

Josué Alejandro Roblero Díaz

Dr. Yasuei Nakamura Hernández

Calculo la biodisponibilidad de un medicamento

Biomatemáticas

PASIÓN POR EDUCAR

2°

A

Biodisponibilidad.

- La velocidad y la cantidad a la cual el ingrediente activo o parte de este ejerce la acción terapéutica.

ABC

Un paciente de la tercera edad llega a su consulta de control trimestral en cual necesitamos calcular la dosis de carbamazepina de administración oral de una tableta (A) de 200ms, que fue de 120.5 mg.h/L. Después de la administración oral del mismo fármaco en capsula (B) de 200mg el ABC fue de 200 mg.h/L.

Calcular la Biodisponibilidad relativa de la tableta (A) respecto de la capsula (B). Asumir que la constante de eliminación y el volumen de distribución no cambian durante la administración de las dosis. Si la biodisponibilidad absoluta de la capsula oral es 0,88 calcular la biodisponibilidad absoluta de la tableta.

	Dosis (mg)	mg h/L
(A) Tableta	200ms	120.5
(B) capsula	250ms	200

$$BDA = \frac{(ABC/D)}{(ABC/D)} = \frac{\text{Problema}}{\text{referencia}}$$

$$(A) \frac{120.5}{200} = 0.6$$

$$(B) \frac{200}{250} = 0.8$$

$$(AB) = \frac{(A) 0.6}{(B) 0.8} = (C) 0.75$$

$$(C) = R = 0.75$$

Bibliografía

BERROZPE, J. D. (2013). *TRATADO GENERAL DE BIOFARMACIA Y FARMACOCINÉTICA VOL 1.*
SINTESIS.

