

# Microorganismes émergents et inhabituels en pathologie infectieuse nosocomiale

## Emerging and unusual microorganisms in nosocomial infections

Claude-James SOUSSY

### Résumé

Bien qu'Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Enterococcus faecalis et Pseudomonas aeruginosa représentent plus de la moitié des micro-organismes responsables d'infections nosocomiales, notamment post-opératoires (Enquête Nationale de Prévalence 2022), d'autres, rencontrés plus rarement, nécessitent une interprétation rigoureuse des résultats microbiologiques en raison de leur présence à l'état commensal, notamment sur le revêtement cutané, ce qui pose la question d'une éventuelle contamination :

Cutibacterium acnes, petit bacille à Gram positif anaérobie strict dont les cultures nécessitent une incubation prolongée, est rencontré dans 3 à 12 % des infections ostéo-articulaires, notamment avec matériels étrangers auxquels il peut adhérer. Le diagnostic est parfois évident (fistule, syndrome inflammatoire biologique) mais c'est plutôt un tableau atypique et chronique avec examens biologiques normaux ou subnormaux (VS, CRP). La bactériologie documente alors l'infection grâce à des prélèvements profonds et nombreux.

Les Staphylocoques à coagulase négative : S. epidermidis S. haemolyticus et S. caprae notamment, sont aussi responsables d'infections nosocomiales, favorisées par la présence de matériels étrangers : cathéter intra-vasculaires, boîtiers de stimulation cardiaque, valves de dérivation du LCR, prothèses ostéo-articulaires. Leur fréquence apparaît sous-évaluée, due à la défaillance de techniques microbiologiques classiques, avantageusement complétées par la biologie moléculaire.

Bien que la jurisprudence soit réduite, plusieurs arrêts des TA ou des CAA ont conclu, après rapport d'experts, à la nature nosocomiale des infections post opératoires provoquées par ces bactéries.

Pr C.J. Soussy - Département Prévention, Diagnostic et Traitement des Infections - DMU de Biologie-Pathologie - HU Henri Mondor- 94010 Créteil

### Mots clés

- Infections nosocomiales
- Cutibacterium acnes
- Staphylocoques à coagulase négative

### Abstract

Although Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Enterococcus faecalis and Pseudomonas aeruginosa represent more than half of the microorganisms responsible for nosocomial infections, especially post-operative (National Prevalence Survey 2022), others, encountered more rarely, require a rigorous interpretation of the microbiological results because of their presence in the commensal state, particularly on the skin, which raises the question of possible contamination: Cutibacterium acnes, a small anaerobic Gram-positive bacilli with cultures requires prolonged culture incubation ; it is found in 3 to 12% of osteoarticular infections, especially with foreign equipment to which he can adhere. The diagnosis is sometimes obvious (fistula, biological inflammatory syndrome) but it is rather an atypical and chronic picture with normal or subnormal laboratory examinations (ESR, CRP). Bacteriology then documents the infection through deep and numerous samples. Coagulase-negative staphylococci, especially S. epidermidis, S. haemolyticus and S. caprae, are also responsible for nosocomial infections, favoured by the presence of foreign materials: intravascular catheters, cardiac pacing boxes, CSF bypass valves, osteoarticular prostheses. Their frequency appears to be underestimated, due to the failure of conventional microbiological techniques, advantageously complemented by molecular biology. Although the case law is limited, several judgments of the TAs or CAAs have concluded, after expert reports, that postoperative infections caused by these bacteria are nosocomial.

### Keywords

- Nosocomial infections
- Cutibacterium acnes
- Coagulase negative Staphylococci