



---

## VITAMINAS Y OLIGOELEMENTOS

---

Autora: Dra. Carmen Rosa Pallás Alonso y Grupo Previnfad / PAPPS

- **Vitamina D: profilaxis antirraquítica**
- **Vitamina K: profilaxis de enfermedad hemorrágica en el recién nacido**
- **Yodo: ver Prevención de Retraso Psicomotor por Déficit de yodo en la Infancia**
- **Flúor: ver Promoción de la Salud Bucodental**
- **Hierro: ver Prevención y Detección de la Ferropenia**

### VITAMINA D: PROFILAXIS ANTIRRAQUÍTICA

No existen estudios que hayan establecido las ventajas y desventajas de las diferentes dosis de profilaxis recomendadas ni tampoco se dispone de información actualizada que haya analizado la necesidad de profilaxis generalizada. Ni siquiera se dispone de información para grupos de riesgo.

Realmente la vitamina D es en realidad una hormona producida en la piel por efecto de la luz solar. Cuando la exposición a la luz solar es insuficiente la vitamina D también puede obtenerse de los alimentos pero su fuente primordial es la luz solar. Parece que sería suficiente que el niño estuviera dos horas a la semana al aire libre vestido y sin gorro (1). El problema es que actualmente se recomienda evitar la exposición al sol y si se hace se recomienda utilizar filtros solares.

Durante muchos años los pediatras han recomendado profilaxis con vitamina D a toda la población para prevenir el raquitismo. Actualmente las condiciones de vida se han modificado y también ha mejorado la calidad de la alimentación de la población en general. Es cierto que en este momento el raquitismo por déficit de vitamina D es una entidad casi desconocida pero no hay ninguna certeza de que ello se deba a la administración de vitamina D de forma profiláctica y no, como se acaba de referir, a modificaciones en las condiciones de vida. De todas formas, en este momento desconocemos el impacto que puede tener el hecho de que se comience a utilizar filtros solares para todos los paseos de los niños. Se ha calculado recientemente que realizando profilaxis generalizada el coste de cada uno de los casos de raquitismo prevenido sería entre 250.000 y 950.000 dólares (2).

Los casos de las últimas series referidas tanto en España como fuera de España son prácticamente todos en población inmigrante, muchos ellos de piel oscura y con hábitos que tienden a evitar la exposición al sol (3,4).

## Recomendación

- Actualmente no se dispone de pruebas científicas que avalen la recomendación de profilaxis generalizada (recomendación I).
- Se aconseja administrar 200-400 UI/día de vitamina D a niños con riesgos añadidos que les puede facilitar una situación de déficit de vitamina D. Estos grupos de riesgo serían los niños prematuros, los niños con piel oscura, los niños con una inadecuada exposición a la luz solar (bien por hábitos culturales o porque se utilice filtro solar en todos los paseos del niño) y los hijos de madres vegetarianas estrictas que estén siendo amamantados (5, 6) (recomendación I).
- Se aconseja recoger información sobre hábitos de vida para identificar actitudes que puedan exponer al niño a situaciones de riesgo de déficit de vitamina D (recomendación I).

## Bibliografía

1. *Speaker BL, Valanis B, Hertzberg V, Edwards N, Tsang RC. Sunshine exposure and serum 25-hydroxyvitamin D concentrations in exclusively breast-fed infants. J Pediatr 1985; 107:372-376.*
2. *Heinig MJ. Vitamin D and the breastfed infant: controversies and concerns. J Hum Lact 2003; 19:247-249.*
3. *Pedersen P, Michaelsen KF, Molgaard C. Children with nutritional rickets referred to hospitals in Copenhagen during a 10 year period. Acta Paediatr 2003; 92:87-90.*
4. *Yeste D, Carrascosa A. Raquitismo carencial en la infancia: análisis de 62 casos. Med Clin (Barc) 2003; 121:23-27.*
5. *Comité de Lactancia Materna de la Asociación Española de Pediatría. Guía para profesionales. Monografía de la AEP. Ergón 2004.*
6. *Munns C 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: 268-272.*

## VITAMINA K: PROFILAXIS DE ENFERMEDAD HEMORRÁGICA DEL RECIÉN NACIDO

### - Niños con una edad gestacional $\geq$ 32 semanas y $\geq$ 1.000 g

Actualmente existe información de calidad suficiente para mantener la recomendación de administrar vitamina K al nacimiento como profilaxis de la enfermedad hemorrágica neonatal por déficit de vitamina K.

Tanto la administración oral como intramuscular o intravenosa ha demostrado que puede prevenir la enfermedad.

- Profilaxis intramuscular o intravenosa: 1 mg.
- Profilaxis oral: 2 mg al nacer seguido de 1 mg a la semana durante los 3 primeros meses (estas dosis repetidas son imprescindibles en los niños lactados al pecho, en los niños con sucedáneos de leche humana podría ser suficiente con la dosis inicial).

Hoy en día en Atención Primaria no hay una infraestructura que garantice la administración de las dosis repetidas de vitamina K, por lo que, hasta que no se modifique esta situación, valorando riesgos y beneficios, se mantiene la recomendación de administrar 1 mg de vitamina K intramuscular o intravenosa al nacer (*Recomendación B*).

Si los padres no quieren que a su hijo se le administre la vitamina K intramuscular se le dará oral, pero tendrán que firmar un documento en el que se comprometan a proporcionar al niño las dosis repetidas.

### - Niños con una edad gestacional $<$ 32 semanas o $<$ 1.000 g

- $<$  32 semanas y  $>$  1.000 g: 0,5 mg IM (II2-B).
- Niños menores de 1.000 g independiente de la EG: 0,3 mg IM (*Recomendación B*).

Preparado: Konakion<sup>®</sup> 2 mg pediátrico. Para uso oral y parenteral. 2 mg en 0,2 ml.

Preparado: Konakion<sup>®</sup> 10 mg. Para uso oral y parenteral. 10 mg en 1 ml.

### Bibliografía:

1. Vitamin K- what, why, and when. *Arch Dis Child Fetal Neonatal ed* 2003; 88: F80-F83.
2. Vitamin K Prophylaxis for Premature Infants: 1 mg vs 0.5 mg. *Am J Perinatol.* 2003; 485-490.
3. Weekly oral vitamin K prophylaxis in Denmark. *Acta Paediatr.* 2003 Jul; 92(7): 802-805.