



ORIGINAL

## ¿Existe déficit de vitamina D en los niños de una ciudad soleada del Mediterráneo?



A. Togo<sup>a,\*</sup>, D. Espadas Maciá<sup>a</sup>, S. Blanes Segura<sup>a</sup>, N. Sivó Díaz<sup>a</sup> y C. Villalba Martínez<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Pediatría, Hospital Clínico de Valencia, Valencia, España

<sup>b</sup> Laboratorio de Bioquímica Clínica y Patología Molecular, Hospital Clínico de Valencia, Valencia, España

Recibido el 15 de enero de 2015; aceptado el 4 de mayo de 2015

Disponible en Internet el 6 de junio de 2015

### PALABRAS CLAVE

Vitamina D;  
Hipovitaminosis;  
Lactante;  
Profilaxis;  
Exposición solar

### Resumen

**Introducción:** A pesar del creciente interés por las funciones de la vitamina D, siguen documentándose casos deficitarios en regiones soleadas donde se presuponen niveles adecuados. El objetivo del estudio es determinar los niveles de 25-hidroxivitamina D en menores de 2 años ingresados en un hospital terciario de Valencia por enfermedades agudas leves y su relación con factores que puedan estar asociados con su deficiencia.

**Métodos:** Estudio prospectivo y descriptivo de un año de duración en niños, entre uno y 24 meses, ingresados por enfermedades agudas leves. Se han estudiado los niveles de 25-hidroxivitamina D, junto con una anamnesis y exploración clínica estructuradas. Se dividió la muestra en 2 grupos, dependiendo de los niveles de vitamina D (punto de corte 30 ng/ml).

**Resultados:** Se estudiaron 169 niños, edad media de 9 meses, predominio etnia caucásica (75,7%) y menores de un año (79,3%). El 24,3% de los niños presentaba valores < 30 ng/ml, agrupándose en invierno/primavera y caracterizándose por fototipos cutáneos oscuros ( $p < 0,01$ ). Los factores asociados con niveles > 30 ng/ml fueron: administración de profilaxis, ser hijo de madre caucásica y que no usara *hiyab*. No existieron diferencias en el tipo de lactancia recibida ( $p = 0,65$ ). Solamente al 47% de los menores de un año amantados se administró profilaxis.

**Conclusiones:** En Valencia, a pesar de la radiación solar suficiente, un cuarto de los niños < 2 años tiene niveles de 25-hidroxivitamina D < 30 ng/ml. Nuestros resultados deberían sensibilizar sobre la importancia de la suplementación vitamínica durante el primer año de vida, incluso en las regiones soleadas del Mediterráneo.

© 2015 Asociación Española de Pediatría. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [togoandrea@yahoo.it](mailto:togoandrea@yahoo.it) (A. Togo).

**KEYWORDS**

Vitamin D;  
Hypovitaminosis;  
Toddler;  
Prophylaxis;  
Sun exposure

**Is there vitamin D deficiency in children in a sunny Mediterranean city?****Abstract**

**Introduction:** Despite the increasing interest in vitamin D functions, new cases of deficiency have been reported in sunny regions where optimal levels are expected. The aim of this study was to analyze 25-hydroxvitamin D levels in children younger than 2 years admitted for acute mild diseases in a tertiary hospital in Valencia and its relationship with factors that can be associated with its deficiency.

**Methods:** This one year prospective and observational study was conducted on 169 children admitted for acute mild diseases. 25-hydroxvitamin D levels were analyzed. A standardized physical examination and structured interviews to the parents were performed. Children were classified into two groups, according to 25-hydroxvitamin D levels (cut-off 30 ng/mL).

**Results:** A total of 169 children were included, with a median age of 9 months, being more prevalent Caucasians (75.7%) and younger than one year old (79.3%). Almost one quarter (24.3%) of the children had 25-hydroxvitamin D levels < 30 ng/mL, more frequently in winter/spring, and in children with higher skin phototypes ( $P < .01$ ). Levels > 30 ng/mL were associated with vitamin D prophylaxis during the first year, in children of a Caucasian mother, and those who did not wear a *hijab*. No statistical differences were found in diet characteristics ( $P = .65$ ). Prophylaxis was given to 47% of the breastfed children younger than one year.

**Conclusions:** In Valencia, Spain, 25-hydroxvitamin D levels lower than 30 ng/mL were found in a quarter of the children younger than two years. Our results emphasize the importance of vitamin D prophylaxis during the first year of life, even in sunny Mediterranean regions.

© 2015 Asociación Española de Pediatría. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

**Introducción**

La vitamina D tiene un papel crucial en el metabolismo calcio-fósforo y la mineralización ósea. Además de esta función ampliamente conocida, en los últimos años se ha demostrado su influencia sobre numerosos genes que participan en la proliferación y diferenciación celular, así como en el sistema inmunitario<sup>1,2</sup>. Estos nuevos aspectos contribuyen a resaltar la importancia de mantener niveles óptimos de vitamina D tanto en la población adulta como en la infantil<sup>2-4</sup>.

La principal fuente de vitamina D proviene de la exposición solar de la piel, por lo que en ciudades de la cuenca mediterránea, con muchas horas de luz (región de Valencia: 2.789 h de luz al año en 2013)<sup>5</sup>, no se presupone que pueda existir déficit de esta vitamina. Sin embargo, continúan comunicándose casos de raquitismo y déficit grave en estas zonas, aunque en población de riesgo<sup>6-8</sup>. A pesar de las recomendaciones de la Asociación Española de Pediatría (AEP)<sup>9</sup>, Asociación Americana de Pediatría (AAP)<sup>10</sup> y la Sociedad Europea de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica (ESPGHAN)<sup>11</sup>, el tema sigue candente a nivel global y parece que las medidas preventivas no están siendo llevadas a cabo correctamente<sup>12</sup>.

Este hecho podría deberse también a otros factores que reducen la exposición a la radiación solar, como hábitos culturales, pigmentación cutánea racial y disminución de la vida al aire libre, así como el uso excesivo de protectores solares.

Para un mejor conocimiento de estos aspectos sería importante conocer los niveles de vitamina D de la población

sana de cualquier edad. Se han realizados trabajos significativos en zonas donde *a priori* no cabría esperar esta deficiencia, especialmente en adolescentes y escolares; en cambio, los lactantes solamente han sido estudiado en países con poca insolación a lo largo del año<sup>13,14</sup>.

El objetivo principal de este estudio es determinar los niveles de vitamina D en niños menores de 2 años ingresados en un hospital terciario de Valencia por enfermedades agudas leves. Como objetivos secundarios: determinar si existe déficit y describir las variables asociadas a este, así como su expresión clínica.

**Material y métodos****Población a estudio**

Se ha realizado un estudio prospectivo y observacional de un año de duración (diciembre de 2012 a noviembre de 2013) entre los niños ingresados en la sala de lactantes por enfermedades leves agudas.

**Criterios de inclusión**

- Edad entre un mes y 2 años.
- Consentimiento firmado por los padres.
- Disponibilidad de una muestra de sangre suficiente que es recogida aprovechando la venopunción realizada por la enfermedad que motivó el ingreso.
- Tener realizada una anamnesis estructurada y exploración clínica en relación con el estudio.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4140972>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4140972>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)