

Intoxicación aguda por comprimidos de liberación sostenida de carbonato de litio. A propósito de un caso clínico

J. Borrás Blasco, A. Murcia López, I. Romero Crespo, A. Sirvent Pedreño¹, A. Navarro Ruiz

Servicio de Farmacia. ¹Sección de Nefrología. Hospital General Universitario. Elche. Alicante

Resumen

Objetivo: Describir el caso de un paciente que ingirió 50 comprimidos de liberación sostenida de carbonato de litio 400 mg, alcanzando una concentración pico tardía superior a 3 mEq/L.

Descripción del caso: Varón de 32 años con trastorno afectivo bipolar que ingiere 50 comprimidos de liberación sostenida de carbonato de litio. Al ingreso en urgencias se realiza lavado gástrico, obteniéndose restos de múltiples comprimidos y lavado intestinal con carbón activado. Exploración física: buen estado general, afebril, tensión arterial 160/90 mmHg, no edemas. Exploración neurológica, pulmonar y cardíaca normales. El hemograma y la bioquímica fueron normales. La exploración psicopatológica del paciente indica que presenta una situación estable, sin clínica aparente de descompensación de su trastorno afectivo. A las 5 horas de la ingesta masiva de litio, los niveles plasmáticos del fármaco son de 0,75 mEq/L. A las 22 horas posingesta se practica una bioquímica sanguínea que muestra un valor de creatinina sérica de 1,38 mg/dL y una concentración plasmática de litio de 3,15 mEq/L. Se realiza una sesión de hemodiálisis de 4 horas de duración. A las 73 horas posingesta los niveles plasmáticos de litio son de 0,6 mEq/L dentro del ámbito terapéutico. El paciente se encuentra estable hemodinámicamente con una analítica seriada sin alteraciones y es dado de alta.

Comentario: La intoxicación aguda por litio con niveles plasmáticos por encima de 3 mEq/L puede ser letal e incluso dejar secuelas neurológicas irreversibles en cerca de un tercio de los casos, consistente en una disfunción cerebelosa persistente asociada a demencia de grado variable, alteraciones renales, sanguíneas y hepáticas. Cuando el litio se presenta en comprimidos de

liberación retardada, se puede prolongar el periodo de absorción y retrasar la consecución de la concentración plasmática pico. Por lo tanto, en estos casos, se recomienda la monitorización de la concentración plasmática del fármaco durante un periodo de tiempo de 48-72 horas posingesta.

Palabras clave: Litio. Intoxicación aguda. Sobredosis. Farmacocinética.

Summary

Objective: To describe the case of a patient who ingested 50 sustained release lithium carbonate 400 mg tablets, and reached a late peak concentration above 3 mEq/L.

Case report: A 32-year-old male with bipolar mood disorder ingested 50 sustained-release lithium carbonate tablets. Upon admission to the emergency room, a gastric wash was performed, from which several tablet remnants were obtained, as well as an intestinal lavage using activated carbon. Physical examination: good general status, no fever, blood pressure 160/90 mm Hg, no edemas. Neurologic, pulmonary, and cardiac examinations were normal. CBC and the chemistry panel were normal. The patient's psychopathological examination suggested a stable status with no apparent manifestations arising from a decompensated mood disorder. Five hours after his massive lithium ingestion the drug's plasma levels were 0.75 mEq/L. At 22 hours post-ingestion a chemistry panel was obtained, which showed serum creatinin at 1.38 mg/dL and a lithium plasma concentration of 3.15 mEq/L. A hemodialysis trial was attempted for 4 hours. At 73 hours post-ingestion, lithium plasma levels were 0.6 mEq/L, that is, within therapeutic range. The patient was hemodynamically stable and serial blood tests were normal; he was discharged.

Comment: Acute lithium intoxication with plasma levels above 3 mEq/l can be fatal or result in irreversible neurologic sequelae in almost one third of cases, with persistent cerebellar dysfunction in association with dementia of variable degree, and renal, blood, and liver disturbances. Sustained-release tablets may prolong absorption and delay peak plasma concentrations. In such cases, therefore, it is recommended that drug plasma concentrations be monitored during 48-72 hours post-ingestion.

Key words: Lithium. Acute intoxication. Overdose. Pharmacokinetics.

Borrás Blasco J, Murcia López A, Romero Crespo I, Sirvent Pedreño A, Navarro Ruiz A. Intoxicación aguda por comprimidos de liberación sostenida de carbonato de litio. A propósito de un caso clínico. Farm Hosp 2005; 29: 140-143.

Recibido: 30-08-2004
Aceptado: 11-01-2005

Correspondencia: Joaquín Borrás Blasco. Servicio de Farmacia. Hospital General Universitario de Elche. Camí de L'Almazara, 11. 03203 Elche. Alicante. e-mail: jborrasb@sefh.es

INTRODUCCIÓN

El litio es un catión monovalente que actúa compitiendo con otros iones monovalentes y divalentes a nivel celular en diversos lugares del organismo. Su uso terapéutico se basa exclusivamente en su actividad sobre el sistema nervioso central, como inhibidor de la despolarización que provocan las catecolaminas¹. En España es un fármaco autorizado para el tratamiento de varias enfermedades psiquiátricas como son: la prevención y tratamiento de la psicosis maniaco depresiva, la depresión unipolar recurrente y la depresión endógena resistente a tratamiento convencional²⁻⁴. Su principal inconveniente es su posible toxicidad, entre el 75-90% de los pacientes tratados con litio presenta algún signo de intoxicación. En el año 2001, se comunicaron a los *Poison Centers* de EE.UU., 4.607 intoxicaciones por litio, con 8 fallecimientos⁵. El proceso de absorción del fármaco puede prolongarse durante al menos 24 horas tras la sobredosis, con el consiguiente retraso en la obtención de la concentración plasmática pico y el peligro de no instaurar el tratamiento más efectivo desde un primer momento para preservar la condición clínica del paciente. A continuación, se describe el caso de un paciente que en un intento de autolisis ingiere 20 g de carbonato de litio en comprimidos de 400 mg de liberación retardada, alcanzando concentraciones plasmáticas tóxicas a las 22 horas posingesta (> 3 mEq/L).

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Varón de 32 años diagnosticado de trastorno afectivo bipolar seguido en la consulta externa de psiquiatría en tratamiento con clonacepam 0,5 mg/12 h v.o., risperidona 9 mg/24 h v.o., lamotrigina 300 mg/24 h v.o., carbonato de litio 400 mg/12 h v.o., con niveles plasmáticos de litio determinados periódicamente en la sección de farmacocinética de nuestro hospital y dentro del margen terapéutico (0,5-1,3 mEq/L). El resto de parámetros bioquímicos se muestran dentro de la normalidad, con un valor de creatinina sérica de 1,07 mg/dl. Sin otros antecedentes de interés, no refiere alergia a medicamentos, ni tomar otros medicamentos o plantas medicinales. El paciente es traído a urgencias por la unidad SAMU tras ingerir aproximadamente 50 comprimidos de carbonato de litio de liberación sostenida la mañana del ingreso. La ingesta se produce tras una discusión y ante un familiar. Al ingreso en urgencias se realiza lavado gástrico, obteniéndose restos de múltiples comprimidos y lavado intestinal con carbón activado. Exploración física: buen estado general, afebril, tensión arterial 160/90 mmHg, no edemas. Exploración neurológica, pulmonar y cardiaca, normales. Abdomen blando y depresible, sin masas ni visceromegalias. Las exploraciones complementarias revelan hemograma, plaquetas y coagulación normales. Bioquímica sanguínea: glucosa, urea, creatinina, Na, K, amilasemia, creatiniqui-

nasa, enzimas hepáticas, colesterol total, triglicéridos y gasometría dentro de la normalidad. Radiografía de tórax y ECG normales. La exploración psicopatológica del paciente indica que presenta una situación estable, sin clínica aparente de descompensación de su trastorno afectivo. El paciente refiere que la sobredosificación por litio se ha realizado de forma impulsiva, sin premeditación.

A las 5 horas de la ingesta masiva de litio los niveles plasmáticos del fármaco son de 0,75 mEq/L (Fig. 1). Ante la sospecha de que el lavado gástrico no hubiera eliminado totalmente los comprimidos de carbonato de litio, se practica una nueva determinación plasmática a las 9 horas, cuyo resultado es de 2,23 mEq/L. A las 22 horas posingesta se practica una bioquímica sanguínea que muestra valores normales en todos los parámetros analíticos excepto en la creatinina sérica de 1,38 mg/dL y nueva litemia de 3,15 mEq/L. Se contacta con la sección de nefrología y se decide practicar una hemodiálisis de 4 horas. A las 31, 59 y 73 horas posingesta, se realizan nuevas determinaciones plasmáticas de litio obteniéndose valores de 1,63 mEq/L, 1,39 mEq/L y 0,6 mEq/L respectivamente. El paciente se encuentra estable hemodinámica y psicopatológicamente con una analítica seriada sin alteraciones, sin clínica sugestiva de descompensación de su trastorno afectivo, sin ideación autolítica y con buena disposición para seguir el tratamiento psiquiátrico pautado. Es dado de alta hospitalaria con el siguiente tratamiento: clonacepam 0,5 mg/12 h v.o., risperidona 9 mg/24 h v.o., lamotrigina 200 mg/24 h v.o., carbonato de litio 200 mg/8 h v.o.

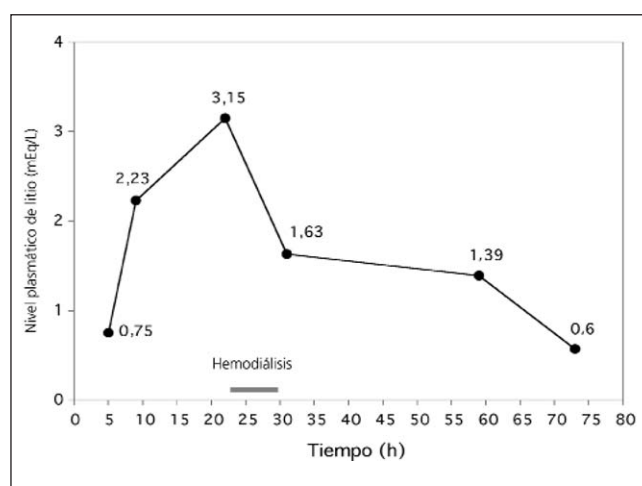


Fig. 1. Representación gráfica de la concentración plasmática de litio en función del tiempo y tratamientos aplicados.

DISCUSIÓN

El litio es un fármaco cuya cinética se ajusta a un modelo bicompartimental. Su absorción se produce a la 1-2 horas posingesta, con un pico máximo a las 2-4

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/9000771>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/9000771>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)