

Lactancia Materna y Niveles de Vitamina D en Grecia durante los Primeros 6 Meses de Vida

Challa A, Ntourtoufi A, Cholevas V y colaboradores
Department of Child Health, University of Ioannina Medical School, Ioannina, Grecia

[Breastfeeding and Vitamin D Status in Greece during the First 6 Months of Life]
European Journal of Pediatrics 164(12):724-729, Dic 2005

Los neonatos alimentados exclusivamente con leche materna durante los primeros 6 meses de vida necesitan suplementos de vitamina D, inclusive en países soleados.

Introducción

No existen dudas acerca de las múltiples ventajas de la alimentación a pecho para los niños, las madres y las familias. La alimentación exclusiva con leche materna puede aportar los requerimientos nutritivos durante los primeros 6 meses de vida, con excepción de las vitaminas D y K en el período neonatal inmediato. Se estima que la leche materna contiene de 5 a 136 UI/l de vitamina D, según la estación del año, y aunque la baja cantidad de vitamina D en las embarazadas habitualmente no origina trastornos importantes en la madre puede asociarse con algunas alteraciones en el neonato. Estas últimas incluyen hipocalcemia, osteopenia, lento crecimiento durante el primer año de vida e hipoplasia del esmalte en la primera dentición. Además, en los últimos años se puso de manifiesto la posibilidad de efectos tardíos en relación con la deficiencia precoz de vitamina D: es posible que la falta de identificación de una carencia vitamínica se acompañe de mayor riesgo de aparición de diversas enfermedades crónicas, tales como diabetes tipo 1, enfermedad cardiovascular, osteoporosis y algunas neoplasias. Paradójicamente, en los últimos años resurgió la deficiencia de vitamina D en neonatos, en parte por la campaña actual que aconseja a las mujeres alimentar al pecho a sus hijos, sin aportar ningún tipo de suplemento. Algunas investigaciones realizadas en la zona del Mediterráneo revelaron que la deficiencia subclínica de vitamina D es frecuente, sobre todo en los meses invernales.

La deficiencia de esta vitamina durante la gestación se asocia con un aporte inadecuado a través de la placenta. Como consecuencia, las reservas del neonato después del nacimiento son escasas. Por su parte, la alimentación natural exclusiva, sin el aporte de vitamina D, puede inducir raquitismo durante el primer año de vida.

En este trabajo, los autores analizan prospectivamente los niveles de vitamina D en madres que no recibieron aportes vitamínicos y en sus hijos alimentados exclusivamente con leche materna durante los primeros 6 meses de vida.

Sujetos y métodos

Se incluyeron 35 neonatos nacidos a término durante los meses de verano u otoño y 31 nacidos durante el invierno. Todos tenían un peso de nacimiento apropiado para su edad gestacional. Ninguno de los niños presentaba enfermedad ósea, gastrointestinal o renal ni malformaciones congénitas. El índice de Apgar fue de 7 a 10 a los 5 minutos. Sus madres eran sanas, sin antecedente de enfermedades ni tratamientos que pudiesen interferir con el estado de la vitamina D. Todos los lactantes recibieron durante los primeros 6 meses de vida alimentación materna exclusiva; las madres no recibieron ningún suplemento vitamínico durante la gestación ni durante la lactancia.

Durante la primera semana de vida, al mes y a los 3 y 6 meses se determinaron las concentraciones séricas de 25-hidroxivitamina D (25OHD), calcio, fósforo, hormona paratiroidea intacta (iPTH),

osteocalcina (OC) y fosfatasa alcalina total (ALP). Se consideró deficiencia de vitamina D cuando los niveles circulantes de 25OHD se hallaban por debajo de 10 ng/ml. Los valores normales de iPTH fueron inferiores a 60 pg/ml.

Resultados

A la primera semana de vida, la concentración de 25OHD en los niños nacidos en los meses de invierno-primavera fue significativamente más baja que la que se registró en los nacidos en verano-otoño (6.7 ng/ml en comparación con 10.1 ng/ml, $p < 0.01$). Al considerar los valores individuales, el 91.3% de los nacidos en invierno y el 56% de los nacidos en verano presentaron niveles circulantes de 25OHD por debajo de 10 ng/ml. La concentración sérica de iPTH fue, en promedio, sustancialmente más alta en el grupo que había nacido en invierno (64.9 pg/ml) respecto de los nacidos en verano (33.9 pg/ml, $p < 0.01$). La iPTH en algunos de los niños nacidos en verano con niveles bajos de vitamina D estuvo ligeramente por encima de los 60 pg/ml, mientras que en algunos de los que habían nacido en invierno los niveles alcanzaron valores muy altos (100 a 200 pg/ml). No obstante, el calcio sérico estuvo por encima de 8.5 mg/dl en todos los niños, sin diferencias entre los grupos.

Se detectaron menos madres que neonatos con niveles séricos bajos de 25OHD (por debajo de 10 ng/ml); la distribución fue pareja según las distintas estaciones del año. Asimismo, un porcentaje menor presentó valores altos de iPTH (superiores a 60 pg/ml). No se observaron diferencias significativas en otras variables.

Los niveles de fósforo fueron considerablemente más altos en los niños que nacieron en invierno (7.43 mg/dl en promedio) en comparación con los nacidos en verano (6.27 mg/dl, $p < 0.01$). Los valores promedio de los marcadores de formación ósea (ALP y OC) no difirieron entre los grupos.

En el transcurso de los 3 meses posteriores al nacimiento, la concentración sérica de 25OHD tendió a elevarse en los niños nacidos en invierno, mientras que se mantuvo estable en el grupo que nació en verano. Hacia los 6 meses de vida, los niveles circulantes de 25OHD aumentaron considerablemente en ambos grupos aunque en forma más notoria en los nacidos en invierno. En ese momento, el 30% de los neonatos nacidos en verano todavía tenían niveles de 25OHD por debajo de 10 ng/ml; el porcentaje en los nacidos en invierno fue inferior al 21% (prácticamente todos los niños habían ingresado en la estación del año opuesta a la que habían nacido).

La concentración sérica de iPTH durante los primeros 3 meses aumentó aun más en los niños que nacieron en invierno (64.9 a 96.7 pg/ml) y en verano (33.9 a 59.4, $p < 0.05$). Sin embargo, hacia los 6 meses de vida, los niños nacidos en invierno presentaron una concentración más baja de iPTH en comparación con los que nacieron en verano.

La concentración de calcio fue normal en todo el período de estudio (por encima de 8.5 mg/dl) en todos los niños, sin diferen-

cias importantes entre los grupos. En todos los niños se produjeron incrementos hacia el sexto mes de vida. Los niveles de ALP aumentaron en los dos grupos, en forma más pronunciada en quienes habían nacido en verano. En el grupo nacido en invierno se observó una caída en la concentración de OC hasta el sexto mes. Al tercer mes, el descenso fue incluso más notorio, con niveles promedio sustancialmente más bajos que los registrados en los niños nacidos en verano. En estos últimos, la concentración de OC no se modificó en el transcurso de toda la investigación. Algunos participantes presentaron una concentración de ALP de más de 300 UI/l (límite superior normal).

Discusión

Aún hoy se discute si los niños alimentados exclusivamente con leche materna deben recibir suplementos de vitamina D durante los primeros meses de vida. Sin embargo, los resultados de este trabajo demuestran que, inclusive en las regiones que reciben abundante luz solar, tal como es el caso de Grecia, con elevada frecuencia existe deficiencia de vitamina D en madres y en neonatos alimentados sólo con leche materna. El fenómeno es más notorio aun durante los meses de invierno y primavera. Después del nacimiento y durante los primeros 6 meses de vida, la alimentación natural no parece cubrir los requerimientos la vitamina.

Es posible que varios factores contribuyan a este fenómeno, entre ellos la falta de fortificación de los alimentos con vitamina D, el uso de cremas con protector solar y el estilo de vida que obliga a pasar gran parte del día sin exponerse al sol. Según los autores,

investigaciones similares realizadas en Italia y Francia mostraron resultados parecidos. Por ejemplo, un estudio mostró que el 24% de los niños nacidos en invierno y cuyas madres no habían recibido vitamina D durante la gestación presentó deficiencia subclínica de 25OHD (por debajo de 12 ng/ml) y concentración de iPTH superior a los 60 ng/l.

En este estudio, prácticamente todos los niños nacidos en primavera o invierno y casi la mitad de los que nacieron en otoño y verano presentaron concentraciones de 25OHD inferiores a 10 ng/ml. Hacia el sexto mes de vida y sin ningún aporte adicional, este número disminuyó considerablemente en ambos grupos, a 21% y 30% respectivamente. Un tercio de las madres presentó bajos niveles de vitamina D, independientemente del momento del año. El problema podría solucionarse mediante el aporte de suplementos a la madre durante la gestación o la lactancia, o a los neonatos durante el período de alimentación exclusiva con leche materna, al menos en aquellos países en los cuales los alimentos no se hallan enriquecidos con vitamina D cualquiera fuere su localización geográfica.

Un punto que aún merece mayor análisis es si el simple aporte a las madres (durante el embarazo y el período de lactancia) es suficiente para mantener niveles adecuados de 25OHD en el lactante. Aunque algunas investigaciones demostraron que el aporte materno de 500 UI/día de vitamina D aumenta la concentración sérica en el lactante, el suplemento en esta última sería más eficaz. Los hallazgos de este estudio avalan la idea de la suplementación de vitamina D en los niños nacidos en Grecia (inclusive durante los meses de verano) y alimentados sólo con leche materna.

Resumen objetivo elaborado por el Comité de Redacción Científica de SIIC, sobre la base del artículo original completo publicado por la fuente editorial.

Copyright © Sociedad Iberoamericana de Información Científica (SIIC), 2006
www.siicsalud.com