



Faculté de médecine

MD

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 : cours de 1er cycle

Objectifs (en terme 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

MED13

Troisième candidature en médecine

(6 crédits)

Obligatoire