

Pseudomonas, Burkholderia et Stenotrophomonas

1° Pseudomonas :

Ce sont des bacilles, Gram -, AS, glucose + oxydatif, mobile par ciliature polaire, pigmentés et cultivent sur milieux usuels.

1.1. Habitat :

Il est ubiquitaire. Ils peuvent se développer à basse température, ils peuvent ainsi se retrouver dans des denrées alimentaires ou produits pharmaceutiques.

Ils ont une grande capacité à résister aux antibiotiques et à des antiseptiques.

1.2. Pouvoir pathogène :

On isole essentiellement Pseudomonas aeruginosa qui est commensal du tube digestif. Il est responsable de 10% des maladies nosocomiales.

Ce sont des infections opportunistes qui interviennent souvent chez des personnes affaiblis. On l'isole à partir des urines, selles, suppurations.

Lors d'infections nosocomiales répétitives dans un même service, il est nécessaire de voir s'il s'agit de la même souche. On utilise des techniques de typage.

1.3. Facteurs de pathogénicité :

- Facteurs d'adhésion.
- Facteurs de diffusions :
 - Les toxines :
 - ✓ Exotoxine A :

Ressemble à la toxine diphtérique mais ne peut pas être transformé en anatoxine. Elle agit en arrêtant la synthèse de protéines.

- ✓ Exotoxine S :

Souche responsable de pneumopathies.

- ✓ Cytotoxine :

Altère les leucocytes.

- **Les enzymes :**
 - ✓ **Protéases.**
 - ✓ **Hémolysines.**

1.4. Pathogénicité et immunité :

C'est un pathogène opportuniste. Il y a colonisation, invasion puis, dissémination. C'est lors de la phase de dissémination qu'il peut y avoir un choc toxique. Les moyens de défenses naturelles, non spécifiques, peuvent venir à bout d'une infection modérée. Lorsque le développement est trop important et que la souche est virulente, les moyens de défenses sont débordés et l'infection se généralise avant que l'immunité spécifique se mette en place.

1.5. Diagnostic et antibiogramme :

On effectue un examen microscopique, macroscopique. On ensemence une galerie API et on vérifie que la culture pousse à 41°C.

On effectue un sérotypage.

Résistance naturelle du fait du peu de perméabilité de la paroi et il y a production d'une β -lactamase inductible. Seul les C3G sont efficaces.

Il y a des résistances acquises aux Imipénèmes et aux quinolones, phosphomycines. Il y a de nombreuses résistances aux aminosides.

1.6. Pouvoir pathogène des autres Pseudomonas :

Ils sont saprophytes de l'environnement. On les rencontre en tant que pathogène opportunistes à l'hôpital chez les personnes à défenses immunitaires diminuées.

- *Pseudomonas putida*.
- *Pseudomonas fluorescens*.

La résistance aux antibiotiques est comparable à celles de *Pseudomonas aeruginosa*.

2° Les genres voisins de *Pseudomonas* :

- ***Burkholderia cepacia* :**

Ce sont des bacilles, Gram -, oxydase + lente, esculine +.

Elle se rencontre à l'hôpital dans les cas de mucoviscidose. Peu de bactériémie et de septicémie.

- ***Stenotrophomonas maltophilia* :**

Oxydase -. Il est rarement rencontré sauf à l'hôpital où on l'isole des urines, des hémocultures et des suppurations.

Ils sont multi-résistants.