

## NECESIDAD DE DOSIS DE VITAMINA D3 QUE ELEVEN LA 25-HIDROXIVITAMINA D AL NIVEL DESEABLE EN ANCIANOS CON SOBREPESO Y OBESIDAD

Dania S Bacha, Maya Rahme, Laila Al-Shaar, Rafic Baddoura, Georges Halaby, Ravinder J Singh, et al.

### COMENTARIOS FLASCYM

Vol 3 (7); Julio 2021

#### Dr. Ricardo Ruhr Müller

Médico Gineco-obstetra  
Presidente de la Sociedad Peruana de Climaterio  
Experto Latinoamericano en Climaterio por la FLASCYM  
Profesor de la Facultad de Medicina. Universidad San Martín de Porres



### Resumen

**Objetivo:** investigar el impacto de dos dosis de vitamina D, verificando la cantidad diaria recomendada (RDA) y el límite superior tolerable, sobre el estado nutricional de vitamina D en personas de edad avanzada.

**Métodos:** Este es un análisis de los datos recopilados de un estudio de 12 meses, doble ciego, aleatorizado, controlado. 221 participantes ambulatorios ( $\geq 65$  años), con un IMC medio de 30,2 kg / m<sup>2</sup>. El nivel basal de 25-hidroxivitamina D [25 (OH) D] en suero fue de 20,4  $\pm$  7,4 ng / ml, se reclutó pacientes de 3 centros ambulatorios en el Líbano. Todos recibieron 1.000 mg de calcio elemental como citrato de calcio diariamente, y también el equivalente diario de 600 UI o 3750 UI, de vitamina D3.

**Resultados:** el nivel medio de 25-hidroxivitamina D [25 (OH) D] a los 12 meses fue de 26,0 ng / ml con dosis bajas y 36,0 ng / ml con dosis alta, de vitamina D3.

La proporción de participantes que alcanza un valor  $\geq 20$  ng / ml fue del 86% en la dosis baja y del 99% en los brazos de dosis alta, sin diferencias entre los géneros. El incremento de 25 (OH) D por 100 UI / día fue de 1 ng / ml con la dosis baja y de 0,41 ng / ml con la dosis alta. Los niveles séricos de 25 (OH) D al año fueron muy variables en ambos brazos de tratamiento. El nivel de 25 (OH) D y la dosis de vitamina D, pero no la edad, el IMC, el sexo ni la estación, fueron predictores significativos del nivel sérico de 25 (OH) D después de la intervención. Conclusión: La dosis diaria recomendada de IOM de 600 UI / día no aporta al 97,5% de los ancianos ambulatorios por encima del umbral deseable de 20 ng / ml. Las RDA (Recommended Dietary Allowances) específicas de cada país se obtienen mejor teniendo en cuenta la variabilidad observada y los predictores de los niveles de 25 (OH) D alcanzados.

La vitamina D pertenece al grupo de las vitaminas que se disuelven en grasas y aceites y ayudan al cuerpo a absorber el calcio. Los principales alimentos que llevan vitamina D son el pescado azul, los huevos y los productos lácteos.

El cuerpo produce la vitamina D cuando la piel se expone directamente al sol, la exposición de cara, piernas y brazos durante 10 minutos 2 o 3 veces por semana parece suficiente para obtener la vitamina D necesaria, sin embargo, el tiempo de exposición puede variar dependiendo de la edad, el tipo de piel, la estación del año o el uso de filtros solares, entre otros.(1)

La osteoporosis y las consecuentes fracturas que se producen son una fuente de morbilidad y mortalidad en la población anciana, además, en muchas ocasiones es el inicio de la cascada que desemboca en la fragilidad y en la dependencia. La vitamina D tiene relación directa con la aparición de osteoporosis y con el riesgo de fracturas.

Recientemente se han descrito receptores de esta vitamina en otros órganos y sistemas del cuerpo que la relacionan con la fuerza muscular, el cáncer y la mortalidad global.

En nuestra población anciana, el déficit de esta vitamina es muy prevalente, tanto en la comunidad como en ancianos hospitalizados, el diagnóstico y los tratamientos son fáciles y baratos, su eficacia en la prevención de la osteoporosis y en la aparición de fracturas está sobradamente demostrada.(2).

De acuerdo a lo referido en este estudio, la hipovitaminosis es un problema global y aún existe una falta de consenso sobre la recomendación e ingesta que evite que los pacientes desarrollen pérdida ósea o fracturas de cadera(3).

Varias agencias internacionales, como el Instituto de Medicina (IOM), Sociedad Alemana de Nutrición y European Food Autoridad de Seguridad (EFSA), establecieron las recomendaciones sobre la base de un objetivo común: Nivel de 25 (OH) D de 20 ng / ml, sin embargo, sus recomendaciones sobre la dosis deseable aún variaban ampliamente, reflejando la incertidumbre de la evidencia con respecto a la respuesta a la dosis. Las RDA, que deberían satisfacer las necesidades de "casi todos" los individuos sanos (es decir, 97,5%), de 50 a 70 años, fueron 600 UI / día y 400 UI / día, respectivamente. Sin embargo, para algunos autores estas dosis serían demasiado bajas.

---

## REFERENCIAS

1. Bikle D. Vitamin D: Production, metabolism, and mechanisms of action. In: Endotext MDTExt. com, Inc.; 2017.
2. Norman AW. From vitamin D to hormone D: fundamenEugenio Marañón, John Omonte, María Loreto Álvarez, José Antonio Serra. Vitamina D y Fracturas en el anciano. Servicio de Geriátría, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España. DOI: 10.1016/j.regg.2011.01.005.
3. Ross AC, Manson JE, Abrams SA, et al. The 2011 report on dietary reference intakes for calcium and vitamin D from the Institute of Medicine: what clinicians need to know. J Clin Endocrinol Metab. Jan 2011;96(1):53-8. doi:10.1210/jc.2010-2704.
4. Holick MF, Binkley NC, Bischoff-Ferrari HA, Gordon CM, Hanley DA, Heaney RP, Murad MH, Weaver CM; Endocrine Society. Evaluation, treatment, and prevention of vitamin D deficiency: an Endocrine Society clinical practice guideline. J Clin Endocrinol Metab. 2011 Jul;96(7):1911-30. doi: 10.1210/jc.2011-0385. Epub 2011 Jun 6. Erratum in: J Clin Endocrinol Metab. 2011 Dec;96(12):3908. PMID: 21646368.