



Institutos Nacionales de la Salud  
Centro Nacional de Información  
sobre la Osteoporosis y  
las Enfermedades Óseas

2 AMS Circle  
Bethesda, MD  
20892-3676

Teléfono: 202-223-0344  
Llame gratis: 800-624-2663  
TTY: 202-466-4315  
Fax: 202-293-2356

Correo electrónico:  
NIAMSBoneinfo@mail.nih.gov  
Sitio Web: www.niams.nih.gov/bone

El Centro Nacional de Información sobre la Osteoporosis y las Enfermedades Óseas de los NIH cuenta con el apoyo del Instituto Nacional de Artritis y Enfermedades Musculoesqueléticas y de la Piel, y con la contribución del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano *Eunice Kennedy Shriver*, el Instituto Nacional de Investigación Dental y Craneofacial, el Instituto Nacional de la Diabetes y las Enfermedades Digestivas y Renales, la Oficina de Investigación sobre la Salud de la Mujer de los NIH, la Oficina para la Salud de la Mujer del DHHS y el Instituto Nacional sobre el Envejecimiento.

Los Institutos Nacionales de la Salud (NIH, por sus siglas en inglés) son parte del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU. (DHHS, por sus siglas en inglés).



# El calcio y la vitamina D: importantes a toda edad

Los alimentos que comemos contienen una variedad de vitaminas, minerales y otros nutrientes importantes que ayudan a mantener el cuerpo sano. Para tener huesos fuertes se necesitan dos nutrientes en particular: el calcio y la vitamina D.

## La importancia del calcio

El calcio es necesario para que el corazón, los músculos y los nervios funcionen debidamente, y también para la coagulación de la sangre. La insuficiencia de calcio contribuye de una manera considerable al desarrollo de la osteoporosis. Se han publicado muchos estudios que indican que el consumo inadecuado de calcio durante toda la vida está relacionado con la disminución de la densidad ósea y con un alto índice de fracturas. Encuestas nacionales sobre la nutrición revelan que la mayoría de las personas no toman la cantidad de calcio suficiente para que sus huesos crezcan y se mantengan sanos. Se recomienda que consulte el cuadro adjunto titulado *Requerimiento diario del consumo de calcio* (en miligramos) para ver cuánto calcio necesita.

### Requerimiento diario del consumo de calcio

<u>Edad</u>	<u>Cantidad de calcio</u> (mg)
<b>Bebés</b>	
Nacimiento a 6 meses	210
6 meses a 1 año	270
<b>Niños/adultos jóvenes</b>	
1 a 3 años	500
4 a 8 años	800
9 a 18 años	1,300
<b>Mujeres y hombres adultos</b>	
19 a 50 años	1,000
50 años y más	1,200
<b>Mujeres embarazadas o amamantando</b>	
18 años o menos	1,300
19 a 50 años	1,000

Fuente: Academia Nacional de Ciencias, 1997

Para saber cómo puede incorporar fácilmente una cantidad mayor de calcio en su dieta alimentaria sin aumentar mucho el consumo de grasa, consulte la siguiente lista de alimentos ricos en calcio.

### Selección de alimentos ricos en calcio

Alimento	Calcio (mg)
Avena enriquecida, 1 paquete	350
Sardinas, enlatadas en aceite, con espinas comestibles, 3 oz (85 g)	324
Queso cheddar, 1½ oz (42 g), rayado	306
Leche, descremada, 1 taza	302
Batido de leche, 1 taza	300
Yogur, normal, descremado, 1 taza	300
Porotos de soja, cocidos, 1 taza	261
Tofu, firme, con calcio, ½ taza	204
Jugo de naranja, enriquecido con calcio, 6 oz (170 g)	200–260 (varía)
Salmón, enlatado, con espinas comestibles, 3 oz (85 g)	181
Pudín, instantáneo, (chocolate, banana, etc.) hecho con leche de 2%, ½ taza	153
Frijoles cocidos, 1 taza	142
Queso fresco (cottage), 1% de grasa, 1 taza	138
Fideos, lasagna, 1 taza	125
Yogur helado, vainilla, porción blanda, ½ taza	103
Cereal listo para consumir, enriquecido con calcio, 1 taza	100–1000 (varía)
Pizza de queso, 1 porción	100
Panqueques enriquecidos, 2	100

Nabo, hervido, ½ taza	99
Brócoli, crudo, 1 taza	90
Helado, vainilla, ½ taza	85
Leche de soja o de arroz, enriquecido con calcio, 1 taza	80–500 (varía)

Fuente: *Informe del año 2004 del Cirujano General sobre la salud de los huesos y la osteoporosis: lo que significa para usted*. Departamento de Salud y Servicios Humanos, Oficina del Cirujano General, 2004, página 15.

## Deficiencia de calcio

Aunque una dieta equilibrada ayuda a que se absorba el calcio, se piensa que el aumento en los niveles de proteína y sodio (sal) en la dieta provoca que los riñones eliminen más calcio. Por este motivo, debe evitarse la ingestión excesiva de estas sustancias, especialmente en aquellas personas que consumen poco calcio.

La intolerancia a la lactosa también puede resultar en el consumo inadecuado de calcio. Las personas que no toleran la lactosa no tienen una cantidad suficiente de la enzima lactasa, que es necesaria para la descomposición de la lactosa que se encuentra en los productos lácteos. Para incluir productos lácteos en la dieta, se puede: consumir estos alimentos en pequeñas cantidades, añadirles gotas de lactasa o tomar la lactasa en forma de píldora. También hay algunos productos lácteos en el mercado a los que ya se les ha añadido la lactasa.

## Suplementos de calcio

Si le resulta difícil consumir suficiente calcio en su dieta, es posible tomar un suplemento de calcio. La cantidad de calcio que va a necesitar de un suplemento depende de cuánto calcio obtiene de sus alimentos. Existen en el mercado múltiples presentaciones de compuestos de calcio como, por ejemplo, el carbonato y el citrato de calcio. Todos los suplementos de calcio de uso generalizado tienen buena absorción cuando se ingieren con los alimentos, con la excepción de las personas que tienen trastornos intestinales. Por este motivo, generalmente se recomienda ingerir el suplemento con las comidas.

Los suplementos de calcio se absorben mejor cuando se toman en dosis pequeñas (500mg o menos) varias veces al día. Muchas personas los absorben mejor cuando los toman junto con la comida. Es importante leer con atención las etiquetas de los suplementos de calcio para comprobar que el producto sigue las normas establecidas por la Farmacopea de los Estados Unidos de América (USP, por sus

siglas en inglés), publicación que contiene los métodos generales de análisis y los requisitos sobre la identidad, pureza y calidad de los productos incluidos en dicha publicación.

## **Vitamina D**

El cuerpo necesita vitamina D para absorber el calcio. Sin suficiente vitamina D, no podemos producir cantidades suficientes de la hormona calcitrol (conocida como la “vitamina D activa”), lo que causa que no se absorba suficiente calcio de los alimentos. Cuando ocurre esto, el cuerpo se ve obligado a movilizar las reservas de calcio depositado en su mayoría en el esqueleto, lo que debilita el hueso existente e impide la formación y fortalecimiento del hueso nuevo.

Se puede obtener vitamina D de tres formas: a través de la piel, con la ingestión de ciertos alimentos y por medio de suplementos. La vitamina D se produce naturalmente en el cuerpo después de la exposición a la luz del sol. Tomar quince minutos de sol sin usar crema protectora varias veces a la semana es suficiente para que muchas personas produzcan y depositen toda la vitamina D que necesitan. Los expertos recomiendan un consumo diario de entre 400 y 600 Unidades Internacionales (IU, por sus siglas en inglés) de vitamina D, que también pueden obtenerse de suplementos o de alimentos ricos en vitamina D, como son las yemas de huevo, el pescado de agua salada, el hígado y la leche enriquecida. El Instituto de Medicina recomienda que no se tome una cantidad superior a las 2,000 IU al día. Sin embargo, en algunos casos en los que existe deficiencia de esta vitamina, los médicos pueden recetar una dosis más alta.

## **Un régimen completo para combatir la osteoporosis**

Recuerde que una alimentación rica en calcio y en vitamina D es sólo una parte del régimen para la prevención o el tratamiento de la osteoporosis. Al igual que el ejercicio físico, el consumo suficiente de calcio es una medida que ayuda a fortalecer los huesos a cualquier edad. Pero es posible que estas medidas no sean suficientes para detener la pérdida de hueso causada por factores genéticos, el estilo de vida, el consumo de ciertos medicamentos y la menopausia. El médico puede determinar si, además de tener una alimentación adecuada y de establecer un programa de ejercicio físico, necesita algún medicamento para disminuir el riesgo de la osteoporosis.

*El Centro Nacional de Información sobre la Osteoporosis y las Enfermedades Óseas de los Institutos Nacionales de la Salud agradece la ayuda de la Fundación Nacional de Osteoporosis en la preparación de esta publicación.*

Fecha de revisión: junio de 2009

---

### **Para su información**

En esta publicación hay información sobre medicamentos que se usan para tratar la deficiencia de calcio y vitamina D. Hemos brindado la información más actualizada disponible al momento de la impresión. Es posible que desde entonces haya surgido más información sobre estos medicamentos.

Para obtener la información más actualizada o para hacer preguntas sobre cualquiera de los medicamentos que está tomando, llame gratis a la Administración de Drogas y Alimentos (FDA, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos al 888-INFO-FDA (888-463-6332) o visite el sitio Web: [www.fda.gov](http://www.fda.gov).

Si quiere saber más sobre las estadísticas o recibir la información más actualizada sobre este tema, llame gratis al Centro Nacional de Estadísticas de Salud de los Centros para el Control y la Prevención de las Enfermedades: 800-232-4636 o visite su sitio Web: [www.cdc.gov/schs](http://www.cdc.gov/schs).

*En reconocimiento a la Década Nacional de los Huesos y las Articulaciones  
2002-2011*