

**Pneumocoque**  
***S. pneumoniae***

# Habitat

- Bactérie commensale de la muqueuse oropharyngée
- Colonisation du rhinopharynx apparaît très précocement au cours de la vie
  - Tous les enfants ont été en contact avant l'âge de 2 ans
  - 50 % à cet âge sont porteurs
  - % plus élevé en hiver
- Infection : sujets fragilisés : personnes âgées, ID, diabétiques..

# Physiopathologie

- **Facteurs majeurs de virulence**
  - **Capsule bactérienne** (composition → 90 sérotypes), empêche la phagocytose
  - **Pneumolysine**
    - Activité cytotoxique/cellules endothéliales et respiratoires → envahissement de l'arbre respiratoire
    - Effet proinflammatoire (induit la productions de cytokines)
  - **Facteurs d'adhésion** aux cellules ciliées respiratoires, d'invasion...

# Pouvoir pathogène (1)

- **Pneumonies communautaires +++**
  - Agent pathogène le plus fréquent
  - ↗ chez sujet âgé
  - FDR : tabac, viroses respiratoires saisonnières, ID
- **Infections ORL**
  - **Otitites moyennes aiguës (OMA) +++**  
(enfant < 2 ans ++)

# Pouvoir pathogène (2)

- **Infections invasives**
  - Méningites bactériennes
    - Adulte ++, enfant de moins de 5 ans
  - Septicémies, bactériémies
    - Complications : localisations secondaires, purpura fulminans
  - Incidence ↗ avec âge (> 60 ans), pathologie sous-jacente ; diabète, asplénie, alcoolisme, drépanocytose, myélome
- Autres localisations moins fréquentes

# Diagnostic bactériologique

- **ED** : coloration de **Gram** : cocci Gram +, en diplocoques, aspect « en flamme de bougie », parfois capsule visible
- Recherche directe des **Ag bactériens bactériens solubles (antibiothérapie préalable++)** libérés par lyse des corps bactériens
  - LCR, sérum, liquides d'épanchement
  - Urines : sensibilité, spécificité +++
- **Culture** :  $\alpha$  hémolyse
- **ATBg**

# Traitement

- **Sensible à la Pénicilline G**
  - Développement de souches de sensibilité diminuée à la Pénicilline G (modification des PLP)
    - Souche I  $0,1 < CMI < 1$  mg/l
    - Souche R  $CMI > 1$  mg/l
    - Souches I+R : 50 % en France
  - Détermination des CMI amoxicilline et C3G (résistances croisées avec autres  $\beta$  lactamines)
- **Résistance de bas niveau aux aminosides**
  - idem streptocoques
- Résistance naturelle aux FQ
- **Macrolides** mais ↗ du % de souches résistantes (50 %)
- **Glycopeptides** : allergie aux  $\beta$  lactamines ++