



# Pruebas de la densidad ósea: Lo que significan los números

**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  
1-800-624-BONE (2663) (libre de costo)  
**Fax:** (202) 293-2356  
**TTY:** (202) 466-4315

**Correo electrónico:**  
NIAMSBoneInfo@mail.nih.gov  
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, 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).*



## ¿Qué es una prueba de la densidad ósea?

Una prueba de la densidad mineral ósea (BMD, por sus siglas en inglés) es la mejor manera de determinar la salud de sus huesos. Las pruebas de la densidad mineral ósea pueden identificar la osteoporosis, determinar el riesgo que usted corre de fracturarse un hueso y medir cómo usted responde a un tratamiento para la osteoporosis. La prueba de la densidad mineral ósea más usada se llama DXA o absorpciometría de rayos X de doble energía. Esta prueba no produce ningún dolor, es similar a una prueba de rayos X normal y puede medir la densidad ósea de su cadera o columna vertebral.

## ¿Qué hace esta prueba?

Una prueba DXA mide su densidad mineral ósea, la compara a la de una norma establecida o estándar y le da a usted una calificación. Aunque ninguna prueba de la densidad ósea es cien por ciento exacta, esta es la mejor forma de poder predecir si una persona va a fracturarse un hueso en el futuro.

## Calificación T

Generalmente, los resultados de su DXA se comparan con la densidad ósea óptima o pico de un adulto de 30 años de edad en buen estado de salud y usted recibe una calificación T (T score). Una calificación de 0 significa que su densidad mineral ósea (BMD) es igual a la normal de un adulto joven sano. La diferencia entre su BMD y la de un adulto joven sano se mide en unidades llamadas desviaciones estándar

(DE). Cuantas más desviaciones estándar por debajo de 0 – indicadas con números negativos – más baja es su densidad ósea y mayor su riesgo de fractura.

Como puede verse en el cuadro siguiente, una calificación T entre +1 y -1 se considera normal o saludable. Una calificación T entre -1 y -2.5 indica que usted tiene una densidad ósea baja, aunque no lo suficientemente baja para tener un diagnóstico de osteoporosis. Una calificación T de -2.5 o más baja indica que usted tiene osteoporosis. Cuanto más grande es el número negativo, más severa es la osteoporosis.

<b>Definiciones de la Organización Mundial de la Salud según los niveles de densidad ósea</b>	
<b><i>Normal</i></b>	La densidad ósea está dentro de 1 DE (+1 ó -1) del promedio para un adulto joven.
<b><i>Baja densidad ósea</i></b>	La densidad ósea está entre 1 y 2.5 DE por debajo del promedio para un adulto joven (-1 a -2.5 SD).
<b><i>Osteoporosis</i></b>	La densidad ósea está a 2.5 DE o más por debajo del promedio para un adulto joven (> -2.5 SD o más baja).
<b><i>Osteoporosis grave (establecida)</i></b>	La densidad ósea está a más de 2.5 DE por debajo del promedio para un adulto joven y han ocurrido una o más fracturas producidas por la osteoporosis.

## **Calificación Z**

A veces la densidad mineral ósea de una persona se compara con la de un individuo típico de su misma edad. Esta comparación le da a usted la calificación Z. Como la densidad ósea baja (BMD) es común entre los adultos mayores, las comparaciones con la BMD de un individuo típico de su misma edad pueden ser engañosas. Es por esta razón que el diagnóstico de osteoporosis o de masa ósea baja se basa en la calificación T que usted haya obtenido. Sin embargo, una calificación Z puede ser útil para determinar si hay una enfermedad subyacente o una condición que esté causando la pérdida de hueso.

## La densidad ósea baja y la osteoporosis

La información proporcionada por una prueba de densidad ósea puede ayudar a su médico a decidir cuáles son las mejores opciones de tratamiento o de prevención para usted.

Si usted tiene una **densidad ósea baja**, pero no lo suficientemente baja para ser diagnosticada como osteoporosis, esto se denomina a veces osteopenia. La masa ósea baja puede ser causada por muchos factores como:

- factores hereditarios
- el desarrollo de una masa ósea pico por debajo del nivel óptimo en la juventud
- una condición médica o un medicamento para el tratamiento de tal condición que perjudican los huesos
- una pérdida de hueso anormalmente acelerada.

No todas las personas que tienen una masa ósea baja desarrollan osteoporosis. Sin embargo, todos los que tienen una masa ósea baja corren un riesgo mayor de tener la enfermedad y las fracturas que surgen como consecuencia.

Si tiene una masa ósea baja, usted puede tomar medidas que le ayuden a reducir la pérdida de hueso y a prevenir la osteoporosis en el futuro. Su médico querrá que usted desarrolle o mantenga hábitos sanos como comer alimentos ricos en calcio y vitamina D y hacer ejercicios de carga de peso como caminar, correr o bailar. En algunos casos se puede recomendar un medicamento para la prevención de la osteoporosis.

**Osteoporosis:** Si a usted le han diagnosticado la osteoporosis, estos hábitos sanos le ayudarán, pero su médico probablemente también le recomendará que tome algún medicamento. Existen varios medicamentos eficaces para reducir la pérdida de hueso – o incluso para que mejore la enfermedad. Si usted toma medicamentos para tratar la osteoporosis, su médico puede recomendarle que se haga pruebas de densidad ósea en el futuro para controlar su progreso.

### ¿Quién debe hacerse una prueba de densidad ósea?

La Misión Especial de Servicios Preventivos en los Estados Unidos (United States Preventive Service Task Force) recomienda que se haga la prueba de la osteoporosis de una manera rutinaria a las mujeres de 65 años de edad o mayores. También recomienda que estas pruebas rutinarias se inicien a los 60 años para mujeres que corren un riesgo mayor de sufrir fracturas causadas por la osteoporosis.

Además, una comisión de expertos convocada por los Institutos Nacionales de la Salud (National Institutes of Health) el año 2000 recomendó que se considere hacer la prueba de densidad ósea a las personas que estén tomando medicamentos glucocorticoides durante 2 meses o más y también a quienes tengan condiciones que les pongan a riesgo de tener fracturas relacionadas con la osteoporosis.

Sin embargo, la comisión no encontró suficiente evidencia científica en la que basar una recomendación universal que dictara cuándo todos los hombres y todas las mujeres deberían hacerse una prueba de densidad ósea. Recomendó, en cambio, que se considere cada caso particular.

Varias asociaciones médicas profesionales también han establecido unas pautas que indican cuándo una persona deberá hacerse una prueba de densidad ósea. Muchas de estas pautas se pueden encontrar en Internet en una base de datos establecida por la National Guideline Clearinghouse en [www.guideline.gov](http://www.guideline.gov).

Revisado en junio de 2006

---

### **Para su información**

Para obtener la información más reciente, o hacer preguntas sobre cualquiera de los medicamentos que está tomando, por favor llame a la Administración de Drogas y Alimentos de los EE.UU. al 1-888-INFO-FDA (1-888-463-6332 libre de costo) o visite su página en la Web a: [www.fda.gov](http://www.fda.gov).

En reconocimiento de la década nacional de los huesos y las articulaciones 2002-2011.
---