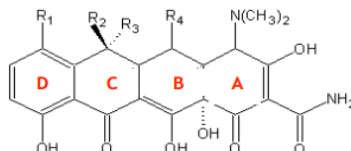


Cyclines

Auteur : Dr S Edouard

Introduction

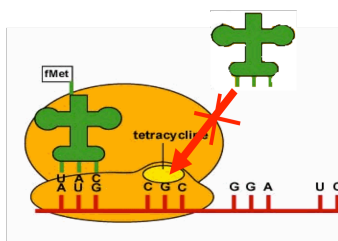
- Structure tétracyclique (noyau orthohydronaphtacène)



- 1^{ère} génération – ATB naturel (issu de *Streptomyces*)
 - ✓ **tétracycline**, **oxytétracycline**
- 2^e génération - hémi synthétique
 - ✓ **doxycycline** (vibramycine®), **minocycline** (mynocine®)
- 3^e génération (glycylcyclines) hémi synthétique
 - ✓ **tigécycline** (tygacil®)

Mécanisme d'action

- **Bactériostatique, temps dépendant**
- Passage de la membrane plasmique par diffusion passive
+ Transport actif



- **Inhibition de la synthèse protéique** à la phase d'élongation
 - ✓ Fixation réversible sur la SU 30S du ribosome bactérien
 - ✓ Inhibition de l'attachement des amino-acyl-ARNt au site A de la SU30S (compétition avec ARNt)
 - ✓ Inhibition de la phase d'élongation

Spectre d'activité/indication

- **Large spectre** mais ont perdu beaucoup de leurs indications devant l'émergence de Résistance.

Habituellement sensible :

- Cocci gram positif : **Staphylocoque sensible à la méticilline**
- Bactéries intracellulaires : **Chlamydia**
- Parasites : **Plasmodium falciparum**
- Spirochètes : **Treponema pallidum**

Inconstamment sensible :

- Gram positif : **Staphylococoque méti-R, Streptococcus,**
- Gram négatif : **Entérobactéries, Neisseria gonorrhoeae, Haemophilus influenzae**

Résistante : **Pseudomonas aeruginosa**

Indication par syndrome :

- IST : **Chlamydia trachomatis, Treponema pallidum** (si allergie aux Bêta-lactamines)