

Caso clínico: intoxicación aguda por Talio: hemodiálisis diaria de bajo flujo vs alto flujo

Nuria Gascó Coscojuela, Yaiza Martínez Delgado, Silvia Collado Nieto, Ernestina Junyent Iglesias, Julio Pascual Santos

Hospital del Mar. Barcelona. España

Introducción:

El Talio es un metal pesado (peso molecular: 204,38 Daltons), extremadamente tóxico utilizado en raticidas y pesticidas, siendo causa de intoxicaciones accidentales. Fue prohibido en 1965 en muchos países, entre ellos España, por ser incoloro, insípido e inodoro y haberse utilizado con fines homicidas.

La ingesta aguda produce síntomas gastrointestinales, neurológicos, alopecia y afectación del sistema nervioso central con daño neurológico permanente, pudiendo ser mortal.

Su eliminación completa puede tardar meses y es potencialmente letal con dosis > 6 - 8 mg/kg.

Existe un número limitado de casos tratados con hemodiálisis (HD). El grupo de trabajo "The Extracorporeal Treatments In Poisoning Workgroup" (EXTRIP) y las guías actuales no establecen diferencias entre pautas de diálisis.

Objetivos:

Describir el manejo en un caso de envenenamiento por Talio con intención homicida en una niña de 12 años, natural de Pakistán.

Comparar su depuración mediante hemodiálisis bajo flujo (LF-HD) y hemodiálisis de alto flujo (HF-HD) y evaluar las diferencias.

Descripción del Caso:

Niña de 30 kg, hospitalizada por vómitos agudos, dolor intenso en miembros inferiores, debilidad, hiperestesia, insomnio y ansiedad, tras ingesta oral de agua embotellada. Sus padres presentaron síntomas similares durante los meses anteriores, regresando a Pakistán y despertando la alarma.

Sospechando intento de intoxicación homicida, se solicitaron niveles de Talio, siendo su concentración sanguínea 182 mcg/L y urinaria 28800 mcg/L. El análisis del agua embotellada ingerida, mostró niveles de 11 g/L.

Se inició tratamiento con el antídoto específico azul de

Prusia y con manitol, furosemida, suplementos de potasio, laxantes y complejo de vitamínico B, para forzar la eliminación de Talio.

A pesar del tratamiento presentó empeoramiento neurológico progresivo con tetraparesia y disminución del nivel de conciencia requiriendo intubación y hemodiálisis.

La paciente presentó recuperación lenta pero progresiva, persistió debilidad muscular proximal y secuelas en ambas piernas.

Material y Método:

Se recogieron datos clínicos y de laboratorio, incluyendo niveles de talio sanguíneo medidos en la línea arterial y venosa del circuito de HD al inicio y al final de las sesiones, así como en el líquido de diálisis y niveles de Talio en orina / 24 h y comparamos el aclaramiento de Talio con las dos modalidades de HD.

Resultados:

Hubo una mayor eliminación de talio con sesiones de LF-HD en comparación con HF-HD (3,1 mc/L vs 0,2 mcg/L). La purificación final fue más eficiente con LF-HD (reducción 57,2% vs 30,1%).

El aclaramiento de talio fue de 109 mL/min con LF-HD y 80 mL/min con HF-HD.

La semivida de eliminación durante HF-HD se duplicó frente a LF-HD (11,5 vs 4,9 h).

Evolución y Conclusión:

Se realizaron sesiones diarias de LF-HD y posteriormente HF-HD.

No se observaron diferencias en la excreción urinaria de Talio con ambas técnicas de diálisis.

En pacientes sin insuficiencia renal, con diuresis conservada, tanto la HD de bajo flujo diario como la HD de alto flujo constituyen un tratamiento eficaz y seguro para la depuración severa de Talio.

La intoxicación por Talio presenta una incidencia anecdótica en nuestro país.