



Osteoporosis and Men's Health

What is osteoporosis?

Osteoporosis is a condition in which bones become weak and are more likely to fracture or break. In young adult life, both men and women form enough new bone to replace the bone that is naturally broken down by the body (bone turnover). Osteoporosis develops when your body cannot replace bone as fast as it is broken down.

In the United States there are 2 million men with osteoporosis and 12 million who are at risk for the disease. About one in five men over age 50 will have a bone fracture that

will seriously affect his quality of life, and may cause early death.

How is osteoporosis diagnosed?

Osteoporosis is a “silent” disease without clear signs and symptoms. You should be tested for osteoporosis if you:

- Have risk factors
- Have had a fracture that occurred after age 50 or without an accident
- Have gotten shorter

The most common diagnostic tool is a bone mineral density (BMD) test such as *dual-energy x-ray absorptiometry* (DXA). Blood tests can also check for abnormal levels of calcium or vitamin D that may cause bones to become brittle. With early detection, men with mild (osteopenia) to severe bone loss (osteoporosis) can take steps to improve their bone health and reduce the risk of fractures.

How is osteoporosis prevented and treated?

To limit bone loss, you should do weight-bearing exercises and avoid both drinking too much alcohol and smoking. Your diet (with supplements, if needed) should also include enough calcium (1,000 mg/day for men younger than 50 and 1,200 mg/day for those over 50) and vitamin D (at least 400–800 IU/day).

Along with lifestyle changes, you may need medication to stop bone loss and to prevent fractures. Among the several drugs approved for women, only *alendronate*, *risedronate* and *teriparatide* are approved by the U.S. Food and Drug Administration to treat osteoporosis in men.

Alendronate and risedronate (daily or weekly pills) are used to slow down bone loss, while teriparatide (daily injection) stimulates the formation of new bone. However, teriparatide is only approved for men who are at high risk for fractures.

Alendronate, risedronate and teriparatide seem to be effective in men with low sex hormone levels (hypogonadism). However, it is still unclear whether *testosterone replacement therapy* is useful to treat osteoporosis in men. Although small studies have shown that testosterone improves bone density in men with low sex hormone levels, there is no information about whether it reduces fracture risk.

What should I do with this information?

Bone loss is a part of aging, but there are things that you can do to help keep your bones healthy. If you are over 50 and have had a fracture or have risk factors for osteoporosis, you should have a BMD test. Because hormones play a key part in osteoporosis, you may want to consult an endocrinologist, an expert in hormone-related conditions. Your doctor will work with you to determine the best treatment option for you.

Resources

Find-an-Endocrinologist:

www.hormone.org or call
1-800-HORMONE (1-800-467-6663)

National Osteoporosis Foundation:

www.nof.org

Osteoporosis and Related Bone Disease

National Resource Center (NIH):

www.osteoporosis.nih.gov or call 1-800-624-BONE

Risk Factors for Osteoporosis

- White men
- Age 65 and older
- Family history of osteoporosis
- Cigarette smoking
- Excessive alcohol use
- Low dietary calcium and vitamin D
- Sedentary lifestyle
- Thinness
- Hypogonadism (low testosterone), including that caused by treatment for prostate cancer
- Chronic diseases (e.g., hyperthyroidism [excessive thyroid hormone], kidney failure, hyperprolactinemia, and certain cancers)
- Regular use of steroid medications such as prednisone and cortisone (used to treat inflammatory diseases)

EDITORS:

Steven T. Harris, MD, FACP
Sundeep Khosla, MD
Eric Orwoll, MD
January 2007

For more information on how to find an endocrinologist, download free publications, translate this fact sheet into other languages, or make a contribution to The Hormone Foundation, visit www.hormone.org or call 1-800-HORMONE (1-800-467-6663). The Hormone Foundation, the public education affiliate of The Endocrine Society (www.endo-society.org), serves as a resource for the public by promoting the prevention, treatment, and cure of hormone-related conditions. This page may be reproduced non-commercially by health care professionals and health educators to share with patients and students.

© The Hormone Foundation 2005



Osteoporosis y la salud masculina

¿Qué es la osteoporosis?

La osteoporosis es una condición en la cual los huesos se debilitan y tienen mayor posibilidad de fracturarse o quebrarse. En la etapa de joven adulto, tanto los hombres como las mujeres fabrican suficiente hueso nuevo para reemplazar el hueso que reabsorbe el cuerpo (renovación ósea). La osteoporosis se produce cuando el cuerpo no puede reemplazar el hueso a la misma velocidad que lo absorbe.

En los Estados Unidos hay dos millones de hombres que padecen de osteoporosis y 12 millones que están a riesgo de sufrir esta condición. Aproximadamente uno de cada cinco hombres mayores de 50 años tendrá una fractura ósea que afectará su calidad de vida posiblemente causando una muerte prematura.

Factores de riesgo en los hombres con osteoporosis

- Ser un hombre de raza blanca
- Tener más de 65 años
- Tener antecedentes familiares de osteoporosis
- Fumar cigarrillos
- Beber alcohol excesivamente
- Tener una dieta baja en calcio y vitamina D
- Hacer poco o ningún ejercicio
- Ser muy delgado
- Tener hipogonadismo (deficiencia de testosterona)
- Sufrir de enfermedades crónicas (por ej., hipertiroidismo, fallo renal, hiperprolactinemia y algunos cánceres)
- Usar en base regular medicamentos esteroides tales como prednisona y cortisona (que se utilizan para tratar enfermedades inflamatorias)

¿Cómo se diagnostica la osteoporosis?

La osteoporosis es una enfermedad "silenciosa" porque no tiene indicios ni síntomas específicos. Usted debe hacerse la prueba para ver si tiene osteoporosis si:

- Tiene los factores de riesgo
- Ha sufrido una fractura después de los 50 años sin que haya tenido un accidente
- Ha perdido estatura

La herramienta diagnóstica más común es una prueba de densidad mineral ósea (DMO) como, por ejemplo, la *absorciometría de rayos X de doble energía* (DEXA por sus siglas en inglés). Los análisis de sangre también detectan deficiencias de calcio o vitamina D que pueden causar fragilidad de los huesos. La pronta detección puede hacer que los hombres que tienen pérdida ósea leve (osteopenia) o seria (osteoporosis) tomen los pasos necesarios para mejorar su salud ósea y reducir el riesgo de fracturas.

¿Cómo se puede prevenir y tratar la osteoporosis?

Para limitar la pérdida ósea, usted debe hacer ejercicios contra peso y evitar fumar y beber alcohol excesivamente. Su dieta (con suplementos si es necesario) también debe incluir suficiente calcio (1000 mg por día para hombres de menos de 50 años y 1200 mg por día para los mayores de 50 años) y vitamina D (por lo menos 400 a 800 unidades internacionales [UI] por día).

Además de hacer cambios en su estilo de vida es posible que usted necesite medicamentos para detener la pérdida ósea y evitar fracturas. Entre los diversos medicamentos que han sido aprobados para las mujeres, sólo hay tres que han sido aprobados por la Administración Estadounidense de Alimentos y Medicamentos para el tratamiento de la osteoporosis masculina: *alendronato*, *risedronato* y *teriparatida*. El *alendronato* y

risedronato (en píldora diaria o semanal) se utiliza para disminuir la reabsorción ósea mientras que la *teriparatida* (en inyección diaria) se utiliza para estimular la construcción de hueso nuevo. La *teriparatida*, sin embargo, ha sido aprobada solamente para hombres que tienen un alto riesgo de sufrir una fractura. Su médico trabajará con usted para determinar la opción de tratamiento que más le conviene.

El *alendronato*, *risedronato* y la *teriparatida* parecen ser eficaces en hombres con niveles bajos de la hormona testosterona (hipogonadismo). Sin embargo, todavía no está claro si la terapia de reemplazo hormonal con testosterona es útil para tratar la osteoporosis masculina. Aunque unos estudios limitados han demostrado que la testosterona mejora la densidad ósea en hombres con niveles bajos de hormonas sexuales, no hay información que indique si reduce el riesgo de fracturas.

¿Qué debo hacer con esta información?

La pérdida de masa ósea es una parte del envejecimiento pero hay cosas que usted puede hacer para conservar sus huesos saludables. Si usted tiene más de 50 años y ha tenido una fractura o tiene los factores de riesgo para la osteoporosis, debe hacerse una prueba de la Densidad Mineral Ósea. Dado que las hormonas desempeñan un papel importante en la osteoporosis, talvez le convenga consultar con un endocrinólogo, quien es un experto en condiciones asociadas a las hormonas, acerca de su salud ósea.

Recursos

Encuentre un endocrinólogo:

www.hormone.org o llame al
1-800-467-6663

Fundación Nacional de la Osteoporosis:

www.nof.org

Centro Nacional de Recursos para la Osteoporosis y Enfermedades Óseas Asociadas: www.oste.org o llame al
1-800-624-2663

EDITORES:

Steven T. Harris, MD, FACP
Sundeep Khosla, MD
Eric Orwoll, MD
Enero 2007

Para más información sobre cómo encontrar un endocrinólogo, obtener publicaciones gratis de la Internet, traducir esta página de datos a otros idiomas, o para hacer una contribución a la Fundación de Hormonas, visite a www.hormone.org o llame al 1-800-HORMONE (1-800-467-6663). La Fundación de Hormonas, la filial de enseñanza pública de la Sociedad de Endocrinología (www.endo-society.org), sirve de recurso al público para promover la prevención, tratamiento y cura de condiciones hormonales. Esta página puede ser reproducida para fines no comerciales por los profesionales e instructores médicos que deseen compartirla con sus pacientes y estudiantes.
© La Fundación de Hormonas 2005