



PROTOCOLO DE VANCOMICINA

Guía para la dosificación y monitorización de Vancomicina en adultos

Aprobado por la Comisión de Farmacia el día 25 de mayo de 2010

Próxima revisión mayo 2011

Servicio de Farmacia
Servicio de Análisis Clínicos

La eficacia terapéutica de un tratamiento con vancomicina está relacionada con los niveles plasmáticos alcanzados. La actividad de vancomicina es independiente de la concentración máxima alcanzada, y el predictor de actividad es el área bajo la curva (AUC) dividido entre la CMI de la bacteria que se quiera tratar, debiendo ser >400 . Para conseguir este objetivo se requieren dosis que permitan alcanzar concentraciones valle altas de vancomicina.

Vancomicina es un antibiótico controlado por el Programa de Control de Antibióticos para optimizar los resultados clínicos de los pacientes.

| | |
|--|---|
| Dosis inicial | 15 mg/kg peso total real (incluyendo pacientes obesos) Valorar dosis carga inicial de 25-30 mg/Kg de peso total en infecciones graves |
| Dosis de mantenimiento (Función renal normal) | La dosis inicial de mantenimiento es 15mg/Kg/12h (peso real) Posteriormente la dosis de mantenimiento se establecerá en función de los niveles plasmáticos obtenidos con el objetivo de conseguir los niveles valle de vancomicina recomendados según el tipo de infección |
| Dosis de mantenimiento (Función renal disminuida) | La dosis inicial de mantenimiento en pacientes con disminución de la función renal será: Aclaramiento de creatinina calculado (mL/min) por Cockcroft Gault: >50: 15mg/kg /12 h 50-25: 15mg/kg/24 h <25: 15mg/kg/48-72 h Hemodiálisis: administrar 500 mg tras cada HMD La dosis de mantenimiento se establecerá en función de los niveles plasmáticos obtenidos con el objetivo de conseguir los niveles valle de vancomicina recomendados según el tipo de infección |
| Administración | Diluir la dosis prescrita en 250 ml SF o SG5% (concentración máxima 5 mg/ml). Administrar lentamente en al menos 1 h, y para dosis > 1 g administrar en 1,5- 2 h |
| Criterios para | - Previsión de duración de tratamiento > 5 días |

| | |
|---|---|
| determinación plasmática de vancomicina | <ul style="list-style-type: none"> - Función renal inestable - Riesgo nefrotoxicidad (edad > 65 años, tratamiento concomitante con fármacos nefrotóxicos (ciclosporina, tacrolimus, cisplatino, carbopaltino, ifosfamida, metotrexate, anfotericina B, foscarnet, aminoglucósidos, pentamidina, medios de contraste, diuréticos asa altas dosis, antiinflamatorios no esteroideos) - Siempre que el objetivo sean niveles 15-20 mcg/ml |
| Niveles a solicitar | <p>Se solicitarán concentraciones séricas valle de vancomicina (antes de administrar la dosis)</p> <p>No se recomienda la determinación de concentraciones pico de vancomicina.</p> |
| ¿Cuándo hacer el nivel plasmático? | <p>La primera monitorización se realizará después de la 3^o dosis, e inmediatamente antes de la 4^a dosis de vancomicina en pacientes con función renal normal. En pacientes con insuficiencia renal antes de la 2^a- 3^a dosis de modo que no trascurren más de 5 días desde el inicio del tratamiento y la determinación de niveles plasmáticos</p> |
| ¿En qué tubo se saca la muestra? | <p>Sacar la muestra en tubo de Suero (tapón rojo o amarillo)</p> |
| Información en la petición | <p>Se informará de la dosis y vía de administración y hora de la extracción y si es valle (pico o aleatoria se solicitará excepcionalmente).</p> |
| Intervalo terapéutico recomendado | <p>Infecciones complicadas: bacteriemia, endocarditis, osteomielitis, meningitis, neumonía hospitalaria por St.aureus: 15-20 mg/L</p> <p>Otras infecciones: 10-15 mg/L</p> <p>Se recomienda mantener siempre >10mg/L para evitar el desarrollo de resistencias.</p> <p>Ante cualquier intervalo inesperado se deberá contactar con el laboratorio para descartar interferencias en el método.</p> |
| Aviso telefónico de resultados | <p>Los valores alarma para los que se avisará telefónicamente son: <10mg/L (10mcg/mL) o >40mg/L (40mcg/mL).</p> |
| Información de ajuste de dosis | <p>El Servicio de Farmacia informará en la historia clínica o a través del programa de prescripción electrónica de los ajustes de posología necesarios para conseguir la concentración deseada en cada paciente.</p> |
| Frecuencia monitorización | <p>Si el paciente está estable y los niveles en el intervalo terapéutico deseado realizar controles semanales.</p> <p>En pacientes críticos o tras realizar un ajuste de dosis se realizarán controles después de 2-3 días</p> |
| Prescripción de “Vancomicina por Farmacia” | <p>Si se elige la opción de “Vancomicina por Farmacia”, el Servicio de Farmacia monitorizará y ajustará las dosis de vancomicina en base a este protocolo y los parámetros farmacocinéticos, informando en la</p> |

| | |
|--|---|
| | historia clínica de las modificaciones de los ajustes realizados. |
|--|---|

Autores

Dra.Laura Alvarez

Dr.Bernardino Barceló

Dra.Olga Delgado

Bibliografía

- 1- Rybak M, Lomaestro B, Rotschafer JC, Moelering R Jr, Craig W, Billeter M et al. Therapeutic monitoring of vancomycin in adult patients: a consensus review of the American Society of Health- System Pharmacist, the Infectious Diseases Society of America, and the Society Infectious diseases pharmacists. Am J Health-Syst Pharm.2009;66:82-98
- 2- Ficha técnica vancomicina. Disponible en www.agemed.es (23/04/2010)
- 3- Pai AB, Pai MP:A Vancomycin dosing in high flux hemodialysis: A limited-sampling algorithm.Am J Health-Syst Pharm 2004; 61: 1812-1816
- 4- Ariano R, Fine, Sitar D et al. Adequacy of a vancomycin dosing regimen in patients receiving high-flux hemodialysis.Am J Kidney Dis 2005; 46:681-68