



## EDUCACIÓN PARA PACIENTES Y CUIDADORES

# Qué son la osteoporosis y la osteopenia, y cómo mejorar su salud ósea

En esta información se explica qué es la osteopenia y la osteoporosis, y cómo mejorar su salud ósea.

## Información sobre la osteopenia y la osteoporosis

El envejecimiento, la menopausia, algunos medicamentos y algunas enfermedades pueden causar pérdida ósea. Esto hace que los huesos se debiliten y queden más propensos a fracturarse (quebrarse). Cuando la densidad ósea está por debajo del rango normal, el paciente tiene osteopenia u osteoporosis, según cuál sea el nivel de pérdida ósea.

En ocasiones, la osteopenia puede causar osteoporosis. Las personas pueden proteger su salud ósea al cambiar los hábitos de su estilo de vida, seguir una dieta saludable y tomar medicamentos, si es necesario.

La **osteopenia** es una enfermedad en la que la masa ósea o la densidad mineral ósea es más baja de lo normal. La densidad mineral ósea mide la densidad y la fuerza de los huesos.

La **osteoporosis** es una enfermedad en la que el paciente tiene menos tejido óseo y el tejido es más delgado. Los huesos se debilitan y son más propensos a fracturarse.

La osteoporosis a menudo se denomina enfermedad asintomática porque no presenta signos ni síntomas. Sin embargo, a medida que los huesos se debilitan,

es posible que suceda lo siguiente:

- Pérdida de estatura con el tiempo
- Postura encorvada o espalda inclinada
- Fracturas óseas que suceden más fácilmente de lo esperado, como después de una lesión menor o cuando se realizan las actividades diarias. Por lo general, estas fracturas se producen en la columna o la cadera.
- Dolor de espalda causado por una fractura de compresión o un aplastamiento de vértebra (hueso de la espalda).

Existen 2 clases de osteoporosis:

- **Osteoporosis primaria**, causada por el proceso normal de envejecimiento, de la menopausia (el fin permanente de los ciclos menstruales) o de ambos.
- **Osteoporosis secundaria**, que puede aparecer como efecto secundario de ciertas enfermedades o ciertos medicamentos. Entre ellos, los medicamentos que se usan para tratar el cáncer, como la quimioterapia y la terapia endocrina. Esta clase de osteoporosis puede mejorar una vez que deja de tomar el medicamento que la causa.

## Causas y factores de riesgo de la osteopenia y la osteoporosis

El cuerpo continuamente crea hueso nuevo y elimina hueso viejo. La pérdida ósea comienza cuando el cuerpo produce menos hueso del que elimina.

Su estilo de vida puede aumentar sus probabilidades de tener osteopenia u osteoporosis. Algunos ejemplos son:

- Falta de ejercicio
- Seguir una dieta con bajo contenido de nutrientes, especialmente calcio y vitamina D
- Ingerir una dieta con alto contenido de sodio
- Beber demasiado alcohol (más de 2 tragos por día para las mujeres o 3

tragos por día para los hombres)

- Consumir demasiada cafeína (como más de 3 tazas de café por día)
- Fumar

Otras causas de la pérdida ósea son las siguientes:

### **Algunos tratamientos contra el cáncer:**

Entre estos, la quimioterapia y la terapia hormonal.

Los tratamientos contra el cáncer de mama pueden afectar la salud ósea. En algunas investigaciones, se comparó a personas que tuvieron cáncer de mama con personas que nunca tuvieron este tipo de cáncer. Las personas que habían tenido cáncer de mama tenían muchas más probabilidades de padecer osteoporosis u osteopenia.

La quimioterapia puede causar pérdida ósea, osteopenia u osteoporosis. Algunos fármacos de la quimioterapia pueden causar menopausia precoz.

### **La terapia hormonal para el cáncer de mama:**

El tamoxifen puede evitar que el estrógeno haga crecer las células cancerosas. En las mujeres más jóvenes, el tamoxifen puede causar un poco de pérdida ósea. En las mujeres más adultas que ya han atravesado la menopausia, el tamoxifen puede mejorar la densidad ósea.

Entre los inhibidores de aromatasa, se incluyen el letrozole, el anastrozole y el exemestane. Son un grupo de fármacos que impiden que el cuerpo produzca estrógeno. Entre los efectos secundarios de los inhibidores de aromatasa, se encuentra la pérdida de densidad ósea.

La supresión ovárica impide que los ovarios produzcan estrógeno. Con menos estrógeno, algunas células cancerosas no pueden crecer. Un efecto secundario de este tratamiento es la pérdida de densidad ósea. Si se somete una cirugía para que le extirpen los ovarios, tendrá más riesgo de osteoporosis.

La radioterapia elimina las células cancerosas. También puede causar un poco

de pérdida ósea. Las costillas corren riesgo si se exponen a la radiación durante el tratamiento.

Las siguientes son enfermedades que también pueden causar pérdida ósea:

- Trastornos de la médula ósea o del tejido conectivo.
- Enfermedades que afectan los niveles de hormonas como el estrógeno y la testosterona.
- Trastornos de la tiroides.
- Trastornos paratiroideos.
- Trastornos que crean problemas para absorber alimentos y nutrientes. Por ejemplo, la enfermedad de injerto contra huésped en el tubo digestivo, la enfermedad de Crohn o la colitis ulcerosa.
- Algunos medicamentos, como los corticoides, la heparina, algunos anticonvulsivos, los inhibidores de bomba de protones y el methotrexate.
- Terapia hormonal para el cáncer de próstata (terapia de privación androgénica) y el cáncer de mama (inhibidores de aromatasa).
- Estar atravesando la menopausia o tomar medicamentos como leuprolide (Lupron®) o goserelin (Zoladex®). Estos fármacos impiden que los ovarios produzcan estrógeno o que los testículos produzcan testosterona.
- La radioterapia.
- Estar en cama durante un período prolongado y no moverse.
- Tener más de 65 años de edad.
- Tener una complexión pequeña o un peso bajo.
- Ser de raza blanca u oriental.

## **Cómo diagnosticar la osteopenia y la osteoporosis**

Su médico puede creer que está en riesgo de tener osteopenia u osteoporosis. En ese caso, le recomendará que se haga una prueba de densidad ósea. En esta

prueba se mide la densidad ósea en la muñeca, la columna y la cadera. Se trata de una prueba indolora, similar a una radiografía, pero que usa mucha menos radiación.

## Cómo prevenir y hacer frente a la osteopenia y la osteoporosis

Puede hacer algunas cosas para reducir el riesgo de tener osteoporosis y de sufrir fracturas.

### Cambios en el estilo de vida

Puede hacer cambios en su estilo de vida.

- Si fuma o usa productos derivados del tabaco, intente dejarlo. MSK cuenta con especialistas que pueden ayudarle a dejar de fumar. Para obtener más información sobre nuestro Programa de Tratamiento del Tabaquismo, llame al 212-610-0507.
- Limite la cantidad de alcohol que bebe. No beba más de 2 tragos por día si es mujer y 3 tragos por día si es hombre.
- Haga ejercicio con regularidad. Para obtener más información, lea la sección “Ejercicio para fortalecer los huesos” en este recurso.
  - Es posible que el médico le recomiende ejercicios para fortalecer los huesos y músculos. Podrían ser ejercicios con pesas que aumentan la densidad ósea. Por ejemplo, caminar, trotar o correr.
  - Ejercicios de fortalecimiento. Por ejemplo, levantar pequeñas pesas o fortalecer los músculos de la parte inferior de la espalda y el abdomen (vientre).
  - Ejercicios de equilibrio, como yoga o Pilates, también pueden mejorar la fuerza y flexibilidad.
  - Hable siempre con su médico antes de comenzar una nueva rutina de ejercicios. Si se le dificulta comenzar una rutina de ejercicios, hable con su médico para ver si la fisioterapia es adecuada para usted.
- Asegúrese de incluir suficiente calcio y vitamina D en su dieta.

- La mayoría de los adultos necesitan 1300 miligramos (mg) de calcio por día. Su médico o dietista clínico nutricionista pueden decirle qué cantidad de calcio es adecuada para usted. La mejor manera de obtener calcio es a través de la comida (véase la tabla “Alimentos ricos en calcio”).
  - Si no recibe suficiente calcio de la dieta, es posible que deba tomar un suplemento de calcio. Los suplementos de calcio vienen en varias formas, entre otras, el carbonato de calcio y el citrato de calcio.
- El cuerpo también necesita vitamina D para absorber el calcio y hacer uso de él. La mayoría de los adultos con osteopenia u osteoporosis necesitan al menos 800 unidades internacionales (IU) de vitamina D al día. Aunque quizá necesite una cantidad diferente de vitamina D. Su médico o dietista clínico nutricionista pueden decirle qué cantidad de vitamina D es adecuada para usted. Aunque la principal fuente de vitamina D es el sol, también puede obtenerla de la comida (véase la tabla “Alimentos que contienen vitamina D”). Su proveedor de cuidados de la salud puede controlar sus niveles de vitamina D con un simple análisis de sangre.
  - Si no está recibiendo suficiente vitamina D, es posible que deba tomar un suplemento de vitamina D. Puede comprar suplementos de vitamina D en la farmacia sin receta.
  - Si tiene niveles bajos de vitamina D, es posible que el médico le recomiende tomar suplementos de venta con receta que contengan cantidades mayores de vitamina D. Esto puede aumentar sus niveles y llevarlos a un nivel normal.
- Hable con su médico sobre los medicamentos y los tratamientos con terapia hormonal.
  - Existen medicamentos de venta con receta para prevenir y tratar la osteoporosis. Su médico hablará con usted sobre sus opciones y le recetará la mejor para su caso. Repasarán las instrucciones para tomar sus medicamentos.
  - Los medicamentos y las hormonas para tratar la osteoporosis son, entre

otros, los siguientes:

- Medicamentos orales, como risedronate (Actonel®) y alendronate (Fosamax®), que se toman por la boca.
  - Medicamentos inyectables, como denosumab (Prolia®) o romozusomab (Evenity™), que se administran como inyección.
  - Medicamentos intravenosos (IV), como ácido zoledrónico (Reclast®), que se administran en una vena del brazo.
  - Terapias hormonales, que incluyen calcitonin, inyecciones de tipo de hormona paratiroidea (como Forteo® y Tymlos®) y terapia de reemplazo de estrógenos.
- Prevenga las caídas.
    - Para prevenir las caídas, haga de su casa un lugar seguro. Las siguientes son algunas cosas que puede hacer:
      - Quite los tapetes o fíjelos al piso.
      - Coloque barandas en las escaleras y barras para agarrarse en la ducha o bañera.
      - Coloque cinta o pegatinas antideslizantes en el piso de la ducha o bañera.
      - Asegúrese de que las habitaciones de su casa o apartamento estén bien iluminadas.
      - Use calzado resistente.
      - Póngase de pie lentamente después de estar sentado o acostado para que el cuerpo pueda adaptarse a la nueva posición.
      - Camine con bastón o andador para mejorar el equilibrio.
      - Al agacharse, doble las piernas en lugar de la cintura.
    - Para obtener más información sobre la prevención de las caídas, lea el recurso *Qué puede hacer para evitar caerse* ([www.mskcc.org/es/cancer-care/patient-education/what-you-can-do-avoid-falling](http://www.mskcc.org/es/cancer-care/patient-education/what-you-can-do-avoid-falling)).

# Ejercicio para fortalecer los huesos

El ejercicio puede ayudar a que los huesos se mantengan fuertes. También puede reducir el riesgo de caídas y fracturas.

Hable con su proveedor de cuidados de la salud antes de empezar cualquier programa de ejercicio.

Los ejercicios de alto impacto en los que se soporta peso ayudan a desarrollar los huesos y a mantenerlos fuertes. Los siguientes son ejemplos de ejercicios de alto impacto en los que se soporta peso:

- Baile movido
- Ejercicio aeróbico de alto impacto
- Senderismo
- Trotar o correr
- Saltar la cuerda
- Subir escaleras
- Tenis

Los ejercicios de bajo impacto en los que se soporta peso también pueden ayudar a mantener los huesos fuertes. También son más seguros para las personas que no pueden hacer ejercicios de alto impacto. Los siguientes son ejemplos de ejercicios de bajo impacto en los que se soporta peso:

- Usar máquinas de entrenamiento elípticas
- Caminar
- Usar una escaladora, como una StairMaster®
- Andar en bicicleta
- Remar
- Tai chi
- Yoga



- Pilates
- Nadar
- Gimnasia aeróbica en el agua
- Golf
- Esquí de fondo
- Baile de salón

## Alimentos con alto contenido de calcio

Asegúrese de revisar las etiquetas de los productos, porque la cantidad de calcio puede variar.

| Alimento                       | Porción porción                | Calcio en la porción (miligramos) | Calorías en la porción |
|--------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|------------------------|
| <b>Alimentos lácteos</b>       |                                |                                   |                        |
| Yogur natural descremado       | 1 taza<br>(8 onzas o 236.6 ml) | 265                               | 150                    |
| Queso cheddar                  | 1.5 onzas o 42 gramos          | 307                               | 171                    |
| Queso gruyere                  | 1.5 onzas o 42 gramos          | 430                               | 176                    |
| Queso parmesano                | 1.5 onzas o 42 gramos          | 503                               | 167                    |
| Leche descremada               | 1 taza<br>(8 onzas o 236.6 ml) | 305                               | 102                    |
| Leche entera                   | 1 taza<br>(8 onzas o 236.6 ml) | 276                               | 149                    |
| <b>Alternativas no lácteas</b> |                                |                                   |                        |

|   |                                |     |     |
|---|--------------------------------|-----|-----|
| Leche de soja sin sabor fortificada con calcio        | 1 taza<br>(8 onzas o 236.6 ml) | 301 | 80  |
| Leche de arroz sin sabor fortificada con calcio       | 1 taza<br>(8 onzas o 236.6 ml) | 283 | 113 |
| Leche de almendra con vainilla fortificada con calcio | 1 taza<br>(8 onzas o 236.6 ml) | 451 | 91  |
| <b>Mariscos</b>                                       |                                |     |     |
| Sardinas enlatadas en aceite con espinas y escurridas | 2 sardinas                     | 92  | 50  |
| Salmón o salmón rojo enlatado y escurrido             | 4 onzas (unos 120 ml)          | 263 | 189 |
| Perca oceánica del Atlántico cocida                   | 4 onzas (unos 120 ml)          | 39  | 109 |
| Mejillones cocidos al vapor                           | 4 onzas (unos 120 ml)          | 37  | 195 |
| <b>Frutas y verduras</b>                              |                                |     |     |
| Acelga cocida   | ½ taza                         | 134 | 31  |
| Nabos verdes cocidos                                  | ½ taza                         | 104 | 29  |
| Col rizada cocida                                     | ½ taza                         | 47  | 18  |
| Bok choy (col china) cruda                            | 1 taza                         | 74  | 9   |
| Col de Bruselas                                       | ½ taza                         | 28  | 28  |
| Higos frescos   | 2 higos medianos               | 35  | 74  |
| <b>Frutos secos, frijoles y soja</b>                  |                                |     |     |
| Almendras   | ¼ de taza                      | 96  | 207 |
| Frijoles blancos enlatados                            | ½ taza                         | 96  | 150 |
| Edamame (soja) preparado                              | ½ taza                         | 49  | 95  |
| Tofu firme preparado con sulfato de calcio*           | ½ taza                         | 253 | 88  |
| <b>Otros alimentos y bebidas</b>                      |                                |     |     |

|   |                                |          |         |
|---|--------------------------------|----------|---------|
| Cereales fortificados listos para comer (varios)  | ¾ taza a 1 taza                | 250-1000 | 100-210 |
| Jugo de naranja fortificado con calcio            | 1 taza                         | 500      | 117     |
| Avena sin sabor, instantánea y fortificada        | 1 paquete preparado            | 98       | 101     |
| Agua mineral (por ej., San Pellegrino®, Perrier®) | 1 taza<br>(8 onzas o 236.6 ml) | 33       | 0       |
| Albahaca seca                                     | 1 cucharadita                  | 31       | 3       |

\*El contenido de calcio corresponde al tofu procesado con sal de calcio. El tofu procesado con otras sales, en realidad, no proporciona calcio.

Fuente: Base de datos nacional de nutrientes del Departamento de Agricultura de EE. UU. para consulta estándar

Disponible en: <http://fdc.nal.usda.gov>

## Alimentos que contienen vitamina D

Asegúrese de revisar las etiquetas de los productos, porque la cantidad de vitamina D puede variar.

| Alimento  | Tamaño de la porción  | Vitamina D por porción (IU) | Calorías por porción |
|---|-----------------------|-----------------------------|----------------------|
| Aceite de hígado de bacalao                                       | 1 cucharada           | 1360                        | 123                  |
| Salmón o salmón rojo enlatado y escurrido                         | 4 onzas (unos 120 ml) | 953                         | 189                  |
| Perca oceánica del Atlántico cocida                               | 4 onzas (unos 120 ml) | 66                          | 109                  |
| Atún con bajo contenido de calorías, enlatado en agua y escurrido | 4 onzas (unos 120 ml) | 53                          | 97                   |
| Sardinas enlatadas en aceite y escurridas                         | 2 sardinas            | 46                          | 50                   |

|   |                                   |     |     |
|---|-----------------------------------|-----|-----|
| Jugo de naranja fortificado con vitamina D    | 1 taza<br>(8 onzas o<br>236.6 ml) | 100 | 117 |
| Leche descremada y fortificada con vitamina D | 1 taza<br>(8 onzas o<br>236.6 ml) | 117 | 102 |
| Huevo con yema                                | 1 huevo grande                    | 44  | 78  |
| Champiñones shiitake secos                    | 4 champiñones                     | 23  | 44  |
| Champiñones chanterelle crudos                | ½ taza                            | 114 | 21  |

Fuente: Base de datos nacional de nutrientes del Departamento de Agricultura de EE. UU. para consulta estándar

Disponible en: <http://fdc.nal.usda.gov>

## Otros recursos

Fundación Nacional contra la Osteoporosis (National Osteoporosis Foundation)

[www.nof.org](http://www.nof.org)

Brinda recursos e información sobre la osteoporosis y cómo mejorar la salud ósea.

If you have questions or concerns, contact your healthcare provider. A member of your care team will answer Monday through Friday from 9 a.m. to 5 p.m. Outside those hours, you can leave a message or talk with another MSK provider. There is always a doctor or nurse on call. If you're not sure how to reach your healthcare provider, call 212-639-2000.

Para obtener más recursos, visite [www.mskcc.org/pe](http://www.mskcc.org/pe) y busque en nuestra biblioteca virtual.

Osteoporosis, Osteopenia, and How to Improve Your Bone Health - Last updated on July 8, 2024

Todos los derechos son propiedad y se reservan a favor de Memorial Sloan Kettering Cancer Center