### *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