

# 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 y para qué sirve?

La vitamina D es un nutriente necesario para la salud. Ayuda al cuerpo a absorber el calcio, una de las principales sustancias necesarias para tener huesos fuertes. Junto con el calcio, la vitamina D contribuye a prevenir la osteoporosis, una enfermedad que hace que los huesos se vuelvan más delgados y débiles y sean más propensos a fracturas. Además, al cuerpo le hace falta la vitamina D para otras funciones. Los músculos la necesitan para el movimiento y los nervios para transmitir mensajes entre el cerebro y otras partes del cuerpo. La vitamina D es indispensable para que el sistema inmunitario pueda combatir las bacterias y los virus que lo atacan.

## ¿Cuánta vitamina D necesito?

La cantidad de vitamina D que una persona necesita por día dependerá de su edad. A continuación se indican las cantidades promedio diarias recomendadas en microgramos (mcg) y unidades internacionales (UI):

Etapa de la vida	Cantidad recomendada
Bebés hasta los 12 meses	10 mcg (400 UI)
Niños de 1 a 13 años	15 mcg (600 UI)
Adolescentes de 14 a 18 años	15 mcg (600 UI)
Adultos de 19 a 70 años	15 mcg (600 UI)
Adultos mayores de 71 años	20 mcg (800 UI)
Mujeres y adolescentes embarazadas o en período de lactancia	15 mcg (600 UI)

## ¿Qué alimentos contienen vitamina D?

Son muy pocos los alimentos que contienen esta vitamina en forma natural. Los alimentos fortificados con vitamina D aportan la mayor parte de esta vitamina en las dietas de la gente de los Estados Unidos. Lea la etiqueta del producto para saber la cantidad de vitamina D que contiene un alimento o una bebida.

- Casi todo el suministro de leche de los Estados Unidos está fortificado con alrededor de 3 mcg (120 UI) de vitamina D por taza, al igual que muchas de las alternativas de origen vegetal, como la leche de soja, la leche de almendras y la leche de avena. Sin embargo, los alimentos elaborados con leche, como los quesos y los helados, no suelen estar fortificados.
- Además, muchos cereales para el desayuno y algunas marcas de jugos de naranja, yogures, margarinas y otros productos contienen vitamina D agregada.
- Los pescados grasos, como la trucha, el salmón, el atún y la caballa, así como los aceites de hígado de pescado, se encuentran entre las mejores fuentes naturales de vitamina D.
- El hígado de ganado vacuno, la yema de huevo y el queso contienen cantidades pequeñas de vitamina D.
- Los hongos aportan algo de vitamina D. Algunos hongos se exponen a la luz ultravioleta para aumentar su contenido de vitamina D.

## 2 • DATOS SOBRE LA VITAMINA D

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

El cuerpo produce vitamina D cuando la piel descubierta se expone al sol. La mayoría de las personas reciben al menos algo de vitamina D de esta manera. Sin embargo, las nubes, la niebla contaminada (esmog), la edad avanzada y la piel de color oscuro reducen la cantidad de vitamina D producida por la piel. Asimismo, la piel expuesta a la luz solar a través de una ventana no produce vitamina D.

La radiación ultravioleta del sol puede causar cáncer de piel, de manera que es importante limitar el tiempo de exposición. Aunque los protectores solares limitan la producción de vitamina D, los expertos en salud recomiendan usar aquellos que ofrecen un factor de protección solar (FPS) de 15 o más si la persona va a exponerse al sol por algo más que unos pocos minutos.

### ¿Qué tipos de suplementos dietéticos de vitamina D puedo conseguir?

La vitamina D se encuentra en suplementos de multivitaminas y multiminerales. También se puede conseguir en forma de suplementos dietéticos que contienen solo vitamina D o vitamina D combinada con algunos otros nutrientes. Las dos formas de vitamina D disponibles en suplementos son D2 (ergocalciferol) y D3 (colecalfiferol). Ambas aumentan la concentración de vitamina D en la sangre, aunque la D3 podría elevarla más y por más tiempo que la D2. Como la vitamina D es liposoluble, se absorbe mejor cuando se toma con una comida o una merienda que contenga algo de grasa.

### ¿Consumo suficiente vitamina D?

Debido a que nuestras fuentes de vitamina D son los alimentos, el sol y los suplementos dietéticos, una manera de saber si estamos recibiendo suficiente vitamina D es un análisis de sangre que mide la concentración de esta vitamina. En la sangre, una forma de la vitamina D denominada 25-hidroxivitamina D se mide en nanomoles por litro (nmol/L) o en nanogramos por mililitro (ng/mL). Un nmol/L es equivalente a 0,4 ng/mL.

- Los niveles de 50 nmol/L (20 ng/mL) o superiores son suficientes en la mayoría de las personas para mantener la salud de los huesos y la salud general.
- Los niveles inferiores a 30 nmol/L (12 ng/mL) son demasiado bajos y podrían debilitar los huesos y perjudicar la salud.
- Los niveles superiores a 125 nmol/L (50 ng/mL) son demasiado elevados y podrían causar problemas de salud.

En los Estados Unidos, la mayoría de las personas tienen niveles adecuados de vitamina D en la sangre. Sin embargo, casi una de

cada cuatro personas tiene niveles de vitamina D en la sangre demasiado bajos o insuficientes para la salud ósea y la salud general.

Algunas personas tienen mayores dificultades que otras para obtener suficiente vitamina D:

- *Lactantes.* La leche materna por sí sola no aporta una cantidad suficiente de vitamina D. Los lactantes deben recibir un suplemento de 10 mcg (400 UI) de vitamina D por día.
- *Adultos mayores.* Con la edad, disminuye la capacidad de la piel para producir vitamina D al exponerse a la luz solar.
- *Personas que rara vez exponen la piel al sol* porque no salen al aire libre o porque mantienen el cuerpo y la cabeza cubiertos. Los protectores solares también limitan la cantidad de vitamina D producida por la piel.
- *Personas de piel oscura.* Mientras más oscura sea la piel, menos vitamina D producirá al exponerse a la luz solar.
- *Personas con trastornos que limitan la absorción de las grasas,* como la enfermedad de Crohn, la enfermedad celíaca o la colitis ulcerosa. Esto se debe a que la vitamina D ingerida se absorbe en el intestino junto con las grasas. Por ello, si el cuerpo tiene problemas para absorber las grasas, también los tendrá para absorber la vitamina D.
- *Personas que son obesas o que han tenido una cirugía de derivación gástrica.* Estas personas suelen necesitar más vitamina D que otras.

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

En los niños, la deficiencia de vitamina D causa raquitismo, una enfermedad en la que los huesos se ablandan, debilitan, deforman y causan dolor. En adolescentes y adultos, la deficiencia de vitamina D causa osteomalacia, un trastorno que causa dolores en los huesos y debilidad muscular.

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

Los científicos estudian la vitamina D para entender mejor cómo influye en la salud. A continuación, algunos ejemplos de los resultados de estas investigaciones:

#### Salud ósea y osteoporosis

La deficiencia prolongada de vitamina D y calcio hace que los huesos se vuelvan frágiles y se fracturen con más facilidad. Esta enfermedad se denomina osteoporosis. Millones de hombres y mujeres de edad avanzada tienen esta enfermedad o están expuestos al riesgo de padecerla. Los músculos también son importantes para la salud de los huesos porque ayudan a mantener el equilibrio y a evitar caídas. La deficiencia de vitamina D puede ocasionar debilidad y dolores en los músculos.

### 3 • DATOS SOBRE LA VITAMINA D

El consumo de las cantidades recomendadas de vitamina D y calcio por medio de los alimentos (y los suplementos, si son necesarios) ayuda a mantener huesos sanos y a prevenir la osteoporosis. Los suplementos de vitamina D y calcio aumentan levemente la resistencia ósea en los adultos mayores, aunque no se sabe con certeza si reducen el riesgo de caídas o de fracturas.

#### Cáncer

La vitamina D no parece reducir el riesgo de cáncer de mama, colon, recto o pulmón. No se sabe con certeza si la vitamina D incide en el riesgo de cáncer de próstata o en la probabilidad de sobrevivir a esta enfermedad. Los niveles muy elevados de vitamina D en la sangre podrían hasta aumentar el riesgo de cáncer de páncreas.

Los ensayos clínicos indican que, si bien los suplementos de vitamina D (con o sin calcio) no inciden en el riesgo de cáncer, podrían reducir levemente el riesgo de muerte a causa de esta enfermedad. Se necesitan más estudios de investigación para determinar con mayor precisión el papel de la vitamina D en la prevención del cáncer y de la mortalidad relacionada con esta enfermedad.

#### Enfermedad cardíaca

La vitamina D es importante para la salud del corazón y de los vasos sanguíneos y mantener una presión arterial normal. Algunos estudios indican que los suplementos de vitamina D podrían reducir los niveles de colesterol en la sangre y la hipertensión arterial, dos de los principales factores de riesgo de enfermedad cardíaca. Otros estudios no muestran ningún beneficio. Las personas con sobrepeso u obesidad que toman vitamina D en dosis superiores a 20 mcg (800 UI) por día, además de calcio, podrían hasta presentar un aumento de la presión arterial. En general, los ensayos clínicos han demostrado que los suplementos de vitamina D no reducen el riesgo de enfermedad cardíaca ni el riesgo de muerte a causa de esta enfermedad, aunque los niveles de esta vitamina en la sangre sean bajos.

#### Depresión

La vitamina D es necesaria para el buen funcionamiento del cerebro. Algunos estudios han encontrado vínculos entre niveles bajos de vitamina D en la sangre y un mayor riesgo de depresión. Sin embargo, varios ensayos clínicos han demostrado que el consumo de suplementos de vitamina D no previene ni alivia los síntomas de la depresión.

#### Esclerosis múltiple

Las personas que viven cerca del ecuador están más expuestas al sol y tienen niveles más elevados de vitamina D. Además, es poco frecuente que presenten esclerosis múltiple (EM), una

enfermedad que afecta a los nervios que transmiten mensajes del cerebro al resto del cuerpo. Muchos estudios indican una relación entre los niveles bajos de vitamina D en la sangre y el riesgo de tener esclerosis múltiple. Sin embargo, los científicos no han estudiado si en verdad los suplementos de vitamina D pueden prevenir esta enfermedad. Varios ensayos clínicos de personas que tienen esclerosis múltiple han demostrado que tomar suplementos de vitamina D no impide que los síntomas se agraven o reaparezcan.

#### Diabetes tipo 2

La vitamina D ayuda al organismo a controlar los niveles de azúcar en la sangre. Sin embargo, diversos ensayos clínicos de personas con y sin diabetes han mostrado que los suplementos de vitamina D no mejoran los niveles de azúcar en la sangre, la resistencia a la insulina ni los niveles de hemoglobina A1c (el nivel promedio de azúcar en la sangre en los 3 meses anteriores). Otros estudios demuestran que los suplementos de vitamina D no impiden que la mayoría de las personas con prediabetes lleguen a tener diabetes.

#### Pérdida de peso

Tomar suplementos de vitamina D o consumir alimentos ricos en vitamina D no ayuda a perder peso.

#### ¿Puede ser nociva la vitamina D?

Sí, el consumo excesivo de vitamina D puede ser nocivo. Las concentraciones demasiado elevadas de vitamina D en la sangre (superiores a 375 nmol/L o 150 ng/mL) pueden causar náuseas, vómitos, debilidad muscular, confusión, dolor, pérdida del apetito, deshidratación, micción y sed excesivas y cálculos renales. Las concentraciones sumamente elevadas de vitamina D pueden causar insuficiencia renal, arritmia y hasta la muerte. Los niveles elevados de vitamina D se deben casi siempre a su consumo en cantidades excesivas a través de suplementos dietéticos. Nunca se recibirá demasiada vitamina D del sol porque la piel limita la cantidad de esta vitamina que puede producir.

A continuación se indican los límites máximos diarios de vitamina D en microgramos (mcg) y unidades internacionales (UI):

Edad	Límite Máximo
Bebés hasta los 6 meses	25 mcg (1.000 UI)
Bebés de 7 a 12 meses	38 mcg (1.500 UI)
Niños de 1 a 3 años	63 mcg (2.500 UI)
Niños de 4 a 8 años	75 mcg (3.000 UI)
Niños de 9 a 18 años	100 mcg (4.000 UI)
Adultos mayores de 19 años	100 mcg (4.000 UI)
Mujeres y adolescentes embarazadas y en período de lactancia	100 mcg (4.000 UI)

## 4 • DATOS SOBRE LA VITAMINA D

### ¿Interactúa la vitamina D con los medicamentos u otros suplementos dietéticos?

Sí. Los suplementos de vitamina D pueden interactuar con ciertos medicamentos. Por ejemplo:

- Orlistat (Xenical® y alli®) es un medicamento para perder peso. Puede reducir la cantidad de vitamina D que el cuerpo absorbe de los alimentos y los suplementos.
- Las estatinas que reducen el colesterol podrían resultar menos eficaces si se toman suplementos de vitamina D en dosis elevadas. Entre estos medicamentos se encuentran atorvastatina (Lipitor®), lovastatina (Altoprev® y Mevacor®) y simvastatina (FloLipid® y Zocor®).
- Los esteroides como la prednisona (Deltasone®, Rayos® y Sterapred®) pueden reducir los niveles de vitamina D en la sangre.
- Los diuréticos tiazídicos (como Hygroton®, Lozol® y Microzide®) pueden elevar en exceso la concentración de calcio en la sangre si se toman suplementos de vitamina D.

Hable con su médico, farmacéutico y otros profesionales de la salud sobre los suplementos dietéticos y medicamentos, recetados o de venta sin receta, que toma. Ellos le indicarán si los suplementos dietéticos podrían interactuar con sus medicamentos, o si los medicamentos que usted toma podrían interferir en la forma en que su cuerpo absorbe o utiliza otros nutrientes.

### Vitamina D y 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, el consumo de alimentos fortificados y suplementos dietéticos podría aportar otros nutrientes que, de lo contrario, no se consumirían en las cantidades mínimas recomendadas (p. ej., durante determinadas etapas de la vida, como el embarazo). Si desea consultar otras fuentes de información acerca de la mejor manera de mantener una alimentación saludable, consulte *Dietary Guidelines for Americans* y la guía nutricional del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos MyPlate.

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

Visite la página de la Oficina de Suplementos Dietéticos (ODS) de los Institutos Nacionales de la Salud (NIH) donde encontrará información en español y en inglés.

### Aviso de renuncia de responsabilidad

La información incluida en esta hoja informativa de la Oficina de Suplementos Dietéticos (ODS) de ninguna manera reemplaza los consejos médicos. Le recomendamos que consulte con los profesionales de la salud que lo atienden (médico, nutricionista registrado, farmacéutico, etc.) si tiene interés o preguntas acerca del uso de los suplementos dietéticos y de lo que podría ser más recomendable para su salud general. Toda mención en esta publicación de un producto o servicio específico, o la recomendación de una organización o asociación profesional, no constituye un aval de dicho producto, servicio o consejo profesional por parte de la ODS.

