes pathogènes
- Le soin doit répondre au respect de la cicatrisation naturelle: inflammation réactionnelle, douleur en l'aidant:
 - Éviter les surinfections, éviter les excès de cicatrisation (hypergranulation, fibrose)