

## Datos sobre la vitamina D



Hay muy pocos alimentos que contienen vitamina D de forma natural. La mejor fuente es el pescado graso como el salmón, el atún y la caballa. Los alimentos fortificados como la leche constituyen la fuente principal de vitamina D en la dieta estadounidense.

### ¿Qué es la vitamina D? ¿Qué efecto tiene?

La vitamina D es un nutriente presente en ciertos alimentos que es necesario para la salud y para mantener los huesos fuertes. Para ello, ayuda al cuerpo a absorber el calcio (una de las piezas fundamentales de los huesos) de los alimentos y suplementos. Las personas que consumen vitamina D en cantidad muy escasa pueden tener huesos débiles, delgados y frágiles, un trastorno que se denomina raquitismo en los niños y osteomalacia en los adultos.

Además, la vitamina D es muy importante para el cuerpo de muchas otras formas. Los músculos requieren esta vitamina para el movimiento. Por ejemplo, los nervios la necesitan para transmitir mensajes entre el cerebro y cada parte del cuerpo, y el sistema inmunitario emplea la vitamina D para combatir los virus y bacterias que lo invaden. Junto con el calcio, la vitamina D ayuda a proteger a los adultos mayores contra la osteoporosis. La vitamina D se encuentra en las células de todo el cuerpo.

### ¿Cuánta vitamina D necesito?

La cantidad de vitamina D que necesita por día depende de su edad. Las cantidades promedio diarias de vitamina D, expresadas en unidades internacionales (IU), que recomienda el Comité de Nutrición y de Alimentos (un grupo nacional de expertos) para las personas de diferentes edades son las siguientes:

Etapa de la vida	Cantidad recomendada
Bebés hasta los 12 meses de edad	400 UI
Niños de 1 a 13 años de edad	600 UI mg
Adolescentes de 14 a 18 años de edad	600 UI mg
Adultos de 19 a 70 años de edad	600 UI mg
Adultos mayores de 71 años de edad	800 UI mg
Mujeres embarazadas y en período de lactancia	600 UI mg

### ¿Qué alimentos son fuente de vitamina D?

Muy pocos alimentos contienen esta vitamina en forma natural. Los alimentos fortificados con vitamina D agregada aportan la mayor parte de esta vitamina en las dietas de las personas en los Estados Unidos.

- Los pescados grasos, como el salmón, el atún y la caballa se encuentran entre las mejores fuentes de vitamina D.
- El hígado vacuno, el queso y la yema de huevo contienen cantidades menores.
- Los hongos aportan cierta cantidad de vitamina D. En ciertos tipos de hongos que ahora se encuentran a la venta, se aumenta el contenido de vitamina D al exponerlos a la luz ultravioleta.
- En los Estados Unidos, casi toda la leche está fortificada con 400 UI de vitamina D por cuarto de galón (un litro). Sin embargo, los alimentos a base de leche, como el queso y el helado, en general no están fortificados.
- Además, ciertos cereales para el desayuno y algunas marcas de jugos de naranja,

## 2 • DATOS SOBRE LA VITAMINA D

yogures, margarinas y bebidas a base de soja contienen vitamina D agregada. Consulte siempre las etiquetas.

### ¿Aporta vitamina D la luz del sol?

La piel produce vitamina D al exponerse directamente a la luz solar. La mayoría de las personas cumplen al menos en parte con su requerimiento de vitamina D de esta forma. La piel expuesta a la luz solar en ambientes interiores, a través de una ventana, no produce vitamina D. Los días nublados, la sombra y la piel de color oscuro también reducen la cantidad de vitamina D que produce la piel.

Sin embargo, pese a la importancia del sol para la síntesis de la vitamina D, es prudente limitar la exposición de la piel a la luz del sol para reducir el riesgo de cáncer de piel. Si se expone al sol apenas durante algunos minutos, use ropa protectora y filtro solar con factor de protección solar (SPF) 8 como mínimo. Las camas solares también permiten que la piel produzca vitamina D, aunque presentan riesgos similares de cáncer de piel.

Quienes evitan el sol o cubren su cuerpo con filtro solar o ropa deben incluir fuentes ricas en vitamina D en su dieta o tomar un suplemento. Los consumos recomendados de vitamina D están determinados sobre una suposición de una exposición escasa al sol.

### ¿Qué tipos de suplementos dietéticos de vitamina D existen?

La vitamina D se encuentra en suplementos (y alimentos fortificados) en dos formas diferentes: D<sub>2</sub> (ergocalciferol) y D<sub>3</sub> (colecalfiferol). Ambas aumentan la concentración de vitamina D en la sangre.

### ¿Consumo suficiente vitamina D?

Como la vitamina D puede provenir del sol, los alimentos y suplementos dietéticos, la mejor forma de medir el nivel de vitamina D en la sangre es la denominada 25-hidroxivitamina D. Los niveles se indican en nanomoles por litro (nmol/L) o nanogramos por mililitro (ng/mL), donde 1 nmol/L = 0.4 ng/mL.

En general, los niveles inferiores a 30 nmol/L (12 ng/mL) son demasiado bajos para la salud de los huesos o la salud general, y es probable que los niveles superiores a 125 nmol/L (50 ng/mL) sean demasiado elevados. Los niveles iguales o superiores a 50 nmol/L (20 ng/mL) son suficientes para la mayoría de las personas.

Según estos parámetros, en los Estados Unidos algunas personas sufren deficiencia de vitamina D y casi ninguna registra niveles demasiado altos. En general, las personas jóvenes tienen niveles superiores de 25-hidroxivitamina D en la sangre que las de edad avanzada y los varones tienen niveles más elevados que las mujeres. Por raza, los negros no hispanos

tienden a tener los niveles más bajos y los blancos no hispanos, los más altos. La mayoría de las personas en los Estados Unidos tienen niveles inferiores a 75 nmol/L (30 ng/mL) en la sangre.

Es posible que ciertos grupos no obtengan suficiente vitamina D:

- los lactantes, pues la leche materna no es rica en este nutriente. Los lactantes deben recibir un suplemento de 400 UI de vitamina D por día.
- los adultos mayores, porque su piel no produce vitamina D al exponerse a la luz solar con la misma eficacia que en su juventud, y sus riñones tienen menor capacidad de convertir la vitamina D a su forma activa.
- las personas de piel oscura, porque su piel tiene menor capacidad de producir vitamina D por el sol.
- las personas con ciertos trastornos, como la enfermedad de Crohn o la enfermedad celíaca, que carecen de un control adecuado de las grasas, porque la vitamina D necesita grasas para su absorción.
- las personas obesas, porque la grasa de su cuerpo se adhiere a cierta cantidad de vitamina D e impide que ésta llegue a la sangre.

### ¿Qué ocurre si no consumo suficiente vitamina D?

Las personas pueden sufrir deficiencia de vitamina D por no consumir o no absorber suficiente cantidad de esta vitamina de los alimentos, porque su exposición a la luz solar es limitada, o porque sus riñones no pueden convertir la vitamina D a su forma activa en el organismo. En los niños, la deficiencia de vitamina D causa raquitismo en los niños, una enfermedad en la que los huesos se debilitan y deforman. Si bien es poco frecuente, aún ocurre en algunos casos, en especial en bebés y niños afroamericanos. En los adultos, la deficiencia de vitamina D causa osteomalacia, que provoca dolor óseo y debilidad muscular.

### ¿Cuáles son algunos de los efectos de la vitamina D en la salud?

Se están llevando a cabo estudios de investigación para determinar la posible relación entre la vitamina D y varias enfermedades y problemas de salud, entre ellos, diabetes, hipertensión y trastornos autoinmunitarios, como la esclerosis múltiple. A continuación, se describen dos de ellos: los problemas óseos y ciertos tipos de cáncer.

#### Problemas óseos

Con la edad, millones de personas (en su mayoría mujeres, aunque también hombres) padecen, o corren riesgo de padecer, osteoporosis, un trastorno en el que los huesos se vuelven frágiles y pueden fracturarse si la persona se cae. Es una de las consecuencias de la falta de consumo de suficiente calcio y vitamina D a largo plazo. Se ha demostrado que los suplementos de vitamina D<sub>3</sub> (a 700–800 UI/día) y calcio (500–1,200 mg/

### 3 • DATOS SOBRE LA VITAMINA D

día) reducen el riesgo de pérdida ósea y fracturas en adultos mayores de 62 a 85 años de edad. Los hombres y las mujeres deben consultar con el profesional de la salud acerca de sus necesidades de vitamina D y calcio como parte de un plan general de prevención o tratamiento de la osteoporosis.

#### Cáncer

Algunos estudios científicos indican que la vitamina D puede proteger contra el cáncer de colon y tal vez incluso contra el cáncer de próstata y cáncer del seno. Sin embargo, los niveles más elevados de vitamina D en la sangre también se han relacionado con una mayor incidencia de cáncer de páncreas. Aún no es posible afirmar si los bajos niveles de vitamina D aumentan el riesgo de una persona de tener cáncer y si los niveles más elevados protegen o incluso aumentan el riesgo en algunas personas.

#### ¿Puede la vitamina D ser perjudicial?

Sí, cuando las concentraciones de esta vitamina en la sangre son demasiado elevadas. Los signos de toxicidad incluyen náuseas, vómitos, pérdida del apetito, constipación, debilidad y pérdida de peso. Además, con los niveles elevados de calcio en la sangre, demasiada vitamina D puede causar confusión, desorientación y problemas en el ritmo cardíaco. El exceso de vitamina D también puede provocar daños en los riñones.

Los límites máximos recomendados de vitamina D es de 1,000 a 1,500 UI/día para bebés, 2,500 a 3,000 UI/día para niños de 1 a 8 años de edad, y de 4,000 UI/día para niños mayores de 9 años de edad, adultos, y mujeres y adolescentes embarazadas y en período de lactancia. Casi todos los casos de toxicidad por vitamina D resultan a causa de sobredosis de suplementos. La exposición excesiva al sol no causa intoxicación por vitamina D porque el cuerpo limita la cantidad de esta vitamina que produce.

#### ¿Existen interacciones con la vitamina D que debo conocer?

Al igual que la mayoría de los suplementos dietéticos, la vitamina D puede interactuar o interferir con otros medicamentos o suplementos que toma. Por ejemplo:

- La prednisona y otros medicamentos corticosteroides para reducir la inflamación afecta la forma en que el organismo maneja la vitamina D. Con el tiempo, esto causa una menor absorción de calcio y pérdida ósea.
- El orlistat, un medicamento para adelgazar (cuyas marcas comerciales son Xenical® y Alli®) y la colestiramina, un

medicamento para reducir el colesterol (cuyas marcas comerciales son Questran®, LoCholest®, y Prevalite®) pueden reducir la absorción de la vitamina D y otras vitaminas liposolubles (A, E y K).

- El fenobarbital y la fenitoína (cuya marca comercial es Dilantin®), que se utilizan para prevenir y controlar crisis epilépticas, aumentan la descomposición de la vitamina D y reducen la absorción del calcio.

Hable con el médico, farmacéutico y otros profesionales de la salud sobre los suplementos dietéticos y medicamentos que toma. Ellos le indicarán si estos suplementos dietéticos podrían interactuar o interferir con sus medicamentos recetados o no recetados o si los medicamentos podrían interferir con la forma en que su cuerpo absorbe, utiliza o descompone los nutrientes.

#### La vitamina D y la alimentación saludable

Según las Guías alimentarias para los estadounidenses (*Dietary Guidelines for Americans*) del gobierno federal, las personas deben obtener la mayoría de los nutrientes de los alimentos. Los alimentos contienen vitaminas, minerales, fibras dietéticas y otras sustancias beneficiosas para la salud. En algunos casos, consumir alimentos fortificados y suplementos dietéticos podría aportar nutrientes que, de lo contrario, no se consumirían en las cantidades mínimas recomendadas. Si desea obtener más información acerca de las formas de mantener una dieta saludable, consulte *Dietary Guidelines for Americans* y el sistema de orientación sobre alimentos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos, MiPlato.

#### ¿Dónde puedo consultar más información sobre nutrición y suplementos dietéticos?

Visite la página de la Oficina de Suplementos Dietéticos de NIH para obtener información en español y en inglés.

#### Exención de responsabilidad

La información contenida en esta hoja de la Oficina de Suplementos Dietéticos (ODS) de ninguna manera sustituye el consejo médico. Le recomendamos que consulte a los profesionales de la salud que lo atienden (médico, dietista/nutricionista, farmacéutico, etc.) si tiene interés o preguntas acerca del uso de los suplementos dietéticos. Ellos le indicarán si son adecuados para su salud general. La mención de una determinada marca en esta publicación no implica el respaldo del producto.

