

❖ CASO CLÍNICO

Trombocitopenia asociada a cotrimoxazol en un paciente con VIH. Reporte de un caso.

Thrombocytopenia associated with Cotrimoxazole in a patient with HIV. Report of a case

González Moreno S^{1,3}, Aragón Cerpa YE^{1,3}, Arroyo Monterroza DA.^{2,3}

¹Estudiante de Farmacia, Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia.

²Químico Farmacéutico Especialista. Farmacia Clínica, Clínica de la Costa Ltda, Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia.

³Grupo de investigación en Farmacia Asistencial y Farmacología (GIFAF), Universidad del Atlántico, Barranquilla, Colombia.

Conflicto de Intereses/Competing Interest: Ninguno que declarar

396

RESUMEN

Presentamos el caso de una probable trombocitopenia inducida por cotrimoxazol en un hombre de 44 años con VIH. El paciente ingresa al hospital por infecciones oportunistas asociadas a su patología de base, razón por la cual se le inicia antibioticoterapia con cotrimoxazol 160/800 mg cada 8 horas. Al tercer día de tratamiento, se observan laboratorios clínicos que evidencian trombocitopenia y se sospecha de toxicidad hemática inducida por cotrimoxazol. Se promueve el inicio de la terapia con folinato de calcio con recuperación hemodinámica a las 48 horas.

Palabras clave: *Cotrimoxazol; Trombocitopenia; VIH; Folinato de calcio.*

Fecha de recepción 05/10/2019 **Fecha de aceptación** 02/12/2019

Correspondencia: Dadier Antonio Arroyo

Correo electrónico: dadierarroyo1991@hotmail.com



Trombocitopenia asociada a cotrimoxazol en un paciente con VIH. Reporte de un caso.

González Moreno S, Aragón Cerpa YE, Arroyo Monterroza DA.

❖ CASO CLÍNICO

ABSTRACT

We present the case of a probable cotrimoxazole-induced thrombocytopenia in a 44-year-old man with HIV. The patient is admitted to the hospital for opportunist infections associated with his base pathology. Thus, he is initiated with cotrimoxazole antibiotic therapy 160/800 mg every 8 hours. On the third day of treatment, it is observed in clinical laboratories thrombocytopenia and it is suspected blood toxicity induced by cotrimoxazole. The initiation of calcium folinate therapy is promoted, with hemodynamic recovery after 48 hours.

Key words: *Cotrimoxazol; Thrombocytopenia; HIV; Calcium folinate.*

INTRODUCCIÓN

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) se caracteriza por afectar principalmente al sistema inmune, debilitándolo y de esta manera la persona infectada desarrolla un estado de Inmunodeficiencia.¹ El nivel de inmunodepresión es el principal factor de riesgo para la ocurrencia de infecciones oportunistas. Uno de los fármacos de elección en el tratamiento profiláctico de estas infecciones es el cotrimoxazol, antibiótico que ha demostrado reducir la mortalidad y morbilidad asociada al VIH.^{1,2}

Trimetoprim + sulfametoxazol también conocido como cotrimoxazol, es una combinación fija de dos agentes antimicrobianos que actúan sinérgicamente contra una amplia variedad de bacterias.³ Aunque el tratamiento con cotrimoxazol es muy eficaz, un gran porcentaje de los pacientes presentan intolerancia. Los efectos adversos incluyen erupciones cutáneas y exantemas, así como hipercalemia e hiperglucemia, especialmente en pacientes con insuficiencia renal. Sin embargo, algunos efectos secundarios predecibles y potencialmente mortales se han informado

Trombocitopenia asociada a cotrimoxazol en un paciente con VIH. Reporte de un caso.

González Moreno S, Aragón Cerpa YE, Arroyo Monterroza DA.

❖ CASO CLÍNICO

previamente con respecto a los efectos hematológicos (anemia, trombocitopenia, pancitopenia), debido a alteraciones en el ciclo del ácido fólico.^{2,3}

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente varón de 44 años de edad con antecedentes de VIH, tuberculosis pulmonar, meningoencefalitis, leucoencefalopatía multifocal progresiva y desnutrición proteico calórica moderada, en tratamiento hospitalario con la siguiente medicación; fluconazol 200 mg VO C/24h, cotrimoxazol 160/800 mg IV C/8h, ranitidina 50 mg IV C/8h y dexametasona 8 mg IV C/8h.

El paciente se encuentra en malas condiciones generales, desorientado y adinámico. Se solicitan laboratorios clínicos los cuales evidencian estado hemodinámico alterado, con hallazgos de anemia normocítica normocrómica y *trombocitopenia severa*. Se asocia un aumento del desequilibrio hemodinámico del paciente al medicamento cotrimoxazol debido a que comenzó a manifestar la trombocitopenia posterior al inicio del tratamiento. Ante la sospecha de reacción adversa medicamentosa, es solicitado por el médico la interconsulta por el Químico Farmacéutico.

Una vez revisada y evaluada la información del paciente y ante la posible (Escala OMS) reacción adversa asociada al medicamento cotrimoxazol, se procedió a promover la prescripción y administración del medicamento folinato de calcio endovenoso en una pauta de 50 mg/24h, lográndose con ello, una rápida y progresiva mejoría del estado hemodinámico del paciente (Ver figura 1).

Trombocitopenia asociada a cotrimoxazol en un paciente con VIH. Reporte de un caso.

González Moreno S, Aragón Cerpa YE, Arroyo Monterroza DA.

❖ CASO CLÍNICO

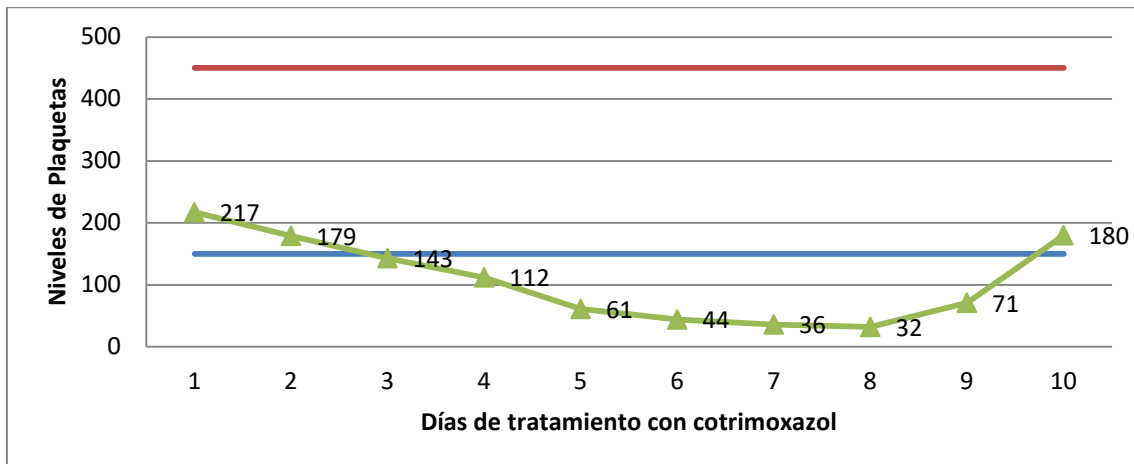


Figura 1: Distribución de los niveles de plaquetas ($10^3 \times \text{mm}^3$) desde el inicio del tratamiento con cotrimoxazol, en el octavo día se inició el tratamiento con folinato de calcio 50 mg IV/24 H.

DISCUSIÓN

Existen diferentes medicamentos que tienen varios niveles de acción en su interacción con el ácido fólico. Esto puede derivar en procesos de anemias por deficiencia de folatos, pancitopenia, trombocitopenias, y otros eventos asociados. Entre estos encontramos al cotrimoxazol cuyo efecto antibacteriano radica al inhibir los sistemas enzimáticos involucrados en la síntesis bacteriana del ácido tetrahidrofólico (vía de los folatos).³

Varios autores como Gómez C et al.⁴, han definido que, en la toxicidad hematológica producida por sulfonamidas, el hallazgo más común es la trombocitopenia y dentro del esquema de tratamiento, es recomendable el uso generalizado de ácido fólico, administrado simultáneamente o no más de 2 horas después de la administración del antibiótico, ya que utiliza una vía alternativa de entrada al ciclo del ácido fólico. Por otro lado, García M et al.⁵, en la guía de administración de antidotos, establecen que

Trombocitopenia asociada a cotrimoxazol en un paciente con VIH. Reporte de un caso.

González Moreno S, Aragón Cerpa YE, Arroyo Monterroza DA.

❖ CASO CLÍNICO

el folinato de calcio, está indicado en la intoxicación y disminución de la toxicidad inducida por antagonistas del ácido fólico, y definen que después de interrumpir el antibiótico y/o administrar dosis entre 3-10 mg/día de folinato de calcio se ha logrado obtener un recuento sanguíneo normal. De este modo se establece que el esquema de tratamiento concomitante entre cotrimoxazol y folinato de calcio ha demostrado ser una medida eficaz y segura.

A raíz de los resultados satisfactorios obtenidos con el abordaje del paciente, dejamos estipulado como protocolo, que a todo paciente con terapia profiláctica de larga duración con cotrimoxazol, se debe instaurar la terapia concomitante con folinato de calcio o ácido fólico, con el propósito de contrarrestar los efectos secundarios de la terapia antibiótica. De esta manera, se logra mejorar el estado de salud del paciente al tiempo que se mantiene el cumplimiento, la efectividad y seguridad del tratamiento antimicrobiano.

Se hace mención que el folinato de calcio, no debe administrarse en aquellos pacientes que presenten algún tipo de disfunción hepática, ya que se encuentra contraindicado en estos procesos patológicos.

CONCLUSIONES

La incidencia de trombocitopenia causada por cotrimoxazol, es una reacción muy frecuente en pacientes con VIH. Por este motivo, el abordaje de la terapia farmacológica concomitante amerita de seguimiento y vigilancia por un equipo multidisciplinar, con el fin de evitar el deterioro de la salud de estos pacientes, al prevenir la aparición de efectos secundarios.

La administración de folinato de calcio demostró su efectividad al mejorar el cuadro hemático del paciente. Por lo cual, es considerado una estrategia de gran utilidad en

Trombocitopenia asociada a cotrimoxazol en un paciente con VIH. Reporte de un caso.

González Moreno S, Aragón Cerpa YE, Arroyo Monterroza DA.

❖ CASO CLÍNICO

aquellos pacientes con desequilibrios hemodinámicos previos o que estén bajo tratamiento con medicamentos que inhiban la vía de los folatos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Espinal E, Castellanos N, Velásquez S. Infección por VIH/SIDA y múltiples enfermedades oportunistas simultáneas Rev fac cienc méd [Internet]. 2016;13(1):41–6. Available from:<http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2016/pdf/RFCMVol13-1-2016-7.pdf>
2. Pintos I, Muñoz E, Ramos A. Indications and primary and secondary preventive treatment for opportunistic infection in HIV-infected patients. Med [Internet]. 2018;12(56):3325–8. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.med.2018.04.024>
3. Fernández D, Aguilar M, Rojo L. Folic Acid Antagonists: Antimicrobial and Immunomodulating Mechanisms and Applications. Int J Mol Sci. 2019;20(20).
4. Gómez C, Gualteros S, Botero G, Beltrán C, Plazas F, Cifuentes J, et al. Hematologic toxicity associated with sulfonamides and pyrimethamine treatment in HIV positive patients with cerebral toxoplasmosis at tertiary-level hospital in Colombia. Rfs. 2012;4(2):45–54.
5. García M, Porta A, Fernández C, Mauriz M, Mayán P, Fandiño J, et al. Guía de administración de antídotos. 2ª edición actualizada a octubre de 2018. 2018 [Internet]. Disponible en: https://runa.sergas.es/xmlui/bitstream/handle/20.500.11940/11901/Guia_ant%C3%A1dotos_2_ed%20v2.pdf?sequence=1&isAllowed=y