

FACULDADE DE IMPERATRIZ – FACIMP - Disciplina: Farmacologia
Professor responsável: Prof. Dr. Paulo Roberto da Silva Ribeiro
5º Período de Farmácia e Bioquímica

ESTUDO DIRIGIDO 1 – FARMACOCINÉTICA: Vias de administração e absorção

- 1- Disserte sobre as principais vias de administração para medicamentos dando enfoque em suas vantagens e desvantagens.
- 2- A absorção de medicamentos ocorre através da passagem da droga do local de administração para a corrente sanguínea. Para que isto ocorra, quais os mecanismos de passagem através das membranas biológicas?
- 3- Cite fatores que aumentam e diminuem a absorção de drogas por via parenteral.
- 4) Utilize as tabelas abaixo para discutir as questões propostas:

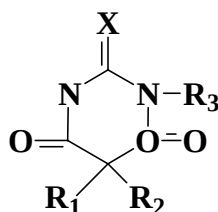
Tabela 1: Características físico-químicas de algumas drogas.

Fármaco	Coeficiente de partição metileno/água	pKa	% absorção em 1 hora	
			0,1 M HCL pH = 1,0	NaHCO ₃ pH = 8,0
Barbital	1	7,8 (ac. fraco)	4,0 ± 0,3	*
Pentobarbital	39	8,0 (ac. fraco)	*	*
Secobarbital	52	7,9 (ac. fraco)	30,0 ± 2,0	*
Tionembital	580	7,6 (ac. fraco)	46,0 ± 3,0	34,0 ± 2,0

Tabela II: Barbitúricos, nomes e fórmulas.

BARBITÚRICO	R ₁	R ₂	R ₃	X
Barbital	-C ₂ H ₅	-C ₂ H ₅	H	O
Fenobarbital	-C ₂ H ₅	-fenil	H	O
Pentobarbital	-C ₂ H ₅	-CH(CH ₃)CH ₂ CH ₃	H	O
Secobarbital	-CH ₂ CH=CH ₂	-CH(CH ₃)CH ₂ CH ₂ CH ₃	H	O
Tionembital	-C ₂ H ₅	-CH(CH ₃)CH ₂ CH ₃	H	S

Fórmula Geral:



- a) Explicar a relação estrutura química x solubilidade lipídica dos barbitúricos.
- b) Verifique os dados referentes às drogas Barbital, Secobarbital e Tionembital e explique porque o Tionembital apresenta melhor absorção gástrica.