



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA

PROGRAMA DE DISCIPLINA

CURSO: MEDICINA

DEPARTAMENTO: DEPARTAMENTO DE MICROBIOLOGIA E PARASITOLOGIA

DISCIPLINA: IMUNOLOGIA

CARGA HORÁRIA: 120 HORAS

CRÉDITOS: 06

CÓDIGO: SMP0003

PROFESSOR: ROSA MARIA TAVARES HAIDO

PRÉ-REQUISITOS: FISIOLOGIA II, HISTOLOGIA II. É RECOMENDADO QUE SEJA FEITA CONCOMITANTEMENTE COM MICROBIOLOGIA.

EMENTA:

Mecanismos de defesa gerais e específicos do hospedeiro nas interações com o parasito. Células responsáveis pela resposta imune específica e inespecífica. Reação Inflamatória e Fagocitose. Antígenos e imunógenos. Estrutura e função dos anticorpos. Complexo principal de histocompatibilidade. Interações celulares na resposta imune. Mecanismos efetores da resposta imune humoral e celular. Reações antígeno x anticorpo e sua utilização em métodos imunológicos de pesquisa e diagnóstico. Imunoprofilaxia e imunoterapia. Estudo de processos patológicos decorrentes de alterações nos mecanismos normais de resposta imunológica: reações de hipersensibilidade, imunodeficiências, autoimunidade, transplantes e tumores.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA:

- 1- Estudar e analisar os mecanismos de defesa inespecíficos e específicos em seus princípios gerais e específicos;
- 2- Adquirir condições que permitam efetuar uma análise de diferentes patologias imunológicas;
- 3- Estabelecer critérios para o diagnóstico imunológico de diferentes patologias;
- 4- Conhecer mecanismos imunológicos de prevenção e controle de diferentes infecções e afecções;
- 5- Reconhecer e aplicar as bases científicas de procedimentos imunológicos destinados à promoção da saúde.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Mecanismos naturais de defesa

Parte I: barreiras físicas, barreiras químicas e eventos humorais sistêmicos.

Parte II: Eventos celulares.

- Ontogenia dos linfócitos T e B;
- Anatomia dos Órgãos linfóides secundários;
- Tipos de antígenos conhecidos e seus respectivos receptores;
- Processamento e apresentação de antígenos para os linfócitos T primitivos e clássicos;
- Ativação e diferenciação dos linfócitos T;
- Indução de Resposta Imune humoral: ativação dos linfócitos B-1 e B-2;
- Indução de troca de cadeia pesada, maturação de afinidade e indução de memória;
- Anticorpos: estrutura e função;
- Indução de Resposta imune celular: ativação dos linfócitos TCD4Th1 e TCD8CTL;
- Reações sorológicas: tipos, técnicas e aplicações;
- Regulação da Resposta Imune.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA

Imunidade a Microorganismos

Parte I: Imunidade a microorganismos extracelulares: bactérias extracelulares e helmintos.

Parte II: Imunidade contra bactérias microorganismos intravesiculares.

Parte III: Imunidade a microorganismos intracitoplasmáticos.

- Mecanismos de evasão da resposta imune;
- Imunoprofilaxia de Doenças Infecto-Contagiosas;
- Novas tecnologias utilizadas na construção de vacinas;
- Imunodeficiência Congênita;
- Síndrome de Imunodeficiência adquirida (AIDS/SIDA);
- Reações de Hipersensibilidades dos tipos I, II, III e IV;
- Reações Alérgicas;
- Mecanismos de auto-imunidade;
- Doenças Auto-ímmunes;
- Imunoterapia;
- Imunologia dos Tumores;
- Imunologia Transplantes.

Práticas:

- Reações de aglutinação para determinação de grupos sanguíneos ABO e Rh;
- Reação de VDRL para sífilis;
- Reação de Hemaglutinação para sífilis;
- Reação de precipitação em meio gelificado: Ouchterlony.

Demonstrativas:

- ELISA;
- Imunoblot.

METODOLOGIA:

- Aulas expositivas;
- Aulas práticas;
- Aulas práticas demonstrativas;
- Estudos dirigidos;
- Casos clínicos;
- Seminários.

AValiação:

- Prova Teórica;
- Prova teórico-prática;
- Seminários;
- Avaliação continuada: relatórios, casos clínicos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- CELLULAR AND MOLECULAR IMMUNOLOGY - Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman & Jordan S. Prober. W. B. Saunders Company - 4a Ed. (2000)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
ESCOLA DE MEDICINA E CIRURGIA**

- **IMUNOBIOLOGIA: O SISTEMA IMUNE NA SAÚDE E NA DOENÇA** - Charles Janaway Jr. - 2a Ed. (1997)
- **IMUNOLOGIA MÉDICA** – Daniel P. Stites, Abba I. Terr e Tristram G. Parslow-9a Ed (2000)
- **DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DAS PRINCIPAIS DOENÇAS INFECCIOSAS E AUTO-IMUNES** - A. Walter Ferreira e Sandra L. M. Ávila - Ed. Guanabara Koogan (2001)