

la lesión. Teniendo en cuenta la posibilidad de que se trate de un proceso maligno, cuando se desconoce la naturaleza de la lesión nodular, como es el caso, la exéresis quirúrgica es el único método diagnóstico basado en el análisis anatomopatológico.

Este caso resalta la importancia de realizar biopsia de la lesión nodular ante los hallazgos de un NT en un niño. A diferencia del estudio recientemente publicado (M. Segni et al.⁵), en donde se expone que el timo es fácilmente identificable en la ecografía, permitiendo el diagnóstico de timo intratiroideo sin pruebas invasivas; en nuestro caso, los hallazgos inespecíficos en la ecografía obligaron a la exéresis de la lesión para su diagnóstico.

Como conclusión, la naturaleza del timo intratiroideo es benigna pero ante un NT de etiología incierta, siempre que las pruebas diagnósticas no puedan excluir malignidad, la cirugía estará indicada.

Bibliografía

- Oyarzábal M, Chueca M, Berrade S. Nódulo tiroideo en la infancia. *Rev Esp Endocrinol Pediatr*. 2011;2:53-7.
 - Salas M. Nódulos tiroideos y cáncer de tiroides. En: Pombo M, editor. *Tratado de endocrinología pediátrica*. 4.^a ed. Madrid: McGraw-Hill Interamericana; 2009. p. 402-13.
 - Hermoso López F, Nieto Cuartero JA, Pastor Peidro JA, Rivas Crespo F, Rodríguez Sánchez A. Bocio y nódulo tiroideo. Cap. 16. En: *Guías Diagnóstico-Terapéuticas de Endocrinología Pediátrica*. Libro de consenso de Endocrinología Pediátrica de la SEEP. 2003. www.seep.es.
 - McCaffrey TV. Evaluation of the Thyroid Nodule. *Cancer Control*. 2000;7:223-8.
 - Segni M, di Nardo R, Pucarelli I, Biffoni M. Ectopic intrathyroidal thymus in children: a long-term follow-up study. *Horm Res Paediatr*. 2011;75:258-63.
 - Lignitz S, Musholt TJ, Kreft A, Engel R, Brzezinska R, Pohlenz J. Intrathyroidal thymic tissue surrounding an intrathyroidal parathyroid gland, the cause of a solitary thyroid nodule in a 6-year-old boy. *Thyroid*. 2008;18:1125-30.
 - Megremis S, Stiakaki E, Tritou I, Bonapart IE, Tsilimigaki A. Ectopic intrathyroidal thymus misdiagnosed as a thyroid nodule: sonographic appearance. *J Clin Ultrasound*. 2008;36:443-7.
 - Hernandez-Cassia C, Poniecka A, Vogel CK, McKenzie JM. A six-year-old boy with a suspicious thyroid nodule: intrathyroidal thymic tissue. *Thyroid*. 2008;18:377-80.
 - Courcotsakis N, Patronas N, Filie AC, Carney JA, Moraitis A, Stratakis CA. Ectopic thymus presenting as a thyroid nodule in a patient with the carney complex. *Thyroid*. 2009;19:293-6.
- J. Pérez Moreno^{a,*}, M. Muiño Vidal^b, O. Fidalgo Baamil^c, E. Sola Vendrell^d, J. Menárguez Palanca^d, M.D. Rodríguez Arnao^a y A. Rodríguez Sánchez^a
- ^a *Unidad de Metabolismo y Desarrollo, Departamento de Pediatría, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Universidad Complutense, Madrid, España*
^b *Departamento de Pediatría, Hospital Materno-Infantil Teresa Herrera de A Coruña, España*
^c *Departamento de Endocrinología, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, España*
^d *Servicio de Anatomía Patológica, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Universidad Complutense, Madrid, España*
- * Autor para correspondencia.
 Correo electrónico: jimenapermor@gmail.com
 (J. Pérez Moreno).
- <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.05.023>

Estatus convulsivo por hipocalcemia en un lactante secundario a déficit materno de vitamina D

Convulsive status due to hypocalcemia in a toddler secondary to maternal vitamin D deficiency

Sr. Editor:

A pesar de la práctica erradicación del raquitismo carencial en Europa y Norteamérica a mediados del siglo xx¹, hoy sigue siendo prevalente en países en desarrollo².

El número de inmigrantes del área del Magreb y África subsahariana es cada vez mayor en nuestro país. Estos utilizan indumentarias tradicionales que cubren la mayor parte del cuerpo, se exponen poco a la luz solar, transcurriendo la mayor parte de su vida social en el interior de las viviendas, y fomentan la lactancia materna exclusiva prolongada¹. Todos estos factores favorecen el resurgir del raquitismo en nuestras sociedades³.

A continuación, presentamos el caso de un lactante marroquí que sufrió un estatus convulsivo por hipocalcemia secundaria a raquitismo carencial por hipovitaminosis D materna.

Se trataba de un varón de 4 meses que acudió a urgencias por episodio de 30 s de duración caracterizado por desconexión del medio, hipertonia y clonías faciales. El episodio cedió espontáneamente. Presentaba, a su llegada, constantes normales, somnolencia, hipotonía generalizada, craneotabes y tibias varas, siendo el resto de la exploración normal.

No había presentado fiebre ni otra sintomatología. Negaban administración de medicamentos, tóxicos o vacunas recientes y no tenía antecedentes de interés. Tomaba lactancia materna exclusiva, sin suplementación con vitamina D.

A las 24 h de este episodio, encontrándose hospitalizado, presentó estatus convulsivo generalizado refractario a diazepam, valproico y fenitoína. Durante el mismo se detectó calcemia total de 4,9 mg/dl (valor normal: 8,5-10,5 mg/dl), administrándose cloruro cálcico por vía intravenosa con buena respuesta.



Figura 1 Radiografía simple del miembro superior izquierdo.



Figura 2 Radiografía simple de los miembros inferiores.

Los tóxicos en orina, cultivo y citoquímica de LCR y TC craneal fueron normales.

Se continuó con corrección por vía intravenosa de la calcemia bajo monitorización multiparamétrica. Tras 48 h de tratamiento, desarrolló hipomagnesemia e hipofosforemia en relación con «síndrome del hueso hambriento».

Se objetivaron PTHi de 280 pg/ml (valor normal: 15-65 pg/ml), 25hidroxivitamina D₃ de 4 ng/ml (valor normal: 20- 65 ng/ml) y, en el mapa óseo, ensanchamiento e irregularidad de metafisis de huesos largos (figs. 1 y 2), por lo que, con juicio clínico de raquitismo carencial, inició tratamiento con 5.000 U/día de vitamina D₃ oral, normalizándose la calcemia total a los 6 días.

En la madre se detectó hipovitaminosis D severa con PTH y calcio normales, iniciándose tratamiento.

El paciente fue dado de alta con vitamina D₃ y calcio que mantuvo 8 meses. Actualmente, tiene un año y se encuentra asintomático.

La inmigración de etnias de piel oscura, que se exponen poco al sol y que mantienen prolongadamente la lactancia materna exclusiva, está aumentando la incidencia de raquitismo en los países desarrollados⁴.

En el feto, el paso trasplacentario de calcio es independiente de la vitamina D; sin embargo, precisa del aporte de 25hidroxivitamina D₃, único metabolito de vitamina D que cruza la placenta, para asegurar un estatus apropiado al nacimiento⁴.

La 25hidroxivitamina D₃ tiene una vida media corta (2-3 semanas) y la leche materna contiene un 20-30% de la concentración plasmática materna de vitaminas D₂ y D₃, aporte que resulta insuficiente⁴.

Por lo tanto, si el estatus materno de vitamina D es pobre y el lactante mantiene lactancia materna exclusiva, la 25 hidroxivitamina D₃ se hace deficitaria rápidamente en el niño⁴, dando lugar al raquitismo carencial.

Por todo esto, la necesidad de suplementar al niño con vitamina D durante la lactancia es evidente⁴.

La activación de la vitamina D₃ en la piel depende de la exposición solar⁵⁻⁷ y requiere mayores dosis de radiación para llevarse a cabo cuanto más oscura es la pigmentación de la misma^{4,8}.

La hipovitaminosis D es muy frecuente en mujeres provenientes de áreas referidas anteriormente, no solo por su piel oscura sino también por la escasa exposición solar que mantienen por motivos culturales. Los hijos de madres con hipovitaminosis D y lactancia materna exclusiva tienen alto riesgo de desarrollar raquitismo^{4,7,9}, este era el caso de nuestro paciente.

En nuestro caso, el raquitismo asoció hipocalcemia. Esta puede provocar múltiples alteraciones; entre ellas, las convulsiones y el laringospasmo son las más frecuentes en lactantes^{5,8}.

De forma crónica, el síndrome raquítico, produce osteopenia difusa, más frecuentemente en niños mayores de 12 meses⁶, aunque nuestro paciente, con 4 meses, presentaba las alteraciones radiológicas características.

En conclusión, es fundamental el mantenimiento de un estatus adecuado de vitamina D en gestantes y la suplementación con vitamina D de todo lactante que tome menos de un litro de leche fortificada con vitamina D al día, como recomienda la Asociación Española de Pediatría¹⁰.

El raquitismo no está erradicado y no solo se presenta como un trastorno crónico de la mineralización ósea, sino que puede cursar con sintomatología aguda, mediada por hipocalcemia, como convulsiones o laringospasmo, no exentos de riesgo vital.

Bibliografía

1. Thacher TD, Abrams SA. Relationship of calcium absorption with 25(OH)D and calcium intake in children with rickets. *Nutrition Reviews*. 2010;68:682-8.
2. Thacher T, Fischer P, Pettifor J, Lawson J, Isichei C, Chan G. Case-control study of factor associated to nutritional rickets in Nigerian children. *J Pediatr*. 2000;137:367-73.
3. López N, Bonet M, García O. Raquitismo carencial en inmigrantes asiáticos. *An Esp Pediatr*. 2002;57:227-30.
4. Thandrayen K, Pettifor JM. Maternal Vitamin D Status: Implications for the Development of Infantile Nutritional Rickets. *Endocrinol Metab Clin N Am*. 2010;39:303-20.

5. Brunetto O, Arias Cau AC, Insúa C. Convulsiones por hipocalcemia en un paciente portador de deficiencia de vitamina D, secundaria a déficit materno. *Arch Argent Pediatr*. 2006;104:431-44.
6. Oliveri MB, Ladizesky M, Mautalen C, Alonso A, Martínez L. Seasonal variations of 25 hydroxyvitamin D and parathyroid hormone in Ushuaia (Argentina), the Southern-most city of the world. *Bone Miner*. 1993;20:99-108.
7. Oliveri B, Cassinelli H, Mautalen C, Ayala M. Vitamin D prophylaxis in children with a single dose of 150000 IU of vitamin D. *Eur J Clin Nutr*. 1996;50:807.
8. Toaima FH, Al Ansari K. Nineteen cases of symptomatic neonatal hypocalcemia secondary to vitamin D deficiency: a 2-year study. *Journal of Tropical Pediatrics*. 2010;56:108-10.
9. Molla A, Al Badawi M, Hammoud M. Vitamin D status of mothers and their neonates in Kuwait. *Pediatr Int*. 2005;47:649-52.

10. Alonso Díaz C, Ureta Velasco V, Pallás Alonso CR y Grupo PrevInfad/PAPPS. Vitamina D profiláctica. Recomendaciones. En: Recomendaciones PrevInfad/PAPPS [en línea]. Actualizado agosto de 2009 [consultado 06 Feb 2012]. Disponible en: <http://www.aepap.org/previnfad/rec.vitamina.d.htm>.

R. Galindo Zavala*, J.M. Ramos Fernández, A.M. Cordón Martínez y A.L. Urda Cardona

Sección de Lactantes, UGC Pediatría, Hospital Materno Infantil de Málaga, HRU Carlos Haya, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rociogalin@hotmail.com

(R. Galindo Zavala).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2012.03.023>

¿Debemos esperar a que un niño sufra un traumatismo grave para sospechar un trastorno por déficit de atención hiperactividad? Estudio de casos y controles en pacientes ingresados en la unidad de cuidados intensivos pediátricos

Do we have to wait for a child to suffer a serious injury to suspect a hyperactivity/attention deficit disorder? A case-control study of patients admitted to PICU

Sr. Editor:

El trastorno por déficit de atención e hiperactividad (TDAH) es una condición muy heterogénea, que puede dar lugar a manifestaciones diversas dependiendo de la edad, el sexo y la presencia de factores comórbidos. Se considera que el TDAH es un trastorno prevalente que si no es detectado y tratado de forma adecuada puede condicionar de forma negativa el futuro de los pacientes¹⁻³. El deficiente control de impulsos que suelen presentar estos pacientes y la disminución en su capacidad de atención aumenta el riesgo de que sufran accidentes más o menos graves, de forma repetida⁴⁻⁷.

Con el objetivo de conocer la relación del TDAH con el ingreso en una unidad de cuidados intensivos pediátricos (UCIP) como consecuencia de un traumatismo grave, hemos realizado un estudio de casos y controles retrospectivo que incluyó como casos a todos los pacientes traumatizados graves ingresados en nuestra UCIP entre junio de 2009 y octubre de 2010. Como grupo control se incluyeron igual número de pacientes con la misma distribución por edad y sexo, ingresados por otros motivos durante el período de tiempo considerado, elegidos al azar (según una tabla de números aleatorios). Durante el período de estudio ingresaron en nuestra UCIP 435 pacientes. Tanto en los casos como en los controles se revisó la historia clínica y se realizó una encuesta dirigida a la detección de síntomas

compatibles con manifestaciones nucleares del TDAH, teniendo en cuenta los criterios diagnósticos de la DSM-IV⁸. Dicha encuesta fue presencial en los pacientes que precisaron acudir al hospital para otras consultas y telefónica en caso contrario. El número de pacientes con criterios positivos en ambos grupos se comparó mediante la prueba de ji cuadrado.

Se analizaron 18 casos y 18 controles, con edades entre 6 y 17 años y distribución niño/niña (17/1). En el grupo estudio (traumatizados), 12 pacientes (66,7%) cumplían criterios de TDAH, mientras que en el grupo control solo los cumplía uno (5,5%) ($p < 0,001$). En el grupo estudio, los pacientes con encuesta positiva para TDAH sufrieron con mayor frecuencia accidentes de bicicleta o moto (8 en el caso de los pacientes con encuesta positiva para TDAH frente a 3 en pacientes con encuesta negativa). El tiempo de ingreso en UCIP de los pacientes traumatizados osciló entre 1 y 9 días, siendo la evolución favorable en todos ellos excepto uno (con encuesta positiva para TDAH) que presentó un traumatismo craneoencefálico grave por accidente de moto y evolucionó hacia estado vegetativo persistente y posteriormente falleció. De entre todos los pacientes con encuesta positiva para TDAH solo un paciente estaba diagnosticado de TDAH y no tomaba el tratamiento.

Nuestros resultados indican que en los niños ingresados en UCIP a consecuencia de traumatismos graves es mucho más probable la presencia de un TDAH que en los ingresados por otros motivos (en los que observamos una frecuencia similar a la referida para la población general). Estos datos, aunque limitados por el tamaño de la muestra y el método diagnóstico utilizado (que podría significar un sesgo de no detección de los casos menos evidentes), deberían ser considerados como un argumento más para reforzar la importancia del reconocimiento precoz de este trastorno. A pesar de la relevancia clínica del TDAH llama la atención la escasez de datos acerca de su repercusión mórbida en cuanto al riesgo de sufrir accidentes y traumatismos graves que precisan cuidados intensivos. Por ello, sería importante poner en marcha estudios prospectivos y multicéntricos para tratar de obtener nuevas evidencias que mejoren nuestros conocimientos sobre el tema y sirvan de