



### Vitamina D y atopia en escolares pertenecientes a comunidades vulnerables de la ciudad de Barranquilla

Luis Fang,<sup>1</sup> Nicole Pereira-Sanandres,<sup>1</sup> Fernando Rafael De la Cruz-López,<sup>1</sup> Sofía Moreno-Woo,<sup>1</sup> Nelly Lecompte,<sup>2</sup> Lila Visbal,<sup>2</sup> Gloria Garavito-De Egea,<sup>1</sup> Eduardo Egea-Bermejo<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidad del Norte, División de Ciencias de la Salud, Grupo de investigación en Inmunología y Biología Molecular, Barranquilla, Colombia

<sup>2</sup>Universidad del Norte, Departamento de Medicina, División Ciencias de la Salud, Barranquilla, Colombia

Correspondencia: Luis Fang. lfang@uninorte.edu.com

**Antecedentes:** La deficiencia e insuficiencia sérica de vitamina D son comunes en todo el mundo. Afectan el crecimiento, la salud y se asocian con enfermedades crónicas no transmisibles. La vitamina D modula el sistema inmune y desempeña un papel importante en la patogénesis de las enfermedades alérgicas. La prevalencia de atopia es elevada en el caribe colombiano y la herencia africana de la población parece influir en la sensibilización a alérgenos.

**Objetivo:** Describir los niveles séricos de vitamina D, IgE total y la sensibilización para alérgenos de ácaros y Cr en escolares residentes en zonas vulnerables del Suroccidente de Barranquilla.

**Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo con una muestra de 490 niños entre cinco y 11 años. En todos los niños se aplicó un cuestionario modificado del ISAAC. Se determinó 25 (OH) vitamina-D sérica e IgE total. En una submuestra representativa de 273 individuos se detectó IgE específica a *Dermatophagoides farinae*, *Blomia tropicalis* y *Periplaneta americana*. La atopia se definió como IgE específica > 0.35 kUA/L.

**Resultados:** No se observó autorreporte de enfermedades alérgicas en los sujetos de estudio; 55.9 % de los niños (n = 274) fueron de sexo masculino y 83.3 % presentó niveles suficientes de vitamina D (30 a 100 ng/mL). Los niños con cinco años mostraron una concentración promedio de vitamina D de 47.5 ± 20.7, similar a la de las niñas (48.1 ± 24.1 ng/mL); estos niveles aumentan progresivamente hasta los siete años; 80.2 % de los escolares presentó niveles elevados de IgE total (> 100 UI/mL) y 53.5 % (n = 146) de la submuestra, sensibilización al menos a un aeroalérgeno; *Dermatophagoides farinae* y *Blomia tropicalis* fueron los principales sensibilizantes: 48.4 y



41.4 %; respectivamente. Las concentraciones séricas de vitamina D e IgE total mostraron una correlación negativa ( $Rho = -0.327$ ,  $p = 0.01$ ). No se evidenció asociación entre las concentraciones séricas de vitamina D, atopia, IgE total y sensibilización a aeroalérgenos.

**Conclusiones:** Este estudio resalta el comportamiento de la vitamina D en una muestra de niños vulnerables de un área económicamente deprimida del caribe colombiano y resalta la baja frecuencia de deficiencia de vitamina D en estos sujetos. Los resultados demuestran alta sensibilización a alérgenos y elevados niveles de IgE total. Nuestros hallazgos difieren con los reportados en la literatura y plantean la necesidad de futuros estudios analíticos en estas poblaciones caracterizadas por una carga genética multiétnica.

**Palabras clave:** Atopia; sensibilización a alérgenos; Vitamina D