



CARBOXIPEPTIDASA-G2 EN INTOXICACIÓN POR METROTEXATO ALTAS DOSIS EN EL TRATAMIENTO DE OSTEOSARCOMA: A PROPÓSITO DE UN CASO

Pagán Núñez FT, Pascual Martínez M, Rodríguez Samper MC, De Mora Alfaro MJ, García Gómez C, Lillo Lillo M*.
Servicio de Farmacia y *Servicio de Pediatría del Complejo Hospitalario Universitario de Albacete.

OBJETIVO

Describir las medidas terapéuticas empleadas y la evolución clínica en un caso de intoxicación por metotrexato (MTX). Evaluar la efectividad de carboxipeptidasa-G2 (CPG2).

MATERIALES Y MÉTODOS

Adolescente de 15 años diagnosticada de osteosarcoma de peroné que en enero de 2011 recibe una dosis de MTX 12 g/m² iv (4 horas) según protocolo SEHOP-SO-2010. Se recogieron las siguientes variables:

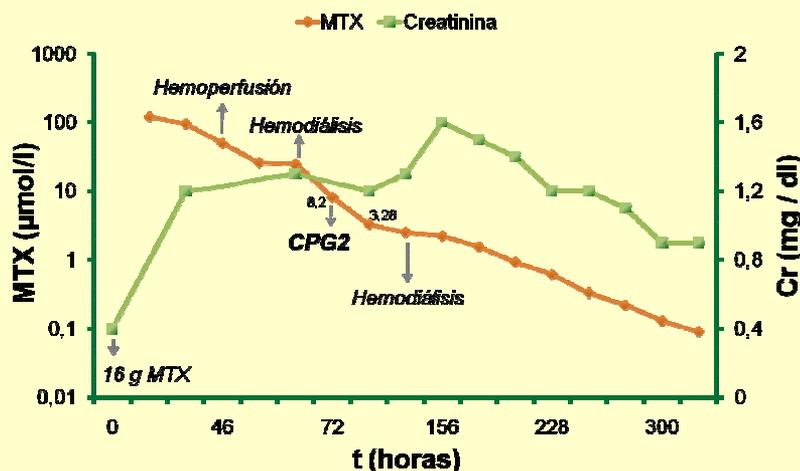
- Concentraciones plasmáticas de MTX y tiempos de extracción (técnica analítica: FPIA)
- Parámetros de función renal: creatinina sérica, diuresis

RESULTADOS

A las 36 horas del inicio de la infusión → [MTX] = 121,43 µmol/l (nivel deseado a las 24h < 5 µmol/l)

Medidas terapéuticas empleadas:

- Aumento de la hidratación y alcalinización: 4500 ml/m²/día + NaHCO₃ 1M 40 meq/l
- Modificación de la pauta de rescate con leucovorín iv hasta concentraciones de MTX < 0.2 µmol/l según protocolo
- Interrupción el ciclo enterohepático con colestiramina (3g / 6h)
- Diuresis forzada con furosemida: 40mg iv / 8h
- Técnicas de depuración extrarrenal (3 sesiones)



El día 3 se decidió utilizar CPG2 50 U/kg, enzima que hidroliza el MTX a metabolitos inactivos, por los elevados niveles de MTX y empeoramiento de la función renal, se tramitó su adquisición desde el Servicio de Farmacia como medicamento en investigación, administrándose a las 74 horas. Los niveles permanecieron por encima de 0,2 µmol/l hasta el día 12. La paciente fue dada de alta el día 14 con un nivel de MTX de 0,09 µmol/l y una creatinina sérica de 0,9 mg/dl.

CONCLUSIONES

La reducción de los niveles de MTX tras la administración de CPG2 fue del 60%. Debido a la limitación de la técnica FPIA (no discrimina entre MTX y metabolitos inactivos) no podemos valorar la efectividad real, porque los niveles medidos están sobrestimados.

El protocolo establece monitorizar MTX a las 24 horas de la infusión, en nuestro centro no pudo realizarse hasta las 36 horas. Estos controles son necesarios para identificar a pacientes en riesgo de toxicidad, y establecer precozmente medidas correctoras.