



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE MICROBIOLOGIA PAULO DE GOÉS
COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO

DISCIPLINA DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS: MICROBIOLOGIA E IMUNOLOGIA
(DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA MÉDICA)
6º PERÍODO

Nome da disciplina: TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DAS DOENÇAS INFECCIOSAS
Código da disciplina: IMW367
Coordenador(es): Prof. ^a LUCIA MARTINS TEIXEIRA
Tipo de Disciplina: Obrigatória (X) Optativa Condicionada () RCS () Optativa livre escolha ()
Sugestão de dias da Semana em que será oferecida a Disciplina: () segunda-feira (X) terça-feira (X) quarta-feira (X) quinta-feira () sexta-feira Horário: 13h às 15h
Carga horária do Curso: 90H Créditos: 3
Pré-requisitos Não () Sim (X) - Quais Fisiopatologia das Infecções Bacterianas (IMW243), Fisiopatologia das Infecções causadas por Eucariotos (IMW244) e Fisiopatologia das Infecções Virais (IMW249)
Tipos de Aulas do Curso: Teóricas (h) Práticas (90 h)
<u>Ementa:</u> Introdução aos principais métodos empregados para o diagnóstico laboratorial das doenças infecciosas. São executadas técnicas para a detecção e identificação de diversos agentes etiológicos, contemplando aqueles causadores de doenças de etiologia bacteriana, viral, fúngica, assim como de parasitoses. São discutidas as vantagens e desvantagens do uso de diferentes metodologias e seu impacto no diagnóstico e tratamento das doenças infecciosas.

Conteúdo Programático:

Introdução aos métodos de diagnóstico laboratorial em Bacteriologia Médica. I Métodos de observação, cultivo e identificação de bactérias. Culturas de secreção de orofaringe, outros fluidos orgânicos e feridas

Métodos de diagnóstico em Bacteriologia Médica. II Continuação de Culturas de secreção de orofaringe, outros fluidos orgânicos e feridas. Testes para identificação de bactérias Gram positivas

Métodos de diagnóstico em Bacteriologia Médica. III Continuação de Culturas de secreção de orofaringe, outros fluidos orgânicos e feridas

Métodos de diagnóstico em Bacteriologia Médica. IV Coprocultura e urinocultura

Métodos de diagnóstico em Bacteriologia Médica. V Continuação de Coprocultura e urinocultura. Testes para identificação de bactérias Gram negativas

Métodos de diagnóstico em Bacteriologia Médica. VI Continuação de Coprocultura e urinocultura

Testes de susceptibilidade a antimicrobianos. I

Testes de susceptibilidade a antimicrobianos. II

Métodos de diagnóstico rápido de infecções bacterianas

Biossegurança em Virologia. Uso de sistemas hospedeiros em Virologia

Preparo de culturas de células VERO. Inoculação viral em sistemas hospedeiros: ovos embrionados e culturas de células

Propagação viral em cultura de células e teste de hemadsorção. Testes de Hemaglutinação (HA) e de Inibição de Hemaglutinação (HI)

Teste de neutralização (TN). Reação de TN para diagnóstico de herpes vírus

Colheita de líquido alantoico de ovos embrionados. Reações de HA e de HI para diagnóstico de vírus influenza.

Testes para avaliação de atividade antiviral. Teste de citotoxicidade

Avaliação da atividade antiviral do aciclovir

Extração de DNA viral. PCR para detecção de AdV.

Eletroforese em gel de agarose.

Utilização de SDS-PAGE no diagnóstico da rotavirose

Utilização de SDS-PAGE no diagnóstico da rotavirose. Continuação

Identificação de fungos por métodos diretos e por coloração. I

Identificação de fungos por métodos diretos e por coloração. II

Métodos imunológicos para o diagnóstico de micoses sistêmicas

Métodos de coloração e observação de protozoários por microscopia ótica. I. Protozoários do sangue (*Leishmania*, *Plasmodium* e *Trypanosoma*)

Métodos de coloração e observação de protozoários por microscopia ótica. II . Protozoários intestinais (Améba e *Giardia*)

Métodos de coloração e observação de protozoários por microscopia ótica. III. *Toxoplasma*, coccídios e microsporídios

Identificação de parasitas intestinais. I. Platyhelminthos. Classe Cestoda: *Taenia solium*, *T. saginata*, *Echinococcus granulosus*

Identificação de parasitas intestinais. II. Platyhelminthos. Classe Trematoda: *Schistosoma mansoni*, *Fasciola hepatica*

Identificação de parasitas intestinais. III. Nematoda: *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, ancilostomídeos e filarídeos

Bibliografia:

Básica

1. **Santos, N.S.O.; Romanos, M.T.V. & Wigg, M.D.** Introdução à virologia humana. 2ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan 2008.
2. **Santos Filho, L.** Manual de Microbiologia Clínica. João Pessoa, Editora Universitária, 2003
3. **Trabulsi, L.R. & Alterthum, F.** Microbiologia. 5ª ed., São Paulo, Atheneu, 2008.
4. **Winn, W.C. et al.** Koneman diagnóstico microbiológico: texto e atlas colorido. 6ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2008.

Complementar

1. **Ferreira, A. W. & Ávila, S.L.M.** Diagnóstico laboratorial: avaliação de métodos diagnósticos das principais doenças infecciosas e parasitárias e auto-imunes. Correlação clínico laboratorial. 2ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2001.
2. **Forbes, B. et. al.** Bailey & Scott's diagnostic microbiology. 12 ed., Mosby, 2007.
3. **Rey, L.** Parasitologia: parasitos e doenças parasitárias do homem nos trópicos ocidentais. 4ª ed., Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 2011
4. **Versalovic, J. et. al.** Manual of clinical microbiology. 10th ed., Washington, DC, 2011.