



Bacillus cereus KÉSAKO



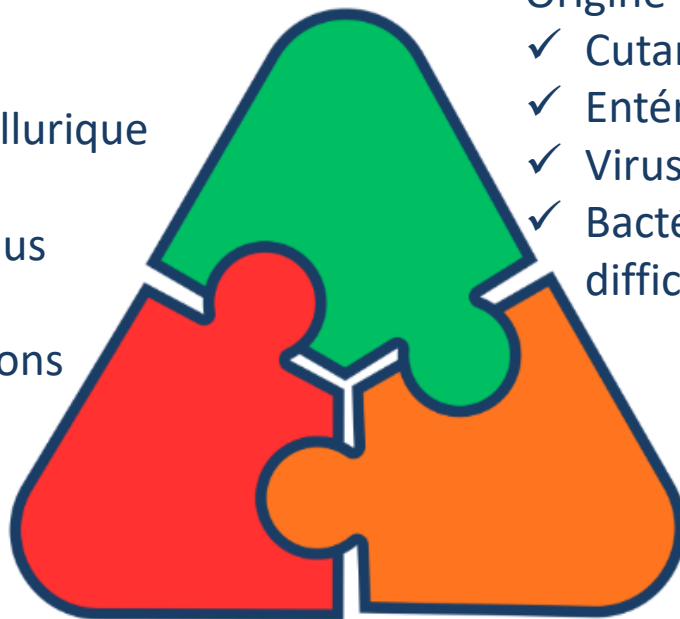
Micro-organismes de l'environnement hospitalier

Origine environnementale, tellurique et hydrique

- ✓ Bactéries sporulées : *Bacillus cereus*
- ✓ Flore fongique : champignons
- ✓ Pseudomonacées

Origine humaine

- ✓ Cutanée : staphylocoques
- ✓ Entérique : *E.Coli*, Entérocoques
- ✓ Virus : Norovirus, grippe
- ✓ Bactérie sporulée : *Clostridioïdes difficile*



Acariens, micro-flore animale, spores et cellules végétales

Bacillus

Bacillus cereus, Bacillus subtilis, Bacillus megaterium

- N'est pas porté par l'homme
- Extrêmement présent dans l'environnement (réservoir naturel)
- N'est pas éradicable de notre environnement
- Les espèces pathogènes sont peu fréquentes : *Bacillus cereus*, *Bacillus anthracis* (anthrax), *Bacillus thuringiensis* (insecticide)
- Faire préciser l'espèce par le laboratoire

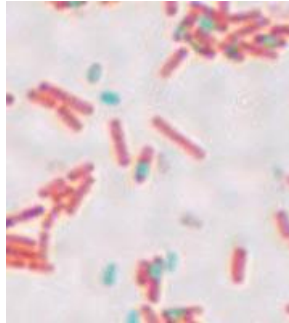
Bacillus : 2 états

Spore

Germination

Bactérie : forme végétative

- Conditions défavorables (manque de nutriments)
- Forme dormante, non reproductrice
- Coque productrice
- Résistance aux conditions difficiles (températures, désinfectants)
- N'est pas pathogène



- Conditions favorables (nutriments, température)
- Métabolisme actif
- Multiplication : 1 cycle/20 min
- Possibilité de production de toxine, infection possible

Sporulation

Bacillus cereus

- Bacille Gram positif, sporulant, aéro-anaérobie
- Naturellement présent dans l'environnement
- Réservoirs : sol, poussière, eau, plantes, matières en décomposition
- **Survie dans des conditions extrêmes:** 115° pendant 8 min tuent 95 % des spores, les 5 à 6% restants résistent 5 à 6 heures à 100° , et 5 à 20 minutes à 120° (Azele Ferron, bactériologie médicale, 1982)

Bacillus cereus

- Toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) :
 - Ingestion des bactéries ou des spores (l'aliment contient la spore)
 - Ingestion de toxine : intoxication (l'aliment contient la toxine)

Souvent, dans ces 2 cas, il n'y a pas de diagnostic biologique car les symptômes sont habituellement de courte durée.

La recherche de la bactérie et de ses toxines est réalisée par les laboratoires alimentaires dans le cadre des enquêtes autour des TIAC.

Bacillus cereus

- Infections nosocomiales graves
 - Bactériémies, pneumonies, infections du système nerveux central, endophtalmies, gangrènes gazeuses, hépatite fulminantes, plaies chirurgicales ...
 - Pathogène opportuniste : immunodéprimés, prématurés, réanimation

=> **Secteurs à risque** : réanimation néonatale, bloc opératoire, hématologie, oncologie, lingerie, cuisine

Origines de la contamination

- Ventilateurs
- Empoussièrement
- Linge hospitalier
- Lait maternel pasteurisé issus des banques

Terrains favorables

- Nombreuses surfaces, textiles
- Dispositifs invasifs
- Humidité résiduelle

- Transmission:

Environnement => dispositifs invasifs

Textiles / humidité

Centre d'appui pour la prévention
des infections associées aux soins
Auvergne • Rhône • Alpes



Merçi