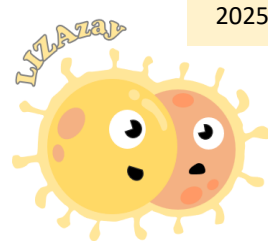


Pseudomonas aeruginosa (Bacille pyocyanique)



Pseudomonas aeruginosa,
coloration de Gram
Source : CDC / Dr W.A. Clark

CARTE IDENTITÉ

Bacille à Gram négatif **aérobie stricte** non fermentant, **mobile** grâce à une **ciliature polaire**
= bacille pyocyanique

TRANSMISSION

Bactérie **saprophyte** identifiée dans les **environnements hydriques** anthropisés.

Exemple-type des bactéries responsables d'infections associées aux soins.

La contamination des patients peut être soit directe à partir des réservoirs environnementaux, soit indirecte par le matériel médical ou les mains du personnel soignant.

EPIDEMIOLOGIE

Surveillance épidémiologique et clinique nationale (Centre National de Référence de la Résistance aux Antibiotiques)

PRÉVENTION

Lutte contre les infections associées aux soins et contre l'antibiorésistance.

POUVOIR PATHOGÈNE

Bactérie opportuniste peu ou pas pathogène chez l'individu sain (immunocompétent).

Touche principalement les sujets dont l'immunité est affaiblie.

P. aeruginosa est une cause majeure d'infections associées aux soins.

SIGNES CLINIQUES

- Infections communautaires

Le plus souvent bénignes : **folliculites**, **surinfections de plaies**, **otites externes** et **kératites**. Ces dernières nécessitent une prise en charge anti-infectieuse précoce pour éviter des séquelles cicatricielles. Les porteurs de lentilles sont plus à risque de développer des kératites à *P. aeruginosa*.

- Infections opportunistes

Les patients concernés sont ceux avec une modulation des défenses immunitaires. C'est le cas notamment de nombreux patients opérés, souffrant d'hémopathies malignes, de cancers solides, de diabète, greffés, en état de choc ou brûlés. Les patients atteints de mucoviscidose (CF) peuvent être colonisés de façon chronique au niveau des voies respiratoires ce qui conduit à une baisse de la fonction respiratoire due à une inflammation locale.

- **Infections pulmonaires** : Pneumonies associées aux soins dont les pneumonies acquises sous ventilation mécanique (PAVM), en particulier chez les patients de réanimation. Colonisation chronique et exacerbation chez les patients atteints de mucoviscidose et en stade avancé de broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO) ou de dilatation des bronches (DDB).
- **Bactériémies** : Peu fréquentes mais grevées d'une mortalité élevée lorsqu'assorties de chocs endotoxiniques.
- **Infections urinaires** : Principalement identifiées chez les porteurs de sondes urinaires.
- **Infections cutanées** : Principalement identifiées chez les patients grands brûlés et ceux présentant des escarres.
- **Infections du site opératoire** : dépendant du type de chirurgie.

DIAGNOSTIC BACTÉRIOLOGIQUE

Culture facile et rapide (24h) sur des milieux ordinaires en aérobiose.

- **Infections pulmonaires** : Examen cytbactériologique du liquide broncho-alvéolaire (LBA) ou examen cytbactériologique des crachats (ECBC). Le LBA est l'examen privilégié pour les patients hospitalisés en réanimation et l'ECBC pour les autres situations. La culture semi-quantitative possède un seuil de significativité fixé à 10^4 UFC/mL pour le LBA et à 10^7 UFC/mL pour l'ECBC (sauf pour les patients mucoviscidosiques pour lesquels la présence de *P. aeruginosa* n'est pas subordonnée à un seuil). L'interprétation peut-être plus complexe en cas de contamination par le microbiote bucco-pharyngé pour l'ECBC en particulier.
- **Bactériémies** : Flacons d'hémocultures standards aérobie majoritairement.
- **Infections urinaires** : Examen cytbactériologique des urines (ECBU) avec culture semi-quantitative. Risque majeur de contamination consécutive à la colonisation de la sonde. Le seuil de culture significatif est 10^3 UFC/mL chez l'homme et 10^4 UFC/mL chez la femme.
- **Infections cutanées** : Prélèvements cutanés par écouvillon. Interprétation plus complexe en cas de contamination par le microbiote cutané.
- **Infections du site opératoire** : dépendant du type de chirurgie.

TRAITEMENT

Résistance naturelle à de nombreux antibiotiques dont l'amoxicilline, l'amoxicilline-acide clavulanique, la ceftriaxone, le céfotaxime, le cotrimoxazole.

Les antibiotiques habituellement actifs sont peu nombreux et d'usage principalement réservé aux patients hospitalisés.

Résistances acquises fréquentes aux antibiotiques, soit par modification de ses mécanismes naturels (surexpression, mutations), soit par l'acquisition de matériel génétique étranger véhiculé par des éléments génétiques mobiles (plasmides).

Antibiothérapie adaptée en fonction des résultats de l'antibiogramme ; repose le plus souvent sur une **β -lactamine** telle que la **ceftazidime** (résistance acquise pour près de 20 % des souches) ou la **pipéracilline** (associée ou non au tazobactam), associée ou non à un **aminoside** (tobramycine, amikacine) ou une **fluoroquinolone** (ciprofloxacine) selon le contexte clinique.

Auteur	Thomas Guillard
Relecteurs	Katy Jeannot et Maxime Pichon

Légende Rang A Rang B Rang C

Cette fiche a été rédigée par les enseignants de bactériologie-virologie-hygiène des facultés de médecine de France
Elle est la propriété du groupe AZAY de la Société Française de Microbiologie (SFM)
Toute reproduction ou utilisation hors contexte d'enseignement académique est interdite