

# HIPERCALCEMIA GRAVE EM LACTENTE POR HIPERVITAMINOSE D IATROGÊNICA

## SEVERE HYPERCALCEMIA IN AN INFANT DUE TO D IATROGENIC HYPERVITAMINOSIS

Sofia Alessandra KOTSIFAS<sup>1</sup>, Luisa Aparecida CORNELSEN<sup>1</sup>, Bruno PEROTTA<sup>2</sup>, Luiz Martins COLLAÇO<sup>2</sup>, Maria Luiza De Medeiros AMARO<sup>2</sup>, Aristides Schier da CRUZ<sup>1,2</sup>

REV. MÉD. PARANÁ/1676

### INTRODUÇÃO

A vitamina D atua de forma significativa na absorção de cálcio e fósforo pelo intestino, na reabsorção de cálcio pelos rins e na mineralização dos ossos<sup>1-3</sup>. A hipervitaminose D em lactentes, considerada para níveis séricos superiores a 150 ng/ml, de acordo com a Academia Americana de Pediatria, é uma das causas para o desenvolvimento de hipercalcemia, condição pouco frequente e pouco relatada na pediatria, uma vez que levanta outras hipóteses diagnósticas, tais como hiperparatireoidismo primário, neoplasias, infecções e uso de diuréticos tiazídicos. Os sintomas associados a hipercalcemia em crianças podem ser pouco específicos<sup>4</sup>, como letargia, hipotonia, vômitos e dores abdominais, sendo o quadro comumente diagnosticado após a solicitação de exames clínicos para investigar failure to thrive (FTT)<sup>5</sup>.

O objetivo desse relato é descrever um caso pediátrico de hipercalcemia grave por hipervitaminose D em lactente, levando à FTT e hipotonia.

### RELATO DO CASO

Lactente masculino, cinco meses de vida, em aleitamento materno exclusivo apresentou-se ao ambulatório de gastroenterologia pediátrica com prescrição de fórmula de proteína extensamente hidrolisada sem lactose pela suspeita de alergia a proteína do leite de vaca (APLV). Os sintomas que levantaram essa hipótese foram a ausência de ganho de peso no mês anterior e a presença de estrias de muco e sangue nas fezes. Na consulta o peso estava pouco abaixo do escore Z-1, a altura no escore Z-2 a -1 e a relação peso/altura no escore Z-1 a 0. Com

a dieta de exclusão, os episódios gastrointestinais cessaram, mas nos 2 meses seguintes o ganho de peso foi de apenas 90 g e de altura apenas 1 cm. Aos 7 meses foi encaminhado à emergência pediátrica para a realização de exames complementares que constatarão a presença de hipercalcemia (cálcio sérico=17,2 mg/dl) e hipervitaminose D (vitamina D=180 ng/ml). Foi aventada a hipótese de intoxicação por vitamina D manipulada, de modo que o suplemento foi enviado para análise laboratorial, que constatou concentração de vitamina D 25 vezes superior a prescrita pelo pediatra. Após cessado o uso do suplemento, aos 9 meses, o paciente estava em rápida recuperação nutricional, bastante ativo, com tônus muscular normal, peso z-1 a 0 e estatura z-2 a -1, recebendo alta.

### DISCUSSÃO

A deficiência de vitamina D materna, presente em cerca de 20-40% das mães, é fator de risco para deficiência de vitamina D também no lactente pois o leite materno apresenta baixo teor desse nutriente. Com isso, a Academia Americana de Pediatria recomenda que todos os neonatos recebam uma dose diária de 400 IU/dia de vitamina D até completarem o primeiro ano de vida, o que, em caso de fórmulas manipuladas, incrementa os riscos de intoxicação, devendo essas fórmulas, portanto, terem suas dosagens cuidadosamente monitoradas. Devido à alta suspeita diagnóstica de alergia a proteína do leite de vaca em lactentes atualmente, não pode haver descuido com a busca de outras causas na investigação de FTT quando a dieta de exclusão falha. Uma das doenças a serem consideradas é a hipercalcemia por uso de vitamina D manipulada<sup>6,7</sup>.

### REFERÊNCIAS

1. TebbenPJ, SinghRJ, KumarR. VitaminD-MediatedHypercalcemia: Mechanisms, Diagnosis, and Treatment. *Endocr Rev.* 2016 Oct;37(5):521-547. doi: 10.1210/er.2016-1070. Epub 2016 Sep 2. PMID: 27588937
2. Pludowski P, Holick MF, Grant WB, Konstantynowicz J, Mascarenhas MR, Haq A, Povoroznyuk V, Balatska N, Barbosa AP, Karonova T, Rudenka E, Misiorowski W, Zakharova I, Rudenka A, Łukaszkiwicz J, Marcinowska-Suchowierska E, ŁaszczN, Abramowicz P, Bhattoa HP, Wimalawansa SJ. Vitamin D supplementation guidelines. *J Steroid Biochem Mol Biol.* 2018 Jan;175:125-135. doi: 10.1016/j.jsbmb.2017.01.021. Epub 2017 Feb 12. PMID: 28216084
3. Auron A, Alon US. Hypercalcemia: a consultant's approach. *Pediatr Nephrol.* 2018 Sep;33(9):1475-1488. doi: 10.1007/s00467-017-3788-z. Epub 2017 Sep 6. PMID: 28879535
4. Kaufmann M, Schlingmann KP, Berezin L, Molin A, Sheftel J, Vig M, Gallagher JC, Nagata A, Masoud SS, Sakamoto R, Nagasawa K, Uesugi M, Kottler ML, Konrad M, Jones G. Differential diagnosis of vitamin D-related hypercalcemia using serum vitamin D metabolite profiling. *J Bone Miner Res.* 2021 Jul;36(7):1340-1350. doi: 10.1002/jbmr.4306. Epub 2021 May 10. PMID: 33856702
5. Adams JS. Vitamin D metabolite-mediated hypercalcemia. *Endocrinol Metab Clin North Am.* 1989 Sep;18(3):765-78. PMID: 2673772
6. Biberoglu S, Cakmak F, Ozkan S, Ikizceli I, Ipekci A. Vitamin D Poisoning: Hypercalcemia in a Case with Richter Transformation. *Acta Biomed.* 2021 Apr 30;92(S1):e2021146. doi: 10.23750/abm.v92iS1.9923. PMID: 33944830
7. Stokes VJ, Nielsen MF, Hannan FM, Thakker RV. Hypercalcemic Disorders in Children *J Bone Miner Res.* 2017 Nov;32(11):2157-2170. doi: 10.1002/jbmr.3296. Epub 2017 Nov 2. PMID: 28914984

Trabalho realizado no <sup>1</sup>Colégio Brasileiro de Cirurgia Digestiva, São Paulo, SP, Brasil; <sup>2</sup>Faculdade Evangélica Mackenzie do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

**DESCRITORES** - Hipercalcemia. Lactente. Vitamina D.

**HEADINGS** - Hypercalcemia. Infant. Vitamin D.