

THE CONVERSATION

Rigor académico, oficio periodístico



FotoHelin / Shutterstock

Mitos y realidades sobre la vitamina D: ¿estamos abusando de los complementos?

Publicado: 15 febrero 2024 19:01 CET

M. Carmen Vidal Carou

Catedrática de Nutrición y Bromatología, Campus de la Alimentación de Torribera, Universitat de Barcelona

Maria Teresa Veciana Nogués

Profesora Titular de Nutrición y Bromatología. Campus de l'Alimentació de Torribera., Universitat de Barcelona

Natalia Toro Funes

Profesora de Nutrición y Bromatología, Universitat de Barcelona

Sònia Sánchez Pérez

Investigadora postdoctoral Juan de la Cierva. Doctora en Alimentación y Nutrición. Campus de la Alimentación de Torribera, Universitat de Barcelona



Traducciones

Français

Español

En las últimas décadas, el interés por la vitamina D ha aumentado exponencialmente, debido, sobre todo, a que su déficit se ha asociado a múltiples enfermedades y a que parece existir una elevada deficiencia de este micronutriente en la población general.

Desde la identificación de la estructura química de la vitamina D en 1930, se han producido importantes avances en la investigación sobre sus funciones en el organismo. Inicialmente, los estudios se centraron en el papel de este compuesto y sus metabolitos en la homeostasis del calcio y el metabolismo óseo.

Más tarde, con el descubrimiento de la 25-hidroxivitamina D (25(OH)D), en 1968, y de la 1,25-hidroxivitamina D (1,25(OH)2D), después, las investigaciones se ampliaron y se focalizaron en el rol que desempeña en la aparición de enfermedades inmunológicas, infecciones, cáncer y dolencias crónicas no transmisibles (afecciones cardiovasculares, obesidad, diabetes tipo 2, etc.).

Actualmente, no hay dudas respecto a que la vitamina D interviene en los mecanismos de regulación del sistema inmunológico. De hecho, su déficit está relacionado con un peor pronóstico de la infección por covid-19.

Un déficit creciente

Datos epidemiológicos actuales muestran carencia de esta vitamina en el 40 % de la población europea, el 24 % de la estadounidense y el 37 % de la canadiense. Son cifras realmente elevadas que pueden generar cierta alarma. Los grupos de población con más riesgo de desarrollar hipovitaminosis son las mujeres embarazadas, los niños, las personas mayores, las personas obesas, los individuos con tono de piel más oscuro y aquellos poco expuestos a la luz solar.

Los seres humanos pueden cubrir una parte de sus necesidades de vitamina D por la síntesis cutánea a partir del colesterol, si se exponen suficientemente a la radiación del sol. Es difícil concretar el tiempo mínimo recomendable, ya que depende de factores como la estación del año, la hora del día, la latitud geográfica, la edad o el fototipo de piel.

Un panel de expertos de la Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Mineral recomienda para la población caucásica una exposición solar diaria de 15 minutos en cara y brazos entre los meses de marzo y octubre. En personas ancianas y en pacientes con osteoporosis, el consejo es que se alargue hasta los 30 minutos. En ambos casos hay que utilizar un factor de protección entre 15 y 30, según la latitud y la intensidad de la radiación UV (ultravioleta).

No obstante, el aporte a través de la dieta también es necesario. Como buenas fuentes dietéticas de esta sustancia se pueden destacar el pescado azul (especialmente, el salmón y la trucha), los lácteos no desnatados y las margarinas y bebidas vegetales enriquecidas.

¿Y a qué se debería entonces el creciente déficit de vitamina D? Factores como el uso cada vez más frecuente de protectores solares o la tendencia a la baja en el consumo de alimentos ricos en grasa podrían contribuir a esta situación.

¿Cuándo hay que tomar complementos de vitamina D?

Actualmente, para evaluar los niveles de vitamina D se determina la concentración sérica de 25(OH)D, aunque los resultados pueden variar en función del método analítico.

En general, se considera que valores superiores a 20 nanogramos por mililitro (ng/mL) son óptimos para la población general, y superiores a 30 ng/mL para personas mayores de 65 años, pacientes con afecciones óseas o con tratamientos farmacológicos crónicos (corticoides, anticonvulsivantes...).

Valores de entre 12 y 20 ng/mL se consideran insuficientes, y por debajo de los 12 ng/mL, deficientes. También existe una clara preocupación por los riesgos de una hipervitaminosis D, que se asocia con niveles de 25(OH)D por encima de los 100 ng/mL.

La necesidad o conveniencia de prescribir suplementos de vitamina D a personas que presentan niveles séricos de 25(OH)D adecuados, con el objetivo de mejorar su respuesta inmune, es una cuestión controvertida.

En este sentido, un metaanálisis reciente evaluó una suplementación de 1 000-2 000 unidades internacionales (UI) por día en individuos sanos y concluyó que no daba lugar a mejoras significativas en la función del sistema inmune. Tampoco era útil como herramienta de prevención de enfermedades respiratorias agudas, gripe, infección por covid-19, etc.

Sin embargo, otros autores han observado efectos positivos de esta intervención en individuos con enfermedades respiratorias, especialmente en aquellos con deficiencia de la vitamina. Existen también resultados contradictorios acerca de sus beneficios en pacientes con enfermedades metabólicas y con dolencias neurodegenerativas.

Los peligros de la hipervitaminosis

La ingesta de la vitamina D presente en los alimentos difícilmente va a dar problemas, pero la suplementación indiscriminada, sin que haya una deficiencia que la justifique, sí puede generar toxicidad crónica. Así, por ejemplo, la administración de complementos de vitamina D en dosis superiores a 4 000 UI/día durante períodos prolongados podría elevar la concentración sérica de 25(OH)D a valores superiores a 50 ng/ml, con el consiguiente riesgo de hipervitaminosis.

Leer más: [La vitamina C no evita la gripe pero protege de sus daños colaterales](#)

La manifestación más característica de la hipervitaminosis D es la hipercalcemia, caracterizada por la aparición de síntomas gastrointestinales (anorexia, náuseas, vómitos, estreñimiento...), debilidad y fatiga. En los casos más graves, puede producir poliuria (exceso de producción de orina), polidipsia (aumento anómalo de la sed), insuficiencia renal, calcificaciones ectópicas (fuera del lugar donde corresponde), depresión, confusión, dolor óseo, fracturas y cálculos renales.

En los últimos años, debido al mayor consumo de complementos, los casos de toxicidad han aumentado notablemente. Así, el [informe del Sistema Nacional de Datos de toxicidad de Estados Unidos](#) indica que esta sobreexposición a la vitamina D ha provocado un aumento de casos de hipervitaminosis, pasando de una media anual de 196 en el periodo 2000-2005 a 4 535 en el quinquenio siguiente.

Hay que actuar con prudencia

En conclusión, el interés por la vitamina D ha aumentado notablemente debido a su asociación con múltiples enfermedades y a una posible, pero quizás no bien establecida, deficiencia en la población. Sin embargo, los efectos de la suplementación en personas que no tienen déficit no son en absoluto concluyentes.

Sí existe evidencia sobre su efectividad para disminuir la gravedad de enfermedades respiratorias en personas con deficiencia del micronutriente que nos ocupa. La hipervitaminosis D, derivada de una suplementación indiscriminada, es un riesgo real y puede ser peligrosa, provocando hipercalcemia y otros problemas de salud.

Por ello es esencial abordar este tema con precaución, siempre actuando en base a la evidencia científica y con prudencia a la hora de tomar o recomendar un complemento con vitamina D.

Con la evidencia científica actual, el mito de la supervitamina D cae y se impone la realidad de que se necesita más investigación.