### *CLASSIFICATIONDESANTIBIOTIQUES*

##### LES PRINCIPALES FAMILLES:

* + - ACTION SUR LA PAROI BACTERIENNE
* BETALACTAMINES
* GLYCOPEPTIDES
* FOSFOMYCINE
  + - ACTION SUR LA MEMBRANE CYTOPLASMIQUE
* POLYPEPTIDES
  + - ACTION SUR LA SYNTHESE DES PROTEINES
* AMINOSIDES
* MACROLIDES ET APPARENTES
* TETRACYCLINE
* PHENICOLES

OXAZOLIDINONES

* + - ACTION SUR LAS YNTHESEDUDNA
* QUINOLONES
* SULFAMIDES
  + - ACTION SUR LA SYNTHESE DU RNA
* RIFAMYCINES

##### BETALACTAMINES

* Premier antibiotique découvert par Flemming
* Structure bêta lactame
* Action sur le peptidoglycane
  + Bactéries à Gram positif et à Gram négatif
  + Agit en inhibant les Protéines Liant la Pénicilline (PLP)
* Elles sont actives sur les bactéries en phase de multiplication
* Elles sont détruites par les bêta–lactamases
* PLUSIEURS SOUS FAMILLES:
  + Pénicillines
  + Céphalosporines
  + Monobactam
  + Inhibiteurs de bêta-lactamase

PENICILLINES

* + - PénicillineG
      * Spectre : Bactéries à Gram positif
    - PénicillineM
      * Spectre : Bactéries à Gram positif
      * Résiste aux pénicillinases de staphylocoque
* Oxacilline ,méticilline ,cloxacilline

CEPHALOSPORINES

* + - CLASSIFICATION MICROBIOLOGIQUE
* **SPECTRE LIMITE**
  + - * Bactéries à Gram positif et à Gram négatif
* **1iére génération** (historique)

» Céfalotine injectable,céphradineorale

* **2iémegénération**
  + - * Céfoxitine
      * Céfamandole,céfuroxime
* **SPECTRE LARGE**
  + - * Bactéries à Gram positif et à Gram négatif
      * 100 fois plus active
  + **3ièmegénération**
    - * «Résistent un peu» aux céphalosporinases
      * Céfotaxime,ceftriaxone,ceftazidime
      * Cefpodoxime(orale)
  + **4ièmegénération**
  + Résistent aux céphalosporinases
    - * Céfépime,cefpirome
* **SPECTRE ETROIT**
  + - * *P.aeruginosa*
      * Cefsulodine
* CARBAPENEMES
  + SPECTRETRES LARGE:Bactéries à Gram positif et à Gram négatif et *P.aeruginosa*
* Résistent aux céphalosporinases mais sensibles aux imipénèmases
  + Imipénème–méropénème
* MONOBACTAM
  + Spectre:BactériesàGramnégatif
  + Aztréonam
* INHIBITEURSDEPENICILLINASES
* Acide clavulanique
* tazobactam

•+amoxicilline=augmentin ouTicarcilline=Claventin

•+pipéracilline=tazocilline

##### GLYCOPEPTIDES

**FOSFOMYCINE**

* Spectre:Bactéries à Gram positif(*S.aureus*)
* Inhibe la transpeptidation du peptidoglycane
* Vancomycine,teicoplanine,
  + Spectre:Bactéries à Gram positif et à Gram négatif
  + Inhibe les premières étapes de lasynthèse du peptidoglycane
  + Sélection rapide de mutants résistant

##### POLYPEPTIDES

* + Spectre:BactériesàGramnégatif et *P.aeruginosa*
  + Antibiotique bactéricide
  + Colimycine

##### AMINOSIDES

* + Antibiotiques bactéricides.
  + Action au niveau du ribosome30S
  + Nécessite de pénétrer à travers la membrane cytoplasmique:transporteur(énergie oxygène dépendante)
  + Inactifs en anaérobiose et sur les anaérobies
  + Spectre: Bactéries à Gram positif (sauf streptocoques) et à Gram négatif et*P. aeruginosa*
  + Gentamicine
  + Tobramycine
  + Nétilmicine
  + Amikacine

##### MACROLIDESETAPPARENTES

Fixation sur le ribosome 50S (ARN23S)

* Spectre:Bactéries à Gram positif
  + MACROLIDES

–activité bactériostatique

* érythromycine
* clarithromycine
* azithromycine
  + KETOLIDES
    - Activité bactéricide
    - télithromycine
  + LINCOSAMIDES
    - lincomycine,clindamycine.
  + SYNERGISTINES
* 2composantsAetB (=macrolides)
* Action synergique et bactéricide
  + - PRISTINAMYCINES
      * pyostacine(orale)
      * synercide(injectable)

##### TETRACYCLINES

* Agissent au niveau de la partie 30S duribosome
* Activité bactériostatique
* doxycycline
* minocycline

##### PHENICOLES

* Agissent au niveau de la partie 50S du ribosome
* Activité bactériostatique
* chloramphénicol
  + troptoxique
* thiamphénicol

##### QUINOLONES

* Agissent sur les topoisomérases –1ière
* 2 ième
* 3 ième
* 4 ième
  + Spectre:Bactéries à Gram négatif
  + Acide nalidixique(urinaire)
  + Spectre: Bactéries à Gram négatif
  + Acide pipémidique(urinaire)
  + FLUOROQUINOLONES
  + Activité bactéricide
  + Toxicité++
  + Spectre: Bactéries à Gram positif (sauf streptocoques)et à Gram négatife –ofloxacine, ciprofloxacine (*P. aeruginosa* )
  + FLUOROQUINOLONES
  + Active sur pneumocoques
  + Toxicité

lévofloxacine,moxifloxacine

##### SULFAMIDES-TRIMETHOPRIME

* + - SULFAMIDES
      * Découverts avant la guerre
      * Inhibe la synthèse des bases puriques et pyrimidiques
      * Activité bactériostatique
    - TRIMETHOPRIME
      * Inhibe la synthèse des bases puriques et pyrimidiques
      * Activité bactériostatique
    - ASSOCIATION TRIMETHOPRIME-SULFAMIDES
      * Association synergique
      * Activité bactéricide

##### RIFAMYCINES

* Action au niveau de l’ARN polymérase
* (Action au niveau de la synthèse des protéines)
* Spectre: Bactéries à Gram positif et Mycobactéries