

Faculté de médecine

**MCBL1330 Microbiologie médicale (bactériologie, mycologie, parasitologie et virologie)**

[50h+12.5h exercices] 6 crédits

Enseignant(s): Michel Delmée, Patrick Goubau

Langue d'enseignement : français

Niveau : Premier cycle

Objectifs (en termes de compétences)

Donner aux étudiants les notions de microbiologie (virologie, bactériologie, mycologie, parasitologie) qui permettent de comprendre la physiopathologie, l'épidémiologie, le diagnostic, la prévention et le traitement des principales affections microbiennes en pathologie humaine. Les aspects techniques liés au diagnostic et au traitement qui seront étudiés en doctorat sont peu approfondis.

Objet de l'activité (principaux thèmes à aborder)

L'enseignement comportera deux parties, l'une comportant les aspects généraux de la microbiologie et l'autre l'approche systématique. La virologie sera traitée séparément des autres branches de la microbiologie.

Dans la partie générale bactérienne, la relation hôte-bactérie à l'échelle des populations et des individus, à l'échelle cellulaire et moléculaire sera traitée ainsi que le rapport avec le système immunitaire, la variation antigénique et la conception des vaccins.

Dans la partie spécifique, les sujets suivants seront abordés : microorganismes responsables d'infections généralisées, d'infections du tractus digestif, d'infections de l'arbre urinaire, de maladies sexuellement transmissibles, d'infections de la sphère respiratoire et ORL, de méningites et d'infections cutanées. L'épidémiologie hospitalière, les complications non infectieuses d'infections et les principales parasitoses seront également décrites.

Dans la partie générale virale, quelques aspects de virologie fondamentale seront abordés, nécessaires à la compréhension du reste du cours, ainsi que les différents aspects du diagnostic, du traitement et de la vaccination antivirale.

Dans la partie concernant la virologie médicale spécifique, les virus individuels seront abordés. La priorité sera donnée aux virus fréquents présentant une morbidité substantielle dans notre population tels les virus des hépatites, le virus du SIDA ou les virus herpès. Cette liste n'est pas exhaustive.

Les travaux pratiques permettent à l'étudiant de réaliser quelques techniques élémentaires de microbiologie : examen microscopique, cultures de bactéries, identification de germes, antibiogramme, examen sérologique#

Résumé : Contenu et Méthodes

1. Bactériologie (+ éléments de mycologie et parasitologie)

1.a. Partie générale:

principes de base de la relation hôte-parasite
 les principes de base de l'épidémiologie en communauté et à l'hôpital
 mécanismes de virulence des bactéries
 principes de base de l'antibiothérapie
 vaccins

1.b. Partie systématique

arbre respiratoire
 voies urinaires
 système nerveux central
 voies digestives
 peau et muqueuses
 zoonoses
 système génital
 parasitoses

2. Virologie

2.a. Partie générale

structure, taxonomie, cycle
 variation génétique
 éléments de pathogénie
 aspects généraux du diagnostic
 immunisation et traitement

2.b. Partie systématique

herpétovirus
 virus des hépatites
 rétrovirus
 picornavirus
 parvovirus B19
 papovavirus
 adénovirus
 poxvirus
 virus de diarrhée
 virus de la rubéole
 orthomyxovirus
 paramyxovirus
 arbovirus, arenavirus et filovirus
 virus de la rage
 hantavirus

Autres informations (Pré-requis, Evaluation, Support, ...)

Pré-requis: cours de bactériologie générale (MCBL1150), cours de biochimie, d'immunologie et d'histologie.

Evaluation: examen écrit par questions ouvertes de type court.

Support: syllabus, qui représente la référence pour la matière à connaître.

Le site iCampus : exercices, forum, iconographie, liens.

Autres crédits de l'activité dans les programmes

MED12BA	Deuxième année de bachelier en médecine	(6 crédits)	Obligatoire
MED13	Troisième candidature en médecine	(6 crédits)	Obligatoire