



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

PLANO DE ENSINO

Curso: Medicina

Departamento: Microbiologia e Parasitologia

Eixo: Biológico

Módulo: Agressão e Defesa do Organismo

Disciplinas: Processos Imunológicos

Carga Horária 90

Créditos: 03

Código: SMP0056

Professor(a) Responsável: Rosa Maria Tavares Haido

EMENTA:

Resistência natural inespecífica. Resposta imunológica específica. Imunodeficiências primárias e secundárias: causas, repercussões e diagnóstico. Parasitos oportunistas associados: bactérias, vírus, fungos e protozoários. Reações de hipersensibilidade e Autoimunidade, mecanismos de lesão tecidual. Neoplasias, fatores ambientais e genéticos e a resposta imunológica aos tumores. Imunologia dos transplantes.

OBJETIVOS GERAIS

Capacitar o aluno para:

- Conhecer os eventos moleculares envolvidos na formação e função das células do sistema imune pertencentes à imunidade natural e adquirida;
- Entender as interações entre as diferentes células do sistema imune na dinâmica de uma resposta imune contra bactérias, fungos, protozoários, helmintos e vírus, enfatizando as estratégias utilizadas por esses diferentes patógenos na tentativa de evadir a resposta imune protetora;
- Discutir os mecanismos de ação das diferentes vacinas utilizadas atualmente não apenas para prevenção doenças infecciosas como também utilizadas como ferramenta terapêutica em pacientes com alergias;
- Compreender os eventos imunes envolvidos no controle de células transformadas e o impacto de novas terapias imunes objetivando alterar o curso natural da progressão tumoral.
- Conhecer os eventos moleculares e celulares envolvidos na rejeição de tecidos e órgãos transplantados assim como métodos clínicos utilizados na sua prevenção.

COMPETÊNCIAS, HABILIDADES E ATITUDES

- Ter sólido conhecimento dos processos imunológicos envolvidos na saúde e na doença do homem.
- Adquirir conhecimentos básicos sobre o funcionamento do sistema imune que possibilite, tanto pela história clínica quanto pelos achados laboratoriais, identificar distúrbios imunes em pacientes portadores de diferentes patologias infecciosas, alérgicas e autoimunes, possibilitando assim realizar uma abordagem terapêutica adequada.
- Identificar a implicação de fatores ambientais na capacidade do indivíduo em ficar doente por desregulação o sistema imune.
- Ser capaz de apresentar o resultado de seu estudo e o conhecimento adquirido com clareza e adequação, tanto na forma escrita (avaliações, relatórios e trabalhos), como na forma oral (seminários, palestras, oficinas).



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

INTERDISCIPLINARIDADE

Os conteúdos programáticos ministrados pela disciplina de Imunologia têm por finalidade estudar os diferentes processos imunes na resposta a agentes infecciosos assim como na prevenção de afecções, tal como neoplasias integrando assim a Imunologia a todas as outras disciplinas do eixo **Agressão e Defesa do Organismo**, a citar, a Microbiologia, Parasitologia e Patologia. Esta formação integrada deverá contribuir com a formação de um profissional consciente voltado para a melhoria da qualidade de vida da população humana, dentro do rigor científico, ético e moral, objetivando o desenvolvimento do eixo temático saúde e doença.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução à Imunologia
- Mecanismos naturais de defesa
- Estudo anatômico funcional dos Órgãos linfóides primários: Ontogenia dos linfócitos de T e B
- Estudo anatômico funcional dos Órgãos e tecidos linfóides secundários
- Antígenos e seus receptores
- MHC (Moléculas do Complexo de Histocompatibilidade Principal)
- Processamento e apresentação de antígenos para os linfócitos T clássicos.
- Ativação e diferenciação dos linfócitos T clássicos
- Resposta imune celular específica: resposta dos linfócitos TCD4⁺Th1 e TCD8CTL (Tc-1) e Th17
- Resposta imune humoral específica: Ativação dos linfócitos B; Indução de troca de cadeia pesada, maturação de afinidade e memória imunológica
- Anticorpo: estrutura e função
- Métodos imunológicos de Diagnóstico laboratorial: técnicas sorológicas para detecção de antígenos e anticorpos
- Imunidade a agentes infecciosos: bactérias, protozoários, fungos, vírus e helmintos
- Imunoprevenção de Doenças infecciosas
- Imunodeficiências congênitas
- AIDS
- Reações de Hipersensibilidade I-IV
- Regulação da resposta imune e auto-imunidade
- Doenças auto-ímmunes
- Imunologia dos transplantes
- Imunologia dos tumores
- Imunoterapia

BIBLIOGRAFIA

- ◆ CELLULAR AND MOLECULAR IMMUNOLOGY - Abul K. Abbas, Andrew H. Lichtman & Jordan S. Prober. W. B. Saunders Company - 7^a Ed. (2012)
- ◆ IMUNOBIOLOGIA: O SISTEMA IMUNE NA SAÚDE E NA DOENÇA - Charles Janaway Jr.. - 7^a Ed. (2010)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ◆ ESTUDOS DE CASOS CLÍNICOS – Cleonice Alves de Melo Bento - Apostila de Casos Clínicos