

Caso práctico Perfusión IV

PLANTEAMIENTO

Caso práctico Perfusión IV

Una mujer de 31 años y 65 Kg de peso ingres en el hospital debido a múltiples lesiones traumáticas. Durante la segunda semana, tiene fiebre debido a una infección por *S. aureus* resistente a meticilina y se inicia un tratamiento con vancomicina. El volumen de distribución de vancomicina es 0,9 L/Kg. La constante de eliminación se estima en función del aclaramiento de creatinina (Cl_{Cr}) de acuerdo a la siguiente expresión:

$$K_e \text{ (h}^{-1}\text{) (mL/min/Kg) = } 0,695 \text{ (Cl}_{Cr}\text{) (mL/min/Kg) + } 0,05$$

1. Asumiendo un aclaramiento de creatinina de 120 mL/min, calcular la dosis de vancomicina (perfusión endovenosa de 1 hora de duración) para alcanzar una concentración de 22 mg/L dos horas después de finalizada la perfusión
2. Se administra la dosis calculada en el apartado anterior. Su recuperación se complica debido a un fallo renal agudo y se comprueba que en lugar de alcanzarse una concentración de 22 mg/mL se alcanza una concentración de 35 mg/L. También se comprueba que, 37 h después de finalizada la perfusión, la concentración que se obtiene es 18 mg/L. Calcular la velocidad de perfusión para que se cumpla:
 1. Perfusión de 1 hora
 2. A las 2 horas de finalizada la perfusión, la concentración sea de 22 mg/L