



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 CIÊNCIAS FISIOLÓGICAS

DISCIPLINA: FARMACOLOGIA I

CARGA HORÁRIA: 60 HORAS

CRÉDITOS: 03

CÓDIGO: SCF00019

PROFESSOR: ROBERTO SANCHEZ DORNELLES DE OLIVEIRA

PRÉ-REQUISITOS: FISIOLOGIA I

EMENTA:

Discutir os objetivos gerais da Disciplina de Farmacologia I, conceituar e classificar as drogas quanto à origem e usos. Discutir as ações do corpo sobre o organismo (farmacocinética), a saber: absorção, vias de administração, metodologia da pesquisa farmacológica, distribuição, mecanismo de ação, interações, eliminação e reações adversas. Discutir a farmacologia das drogas que interferem com o sistema nervoso periférico: parassimpático (agonistas e antagonistas), simpático (agonistas e antagonistas), sistema nervoso somático e anestésicos locais.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA:

A Disciplina de Farmacologia através de aulas expositivas, práticas, teórico-práticas, seminários, estudos dirigidos, programa de auto-avaliação deve fornecer subsídios para que os alunos possam desenvolver habilidades:

3.1 - Cognitivas: compreender os princípios gerais que regem as ações do organismo sobre as drogas e as ações das drogas sobre o organismo. Procurar desenvolver o raciocínio a partir de fundamentos fisiológicos e fisiopatológicos para melhor compreender o mecanismo de ação, efeitos, indicações, contra-indicações e reações adversas dos principais fármacos utilizados no tratamento, profilaxia e diagnóstico.

3.2 – Psicomotoras: estágio em laboratório de pesquisa, visando aperfeiçoar técnicas e aprimorar os conhecimentos e métodos envolvidos na produção científica. Cabe a Disciplina fornecer os roteiros das principais aulas práticas ministradas rotineiramente nos cursos de Farmacologia bem como oferecer o material necessário para treinamento e execução.

3.3 – Afetivos: estimular a participação dos alunos em todas as atividades desenvolvidas pela Disciplina de Farmacologia bem como a participação em trabalhos em equipe.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Relação dos principais assuntos com ênfase nos assuntos nucleares e habilidades de formação.

FARMACOLOGIA GERAL:

1. Princípios gerais da farmacologia e ciências correlatas

Definir corretamente o termo farmacologia e situá-lo do ponto de vista histórico. Mostrar seus principais ramos e reconhecer o vocabulário básico necessário para sua conceituação, compreensão e comunicação.



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

2. Droga e placebo, características e desenvolvimento de novas drogas

Descrever corretamente o conceito de droga e placebo, dar suas principais características, formas, utilização e desenvolvimento de novas drogas.

3. Absorção

Definir corretamente o conceito de absorção, analisando os mecanismos através dos quais as drogas atravessam as membranas biológicas, fatores que interferem com a absorção e sua importância na prática médica.

4. Vias de administração

Reconhecer as vias mais adequadas para a utilização dos diferentes medicamentos e formas farmacêuticas.

5. Distribuição

Descrever o transporte dos fármacos através do sangue, definir distribuição e descrever os principais fatores que afetam a distribuição. Dar o mecanismo de transporte dos diferentes fármacos através da parede dos vasos sanguíneos e da barreira hemato-encefálica e placentária. Conceituar o volume de distribuição.

6. Mecanismo de ação

Explicar o conceito de receptor e as diferentes hipóteses que foram propostas para explicar a ação das drogas. Mostrar a dinâmica da interação droga – receptor e suas consequências imediatas. Diferenciar ação do efeito farmacológico.

7. Interações farmacológicas

Analisar os conceitos de sinergismo e antagonismo, suas variedades, mecanismos, expressão gráfica e importância.

8. Eliminação

Dar o conceito de eliminação e sua classificação. Dar os locais de biotransformação, os tipos envolvidos e os fatores que interferem. Dar os principais locais de excreção, os mecanismos envolvidos e fatores que interferem. Dar a importância desses mecanismos para o fenômeno de acumulação e sua importância na prática médica.

9. Farmacometria

Aplicar as equações matemáticas fundamentais no preparo de soluções, cálculos da posologia, cálculo do índice terapêutico, volume de distribuição.

10. Reações adversas

Identificar e conceituar as principais reações adversas causadas pelos fármacos, descrever os mecanismos envolvidos e estabelecer uma estratégia visando à proteção do paciente.

FARMACOLOGIA DO SISTEMA NERVOSO PERIFÉRICO:

1. Conceitos gerais:

Descrever as principais vias que compõem o sistema nervoso periférico, sua origem e a importância de cada uma. Descrever as diferentes partes do sistema nervoso autônomo, sua origem



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

anatômica, a maneira como influencia o funcionamento dos órgãos que inervam, explicando com detalhes a neurotransmissão química em seus diferentes níveis. Isto se aplica para a transmissão neuromuscular.

2. Agonistas colinérgicos

Descrever a origem, classificação, mecanismo de ação, principais efeitos, principais reações adversas e interações, principais indicações, contra-indicações e farmacocinética.

3. Antagonistas colinérgicos

Descrever a origem, classificação, mecanismo de ação, principais efeitos, principais reações adversas e interações, principais indicações, contra-indicações e farmacocinética.

4. Agonistas adrenérgicos

Descrever a origem, classificação, mecanismo de ação, principais efeitos, principais reações adversas e interações, principais indicações, contra-indicações e farmacocinética.

5. Antagonistas adrenérgicos

Descrever a origem, classificação, mecanismo de ação, principais efeitos, principais reações adversas e interações, principais indicações, contra-indicações e farmacocinética.

6. Bloqueadores neuromusculares

Descrever a origem, classificação, mecanismo de ação, principais efeitos, principais reações adversas e interações, principais indicações, contra-indicações e farmacocinética. Dar especial atenção aos processos de descurarização, drogas utilizadas e avaliação clínica.

7. Anestésicos locais

Descrever a origem, classificação, mecanismo de ação, principais efeitos, principais reações adversas e interações, principais indicações, contra-indicações e farmacocinética.

AValiação:

$$\text{MÉDIA FINAL} = \frac{\text{PP-1} + \text{PP-2}}{2}$$

OBSERVAÇÃO: caso a Disciplina realize no decorrer do período letivo os mini-testes, estudos dirigidos, programa de auto-avaliação, relatórios que visam motivar a participação do aluno nas diversas atividades da disciplina, o aluno poderá fazer jus a uma nota de conceito que pode variar de zero até 1 ponto e que será acrescido à média final. Como a presença é fundamental, não haverá abono de faltas nessas atividades.

$$C = \frac{T1 + T2 + T3 + \text{NAC}}{\dots}$$



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

Número de atividades

Mini-testes são pequenas provas (que serão aplicadas sem datas pré-estabelecidas) e a NAC (nota de atividade complementar) é baseada na frequência e participação nos ED (estudos dirigidos); PAA (programa de auto avaliação); relatórios de práticas, relatórios de vídeos, etc. Se o aluno optar por não fazê-los, a Média Final será obtida apenas com as notas das 2 (duas) provas realizadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básica:

- RANG, H.P. & DALE M.M. Farmacologia - Guanabara Koogan, 5ª ed , 2004.
- KATZUNG,B.G. Farmacologia Básica & Clínica – Guanabara Koogan, 8ª ed, 2003.

Complementar:

- GOODMAN, L.S. & GILMAN, A-As Bases Farmacológicas da Terapêutica –McGraw Hill –10ª ed, 2003.