

## Datos sobre el selenio



Muchos alimentos contienen selenio. Por ejemplo: mariscos, carne, carne de ave, huevos, productos lácteos y productos derivados de cereales.

### ¿Qué es el selenio? ¿Para qué sirve?

El selenio es un nutriente que el cuerpo necesita para mantenerse sano. El selenio es importante para la reproducción, la función de la glándula tiroidea, la producción de ADN y para proteger al cuerpo contra infecciones y el daño causado por los radicales libres.

### ¿Cuánto selenio necesito?

La cantidad diaria de selenio que necesita depende de su edad. Las cantidades promedio diarias, expresadas en microgramos (mcg) son las siguientes:

| Etapa de la vida                               | Cantidad recomendada |
|--|----------------------|
| Bebés hasta los 6 meses de edad                | 15 mcg               |
| Bebés de 7 a 12 meses de edad                  | 20 mcg               |
| Niños de 1 a 3 años de edad                    | 20 mcg               |
| Niños de 4 a 8 años de edad                    | 30 mcg               |
| Niños de 9 a 13 años de edad                   | 40 mcg               |
| Adolescentes de 14 a 18 años de edad           | 55 mcg               |
| Adultos de 19 a 70 años de edad                | 55 mcg               |
| Adultos de 71 o más años de edad               | 55 mcg               |
| Mujeres y adolescentes embarazadas             | 60 mcg               |
| Mujeres y adolescentes en período de lactancia | 70 mcg               |

### ¿Qué alimentos son fuente de selenio?

El selenio se encuentra naturalmente presente en muchos alimentos. La cantidad de selenio en los alimentos de origen vegetal depende de la cantidad de selenio del suelo en que son cultivados. La cantidad de selenio en productos de origen animal depende de la cantidad de selenio en los alimentos que consumen los animales. Puede obtener las cantidades recomendadas de selenio mediante el consumo de una variedad de alimentos, entre ellos:

- Mariscos
- Carne, carne de ave, huevos y otros productos lácteos
- Pan, cereales y otros productos derivados de cereales

### ¿Qué tipos de suplementos dietéticos de selenio hay?

El selenio se encuentra presente en muchos suplementos minerales multivitamínicos y en otros suplementos dietéticos. Se presentan en distintas formas, entre ellas, selenometionina y selenato de sodio.

### ¿Es suficiente el selenio que consumo?

En los Estados Unidos, la mayoría de las personas obtienen suficiente selenio en su dieta porque comen alimentos cultivados o criados en muchas zonas distintas, incluso de zonas cuyo suelo tiene un alto contenido de selenio.

## 2 • DATOS SOBRE EL SELENIO

Algunas personas tienen mayores inconvenientes para obtener suficiente selenio:

- Personas que reciben diálisis renal
- Personas que viven con la infección del VIH
- Personas que sólo consumen alimentos cultivados/criados localmente en suelos con bajo contenido de selenio

### ¿Qué pasa si no consumo suficiente selenio?

La deficiencia de selenio es poco común en los Estados Unidos y Canadá. La deficiencia de selenio puede causar la enfermedad de Keshan (una enfermedad del corazón) e infertilidad en los hombres. También podría causar la enfermedad de Kashin-Beck, un tipo de artritis que causa dolor, inflamación y pérdida de movimiento en las articulaciones.

### ¿Cuáles son algunos de los efectos del selenio en la salud?

Los científicos estudian el selenio para determinar cómo afecta a la salud. A continuación están algunos ejemplos de los resultados de estas investigaciones:

#### Cáncer

Los estudios indican que aquellas personas que consumen una menor cantidad de selenio podrían correr un mayor riesgo de tener cánceres de distintos tipos como: colon y recto, próstata, pulmón, vejiga, piel, esófago y estómago. Sin embargo, no queda claro si los suplementos de selenio reducen el riesgo de cáncer. Se necesitan más estudios de investigación para entender los efectos del selenio proveniente de alimentos y suplementos dietéticos en el riesgo de cáncer.

#### Enfermedades cardiovasculares

Los científicos estudian la posibilidad de que el selenio ayude a reducir el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Algunos estudios indican que las personas con niveles más bajos de selenio tienen un mayor riesgo de enfermedades cardíacas, mientras que otros estudios no indican esto. Hace falta más estudios para comprender mejor cómo influye el selenio presente en los alimentos y los suplementos dietéticos en la salud cardíaca.

#### Deterioro cognitivo

Los niveles de selenio en la sangre disminuyen a medida que las personas envejecen, y los científicos estudian si los niveles bajos de selenio contribuyen al deterioro de la función cerebral en los mayores. Algunos estudios indican que las personas con niveles más bajos de selenio en la sangre tienen mayores

probabilidades de tener funciones cognitivas deficientes. Sin embargo, en un estudio de mayores en los Estados Unidos no se encontró un vínculo entre los niveles de selenio y la memoria. Se necesitan más estudios para averiguar si los suplementos dietéticos de selenio ayudarían a reducir el riesgo de deterioro cognitivo en los mayores, o a tratarlo.

#### Enfermedad tiroidea

La glándula tiroidea contiene altas cantidades de selenio que cumplen un papel importante en la función tiroidea. Los estudios sugieren que las personas (en especial las mujeres) que tienen bajos niveles de selenio (y yodo) podrían desarrollar problemas de tiroide. Pero no queda claro si los suplementos dietéticos de selenio pueden ayudar a tratar o reducir el riesgo de enfermedad tiroidea. Se necesitan más estudios de investigación para entender los efectos del selenio en la enfermedad tiroidea.

### ¿Puede el selenio ser perjudicial?

Sí, si se ingiere en exceso. Por ejemplo, el castaño amazónico (o “nuez de Brasil”) contiene cantidades muy altas de selenio (68–91 mcg por unidad) y podría ser peligroso si alguien come demasiadas. El consumo excesivo de selenio puede causar lo siguiente:

- Aliento a ajo
- Nausea
- Diarrea
- Erupciones en la piel
- Irritabilidad
- Sabor metálico en la boca
- Cabello o uñas quebradizas
- Caída de cabello o uñas frágiles
- Descoloración de los dientes
- Problemas del sistema nervioso

El consumo de altas cantidades de selenio puede causar problemas graves, entre ellos, dificultad para respirar, temblores, falla renal, ataques cardíacos e insuficiencia cardíaca.

A continuación aparecen los límites superiores diarios para el selenio presente en los alimentos y suplementos dietéticos.

| Etapa de la vida                     | Límite máximo recomendado |
|--------------------------------------|---------------------------|
| Bebés hasta los 6 meses de edad      | 45 mcg                    |
| Bebés de 7 a 12 meses de edad        | 60 mcg                    |
| Niños de 1 a 3 años de edad          | 90 mcg                    |
| Niños de 4 a 8 años de edad          | 150 mcg                   |
| Niños de 9 a 13 años de edad         | 280 mcg                   |
| Adolescentes de 14 a 18 años de edad | 400 mcg                   |
| Adultos                              | 400 mcg                   |

#### ¿Existen interacciones con el selenio que debo conocer?

Sí, algunos medicamentos que toma tal vez interactúen con el selenio. Por ejemplo, el cisplatino, un medicamento de quimioterapia utilizado en el tratamiento contra el cáncer, puede causar que disminuyan los niveles de selenio, pero se desconoce qué efectos específicos tiene en el cuerpo.

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

#### El selenio 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.



Para obtener más información sobre este y otros suplementos, por favor, visite <http://ods.od.nih.gov/HealthInformation/RecursosEnEspañol.aspx>.

Última actualización: 17 de diciembre de 2019