



DEFICIENCIA DE VITAMINA D EN PACIENTES CON EPILEPSIA: CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA

Sr. Editor:

Nos parece interesante la publicación realizada recientemente sobre un estudio preliminar, cuyo objetivo era encontrar una posible asociación entre epilepsia con deficiencia de vitamina D y alteraciones antropométricas como sobrepeso/obesidad (1). En este estudio se incluyeron 32 pacientes adultos mayores de 18 años con diagnóstico de epilepsia quienes estaban en seguimiento por neurología en una institución de Brasil. Evaluaron la composición corporal y midieron niveles de vitamina D, encontrando que el 75 % de los pacientes tenían sobrepeso, 21,9 % peso normal y 3,1 % bajo peso, y los niveles séricos de vitamina D estaban en un 78 % de los pacientes por debajo de 30 ng/ml, aunque no hubo asociación estadística entre sobrepeso y la deficiencia de vitamina D ($p > 0,05$).

Es importante resaltar que sí se han encontrado en múltiples estudios una asociación clara entre epilepsia y deficiencia de vitamina D, secundario al uso de fármacos anticrisis (2). En condiciones fisiológicas, esta vitamina regula la concentración de calcio, aumentando la absorción intestinal y reclutando células madre en el hueso que se convierten a osteoblastos maduros (3). Se han descrito varios mecanismos por los cuales los fármacos anticrisis generan una disminución de esta vitamina. Uno de ellos, y el más descrito es la inducción del citocromo P450 hepático, lo cual genera un aumento del catabolismo de la vitamina D, produciendo a metabolitos inactivos, y generando consiguientemente una reducción de la absorción del calcio por vía intestinal, con posterior elevación de la paratohormona (PTH), que produce un aumento de resorción ósea (4). Otro mecanismo es el aumento de la excreción biliar de la vitamina D por vía biliar (5). También

se ha visto que pueden activar los receptores nucleares de esteroides y pregnano en el riñón (SXR y PXR), los cuales aumentan la transducción de la enzima 25-hidroxivitamina D3-24-hidroxilasa, cuya función es catalizar la conversión de la vitamina D a un metabolito inactivo (6) (Fig. 1).

Dentro de los factores de riesgo descritos para desarrollar deficiencia de esta vitamina se encuentra la politerapia anticonvulsiva (definido como el uso de 2 o más medicamentos), epilepsia refractaria (requieren uso de mayores dosis de anticonvulsivos) y el uso prolongado de estos medicamentos (especialmente ácido valproico, levetiracetam y carbamazepina) (7-9).

Actualmente no hay recomendaciones sobre el tamizaje o conductas a realizar en estos pacientes con exposición crónica a fármacos anticrisis. Se han descrito las siguientes pautas a tener en cuenta para estos pacientes (10):

- Medición anual de niveles de vitamina D y calcio.
- Si hay exposición mayor a 5 años a fármacos anticonvulsivos, especialmente al ácido valproico, o si hay algún factor de riesgo adicional, solicitar densitometría ósea.
- Si se llega a detectar deficiencia de vitamina D, se debe suplementar 2000 UI día si es pediátrico, o 4000 UI día si es adulto.
- Si se detecta osteoporosis, se debe escoger el fármaco de acuerdo a las condiciones del paciente, similar a las guías de manejo de osteoporosis.
- Dado que los pacientes con epilepsia suelen ser evaluados por múltiples especialidades (aparte de neurología), es necesario sensibilizarse y realizar un adecuado tamizaje.

Juan Martín Mancera, Lina María Rodríguez Vélez
Departamento de Medicina Física y Rehabilitación. Universidad del Valle. Hospital Universitario del Valle ESE. Cali, Colombia

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener conflicto de intereses.

©Copyright 2023 SENPE y ©Arán Ediciones S.L. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-SA (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).

[Nutr Hosp 2023;40(4):903-904]

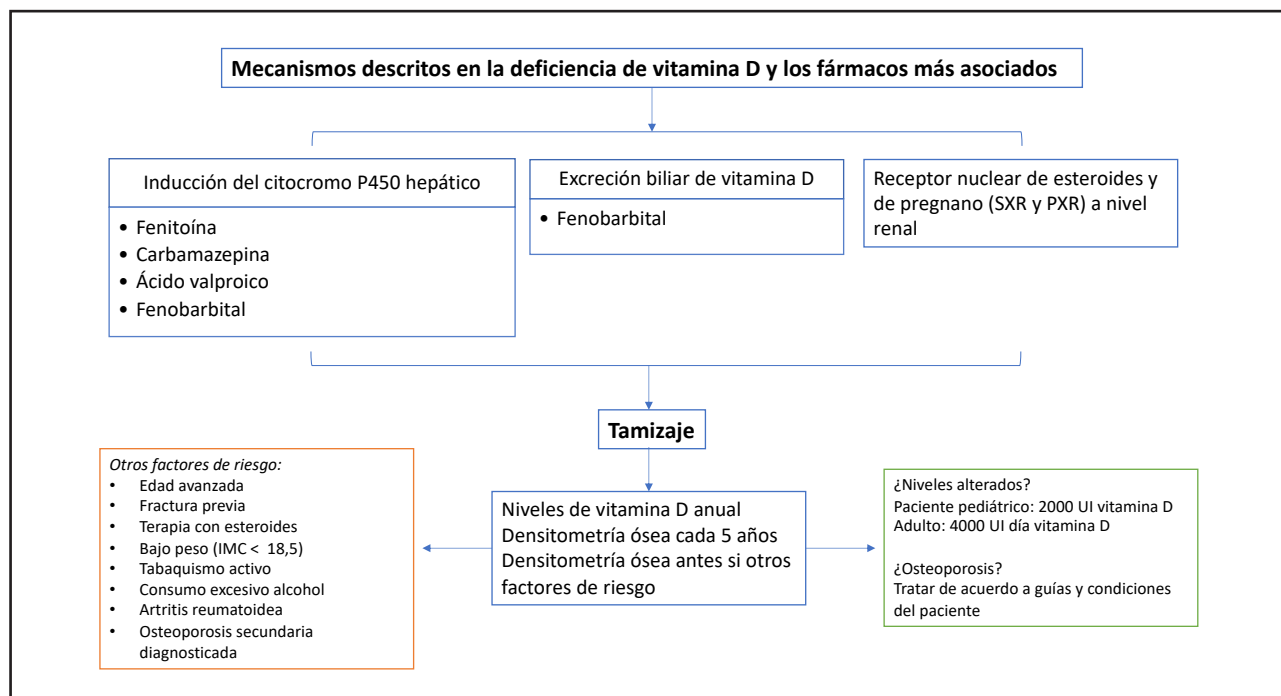


Figura 1.

Se ilustran las anteriores recomendaciones, además se relacionan los mecanismos asociados al déficit de dicha vitamina y los respectivos fármacos.

BIBLIOGRAFÍA

- Moraes GGJ de, Tedrus GMAS, Leandro-Merhi VA. Is there a relationship between 25-hydroxyvitamin D (25[OH]D) levels and anthropometry in patients with epilepsy? *Nutr Hosp* 2023;40(1):229-31.
- Miziak B, Chrościńska-Krawczyk M, Czuczwar SJ. An update on the problem of osteoporosis in people with epilepsy taking antiepileptic drugs. *Expert Opin Drug Saf* [Internet] 2019;18(8):679-89. DOI: 10.1080/14740338.2019.1625887
- Lockau L, Atkinson SA. Vitamin D's role in health and disease: how does the present inform our understanding of the past? *Int J Paleopathol* 2018;23:6-14. DOI: 10.1016/j.ijpp.2017.11.005
- Vestergaard P. Effects of antiepileptic drugs on bone health and growth potential in children with epilepsy. *Paediatr Drugs* 2015;17:141-50. DOI: 10.1007/s40272-014-0115-z
- Vestergaard P. Effects of antiepileptic drugs on bone health and growth potential in children with epilepsy. *Paediatr Drugs* [Internet] 2015;17(2):141-50. DOI: 10.1007/s40272-014-0115-z
- Fan HC, Lee HS, Chang KP, Lee YY, Lai HC, Hung PL, et al. The impact of anti-epileptic drugs on growth and bone metabolism. *Int J Mol Sci* 2016;17(8). DOI: 10.3390/ijms17081242
- Duarte-Donneys LM, Ramírez JJ, Cornejo JW, Suárez-Brochero ÓF, Rojas-Cerón CA. Déficit de vitamina D en niños y adolescentes que reciben tratamiento antiepiléptico. Estudio descriptivo. *Rev Médicas UIS* 2022;35(1). DOI: 10.18273/revmed.v35n1-2022007
- Lee YJ, Park KM, Kim YM, Yeon GM, Nam SO. Longitudinal change of vitamin D status in children with epilepsy on antiepileptic drugs: Prevalence and risk factors. *Pediatr Neurol* 2015;52(2):153-9. DOI: 10.18273/revmed.v35n1-2022007
- Nettekoven S, Ströhle A, Trunz B, Wolters M, Hoffmann S, Horn R, et al. Effects of antiepileptic drug therapy on vitamin D status and biochemical markers of bone turnover in children with epilepsy. *Eur J Pediatr* 2008;167(12):1369-77.
- Pack A, Shane E. Antiseizure medications and bone disease. *Uptodate*; 2023.