



## RECOMENDACIONES ACTUALIZADAS

# Suplementación de vitamina D en la infancia

## Vitamin D supplements in childhood

**Carmen Pallás Alonso\*, Noelia Ureta Velasco, Clara Alonso Díaz y grupo PAPPS  
Infancia y Adolescencia de semFYC**

*Servicio de Neonatología, Hospital 12 de Octubre, Madrid, España*

Recibido el 12 de junio de 2012; aceptado el 13 de junio de 2012  
Disponible en Internet el 31 de julio de 2012

Desde que fue identificada la vitamina D y se encontraron métodos para suplementar los alimentos, el raquitismo nutricional casi desapareció en los países industrializados. Sin embargo en las últimas décadas, en los países occidentales, se han publicado numerosas series de casos que ponen de manifiesto el resurgir del raquitismo nutricional. Además, hay estudios recientes que sugieren que la vitamina D desempeña un papel en la inmunidad natural en la prevención de infecciones, enfermedades autoinmunes, en varios tipos diferentes de cáncer, osteoporosis, enfermedades cardiovasculares, diabetes y enfermedades psiquiátricas. Pero la mayoría de estas asociaciones provienen de estudios epidemiológicos ecológicos por tanto aun no se ha establecido una clara asociación causal y se precisan más estudios para analizar, por ejemplo, qué parte del efecto es debido a la radiación solar y no a la vitamina D<sup>1</sup>.

La fuente principal de vitamina D es el sol. Las dietas occidentales únicamente aportan el 10% del total de la concentración de vitamina D en el organismo, la síntesis cutánea inducida por la luz UVB provee el 90% restante. Solo unos pocos alimentos tienen de forma natural cantidades sustanciales de vitamina D. A lo largo de la historia, la luz solar ha satisfecho la mayoría de los requerimientos de vitamina D del ser humano. Sin embargo, la menor exposición al sol de la población en general y de los niños en particular, ha condicionado la reaparición del déficit de vitamina D como un problema de salud mundial. Esto se ha debido a

los cambios actuales en el estilo de vida, a los movimientos migratorios y a las campañas de salud pública que aconsejan la evitación del sol en los niños por el riesgo de cáncer de piel asociado a la exposición solar. Por ello, dada la escasez de los efectos adversos de los suplementos de vitamina D a las dosis recomendadas, y hasta que no existan unas recomendaciones bien equilibradas de protección solar que aseguren un estado de suficiencia de vitamina D, sin incrementar significativamente el riesgo de desarrollar cáncer inducido por el sol, parece adecuada la suplementación con vitamina D en niños que se exponen escasamente al sol o que lo hacen siempre con protección solar o, por tradiciones culturales, llevan prácticamente todo el cuerpo cubierto con ropa, o si son de piel oscura<sup>2-4</sup>.

Los cambios en los hábitos de vida han hecho también que las mujeres gestantes y las que están amamantando tengan una exposición muy limitada al sol, por tanto su leche tiene bajo contenido en vitamina D. Por otro lado, los lactantes, sobre todo los muy pequeños, prácticamente no se exponen al sol, de tal forma que los que están amamantados ni a través de la leche ni por la exposición solar consiguen niveles adecuados de vitamina D.

Por todo ello, parte de la población infantil presenta un riesgo elevado de deficiencia de vitamina D y parece razonable establecer las siguientes recomendaciones<sup>5,6</sup> (Grados de recomendación según U.S. Preventive Services Task Force 2007)<sup>7</sup>:

- Los lactantes menores de un año lactados al pecho deben recibir un suplemento de 400 UI/día de vitamina D desde los primeros días de vida. Estos suplementos se mantendrán hasta que el niño ingiera un l diario de fórmula

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [keka.pallas@gmail.com](mailto:keka.pallas@gmail.com) (C. Pallás Alonso).

adaptada enriquecida en vitamina D. (Recomendación grado B).

- Todos los lactantes menores de un año alimentados con fórmula adaptada que ingieren menos de un l diario han de recibir un suplemento de 400 UI/día. (Recomendación grado B).
- Los niños o adolescentes que tengan factores de riesgo de déficit de vitamina D y que no obtengan 400 UI/día con la ingesta de un l de leche enriquecida o alimentos o una adecuada exposición solar, deben recibir un suplemento de vitamina D de 400 UI/día. (Recomendación grado B).
- A los niños mayores de un año o adolescentes, de forma general, se les recomienda para la adecuada producción de vitamina D la exposición al sol del medio día sin protección durante 10-15 min al día durante la primavera, el verano y el otoño. (Recomendación grado I).
- Los niños prematuros menores de un año de edad corregida precisan una ingesta de vitamina D de 200 UI/kg/día hasta un máximo de 400 UI/día. (Recomendación grado A).

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Holick MF. Sunlight and vitamin D for bone health and prevention of autoimmune diseases, cancers, and cardiovascular disease. *Am J Clin Nutr*. 2004;80:1678S-88S.
2. Wagner CL, Taylor SN, Hollis BW. Does vitamin D make the world go 'round'. *Breastfeed Med*. 2008;3:239-50.
3. Reichrath J. The challenge resulting from positive and negative effects of sunlight: how much solar UV exposure is appropriate to balance between risks of vitamin D deficiency and skin cancer. *Prog Biophys Mol Biol*. 2006;92:9-16.
4. Wagner CL, Greer FR. Prevention of rickets and vitamin D deficiency in infants, children, and adolescents. *Pediatrics*. 2008;122:1142-52.
5. Munns C, Zacharin MR, Rodda CP, Batch JA, Morley R, Cranswick NE, et al. Prevention and treatment of infant and childhood vitamin D deficiency in Australia and New Zealand: a consensus statement. *Med J Aust*. 2006;185:268-72.
6. Canadian Paediatric Society. Vitamin D supplementation. Recommendations for Canadian mothers and infants. *Paediatr Child Health*. 2007;12:583-98.
7. Sawaya G, Guirguis-Blake J, LeFevre M, Harris R, Petitti D. Update on the methods of the U.S. Preventive Services Task Force: estimating certainty and magnitude of net benefit. *Ann Intern Med*. 2007;147:871-5.