

## Intoxicación por litio desencadenada por un proceso febril. A propósito de un caso

**Introducción.** El litio es un fármaco muy utilizado en el trastorno bipolar tipo I. El principal problema de su utilización deriva del estrecho margen terapéutico, que aconseja la monitorización de sus concentraciones plasmáticas, así como prestar atención a las interacciones con otros fármacos, a las medidas dietéticas (dietas hiposódicas y otras pérdidas de sodio asociadas con diarreas o pérdidas de electrolitos) y a la hipovolemia, con el fin de evitar su toxicidad en sobredosificación<sup>1</sup>. Su mecanismo de acción se desconoce, aunque es probable que ejerza su acción desde dentro de la propia célula por desplazamiento del sodio, potasio, magnesio o calcio. Se sabe que inhibe la liberación de la dopamina y noradrenalina (de ahí su acción antimaniaca) y aumenta la acción de la serotonina.

**Caso clínico.** Paciente varón de 69 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial, trastorno bipolar desde hacía 12 años con predominio de síntomas depresivos, extrapiramidalismo medicamentoso (con alteraciones en la marcha, temblor de reposo, inestabilidad y caídas frecuentes, sin claro deterioro cognitivo) desde hacía 4 años. Actualmente seguía tratamiento con parmipexol 0,7 mg (1 comprimido/8 h), levodopa-carbidopa 25/100 mg (1 comprimido/8 h), carbonato de litio 400 mg (2 comprimidos/24 h), atenolol 100 mg (1 comprimido/24 h), enalapril 20 mg más hidroclorotiacida 12,5 mg (1 comprimido/24 h) y clorhidrato de maprotilina 75 (1,5 comprimido/24 h).

Se le visitó en su domicilio por presentar malestar general, fiebre y hematuria macroscópica. Se le practicó multistix, que fue compatible con infección urinaria, y se inició tratamiento con amoxicilina-ácido clavulánico (500 mg/8 h). A las 48 h se le revaluó y se detectó en la exploración aumento de la rigidez y dificultad para moverse, junto con rueda dentada. Se decidió

mantener el tratamiento y volver a evaluar al paciente al término de la medicación.

Tras 10 días de tratamiento antibiótico mejoró su estado general y disminuyó la rigidez, pero persistía la febrícula vespertina. A los 5 días de finalizar el tratamiento antibiótico el paciente fue remitido al hospital por reaparición de fiebre elevada (sin evidencia de foco infeccioso en la exploración) junto con bradipsiquia, torpeza en la marcha, desorientación y temblores.

En la exploración neurológica inicial en el hospital destacaron una puntuación de Glasgow de 10, estupor, bradipsiquia, trastorno del lenguaje (en comprensión y nominación), sin signos de afección piramidal. Los pares craneales no pudieron valorarse por falta de colaboración del paciente, que presentaba mioclonías de acción generalizadas sin fasciculaciones, así como reflejo palpebral hiperexaltado, reflejo osteotendinoso de 5/5 y reflejo cutaneo-plantar en flexión. El resto de la exploración física por aparatos fue normal. En la analítica destacaban: creatinina de 1,5 mg/dl, creatinina de 278 U/l, lactato-deshidrogenasa de 543 U/l, proteína C reactiva de 37 mg/l y litemia de 2,15 mmol/l (rango terapéutico, 0,7-1,4); el resto de la bioquímica, hemograma, coagulación y hormonas tiroideas eran normales. En cuanto a la microbiología, el urocultivo, los hemocultivos y el estudio del líquido cefalorraquídeo fueron normales. Por lo que se refiere a las pruebas de imagen, tanto la radiografía de tórax como la tomografía computarizada craneal resultaron normales. En el electrocardiograma destacó un alargamiento del QT.

Durante su ingreso presentó hipotensión arterial que requirió la administración de expansores del plasma y dopamina en perfusión. Tras proceder a la retirada del litio, dada la intoxicación moderada que presentaba el paciente, se apreció una mejoría del estado general y neurológico del paciente, que se resolvieron por completo cuando se le dio de alta.

**Discusión y conclusiones.** Las interacciones más peligrosas del litio se producen con los diuréticos tiacídicos (que aumentan las concentraciones plasmáticas del litio, por lo que se recomienda reducir la dosis de éste en un 30-50%) y con los antiinflamatorios no esteroideos (que tienden a reducir la depuración renal del litio aumentando

así la concentración sérica; como alternativa se aconseja administrar paracetamol o ácido acetilsalicílico)<sup>2</sup>. Los diuréticos de asa y ahorradores de potasio también pueden interaccionar, aunque con menor relevancia. Se ha descrito neurotoxicidad con el uso combinado de litio y fluoxetina, neurolepticos, antihipertensivos (enalapril), carbamacepina y metildopa. Existen comunicaciones de interacción con antagonistas del calcio (verapamilo, diltiazem), antimicrobianos (metronidazol, espectinomicina), xantinas (teofilinas), quimioterápicos (cisplatino) y estimulantes centrales (mazindol)<sup>3</sup>.

En este caso, el paciente se mantuvo estable a pesar de los múltiples fármacos que utilizaba y sus posibles interacciones, hasta presentar el proceso febril que desencadenó una intoxicación moderada por litio. Atendiendo a los valores de litemia, las intoxicaciones se clasifican en leves (1,5-2 mEq/l), moderadas (2-2,5 mEq/l) y graves (> 2,5 mEq/l). De los síntomas y signos de intoxicación moderada el paciente presentó los siguientes: estupor, mioclonías, reflejos osteotendinosos exaltados, hipotensión arterial y trastornos en la conducción electrocardiográfica<sup>4</sup>.

Es imprescindible prestar gran atención a todos los procesos agudos que pueden alterar el equilibrio que mantienen los pacientes polimedcados y con fármacos con muy estrecho margen terapéutico.

Nuestro agradecimiento a Avelina Magallón Fernández, Félix Fernández Suárez y Carlos J. Vallés Paulés.

**N. Cabezón Pérez<sup>a</sup>, T. García Lloret<sup>a</sup> y M. Redondo de Pedro<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>Centro de Salud Gonzalo de Berceo. Logroño. España.

<sup>b</sup>Centro de Salud Joaquín Elizalde. Logroño. España.

**Palabras clave:** Litio. Fiebre. Interacción medicamentosa.

1. Chinchilla A, Correas J, Quintero FJ, Vega M. Manual de urgencias psiquiátricas. Barcelona: Masson; 2002.
2. Sadock BJ, Kaplan HI. Psiquiatría clínica. 2.ª ed. Buenos Aires: Waverly Hispánica; 1996.
3. Chinchilla A. Tratamientos profilácticos: las sales de litio y las clínicas de litio. En: Chinchilla A, editor. Tratamientos psicofarmacológicos en psiquiatría. 2.ª ed. Barcelona: Viking; 1989.
4. Hernández García E, Medina Campillo C, Melendre Rivas AM, Sousa Pérez F,

Salva-Llompart M, Acebal Botin A, et al. Intoxicación subaguda por litio. Actas del Segundo Congreso Internacional de Nefrología por Internet 2001 [citado 7 Mar 2004]. Disponible en: <http://www.uninet.edu/cin2001/cin2001/paper/herández.html>

## Mamá, ¿por qué aún me hago pis?

**Introducción.** Se considera enuresis la emisión involuntaria de orina después de la edad en la cual el control debería haberse establecido<sup>1</sup>. Aunque la enuresis describe todas las situaciones en que se produce un vaciamiento de la vejiga de forma involuntaria, se suele reservar este término para las micciones involuntarias que se producen durante el sueño<sup>2</sup>. Es uno de los problemas más frecuentes en pediatría<sup>3</sup> y representa, junto con otras alteraciones en el control y manejo de los esfínteres, un motivo frecuente en las consultas de atención primaria pediátrica.

**Objetivo.** Conocer la prevalencia puntual de enuresis nocturna en niños de 5 a 14 años, valorando antecedentes familiares y de género.

**Diseño.** Estudio observacional, transversal.

**Emplazamiento.** Área básica de salud urbana.

**Participantes.** Muestra aleatoria de 90 niños, calculada con un riesgo alfa de 0,05 y una precisión del 5%. Se consideró enurético todo niño de 5 años o mayor que mojaba la cama más de 2 veces al mes. Por encuesta de elaboración propia se recogieron las diferentes variables de estudio.

**Resultados.** Se obtuvo una prevalencia puntual de enuresis decreciente con la edad: del 27% (4/15) a los 5 años, del 24% (4/17) a los 6 años, del 17% (7/42) de los 7 a los 10 años y del 13% (2/16) de los 11 a los 14 años. La prevalencia de enuresis global entre los 5 y los 14 años fue del 18,8% (17/90). Se observaron diferencias estadís-

ticamente significativas ( $p < 0,04$ ) en la influencia del sexo sobre la enuresis (13/17 en los niños y 4/17 en las niñas). El antecedente de enuresis materna estaba presente en el 39% de los enuréticos y en el 12% de los no enuréticos, mientras que el de enuresis paterna estaba presente en el 53% y en el 11%, respectivamente. El riesgo relativo para la población infantil de ser enurético es de 4,8 si el padre lo fue y de 2,42 si lo fue la madre. El 58,8% (10/17) había consultado el problema en algún momento, y éste generaba preocupación en el 76,5% (13/17) de los casos.

**Conclusiones.** La enuresis nocturna es un fenómeno frecuente, que está relacionado con el sexo y la herencia. Los antecedentes familiares tienen una clara relación con el proceso, si bien el paterno posee una mayor trascendencia que el materno. El problema produce una percepción desagradable en el niño y, sin embargo, no siempre se llega a consultar.

El abordaje de la enuresis requiere, por tanto, una atención multidisciplinaria, dada la diversidad de factores relacionados con ella<sup>4</sup>.

E. Ras Vidal<sup>a</sup>, S. Gallardo Moreno<sup>b</sup>,  
I. Noguera Vila<sup>c</sup>, M.L. Babio Pazos<sup>b</sup>,  
R. Olivé Vilella<sup>c</sup>  
y B. Hernández Bernard<sup>b</sup>

<sup>a</sup>Sant Salvador. Tarragona. España.

<sup>b</sup>CAP Sant Pere i Sant Pau. Tarragona. España.

<sup>c</sup>Pediatra. CAP Sant Pere i Sant Pau. Tarragona. España.

1. González R. Voiding dysfunction. En: Nelson, editor. Textbook of pediatrics. 15th ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company; 1996. p. 1544-6.
2. Rodríguez Fernández LM, Lapeña López de Armentia, Marugán de Miguel Sanz. Diagnóstico y tratamiento de la enuresis nocturna. Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría. Asociación Española de Pediatría. 2001;3:41-7.
3. Espino Aguilar R. Enuresis y encopresis. En: Del Pozo Machuca, editor. Tratado de pediatría extrahospitalaria. P.E. Libros y Revistas BJ; 2001; p. 699-708.
4. Sánchez Chapado M, Sánchez Sandoval A. La enuresis en nuestro en nuestro medio. Urol Intgr Invest. 1996;1:11-5.

## Depresión en el adulto mayor: frecuencia y factores de riesgo asociados

**Objetivo.** El objetivo del estudio es determinar la frecuencia de depresión en adultos mayores en la población adscrita a una unidad de primer nivel ubicada en la zona urbana de la Ciudad de México e identificar su relación con algunos factores de riesgo.

**Diseño.** Estudio descriptivo, exploratorio y transversal.

**Emplazamiento y sujetos.** Se efectuó en un marco de atención primaria en una muestra no probabilística de 384 adultos mayores de 60 años, que aceptaron participar voluntariamente en la Unidad de Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social en la Delegación Oriente del Estado de México.

**Mediciones.** Durante 2001 se exploraron el estado de ánimo y su relación con diferentes variables: sexo, edad, situación laboral, dependencia económica, función familiar, pluripatología, polifarmacia y actividad física. Para evaluar el estado de ánimo se utilizó la escala de depresión geriátrica de Yasavage y Brink con 30 ítems, que clasifica a los pacientes en con riesgo o sin riesgo de depresión. La función familiar se analizó a través del Apgar familiar. Se consideró pluripatología cuando coexistían 4 o más enfermedades y polifarmacia cuando el paciente recibía 4 o más medicamentos. Se entendió por actividad física la realización de ejercicio durante 30 min o más al día como mínimo 3 veces a la semana.

**Resultados.** La frecuencia de depresión fue del 72,1%, con un total de 277 pacientes. La población de adultos mayores con depresión estaba distribuida como se muestra en la tabla 1.

Para analizar la relación entre la depresión y las distintas variables se utilizó la prueba de la  $\chi^2$ . Se obtuvo un valor de p menor de 0,05 en las siguientes variables: sexo femenino, dependencia económica, pluripatolo-

**Palabras clave:** Enuresis. Prevalencia. Herencia.

**Palabras clave:** Depresión. Trastornos del estado de ánimo. Adulto mayor. Frecuencia. Factores de riesgo.

**TABLA 1. Depresión en el paciente adulto mayor en la Unidad de Medicina Familiar N.º 78 (n = 277)**

Variable	N.º	%
Sexo		
Varones	91	32,9
Mujeres	186	67,1
Edad (años)		
60-64	107	38,6
≥ 65	170	66,8
Actividad laboral		
Económicamente productivos	12	4,3
Pensionistas, jubilados y labores del hogar	265	95,7
Dependencia económica		
Sí	196	70,8
No	81	29,2
Pluripatología		
Sí	99	35,7
No	178	64,3
Polifarmacia		
Sí	39	14,1
No	238	85,9
Tipología de familia		
Disfuncional	204	73,6
Funcional	73	26,4
Actividad física		
Sí	43	15,5
No	234	84,5

gía, familia disfuncional y sedentarismo; el valor de p fue mayor de 0,05 en las siguientes: edad, actividad laboral y polifarmacia. Se evaluó el riesgo de las variables a través de la *odds ratio* con un intervalo de confianza del 95%. Presentaban un riesgo mayor de trastorno del estado de ánimo (depresión) las familias disfuncionales (7,5 más veces que las funcionales), el sexo femenino (4,2 veces más que el masculino), las personas sedentarias (3,5 más veces que las que realizaban actividad física) y las que tenían dependencia económica (2,3 más veces que las que no tenían dependencia). **Discusión.** Los resultados de este trabajo muestran una frecuencia de síntomas depresivos en los ancianos mucho mayor que la comunicada en la bibliografía, resultados probablemente vinculados con los múltiples factores de riesgo presentes en la población estudiada. En relación con estos factores, se

corroborar la mayor frecuencia en mujeres, jubilados, pensionistas, sedentarios, con familias disfuncionales y con dependencia económica, resultados similares a los descritos en la bibliografía. Una vez establecido el diagnóstico situacional de los adultos mayores en relación con la depresión, se pueden planear las estrategias orientadas a disminuir el número de complicaciones.

**Conclusiones.** El envejecimiento mundial de la población y los fenómenos naturales que la acompañan hacen de los ancianos un grupo de alto riesgo para padecer depresión. En nuestro medio los resultados muestran una frecuencia mayor de la esperada, por lo que es obligado realizar acciones para disminuir en lo posible su presentación, actuar sobre los factores de riesgo susceptibles de ser modificados e informar a nuestra comunidad médica de los hallazgos de este estudio para que se incremente la vigilancia y se eviten riesgos en un grupo de por sí muy vulnerable.

**E. Márquez Cardoso<sup>a</sup>, S. Soriano Soto<sup>b</sup>, A. García Hernández<sup>c</sup> y M.P. Falcón García<sup>d</sup>**

<sup>a</sup>Unidad de Medicina Familiar. Estado de México. México.

<sup>b</sup>Unidad de Medicina Familiar N.º 78. IMSS. Estado de México. México.

<sup>c</sup>Hospital General de Zona N.º 47. IMSS. Delegación Iztapalapa Distrito Federal. México.

<sup>d</sup>Servicio Social. Estado de México. México.

VII Reunión Nacional de Investigación. Oaxtepec: IMSS, 1998. Cartel 39, 40 y 42.

Alfaro A, Acuña MM. Depresión en la atención primaria en adultos añosos. Gerontología y Geriátría. 2000;2:18-21.

De-Santillana HS, Alvarado MLE. Tamizaje de depresión en población adulta mayor en un primer nivel de atención. Revista Médica del IMSS. 1999;37:111-5.

González AH, Sosa OA. Depresión en el anciano. Gerontología y Geriátría. 1999;1:18-25.

González MJ. OPS/OMS. Salud de las personas de edad. Envejecimiento y Salud: un cambio en el paradigma. Conferencia Sanitaria Panamericana. 1998; Año 1 Número 0.

Reynolds CHF. Recognition and differentiation of elderly depression in the clinical setting. Geriatrics. 1995;50 Suppl 1:4-15.

## Conocimientos, hábitos y percepción de salud bucodental en escolares de un área rural de Lugo

**Objetivo.** Conocer los determinantes de salud bucodental en escolares de Cospeito, en la provincia de Lugo. Identificar los hábitos más deficitarios con el fin de mejorar su cumplimentación.

**Diseño.** Estudio epidemiológico descriptivo y transversal.

**Emplazamiento.** Dos colegios públicos en Cospeito (Lugo).

**Participantes.** La totalidad de la población escolar de 9 a 16 años (306 alumnos).

**Intervenciones.** Se elaboró una encuesta, compuesta por 24 preguntas, que se auto-autocumplimentada en el propio centro escolar. El cuestionario abarcaba diferentes aspectos de la salud bucodental (conocimientos, aprendizaje y motivaciones, hábitos de higiene dental, autopercepción de salud bucodental, acceso al odontólogo y consumo de golosinas)<sup>1,2</sup>.

**Mediciones principales.** Los datos se tabularon en una hoja de cálculo y se analizó individualmente cada pregunta del cuestionario mediante el paquete estadístico PRESTA 2,21. Se calcularon los porcentajes en cada apartado de la encuesta con un intervalo de confianza del 95% (p < 0,05) de forma global, por sexos y en 2 grupos de edad en función de la media de los escolares (13,2 ± 2,3 años).

**Resultados.** Un 89,7% considera que el azúcar o un microorganismo es el agente causante de la caries. El flúor es reconocido como beneficioso para los dientes por el 99%. El 48,5% señala 3 minutos como el tiempo adecuado para el cepillado. Los padres enseñan a lavarse los dientes al 90,7%. La mayoría, el 91%, refiere la higiene como la principal motivación para lavarse los dientes. Entre las razones para cuidar los dientes destaca «evitar el dolor» (75,2%), y la menos citada es «gustar a los demás» (un 27,7% en los varones y un 13,7% en las mujeres). Está satisfe-

**Palabras clave:** Higiene dental. Salud bucodental. Escolares.

cho globalmente con su salud bucodental el 86,7%. El 51,3% declara no haber tenido nunca dolor de muelas. Sólo un 15,6% cree padecer caries y no sabe si la padece un 25,5% de los encuestados. El 8,6% lleva ortodoncia. El 25,3% cambia el cepillo cada año o más tarde. Un 27,4% se cepilla con movimientos al azar u horizontales. Algo más de la mitad (56%) se cepilla los dientes después de las comidas. El 82,1% se cepilla los dientes por dentro y un 21,9% se cepilla la lengua. El 96,7% utiliza pasta dental. Sólo el 8,3% utiliza habitualmente seda dental. La mitad (49%) acude al dentista únicamente si tiene problemas y el 8,9% no ha ido nunca. Tiene miedo al dentista el 15,3%, porcentaje que es mayor en el grupo de mayores de 13 años (el 20,9 frente al 9,1%). El 85,7% consume golosinas diariamente. El consumo es significativamente más alto en mayores de 13 años y varones. El 78% de los que consumen golosinas diariamente las toma repartidas.

**Discusión y conclusiones.** La muestra corresponde a una población rural y muy homogénea, lo que debe tenerse en cuenta a la hora de extrapolar resultados<sup>3</sup>. Observamos que tan sólo una mínima parte de la población escolar tiene hábitos globalmente correctos. Al mismo tiempo hemos detectado un altísimo consumo de golosinas, con un patrón de consumo predominante, repartidas a lo largo del día y que es claramente desfavorable<sup>4,5</sup>. Debemos reforzar los hábitos que la encuesta revela como confusos o incorrectos, para lo cual parece imprescindible un abordaje global que incluya, además del aprendizaje individual del niño en el ámbito sanitario y escolar, la educación a los padres y la intervención comunitaria.

**F. Tuñez Bastida<sup>a</sup>, J.A. Fernández Camiñas<sup>a</sup> y A.J. Machín Fernández<sup>b</sup>**

<sup>a</sup>UAP Cospeito. Lugo. España.  
<sup>b</sup>XAP Lugo. Lugo. España.

1. Tojo Sierra R. Saúde bucodental do neno escolar. En: Tojo Sierra R, editor. Manual de recoñecemento médico escolar. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia. Consellería de Sanidade e Consumo. Dirección Xeral de Saúde Pública; 1985. p. 199-217.
2. Freeman R, Heimonen H, Speedy P, Tuutti H. Determinants of cariogenic snacking in adolescents in Belfast and Helsinki. *Eur J Oral Sci.* 2000;108:504-10.
3. Lafuente PJ, Gómez Pérez de Mendiola FJ, Aguirre B, Zabala Galán J, Irurzun Zuazabal E, Gorritxo Gil B. Estilos de vida determinantes de la salud oral en adolescentes de Vitoria-Gasteiz: evaluación. *Aten Primaria.* 2002;29:213-7.
4. López del Val T, Estivariz C, Martínez de Icaya P, Jaunsolo MA, Del Olmo D, Vázquez Martínez D, et al. Consumo de alimentos del grupo «dulces y golosinas» en la población infantil escolarizada de Madrid. *Med Clin (Barc).* 1997;109:88-91.
5. Kuusela S, Kannas L, Tynjala J, Honkka E, Tudor-Smith C. Frequent use of sugar products by schoolchildren in 20 European countries, Israel and Canada in 1993/1994. *Int Dent J.* 1999;49:105-14.