

LES INFECTIONS NOSOCOMIALES : DÉFINITIONS ET MÉCANISMES

Formation Fondamentaux en Hygiène

Dr H Marini

Département de Prévention des Infections Associées aux Soins

Infections
nosocomiales ?



Infections
liées /
associées aux
soins ?

Qu'est-ce que c'est ?

Définitions (1)

- Infection nosocomiale
 - ◆ ⇔ infection acquise à l'hôpital (absente à l'admission)
 - En pratique, si statut à l'admission inconnu
 - ◆ apparues 48h après l'admission
 - ◆ Ou après délai d'incubation
 - Remarques :
 - ◆ Touchent aussi le personnel
 - ◆ Nosocomial ≠ faute !
 - ≠ infection communautaire

Définitions (2)

■ Infection associée aux soins (IAS)

Mai 2007 - DGS/DHOS/CTINILS

- toute infection en rapport avec un processus de soins , une structure de soins , une démarche de soins
→ sens large !
- Survient au cours ou après une prise en charge : diagnostique , palliative , préventive , éducative
- Comprend les infections nosocomiales,
- mais aussi les infections liées aux soins délivrés en dehors de l'hôpital
- En pratique, si état infectieux inconnu au début de la prise en charge
 - ◆ apparues 48h après le début de la prise en charge
 - ◆ ISO : 30 j ou 1 an suivant l'intervention si implant/prothèse/matériel prothétique
 - ◆ Ou après délai d'incubation
 - ◆ Dans chaque cas apprécier la plausibilité de l'association entre la prise en charge et la survenue de l'infection

Exemple d'infection associée aux soins non nosocomiale :



Abcès cutanés à
mycobactérie atypique
après mésothérapie
en cabinet de ville

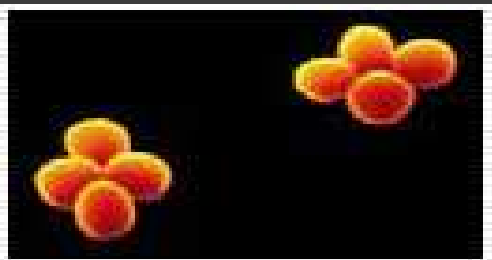


Les agents infectieux (1)

- ⊙ Divers types d'agents infectieux
 - Bactéries
 - Virus
 - Champignons
 - Parasites (protozoaires, helminthes, acariens)
 - Prions
- ⊙ A l'exception des prions, un agent infectieux peut être défini comme un organisme vivant capable de causer une infection chez un autre organisme vivant.

Les agents infectieux (2)

● Bactéries : exemples

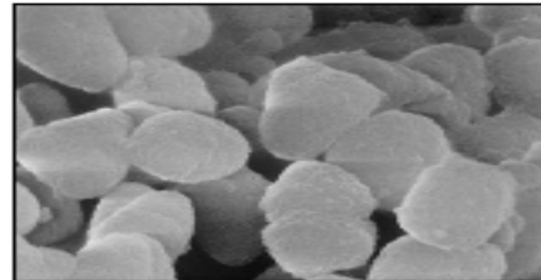


Staphylocoque doré



Streptocoque

Méningocoques



Bacille de Koch



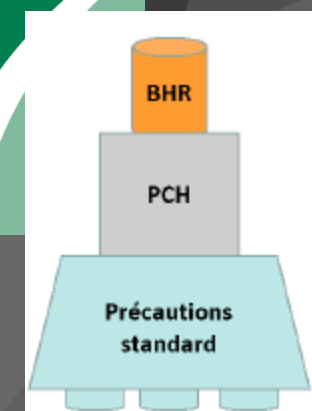
Escherischia coli

Focus : les BMR, les BHR...



- Les Bactéries Multi-Résistantes (**BMR**) aux antibiotiques :
 - Sensibilité à un nombre restreint d'antibiotiques habituellement actifs en thérapeutique
 - Entérobactéries à Beta Lactamase à Spectre Elargi (BLSE),
 - *Staphylococcus aureus* Méricilline Résistant (SAMR)
 - Précautions:
 - éviter la transmission croisée, c'est à dire la transmission d'un patient à un autre → **précautions complémentaires contact**
 - diminuer la **pression de sélection exercée par les antibiotiques**

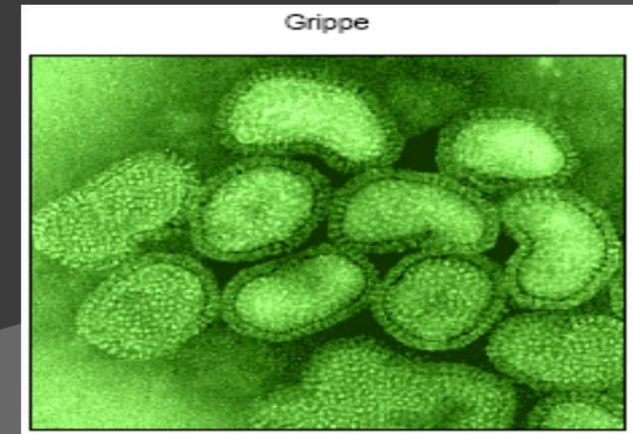
- Les bactéries hautement résistantes aux antibiotiques émergentes (**BHRe**) :
 - Entérocoque résistant à la vancomycine (ERV),
 - entérobactéries productrices de carbapénémase (EPC)
 - Nécessitent des précautions encore plus importantes : personnel dédié, arrêt des admissions...



Les agents infectieux (4)

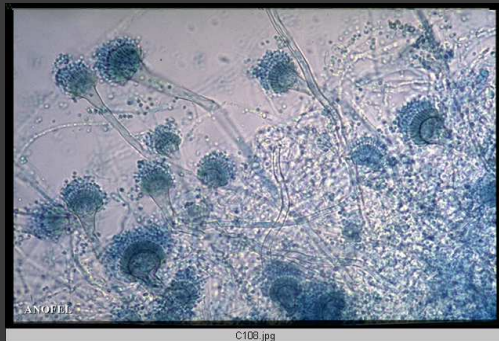
⦿ Virus

- VHC, VHB, VIH, virus de la grippe, rotavirus, SARS-CoV-2...

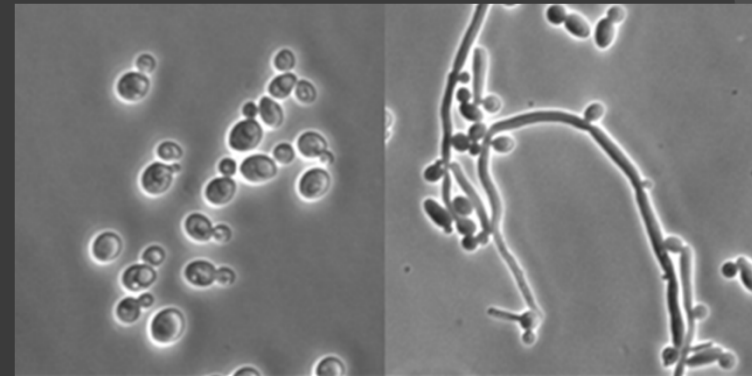


Les agents infectieux (5)

◉ Champignons



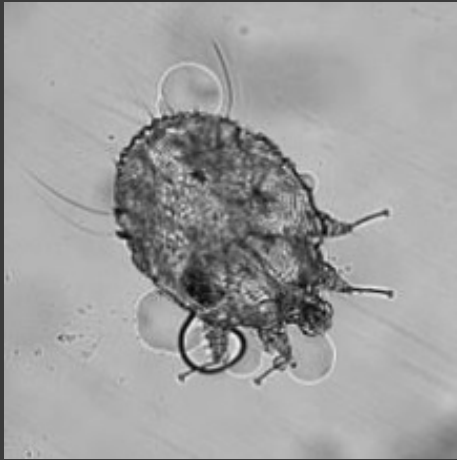
Aspergillus fumigatus



Candida albicans

Les agents infectieux (6)

- Les parasites



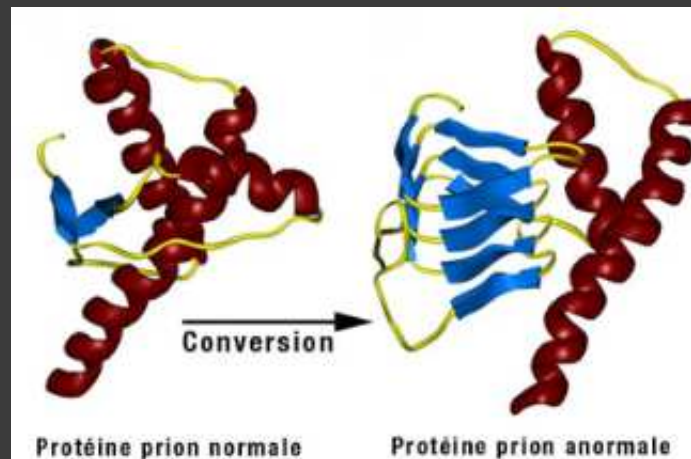
Sarcopte



Pediculus capitis

Les agents infectieux (7)

- Prions
 - Protéine anormale
 - Pouvoir de transmission
 - Maladie de Creutzfeld-Jacob



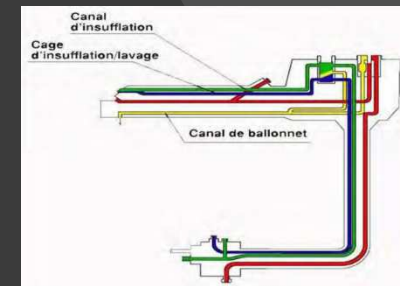
La chaîne de transmission

⊙ Transmission croisée (entre 2 personnes)

- ⊙ **Les mains +++** = transmission « Contact »
surtout celles des soignants
surtout lors des soins



- ⊙ **Le matériel** : surtout si contact étroit avec le patient / réutilisable/
difficilement nettoyable ou désinfectable



- ⊙ **Les sécrétions respiratoires** : transmission « gouttelettes », « air »



2) Un vecteur de transmission



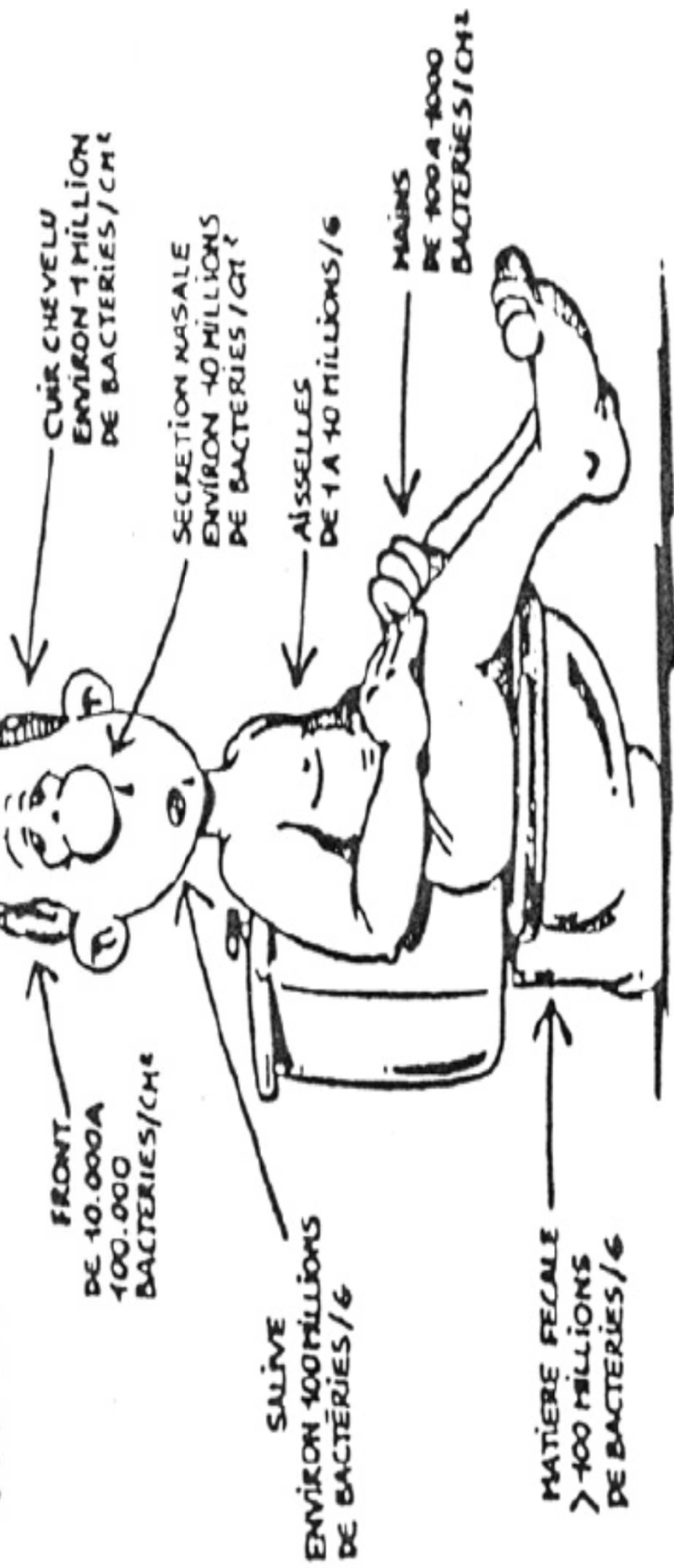
1) Un réservoir

- ⊙ **Les malades +++** ▲
- ⊙ L'environnement
 - L'eau : pyocyanique, légionelle
 - L'air : aspergillus
 - Les surfaces
- ⊙ Le personnel

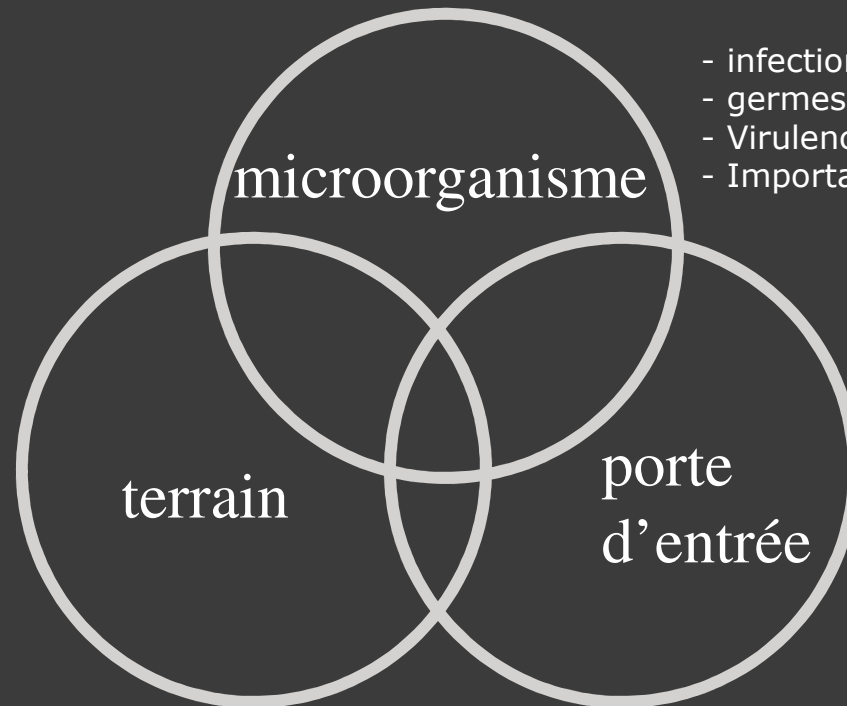
3) Un hôte réceptif = un malade



CONTAMINATION BACTERIENNE TRANSPORTEE PAR L'HOMME



Conditions favorisantes



- infection /colonisation
- germes pathogènes/germes opportunistes
- Virulence
- Importance de l'inoculum

- âge
- gravité
- maladies associées
- immunodépression

- Liée aux soins : actes invasifs, dispositifs invasifs
- Spontanée : plaie chronique, ulcère, traumatisme

Conséquences des infections : pour le malade

- Mortalité
 - ◆ estimation difficile :
 - ◆ nécessite de suivre tous les malades infectés
 - ◆ imputabilité? décès «dû» ou «associé» à une infection?
 - ◆ Enquête CCLIN Paris Nord : 4 000 morts/an
 - ◆ Variable selon le site infecté:
 - ◆ conjonctivite --> 0, infection urinaire 1/1000,
 - ◆ pneumopathie 1/3

- Morbidité
 - ◆ souffrances, séquelles physiques et psychologiques

Conséquences des infections : pour la collectivité

- Coût
 - ◆ prolongation de séjour
 - ◆ coût des traitements
 - ◆ coûts indirects : arrêts de travail, invalidité

- Conséquences pour l'écologie bactérienne
 - ◆ plus de prescriptions d'antibiotiques
 - ◆ émergence de bactéries résistantes
 - ◆ difficultés thérapeutiques

Film *Caro sait tout* CPIAS Nouvelle Aquitaine 2017