

**INTOXICACION AGUDA POR TALIO,
Consideraciones Diagnósticas y Terapéuticas
a Propósito de Un Caso
Dr. Eliexer R. Urdaneta Carruyo ***

INTRODUCCION

El talio es un elemento bivalente e hidrosoluble, con múltiples usos en el pasado como antisifilítico, antisudoral y depilatorio (1,10). Actualmente, no tiene utilidad terapéutica pero aún continúa con vigencia en el comercio, donde el público lo obtiene para utilizarlo como insecticida o raticida potente.

La intoxicación por talio puede ocurrir de manera accidental o con fines suicidas debido a su fácil obtención en el mercado y a las características que posee de ser inodoro, incoloro e insípido. Cuando esto sucede, la mayoría de las veces, se compromete la vida de los pacientes (3).

El propósito de este artículo es informar el caso de un niño que presentó intoxicación aguda por talio de manera accidental y revisar la literatura respecto al diagnóstico y tratamiento de esta entidad.

DESCRIPCION DEL CASO CLINICO

P. R. L. masculino de 2 años y medio de edad, procedente del medio rural, quien ingresa por presentar vómitos, dolor abdominal, insomnio y marcha tambaleante. Días después se obtuvo el antecedente de ingestión accidental de alimento contaminado con raticida, mientras jugaba una semana antes de su ingreso.

La exploración física reveló paciente en regulares condiciones generales, deshidratado, con confusión mental, alucinaciones visuales y auditivas, taquicardia, hipertensión arterial leve, polineuropatía periférica sensitivo-motora en miembros inferiores, hiporreflexia y marcha atáxica. Una semana después del ingreso presentó alopecia (Figura 1), se acentuó la flacidez de miembros inferiores y aparecieron líneas blancas transversales (líneas de Mess) en las uñas de las manos, eritema palmar e hipotrofia muscular en miembros inferiores.

* Médico Adjunto del Servicio de Pediatría, Hospital General "Dr. Adolfo Pons".
Instituto Venezolano de los Seguros Sociales. Maracaibo, Venezuela.



Figura 1 - Se observa cabello ralo y fino y grandes zonas de alopecia en cráneo.

Exámenes de laboratorio: Hb 11 g/dl, Hto 33%, leucocitos 9.600/mm³. úrea 25 mg/dl, creatinina sérica 0.4 mg/dl; examen general de orina: densidad 1018, pH 5, albuminuria y leucocituria-; determinación de talio en orina de 24 horas, por espectrofluorometría: 320 microgramos/litro.

Exámenes de gabinete: Radiografía de cráneo y de tórax normal; electroencefalograma: actividad lenta de tipo theta, generalizada sin focalización. Electrocardiograma: alteración inespecífica del segmento S-T y de la onda P. Un mes después electroencefalograma y electrocardiograma normales.

El paciente desde su ingreso se manejó con medidas de sostén y al comprobarse el diagnóstico clínico de intoxicación por talio, se le indicó D-penicilamida por vía oral como antídoto, a 50 mg/día durante 10 días; permaneció internado durante 6 semanas y posteriormente fue dado de alta asintomático.

DISCUSION

El talio es un metal pesado, forma sales solubles en el agua y en forma de sulfato (Zelio) es utilizado en la preparación de raticidas. Se absorbe rápidamente por el tubo digestivo y se distribuye en órganos de excreción y

en menor cantidad en sistema nervioso periférico y endocrino (8). Se acumula en piel y se excreta en más del 50% por las heces y en menor cuantía por la orina (12), y su toxicidad depende de la susceptibilidad individual (5).

El cuadro clínico se inicia después de un período de latencia variable de 1 ó 2 días y los primeros síntomas en aparecer son las manifestaciones digestivas (náuseas, vómitos, dolor abdominal, ileo paralítico) luego aparecen las manifestaciones neurológicas (ataxia, neuropatía, encefalopatía, etc.) y por último las dermatológicas (alopecia, líneas blancas transversales en las uñas de las manos o línea de Mess), que casi siempre aparecen al final de la segunda semana (2,6,8) como sucedió en este caso.

El diagnóstico se estableció, en el paciente aquí descrito, por el antecedente de ingestión del tóxico y se comprobó definitivamente con la determinación de talio en sangre y orina de 24 horas por espectrofluorometría (valor de referencia en ambos fluidos: 0) (4). Sin embargo, cuando este antecedente no se obtiene al interrogatorio, la asociación de alopecia, líneas de Mess en las uñas de las manos y neuropatía periférica, son los elementos clínicos que permiten sospechar el diagnóstico (8,10).

En cuanto al tratamiento, se han empleado numerosos esquemas terapéuticos que incluyen: lavados estomacales con solución de yoduro de potasio, utilización de agentes quelantes, hemodiálisis o diuresis forzada, con pobres resultados (4,9). En vista de que los síntomas graves son de aparición tardía, lo único que ha demostrado su eficacia terapéutica es la utilización precoz de la D-penicilamida como antídoto, a dosis de 50 mg/kg de peso corporal/día durante 10 días, con esto se evita la aparición de manifestaciones neurológicas y se logra la eliminación del producto (7).

En el presente informe se describe un paciente en edad pediátrica, quien presentó intoxicación aguda por talio y mejoró con tratamiento sintomático y la administración de D-penicilamida como antídoto y se analizan los aspectos de diagnóstico y tratamiento.

RESUMEN

Se describe el caso de un paciente pediátrico que presentó intoxicación aguda por talio de manera accidental. Las manifestaciones clínicas que se presentaron fueron: digestivas (náuseas, vómitos, dolor abdominal), neurológicas (ataxia, neuropatía y encefalopatía) y dermatológica (alopecia y líneas de Mess en uñas de las manos). El diagnóstico se comprobó con la determinación de talio por espectrofluorometría en orina de 24 horas, cuyo valor fue 320 microgramos/litro.

Se indicó tratamiento con D-penicilamida como antídoto a 50 mg/kg/día durante 10 días, recuperándose totalmente el paciente al desaparecer las manifestaciones clínicas.

SUMMARY

It's described the case of pediatric patient who presented accidental acute intoxication from Talio. The clinical manifestations presented were: Digestives: (nauseas, vomiting, abdominal pain), neurologicals (ataxia, neuropathy, encephalopathy) and dermatologicals (alopecia, Mess lines in

nailfingers). The diagnostic was ratified with the determination of Talio by spectrofluorometry in 24 hours urine wich values was 320 micrograms/litter.

Treatment was indicated with D-penicilamide as antidot 50 mg/kg/day by 10 days, the patient improve when the clinical manifestations disapear.

BIBLIOGRAFIA

- 1 BANK, W. J.- Thallium poisoning. Arch. Neurol. 26:456, 1972
- 2 BENSSON-Mc DERMOTT.- Texbook of Medicine. 14 ed Philadelphia, Saunders Co., 62, 1975.
- 3 CONLEY, B. E.- Thallotoxicosis: A recurring problem. JAMA 165:1566, 1957.
- 4 CONN.- Current therapy. Philadelphia: W. B. Saunders Co., 1979:
- 5 DREISBACH, K.- Manual de Envenenamientos. 3 ed México: El Manual Moderno, 1978.
- 6 HARRISON"S.- Principles of internal medicine. 8 ed New York: Mc Graw-Hill Book Co., 1977.
- 7 MONTOYA-CABRERA, M.; PEREZ, L. C.; BADILLO, T. F.- Intoxicación por talio: Tratamiento con D-penicilamida. Rev. Med. IMSS (Mex) 17:249, 1978.
- 8 MONTOYA-CABRERA M.- Intoxicaciones. En: Gordillo G., Velazquez L., Madero F. eds: Urgencias en pediatría. 3 ed México: Ediciones Médicas del Hospital Infantil de México, 413-422, 1982.
- 9 PAULSON, G.- Thallum intoxication treated with dithizone and hemodialysis. Arch. Intern. Med. 129:100, 1972.
- 10 RANGEL, R.; MARTINEZ, H.; VILLARREAL, H.- Intoxicación por talio. Experiencia clinica con catorce casos. Rev. Invest. Clin: (Mex) 32:381-389, 1980:
- 11 SMITH, K.- Thallium intoxication treated with longterm hemodialysis forced diuresis and Prussian blue. Acta Med. Scand. 204:429, 1978.
- 12 THIENES, CH.; HALEY, I. J.- Clinical Toxicology, 5 ed p. 211.