

Pharmacologie des anti-infectieux

Niveau d'étude Bac +4 ECTS 6 crédits

Composante Santé

Période de l'année **Semestre 2**

En bref

Langue(s) d'enseignement: Français

Méthodes d'enseignement: En présence

Ouvert aux étudiants en échange: Non

Présentation

Description

Cette UE traite des problématiques liées à l'utilisation des anti-infectieux en clinique et à leur optimisation thérapeutique, en lien avec l'émergence de résistances et l'absence de nouveaux principes actifs. Une part importante des enseignements est consacrée aux aspects de recherche et développement de nouvelles voies d'administration, posologies et formulations des anti-infectieux.

Objectifs

Offrir aux étudiants de solides connaissances dans le domaine de la pharmacologie des anti-infectieux et préparer les étudiants à la recherche ou à l'exercice professionnel en lien avec l'utilisation et le développement des anti-infectieux.

Heures d'enseignement

 CM
 CM
 40h

 TD
 10h

Programme détaillé



Antibiotiques		
Historique, méthodes de découvertes		
Classes et mécanismes d'action	Stratégies thérapeutique	es
Détermination de la sensibilité en pratique hospitalière		
Antifongiques		
Antifongiques et pathologies fongiques invasives		
Recherche fondamentale et clinique		
Biofilms et antifongiques		
Antiviraux	2 hrs	N Lévêque
Mécanismes de résistance et méthodes d'études		
Mécanismes (enzymatiques, mutations des cibles),		
Perméabilité membranaire (efflux, porines des gram négatif),		
Mode de vie (Biofilm, forme intracellulaire, persistant, variants petites colonies)		
Développement PK/PD :		
Pharmacodynamie en infectiologie		
Modélisation PK/PD		
Stratégies alternatives aux antibiotiques		
Vaccins (généralités, historique)		
Anti biofilm // Quorum sensing, Anti adhesion,		
Anti virulence (Anti T3SS, anti facteurs de virulence),		
Phage thérapie		
Administration pulmonaire des antibiotiques		
Dépôt particulaire et diamètre aérodynamique,		
Formes pharmaceutiques et dispositifs d'administration, Contrôle des dispositifs		
Modèles animaux et PK pulmonaire		



Modèles d'anim	

Diffusion dans les biofilms/mucus

Contrôle de la dose dans les poumons

Formes innovantes (liposomes, nanoparticules)

TD: présentation d'articles ou de documents de synthèse, séminaire doctoral.