



DISCIPLINA: MF720 - Tópicos de Farmacologia 1	NOME: Farmacocinética Aplicada (3 créditos)
--	--

Professor Responsável: (Nome, celular, e-mail): Prof. Dr. Stephen Hyslop, (19) 99301-1836, hyslop@unicamp.br Dra. Natália de Jesus Antunes, (19) 99703-4991, natja@unicamp.br
--

Vagas e Horários: Mínimo: 05 Máximo: 40 Aceita aluno especial: Sim Critérios para aceitar aluno especial: Contato prévio (presencial, online ou via e-mail) com os professores responsáveis. Dia da semana: 2ª 3ª 4ª X 5ª 6ª Horário: Início: 14:00 h Fim: 17:00 h Data de início das aulas: 06/03/2024 Local das aulas: Híbrido (presencial/virtual).

Ementa: Esta disciplina tem como finalidade principal a aplicação prática dos princípios farmacocinéticos na administração de fármacos e no cálculo e ajuste de doses a serem administradas. Partindo de princípios básicos de farmacocinética, serão discutidas vias de administração e fatores, tais como patologias e grupos especiais de pacientes, que podem influenciar a cinética resultante, e como isso afeta a adequação das doses administradas.

Objetivos: Esta disciplina tem como objetivos: 1) Reforçar os princípios básicos e centrais da farmacocinética, 2) Discutir a influência da disfunção hepática e renal sobre os parâmetros farmacocinéticos, 3) Discutir a farmacocinética em grupos especiais (grávidas, crianças, idosos e obesos), e 4) Mostrar a prática de cálculos farmacocinéticos, especialmente em relação às doses a serem aplicadas. A ênfase será sobre os aspectos práticos da farmacocinética. Para isso, serão ministradas aulas teóricas junto com a resolução de listas exercícios contendo cálculos farmacocinéticos.

Programa (Provisório):		
Aula	Data	Tópico
		Bloco I – Princípios básicos da farmacocinética (PK – Pharmacokinetics)
1	06/03	Apresentação da disciplina; Visão geral da PK – I: Absorção e Distribuição
2	13/03	Visão geral da PK – II: Metabolismo
3	20/03	Visão geral da PK – III: Eliminação (Depuração ou Clearance)
4	27/03	Visão geral da PK – III: Farmacogenética
		Bloco II – A cinética de administração
5	03/04	Administração endovenosa: bolus
6	10/04	Administração endovenosa: infusão
	17/04	Não haverá aula – Feriado Semana Santa
7	24/04	Administração extravascular: oral
	01/05	Não haverá aula – Feriado Dia do Trabalhador
8	08/05	Regimes de múltiplas dosagens; Cálculos de dose
		Bloco III – A PK em situações patológicas e grupos especiais
9	15/05	PK na disfunção renal e disfunção hepática
10	22/05	PK na gravidez e na criança
11	29/05	PK no idoso
12	05/06	PK na obesidade
		Bloco IV – A PK na prática
13	12/06	Relação PK/PD – I: Conceitos básicos (PD = Pharmacodynamics)
	19/06	Não haverá aula – Feriado Corpus Christi
14	26/06	Relação PK/PD – II: Modelos e modelagem; programas computacionais



BIBLIOGRAFIA:

Para revisão de conceitos básicos de farmacocinética, recomenda-se consultar os livros-texto clássicos da Farmacologia (apenas os capítulos relevantes que tratam de administração, absorção, metabolismo, eliminação ou depuração, e farmacocinética).

Livros-texto:

Brunton LL, Hilal-Dandan R, Knollmann BC (2019) *Goodman and Gilman's As Bases Farmacológicas da Terapêutica*. 13ª edição, Artmed/McGraw-Hill, São Paulo.

Katzung BG, Vanderah TW (2022) *Farmacologia Básica e Clínica*. 15ª edição, Artmed/McGraw-Hill, São Paulo.

Ritter JM, Flower R, Henderson G, Loke YK, MacEwan D, Rang HP (2020) *Rang e Dale Farmacologia*. 9ª edição, Elsevier, São Paulo.

Livros especializados:

Em português:

De Nucci G (2021) *Tratado de Farmacologia Clínica*. Guanabara Koogan.

Storpirtis S, Gai MN, Rossi de Campos D, Gonçalves JE (2011) *Farmacocinética Básica e Aplicada*. Guanabara Koogan.

Tozer TN, Rowland M (2009) *Introdução à Farmacocinética e à Farmacodinâmica*. Artmed, São Paulo.

Em inglês:

Atkinson Jr. AJ (2012) *Principles of Clinical Pharmacology*. 3rd ed., Academic Press, London.

Curry SH, Whelpton R (2017) *Introduction to Drug Disposition and Pharmacokinetics*. Wiley, Chichester.

Derendorf H, Schmidt S (2019) *Rowland and Tozer's Clinical Pharmacokinetics and Pharmacodynamics: Concepts and Applications*. 5th ed., Wolters Kluwer Health/Lippincott William & Wilkins, Philadelphia.

Gabrielsson J, Hjorth S (2012) *Quantitative Pharmacology: An Introduction to Integrative Pharmacokinetic-Pharmacodynamic Analysis*. 1st ed., Swedish Pharmaceutical Press, Stockholm.

Persky AM, Pollack GM (2017) *Foundations in Pharmacokinetics*. University of North Carolina Press, Chapel Hill, NC.

Rosenbaum SA (2017) *Basic Pharmacokinetics and Pharmacodynamics: An Integrated Textbook and Computer Simulations*. 2nd edition. Wiley, New York.

Tozer TN, Rowland M (2016) *Essentials of Pharmacokinetics and Pharmacodynamics: The Quantitative Basis of Drug Therapy*. 2nd edition. Wolters Kluwer, Philadelphia.