

Recomendaciones de ingesta de calcio y vitamina D: posicionamiento del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría

- Martínez Suárez V, Moreno Villares JM, Dalmau Serra J; Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Recomendaciones de ingesta de calcio y vitamina D: posicionamiento del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. *An Pediatr (Barc)*. 2012;77:57.e1-e8.

En los últimos años hemos asistido a una controversia sobre los aportes necesarios, con numerosas publicaciones y posicionamientos. Para la vitamina D (VD), en poco tiempo hemos visto cómo se ha pasado de la indicación de 400 U diarias, a 200 U y de nuevo a las 400 U. Algunos pronunciamientos han tenido en cuenta no solo su influencia sobre el tejido esquelético, sino también sobre el desarrollo de enfermedades crónicas. Por ello, el Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría (AEP) ha considerado de interés escribir un documento de posicionamiento.

La masa ósea aumenta a lo largo de la infancia para alcanzar su pico de máxima mineralización entre la segunda década de la vida y el inicio de la tercera. La adquisición de un pico de masa ósea adecuada disminuye el riesgo de osteoporosis en la edad adulta y de fracturas por su causa.

El calcio parece tener otras funciones beneficiosas para la salud. Algunos estudios han relacionado la ingesta de calcio y el consumo de productos lácteos con un mejor control de la presión arterial. Se ha relacionado con un riesgo menor de presentar pólipos adenomatosos en el colon. Y la ingesta elevada de calcio parece ayudar al control del peso.

Las necesidades de calcio para cada edad dependen de los requerimientos fisiológicos variables con el desarrollo. Las recomendaciones de ingesta diaria de calcio son de 200 mg de cero a seis meses, de 260 entre seis y 12 meses, de 700 mg entre uno y tres años, de 1000 mg hasta los ocho años y de 1300 mg hasta el final de la pubertad. Aportes superiores a 1300 mg no suponen ningún beneficio para la salud.

Recomendaciones sobre la ingesta de VD: en los últimos tiempos han surgido propuestas diferentes en la comunidad pediátrica sobre su suplementación. La controversia puede explicarse por la falta de un marcador bioquímico y de criterios universales que definan un estado óptimo de VD y de su deficiencia. Además, hay variables externas que condicionan su estado y que son difíciles de evaluar: la síntesis endógena dependiente de la exposición solar y el consumo de alimentos enriquecidos con VD; la falta de estandarización en los métodos de medida con distintos umbrales de normalidad utilizados en investigación son responsables de unas estimaciones de prevalencia muy variables (el 1 y el 78%). Aun con estas limitaciones, hallazgos recientes sugieren que la hipovitaminosis D puede afectar cada vez más a niños de todas las edades y razas.

Los niveles plasmáticos de VD varían según el tiempo de radiación solar, las horas del día y estación del año, la edad, la pigmentación de la piel, la superficie expuesta y la aplicación de protectores solares. Durante años se ha educado a las familias sobre la utilidad de la exposición al sol desde la infancia como fuente de VD. Sin embargo, la Academia Americana de Dermatología ha advertido del riesgo nocivo de los rayos ultravioleta, que es acumulativo a lo largo de la vida y que el 25% de esta exposición se produce antes de los 18 años.

Hoy no disponemos de evidencia suficiente para definir lo que es una radiación solar a la vez segura y eficaz para un nivel de VD adecuado. Debemos insistir a los padres para que los menores de un año no se expongan directamente al sol, y que posteriormente lo hagan con precaución y conociendo los riesgos.

Pocos alimentos incluyen VD entre sus componentes naturales. Algunos pescados azules tienen cantidades significativas, aunque varían de una especie a otra, de un tejido a otro y en las diferentes épocas del año. Por ello, fortificar algunos alimentos con VD tendría que plantearse como una estrategia preventiva nutricional, sobre todo en el embarazo y la lactancia. Sin embargo, hasta el 65% de las embarazadas tiene niveles deficitarios de VD y

el 78% de las madres lactantes no recibe preparados con VD y solo el 4% con calcio.

Para menores de un año se han establecido unas necesidades de 400 U/día, y de 600 U/día por encima de esa edad. La AAP aconseja suplementar en casos de riesgo: lactantes alimentados al pecho y con fórmula enriquecida cuando su consumo no alcanza 1 l diario o la cantidad que según su contenido en VD llegue a 400 U; después del año, cuando la ingesta de productos lácteos y alimentos suplementados en VD sea insuficiente y en niños con niveles de 25-OH VD inferiores a 20 ng/ml hasta su normalización. Están en riesgo los hijos de madres vegetarianas o que por razones culturales o religiosas viven poco expuestos a la luz solar; los prematuros, los que son destetados con una dieta inadecuada y sobre todo los que tienen piel oscura.

En España, el Grupo de Trabajo sobre Prevención en la Infancia y Adolescencia de la AEPap y el Comité de Lactancia Materna de la AEP suscriben las recomendaciones.

Debe evaluarse los niveles de 25-OH VD, PTH y la densidad mineral ósea en niños con riesgo orgánico: síndromes malabsortivos o tratamiento anti-convulsivante prolongado; en afectados de enfermedades que puedan alterar el metabolismo de la VD (insuficiencia renal o cardíaca) o disminuyan su disponibilidad (obesidad, dieta rica en fitatos, oxalatos y fosfatos).

Recientemente se han señalado para la VD nuevas funciones, como la prevención del cáncer, su influencia en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares e hipertensión arterial, diabetes y síndrome metabólico, la respuesta inmunitaria, estados neuropsicológicos patológicos y la salud reproductiva.