

DISCIPLINA: FARMACOLOGIA BÁSICA F

CÓDIGO: FAR024

DEPARTAMENTO: Farmacologia

PRÉ-REQUISITO(S): Bioquímica Celular F (BIQ050), Fisiologia F (FIB035), Biofísica B (FIB034)

PERÍODO	TIPO	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA		
			Teórica	Prática	Total
4	OB	4	45h	15h	60h

EMENTA

Aspectos básicos da farmacocinética, farmacodinâmica, fatores que interferem na ação de drogas, farmacologia molecular e ensaios biológicos. Aspectos relacionados a substâncias endógenas e sua correlação com principais grupos de medicamentos.

PROGRAMA TEÓRICO

I- Introdução ao estudo da Farmacologia:

- História
- Terminologia
- Nomenclatura e sistemas de classificação das drogas

II- Princípios gerais da ação das drogas

a- Alvos moleculares das drogas

receptores: hormonais, neurotransmissores, mensageiros primário e secundário

- moléculas carreadoras

b- Alvos celulares das drogas - (transdução):

- canais iônicos ativados por receptores
- receptores ligados à proteína G
- receptores ligados ao DNA
- receptores enzimáticos

c- Princípios de neurotransmissão :

- química e elétrica
- neurotransmissores centrais e autonômicos: Ach, NE, DA, 5-HT, GABA, glutamato, NO, outros.

d- Integração dos mecanismos celulares e moleculares:

- tecidos e sistemas alvos das drogas: renal, cardiovascular, pulmonar, cerebral, TGI, SNAPer, SNMotor.

Para verificar a autenticidade desse documento acesse
<http://www.farmacia.ufmg.br/validarementa> utilizando o código: npOcnYlX

- III- Quantificação da ação das drogas
- a- Interação droga-receptor (potência)
 - b- Modelos da ligação droga-receptor: reversível, sinergismo, antagonismo (interações farmacodinâmicas)
 - c- Curvas dose-resposta: DL₅₀, DE₅₀, IT.

PROGRAMA PRÁTICO

1. Vias de administração de medicamentos: utilizando as diferentes vias (venosa, intramuscular, intraperitoneal, subcutânea, oral e retal) em animais de laboratório, estabelecer correlação entre o início e a duração do efeito com a via de administração.
2. Biotransformação e eliminação de drogas: observar a diferença no efeito de uma droga em animais normais e pré-tratados com indutores enzimáticos (fenobarbital). Eliminação renal de um medicamento e sua identificação na urina.
3. Interação de drogas. Sinergismo e Antagonismo: observar as modificações no efeito de um medicamento quando associado a outro.
4. Preparação isolada “*in vitro*” - íleo de cobaia: nesta preparação serão experimentadas substâncias endógenas que alteram a motilidade espontânea e que apresentam qualquer outro efeito sobre o músculo liso. As curvas dose-resposta obtidas serão analisadas sob vários aspectos.

BIBLIOGRAFIA

Goodman & Gilman's – The Pharmacological Basis of Therapeutics. Ed. McGraw Hill - 10a. edição (2001).

KATZUNG, B.G. - Farmacologia Básica e Clínica. Rio de Janeiro. Ed. Guanabara Koogan - 6a. edição traduzida (1998).

RANG, H.P. E DALE, M.M. - Farmacologia. Ed. Guanabara Koogan - 4a. edição traduzida (2001).

SILVA, PENILDON. Farmacologia. Ed. Guanabara Koogan - 6a. edição (2002).

GRAEFF, F. G. & GUIMARÃES, F. S. - Fundamentos de Psicofarmacologia. Ed. Atheneu - 1a. edição (1999).

Para verificar a autenticidade desse documento acesse
<http://www.farmacia.ufmg.br/validamenta> utilizando o código: npOcnYLX