



FUNDAÇÃO BENEDITO PEREIRA NUNES

CNPJ 28.964.252/0001-50

FACULDADE DE MEDICINA DE CAMPOS

Av. Dr. Alberto Torres, 217 - Centro

Campos dos Goytacazes - RJ. CEP 28035-581

(22) 2101-2929 | fmc@fmc.br | www.fmc.br

(Reconhecida pelo Decreto Federal nº. 71.814 de 07/02/73)

PLANO DE CURSO – 4º PERÍODO – ANO: 2013.2

CURSO: MEDICINA

DISCIPLINA: Farmacologia I

CARGA HORÁRIA: 144 horas

PROFESSOR TITULAR: Miguel de Lemos Neto

PROFESSORES:

EMENTA:

Princípios Gerais. Farmacocinética. Relações entre concentração e efeito das drogas. Drogas que atuam nas sinapses e nas junções neuroefetoras. Autacóides e antagonistas. Farmacologia clínica dos anestésicos locais. Farmacologia endócrina: hormônios e antagonistas. Drogas que atuam nas doenças infecciosas e parasitárias. Drogas que atuam no aparelho respiratório: analépticos, depressores, mucocinéticos e antitussígenos. Quimioterapia antimicrobiana e antiviral. Estrógenos, progestogenos e anticoncepcionais orais.

OBJETIVOS:

Descrição geral da intenção da disciplina e seu papel na formação técnica e científica do aluno.

O aluno deverá ser capaz de:

Conhecer a história, a fonte, as propriedades físicoquímicas e a composição das drogas pertencentes aos diversos grupos farmacológicos

Conhecer os princípios básicos que regem a absorção, a distribuição, a biotransformação e a eliminação das drogas. Estes fatores, combinados com o conhecimento da dosagem, determinam a concentração da droga no local de ação e desta forma, a intensidade dos efeitos destas drogas como função dependente do tempo.

Conhecer os efeitos bioquímicos e fisiológicos das drogas, assim como seu mecanismo de ação molecular com ênfase na sua aplicação em farmacologia clínica.

Conhecer os aspectos da farmacologia relacionados com os efeitos adversos das drogas utilizadas na prevenção e no tratamento das doenças humanas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

UNIDADE I

Princípios Gerais. Absorção: Processos de difusão e transporte, pinocitose e fatores físico-químicos. Vias de introdução dos medicamentos: características, vantagens, desvantagens e indicações de cada uma. Farmacocinética: eliminação de zero ordem, eliminação de primeira ordem, meia-vida, redistribuição, barreira hematoencefálica, barreira placentária. Interação droga-receptor. Conceito e importância de receptor farmacológico, farmacologia de agonistas totais, parciais e antagonistas. Antagonismo competitivo reversível, antagonismo não competitivo. Conceito e importância farmacológica de dose eficaz e dose letal médias, índice terapêutico, taquifílexia, tolerância e idiosincrasia.

UNIDADE II

Drogas que atuam nas sinapses e nas junções neuroefetoras. Características anatômicas, bioquímicas e funcionais do sistema nervoso simpático e parassimpático. Características das sinapses adrenérgicas e colinérgicas. Análise dos processos de síntese, armazenamento, liberação e metabolização dos respectivos neurohormônios. Efeitos decorrentes da ativação do sistema nervoso simpático e parassimpático. Usos terapêuticos das substâncias simpaticomiméticas. Indicações clínicas dos bloqueadores adrenérgicos. Utilização dos anticolinesterásicos. Utilização dos bloqueadores colinérgicos.

UNIDADE III

Farmacologia clínica dos anestésicos locais: classificação, correlação com o bloqueio diferencial das fibras nervosas. Associação com vasoconstrictores. Tratamento e profilaxia da intoxicação aguda.

Farmacologia clínica dos bloqueadores neuromusculares.

UNIDADE IV

Farmacologia clínica dos autacóides. Histórico, funções endógenas, importância nas respostas alérgicas, efeitos farmacológicos H1 e H2. Mecanismo de ação. Usos clínicos. Antagonistas histamínicos: Antagonismo H1 e H2. Propriedades farmacológicas. Anafilaxia e alergia. Farmacocinética. Efeitos colaterais. Usos terapêuticos.

UNIDADE V

Farmacologia clínica das drogas que afetam a motilidade uterina (ocitocina, prostaglandinas, derivados do "ergot" e inibina): Considerações anatômicas e fisiológicas. Ocitocina: propriedades farmacológicas, mecanismo de ação, usos terapêuticos, efeitos colaterais e toxicidade. Prostaglandinas: propriedades farmacológicas, mecanismo de ação, usos terapêuticos, efeitos colaterais e toxicidade. Derivados do ergot: propriedades farmacológicas, mecanismo de ação, usos terapêuticos, efeitos colaterais e toxicidade. Drogas que inibem a motilidade uterina. Tocolíticos.

UNIDADE VI

Farmacologia clínica dos hormônios e antagonistas hormonais. Anticoncepcionais hormonais orais, anticoncepcionais não hormonais e dispositivos intra-uterinos. Insulinoterapia. Hipoglicemiantes orais. Farmacologia do pâncreas endócrino. Corticotrofinas e esteróides adrenocorticais: glicocorticóides e antagonistas. Mineralocorticóides. Funções fisiológicas e efeitos farmacológicos. Mecanismo de ação. Ações sobre o metabolismo dos protéios, glicídeos e lipídeos. Distúrbios eletrolíticos, do balanço hídrico e dos elementos formadores de sangue. Ações antiinflamatórias.

UNIDADE VII

Drogas utilizadas no tratamento das doenças microbianas. Conceito de drogas antimicrobianas. Sulfonamidas, trimetoprim-sulfametoxazol, quinolonas e substâncias utilizadas nas infecções do trato urinário. Penicilinas, cefalosporinas e outros betalactâmicos. Aminoglicosídeos. Tetraciclinas, cloranfenicol e macrolídeos. Associações antibióticas. Antibioticoterapia profilática.

UNIDADE VIII

Drogas que afetam a motilidade gastrointestinal. Drogas utilizadas no controle da acidez gástrica e na úlcera péptica. Drogas que afetam o fluxo de água no tubo gastroenterológico e sua motricidade. Digestivos e sais biliares.

UNIDADE IX

Drogas utilizadas no tratamento de doenças parasitárias. Quimioterapia da helmintíase. Quimioterapia das infecções protozoárias: malária, amebíase, giardíase, tricomoníase, leishmaniose e tripanossomíase. Mecanismo de ação, farmacocinética, toxicidade e efeitos colaterais das principais drogas utilizadas.

UNIDADE X

Drogas utilizadas no tratamento de doenças do aparelho respiratório: analépticos, broncodilatadores, mucocinéticos e antitussígenos Usos terapêuticos, mecanismo de ação, farmacocinética, toxicidade e efeitos colaterais das principais drogas utilizadas.

UNIDADE XI

Drogas utilizadas no tratamento das viroses. Conceito de drogas antiviral. Agentes antiherpes: análogos da guanosina, pirimidina e da citosina. Inibidores da DNA polimerase viral. Agentes antiretrovivos: inibidores da transcriptase reversa (zidovudina, didanosina, lamivudina, zalcitabina e stavudina). Inibidores da rotease: indinavir, ritanavir e saquinavir. Outros agentes antivirais: amantadina e rimantadina. Interferons e ribavirim. Importância do conhecimento farmacológico no tratamento do paciente infectado pelo HIV.

METODOLOGIA:

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS: Descrição da forma como será desenvolvida a disciplina para alcançar seus objetivos. Distribuição das atividades teóricas e práticas (laboratórios, biblioteca e campo de prática).

A disciplina será ministrada sob forma de aulas teóricas, seminários, onde serão aprofundados os temas de aula teórica e de trabalho de pesquisa bibliográfica sobre temas previamente determinados, o qual será apresentado pelos alunos do grupo que elaborou o trabalho. Serão também realizadas aulas de simulação e práticas no Simulador LAB Tech da AD Instruments.

AValiação:

Descrição da forma como os alunos serão avaliados, caracterizando o número e tipos de provas (teórico/práticas), elaboração de trabalhos, seminários, etc. Forma que o professor utilizará para

colher a opinião dos estudantes sobre a disciplina cursada.

A aferição será feita pela média ponderada entre:

As duas provas parciais, cuja soma integrará o valor de 12,0 pontos.

Avaliações escritas semanais durante os seminários.

Apresentação de trabalho (dissertação) de pesquisa

Avaliação Suplementar

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Básicas:

BRUNTON, Laurence L. (Org.). **As bases farmacológicas da terapêutica de Goodman & Gilman**. 12. ed. Porto Alegre, RS: AMGH Ed., 2012. 2079 p.

KATZUNG, Bertram G. **Farmacologia: básica e clínica**. 10. ed. Porto Alegre: AMGH, 2010. 1046 p.

RANG & Dale farmacologia. 7. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, c2012. 778 p.

Complementares:

CORBETT, Charles Edward. **Farmacodinâmica**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1982. 1115 p.

CLARK, Michelle A. et al. (). **Farmacologia ilustrada**. 5. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2013. 611 p.

DELUCIA, Roberto; OLIVEIRA-FILHO, Ricardo Martins et al. **Farmacologia integrada**. 2. ed. Rio de Janeiro: Revinter, c2004. 678 p.

DICIONÁRIO de especialidades farmacêuticas: DEF 2010/2011. 39. ed. Rio de Janeiro, RJ: EPUC Ed., 2010. 850 p.

FREITAS, Ednei José Dutra de. **Psicofarmacologia aplicada à clínica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 1985. 225 p. (Edições Atheneu. Série Psiquiatria, psicoterapia, psicanálise)

KALANT, Harold; ROSCHLAU, Walter H. E. **Princípios de farmacologia médica**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, c1991. 687 p.

SILVA, Penildon. **Farmacologia**. 8. ed. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, c2010. 1325 p.

TAVARES, Walter. **Manual de antibióticos e quimioterápicos antiinfeciosos**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2001. 1216 p. (Edições Atheneu.. Série Medicina Interna.)

TRIPATHI, K. D. **Farmacologia médica**. 5.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. 796 p.

Prof. Miguel de Lemos Neto (Professor Titular)