

**Actividades de intervención  
y cribado universales**

**PREVENCIÓN  
DEL RAQUITISMO**

## PREVENCIÓN DEL RAQUITISMO

### Población diana:

- Todos los menores de un año lactados a pecho y los que reciben lactancia artificial si toman menos de 1 litro de leche al día enriquecida en vitamina D.
- Mayores de un año con factores de riesgo de déficit de vitamina D (anexo 1)

### Periodicidad:

- En todas las visitas de seguimiento del programa de salud infantil.
- En consultas a demanda específicas.
- En actividades grupales y comunitarias específicamente programadas.

### Actividades:

- **ASEGURAR UNA INGESTA DE CALCIO ADECUADA SEGÚN LA EDAD**

REQUERIMIENTOS DE CALCIO POR EDAD (mg/día) ( FAO 2001)	
0-6 meses	Leche humana: 300 Leche artificial. 400
6-12 meses	400
1-3 años	500
4-8 años	4-6 años: 600 7-9 años. 700
9-18 años	1300

En España todas las fórmulas infantiles están enriquecidas en vitamina D.

Las leches de inicio tienen una media de 40-45 mg de calcio por cada 100 ml de leche reconstituida.

Las fórmulas de continuación contienen de 75-80 mg de calcio por cada 100 ml. En las leches habituales no infantiles la cantidad de calcio es de 120mg por 100 ml para las no enriquecidas y de 180mg por 100ml de leche enriquecida en calcio.

- **ADMINISTRACIÓN DE SUPLEMENTOS DE VITAMINA D A LA POBLACIÓN CON FACTORES DE RIESGO**

---

Los menores de un año lactados al pecho deben recibir un suplemento de 400 UI/día de vitamina D, iniciando su administración en los primeros días de vida. Estos suplementos se mantendrán hasta que el lactante ingiera un litro diario de fórmula adaptada enriquecida en vitamina D.

Todos los menores de un año alimentados con sucedáneo de leche humana que ingirieran menos de 1 litro diario de fórmula han de recibir un suplemento de 400 UI/día.

Los niños, niñas y adolescentes que tengan factores de riesgo de déficit de vitamina D (tabla 2) y que no obtengan 400 UI/día con la ingesta de un litro de leche enriquecida o alimentos enriquecidos (por ejemplo, una ración de cereales contiene 40 UI de vitamina D y una yema de huevo 40 UI de vitamina D) o una adecuada exposición solar, deberían recibir un suplemento de vitamina D de 400 UI/día

Los prematuros menores de un año de edad corregida precisan una ingesta de vitamina D de 200 UI /Kg/ día hasta un máximo de 400 UI/día

- **ASESORAMIENTO SOBRE LA EXPOSICIÓN SOLAR**

---

Recomendar que los mayores de 2 años y adolescentes realicen actividades al aire libre.

La exposición al sol del medio día sin protección solar durante 10-15 minutos con el rostro y brazos al descubierto, sería suficiente para asegurar una síntesis endógena de vitamina D. En los meses de verano la exposición solar se realizará fuera de las horas centrales del día.

En invierno por encima de los 42º de latitud norte no se produce suficiente vitamina D con la exposición solar. Tenerlo en cuenta en los casos que vayan a residir fuera de nuestra comunidad autónoma en esa época del año (Toda Andalucía se encuentra por debajo de esa latitud).

## PREVENCIÓN DEL RAQUITISMO

### ANEXO 1

### SITUACIONES DE RIESGO DE DÉFICIT DE VITAMINA D (tomado de Previnfad)

#### 1. Hasta el año de vida

- Deficiencia de vitamina D materna (madres con escasa exposición solar, de piel oscura, que visten con velo, multíparas o con poca ingesta de vit. D)
- Lactancia materna
- Recién nacido pretérmino y/o de bajo peso para la edad gestacional

#### 2. Infancia y adolescencia

- Disminución de la síntesis de vitamina D: poca exposición solar
  - Poco tiempo al aire libre
  - Uso de factor de protección >8 (inhibe síntesis >95%)
  - Piel oscura
  - Velos, ropa, cristal, etc.
  - Si van a residir en meses de otoño e invierno por encima de 42º de latitud norte. (Andalucía se encuentra por debajo de esa latitud).
- Disminución de la ingesta de vitamina D
  - Lactancia materna exclusiva prolongada sin suplementación
  - Nutrición pobre
- Ciertas condiciones médicas/enfermedades crónicas
  - Malabsorción intestinal
    - Enfermedades de intestino delgado (enf. celíaca)
    - Insuficiencia pancreática (fibrosis quística)
    - Obstrucción biliar (atresia de vías biliares)
  - Disminución de la síntesis o aumento de la degradación 25-(OH)D o 1,25(OH)2D
    - Enfermedades crónicas hepáticas o renales
    - Tratamiento con rifampicina, isoniazida, anticonvulsivantes

PREVENCIÓN DEL RAQUITISMO

ANEXO 2

CONTENIDO DE VITAMINA D DE ALGUNOS SUPLEMENTOS  
VITAMÍNICOS (tomado de Previnfad)

Composición	Nombre comercial	Concentración de vit. D	Cantidad equivalente a 400 UI
Vit. D3 sol. oleosa	Vitamina D3 Kern Pharma gotas	2000 UI/ml (1 ml=30 gotas)	6 gotas
Polivitamínico con vit. D2	Protovit gotas	900 UI/ml (1 ml=24 gotas)	10-11 gotas (12 gotas=450 UI)
Polivit. + minerales, con vit. D2	Vitagama Flúor gotas	200 UI/ml	2 ml
Polivit. + minerales, con vit. D2	Dayamineral gotas	1667,7 UI/ml	0,25 ml
Polivit. + minerales, con vit. D2	Dayamineral comp.	1000 UI/comp.	0,4 comp.
Polivit. + minerales, con vit. D2	Redoxon complex comp. eferv.	400 UI/comp.	1 comp.
Polivit. + calcio, con vit. D2	Redoxon calciovit comp. eferv.	300 UI/comp.	1,3 comp.
Polivit. + minerales, con vit. D2	Rochevit grageas	400 UI/comp.	1 comp.
Polivit. + minerales, con vit. D3	Micebrina comp.	200 UI/comp.	2 comp.
Polivit. + minerales, con vit. D3	Pharmaton complex (caps., comp. rec. y eferv.)	400 UI/caps. o comp.	1 caps. o comp.
Polivit. sin minerales, con vit D3	Hidropolivit gotas o Grageas	600 UI/ml o 1.660 UI/gragea	0,7 ml (19 gotas) o ¼ gragea
Polivit. sin minerales, con vit D3	Hidropolivit C sobres	2000 UI/sobre	0,2 sobres
Polivit. + minerales, con vit. D3	Hidropolivit mineral comp. mastic.	500 UI/comp	0,8 comp.

**EQUIVALENCIAS:** 1 ng/ml de 25(OH)D = 2,5 nmol/l y 1 microgramo de vitamina D equivale a 40 UI

