

Caso práctico biodisponibilidad

PLANTEAMIENTO

Caso práctico biodisponibilidad

Estudio de la influencia de los alimentos sobre la biodisponibilidad de tres fármacos tras su administración por vía oral.

Cada uno de los fármacos se administró en ayunas y tras la ingesta de alimentos. La siguiente tabla recoge las concentraciones plasmáticas (C_p) obtenidas a los tiempos estudiados.

Caso práctico biodisponibilidad

Fármaco A (120 mg)			Fármaco B (250 mg)			Fármaco C (50 mg)		
	Ayunas	Alimentos		Ayunas	Alimentos		Ayunas	Alimentos
Tiempo (h)	Cp ($\mu\text{g/L}$)	Cp ($\mu\text{g/L}$)	Tiempo (h)	Cp ($\mu\text{g/L}$)	Cp ($\mu\text{g/L}$)	Tiempo (h)	Cp ($\mu\text{g/L}$)	Cp ($\mu\text{g/L}$)
0	0	0	0	0	0	0	0	0
0,2	35	20,4	0,2	299	250	0,2	252	93,3
0,4	48,3	33,2	1	717	400	0,6	473	213
0,6	52,7	41	1,6	756	460	1	516	293
0,8	53,6	45,5	2	752	501	1,6	469	290
1	53	49	2,6	732	530	2,6	345	250
1,2	51,9	47,9	3	716	542	3,2	282	223
2	46,3	46	4	675	560	4	213	177
4	34,4	35,8	8	531	540	6	106	92,4
10	14,2	14,7	12	417	450	8	52,9	46,5
15	6,75	7,02	24	203	240	10	26,3	23,2
24	1,78	1,85	48	47,8	60	12	13,1	11,6

Caso práctico biodisponibilidad

1. Representar gráficamente los datos
2. Cálculo de los parámetros farmacocinéticos:

Parámetro	Unidades	Fármaco A		Fármaco A		Fármaco A	
		Ayunas	Alimentos	Ayunas	Alimentos	Ayunas	Alimentos
Tmax							
Cmax							
AUC _{0-t}							
Afectan los alimentos		SI / NO		SI / NO		SI / NO	
Cambio en la velocidad de absorción		SI / NO		SI / NO		SI / NO	
Cambio en la cantidad absorbida		SI / NO		SI / NO		SI / NO	