

ADECUACION DE LOS REGÍMENES POSOLÓGICOS DE VANCOMICINA A LOS NUEVOS MÁRGENES TERAPÉUTICOS

Sáez de la Fuente J³, Calvo MV^{1,2}, Moreno AM¹, Martínez-Sotelo J¹, González-Del Valle E¹, Domínguez-Gil A^{1,2}

¹Servicio de Farmacia - Hospital Universitario de Salamanca, ²Departamento de Farmacia y Tecnología Farmacéutica - Universidad de Salamanca, ³Servicio de Farmacia - Hospital 12 de Octubre

HOSPITAL
UNIVERSITARIO
DE SALAMANCA



UNIVERSIDAD
DE SALAMANCA

OBJETIVOS

- Evaluar desde el punto de vista farmacocinético los regímenes posológicos de vancomicina necesarios para alcanzar las concentraciones mínimas (Cmin) consideradas terapéuticas en la actualidad: 20-25 mg/L en meningitis, sepsis o endocarditis.

MATERIAL Y MÉTODOS

• Estudio retrospectivo de los pacientes monitorizados entre Enero 2007 y Abril 2008, con al menos 2 datos de Cmin de vancomicina.

Los pacientes se distribuyeron en 3 grupos según ClCr:

| Grupo | N | Edad Años (IC 95%) | Peso Kg (IC 95%) | ClCr (mL/min) |
|-------|----|-----------------------|---------------------|------------------|
| 1 | 23 | 75 (70-80) | 68 (62-74) | <30 |
| 2 | 67 | 70 (66-74) | 68 (64-71) | 30-70 |
| 3 | 41 | 51 (45-57) | 69 (63-75) | >70 |

• Técnica analítica: FPIA (AXSYM[®]).

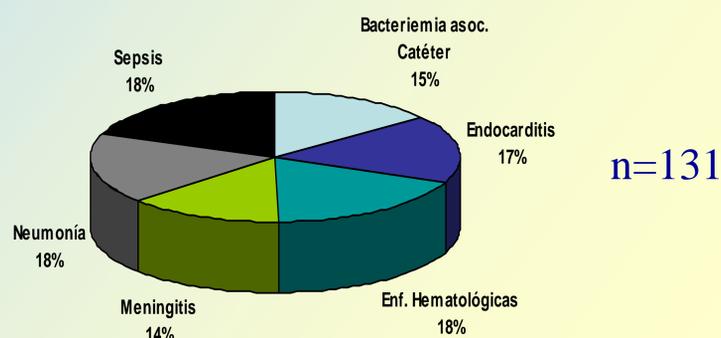
• Cálculo de parámetros farmacocinéticos individuales: método bayesiano (programa PKS[®]).

• En cada paciente se estimó la dosis necesaria para alcanzar Cmin de 20-25 mg/L en perfusión continua e intermitente.

• Análisis estadístico: prueba t para muestras relacionadas (programa SPSS[®]).

RESULTADOS

- Distribución de la población por diagnóstico:



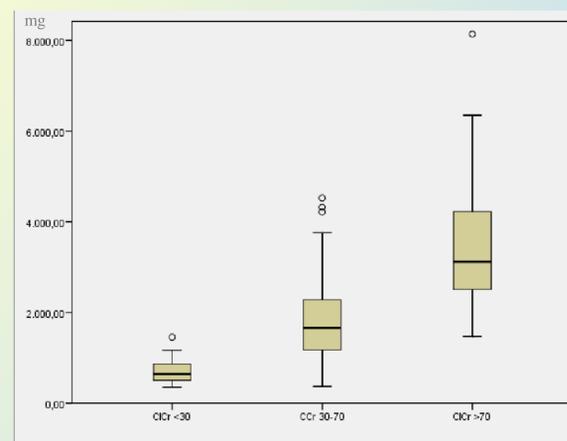
- Parámetros farmacocinéticos de vancomicina:

| GRUPO | Cl vancomicina (X DE (L/h)) | Vd (X DE (L)) |
|-------|--------------------------------|------------------|
| 1 | 1,03 0,37 | 52,72 16,16 |
| 2 | 2,48 1,12 | 49,55 13,47 |
| 3 | 5,09 5,26 | 49,15 14,17 |

- Dosis diarias (mg) y frecuencia de administración (nº dosis/día) necesarias para alcanzar las concentraciones consideradas terapéuticas:

| GRUPO | Perfusión intermitente | | Perfusión continua |
|-------|----------------------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | Dosis diaria (mg) (IC 95%) | Nº dosis/día (IC 95%) | Dosis diaria (mg) (IC 95%) |
| 1 | 754 (628 - 879) | 1,3 (1,0 - 1,6) | 617 (520 - 714) |
| 2 | 1899 (1667 - 2129) | 2,9 (2,6 - 3,2) | 1496 (1325 - 1667) |
| 3 | 3688 (3123 - 4253) | 4,8 (4,2 - 5,5) | 2678 (2340 - 3017) |

- Diferencia entre dosis diaria de vancomicina entre perfusión intermitente y continua



CONCLUSIONES

✓ Para alcanzar concentraciones de vancomicina elevadas, se necesitan dosis muy grandes a intervalos muy cortos, con gran riesgo de toxicidad.

✓ La perfusión continua parece ser el método más seguro y adecuado para alcanzar las concentraciones consideradas terapéuticas en la actualidad.