

DISCIPLINA: FARMACOCINÉTICA

CÓDIGO: PFA025

DEPARTAMENTO: Produtos Farmacêuticos

PRÉ-REQUISITO(S): Farmacologia Básica (FAR024)

PERÍODO	TIPO	CRÉDITOS	CARGA HORÁRIA		
			Teórica	Prática	Total
5	OB	2	15h	15h	30h

EMENTA

Princípios matemáticos básicos e modelos, cálculos farmacocinéticos, avaliação dos modelos matemáticos, estimativa dos parâmetros farmacocinéticos segundo as vias de administração, conceito e determinação da biodisponibilidade e bioequivalência, individualização posológica e o cálculo dos intervalos e doses.

PROGRAMA TEÓRICO

INTRODUÇÃO À FARMACOCINÉTICA

- Farmacocinética da administração oral: equação integrada da absorção e da taxa de absorção, K_a , e extensão da absorção
- Distribuição de drogas: padrões de distribuição de drogas, extensão e taxa de distribuição, cálculos de V_d
- Metabolismo e vias de excreção: depuração (*Clearance*, Cl)
- Modelos compartimentais e cálculos de parâmetros - Modelo monocompartimental.
 1. Dose única EV: premissas, cinética de primeira ordem, dados plasmáticos, área abaixo da curva, meia-vida de eliminação e K_{el} .
 2. Dose múltipla EV injeção rápida: doses independentes e doses acumuladas. Desenvolvimento da equação geral, equações C_p máx, C_p min, C_p média.
 3. Dose oral múltipla: equação da C_p média do estado de equilíbrio

INTRODUÇÃO AOS ESTUDOS DE BIODISPONIBILIDADE (F) E BIOEQUIVALÊNCIA

- Cálculos dos parâmetros de biodisponibilidade e cálculos do K_a e da F
- Definições e estudos de biodisponibilidade e suas características
- Modelos multicompartmentais e análise não compartimental: noções gerais

PROGRAMA PRÁTICO

Equações exponenciais: gráficos lineares e exponenciais, cálculo de parâmetros farmacocinéticos, cálculos de doses e intervalos.

- Modelo de um compartimento - dose única EV
- Modelo de um compartimento - oral
- Modelo de um compartimento – dose múltipla EV

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

Dose múltipla oral e concentração de equilíbrio em modelos monocompartimentais
Estudos de biodisponibilidade e sua determinação.

BIBLIOGRAFIA

DIPIRO, J. T., TALBERT, R.L., YEE, G.C., MATZKE, G.R., WELLS, B.G., POSEY, L.M.
Pharmacotherapy - a pathophysiologic Approach, 3 ed. Appleton & Lange, USA, 1997, 2885 p.

GIBALDI, M. *Biopharmaceutics and Clinical Pharmacokinetics*, 4 ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1991.

GOODMAN GILMAN, A.; RALL, T. W.; NIES, A. S.; TAYLOR, P. *As Bases Farmacológicas da Terapêutica*, 9 ed, Rio de Janeiro: Guanabara, 1997.

KODA-KIMBLE, M.; YOUNG, L.Y. *Applied therapeutics*, 5 ed, USA: Appleton & Lange, 1993.

ROWLAND M.; TOZER T. N. *Clinical Pharmacokinetics - Concepts and Applications*, 3 ed. Philadelphia: Lea & Febiger, 1995.

WAGNER, J. G. *Farmacocinética Clínica*, Barcelona: Reverté, 1983.

Faculdade
de Farmácia
UFMG

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