

## Deficiencia de vitamina D y enfermedad arterial periférica

Maria Luisa Martín Jiménez. Endocrinología y Nutrición. Medicina Interna. Hospital Puerta de Hierro Majadahonda-Madrid

PALABRAS CLAVE: Vitamina D, arteriopatía periférica, riesgo cardiovascular

KEYWORDS: *Vitamin D, peripheral arteriopathy, cardiovascular risk*

Especialidades: *Cardiología, Endocrinología, Medicina General, Reumatología*

Revista original: <https://doi.org/10.1210/jc.2018-00136>

### ABSTRACT

Se trata de un metaanálisis que relaciona la deficiencia de vitamina D con el riesgo de enfermedad arterial periférica y encuentra una asociación estadísticamente significativa entre niveles bajos de vitamina D y desarrollo de arteriopatía periférica.

It is a meta-analysis that links vitamin D deficiency with the risk of peripheral arterial disease finding a statistically significant association between low vitamin D levels and development of peripheral arterial disease.

### RESUMEN

La deficiencia de vitamina D está asociada con efectos deletéreos a nivel óseo. Recientes estudios han mostrado una relación directa entre el déficit de vitamina D y los efectos a nivel cardiovascular.<sup>1,2,3</sup> El objetivo de este estudio fue analizar la relación entre el déficit de vitamina D y la enfermedad arterial periférica (EAP).

La EAP es una entidad frecuente, con una prevalencia del 30 % en pacientes mayores de 70 años; entre sus principales manifestaciones están la claudicación intermitente y las complicaciones relacionadas con isquemia crónica.

Este estudio es un metaanálisis que reúne todos los resultados publicados hasta el momento acerca de esta relación. Para ello se realizó una búsqueda sistemática en diferentes bases de datos encontrando 15 estudios que analizaban la relación entre el déficit de vitamina D y la EAP. El déficit de vitamina D se define como valores inferiores a 20 ng/mL; la insuficiencia como niveles de 25 (OH) vitamina D 20-30 ng/mL y niveles normales son definidos como superiores a 30 ng/mL.<sup>4</sup>

Se realizó un análisis multivariante de los datos y los resultados más relevantes fueron los siguientes:

- Se objetivaron niveles más bajos de vitamina D en los pacientes con EAP, con una diferencia media de 22,24 ng/mL, con significación estadística. (IC 95 % -3,38 a -1,10 p < 0,001).

- Existía mayor prevalencia de EAP en pacientes con niveles de vitamina D insuficientes (20-30 ng/mL), también con significación estadística. OR 1,098 ( IC 95 % 1,010-1,195 p 0,029)

Por tanto, en base a estos resultados, se puede concluir que el déficit de vitamina D se asocia de forma significativa con la incidencia de enfermedad arterial periférica, o lo que es lo mismo, la deficiencia de vitamina D se consideraría como un factor de riesgo independiente para el desarrollo de dicha patología.

## COMENTARIO

Las bases fisiopatológicas por las que los niveles bajos de vitamina D influyen en el desarrollo de la aterosclerosis aún no son conocidas. Se postula que ejerce acción directa sobre la pared vascular y también a través de mediadores indirectos que favorecen el desarrollo de aterosclerosis, como la regulación de macrófagos antiaterogénicos o la expresión de diferentes interleuquinas (IL) entre las que se encuentran IL 23 e IL 10.

Sin embargo, aunque la suplementación de vitamina D disminuye la mortalidad global, aún no se ha documentado disminución de la mortalidad cardiovascular ni tampoco disminución en la incidencia de arteriopatía periférica en los pacientes suplementados, por lo que son necesarios más estudios que demuestren esta asociación.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ng LL, Sandhu JK, Squire IB, Davies JE, Jones DJ. Vitamin D and prognosis in acute myocardial infarction. *Int J Cardiol.* 2013; 168(3):2341–2346.
2. Goleniewska B, Kacprzak M, Zielińska M. Vitamin D level and extent of coronary stenotic lesions in patients with first acute myocardial infarction. *Cardiol J.* 2014;21(1):18–23.
3. Wang TJ, Pencina MJ, Booth SL, Jacques PF, Ingelsson E, Lanier K, et al. Vitamin D deficiency and risk of cardiovascular disease. *Circulation.* 2008; 117(4):503–511.
4. Holick MF, Binkley NC, Bischoff-Ferrari HA, Gordon CM, Hanley DA, Heaney RP et al. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. *J Clin Endocrinol Metab.* 2011; 96(7):1911–1930.