NOME: FARMACOLOGIA MÉDICA I
Código: FAR034
Carga horária: **75 HORAS-AULA** (45 HORAS TEÓRICAS E 30 HORAS PRÁTICAS)
Créditos: 05
Período do curso: 3° PERÍODO
Pré-requisitos: FIB039
PLANO DE ENSINO

EMENTA

Farmacocinética. Farmacodinâmica. Analgésicos, Antiinflamatórios e Anesté-sicos. Quimioterápicos.

OBJETIVOS

Deve preparar o estudante, juntamente com fisiologia médica, para um melhor desempenho em Farmacologia Médica. Apresentar o caminho percorrido bem como os processos que ocorrem com os fármacos desde sua administração até a excreção, chamado de farmacocinética. Serão apresentados também os princípios gerais das interações agonista/antagonista com seus receptores, bem como intervenções nestas interações por meio de fármacos, caracterizado como farmacodinâmica. Além disso, será enfocado o controle das funções celulares pelo sistema nervoso central e autônomo, apresentando as leis básicas da decodificação desta informação por macromoléculas celulares específicas que são receptores celulares. Será abordado o tratamento de inflamações, dores e como se procedem, mecanismo de ação, as anestesias. Ainda em farmacologia geral os alunos terão serão apresentados às drogas anticoagulantes, bem como aos tratamentos empregados para o tratamento das dislipidemias.

Conhecimentos:
- Absorção, distribuição, metabolismo e excreção de fármacos.
- Interações Agonista - Receptor - Antagonistas - Intervenções por meio de fármacos.
- Princípios gerais de neurotransmissão e mediação química - controle fisiológico de síntese, estocagem, liberação e término de seu efeito
- Medicamentos utilizados e seus mecanismos de ação, para o tratamento de quadros trombóticos e dislipidemias, bem como aqueles que atuam no sistema nervoso autônomo.

Habilidades:
Ao lado de algumas observações de efeitos farmacológicos em aulas práticas, será majoritariamente explorada a interpretação de fatos experimentais como base de teorias vigentes.

Atitudes:
O estudante deve introjetar a noção de que nenhum fármaco cria funções celulares não previamente existentes, desejáveis ou indesejáveis. Ainda, que a prática de uma medicina científica, social e humanitária é possível com o conhecimento farmacológico e não, com mera adesão de doutrinas terapêuticas.

CONTEÚDOS

Farmacocinética: Absorção, distribuição, metabolismo e eliminação de fármacos.
Princípios físicos e matemáticos da farmacocinética, como base ao estabelecimento de esquemas posológicos.

Farmacodinâmica: Interações "Agonista-Receptor-Antagonista"
- Receptores Farmacológicos - Desenvolvimento do conceito
- Ligação fármaco-receptor - Forças químicas envolvidas e consequências (agonismo–antagonismo)
- Aplicação da lei de ação de massas à quantificação da interação fármaco-receptor
- Relação estrutura-atividade como base para o desenvolvimento de fármacos
- Famílias estruturais e funcionais dos receptores–transdução de sinais e segundos mensageiros
- Regulação dos receptores
- Princípios gerais da neurotransmissão e mediação química de comunicação intercelular no sistema nervoso central

Farmacologia dos Anticoagulantes: serão apresentados os fármacos mais utilizados e seus mecanismos de ação.
Farmacologia da Hipercolesterolemia: serão apresentados os fármacos mais utilizados e seus mecanismos de ação.
Farmacologia da Dor e Inflamação: serão apresentados os fármacos mais utilizados e seus mecanismos de ação
- Anti-inflamatórios não-esteroidais
- Anti-inflamatórios esteroidais e imunossupressores
- Analgésicos opióides
- Anestésicos locais
- Anestésicos gerais

Farmacologia do Sistema Nervoso Autônomo: serão abordados os efeitos fisiológicos da estimulação do SNA, baseado em seus receptores e suas localizações. Serão apresentados os fármacos mais utilizados e seus mecanismos de ação.
- Sistema nervoso autônomo parassimpático ou colinérgico
- Sistema nervoso autônomo simpático ou adrenérgico

MÉTODO

21 aulas teóricas com recursos audiovisuais para turmas de 40 alunos -2h - 42h

2 aulas práticas realizadas em sistemas *in vivo* e *in vitro* para turmas de 20 alunos - 2h cada – 4h

8 períodos de aulas para apresentação de seminários (alunos) para turmas de 20 alunos – 2h cada – 16h

3 períodos de aulas para grupos de discussão para turmas de 20 alunos – 2h cada – 6h 4 provas escritas – 2h cada – 8h

AVALIAÇÃO

5 provas escritas de múltipla escolha ou dissertativas –18 pontos cada
1 avaliação pela apresentação de seminário – 10 pontos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Básica

1. Goodman & Gilman. AS BASES FARMACOLÓGICAS DA TERAPÊUTICA. RJ:McGraw Hill, 12°edição.
2. Hang, H.P., Dale M.M., Ritter. J.M., and Moore P.K.FARMACOLOGIA, Elsevier Editora. 7 ª Edicão.
3. Golan, D.E.; Armstrong E.J.; Armstrong A.W.; Tashjian A.H. PRINCÍPIOS DE FARMACOLOGIA. Editora Guanabara Koogan, 3ª ou 2ª edição.

Complementar

Katzung, B.G. FARMACOLOGIA BÁSICA E CLÍNICA. Editora McGraw Hill, 12ª edição.
Artigos Científicos de diversos Periódicos Internacionais.