

Osteoporosis

La osteoporosis es una enfermedad caracterizada por el angostamiento y deterioro del tejido óseo y la pérdida de fortaleza ósea. La condición puede progresar con el tiempo y hacer que el hueso se vuelva cada vez más poroso y débil, y que se rompa más fácilmente.

Su doctor puede usar rayos X, una TC del cuerpo, una TC de la columna o una exploración de densidad ósea para ayudar a diagnosticar su condición y evaluar los riesgos de fractura. La osteoporosis puede causar fracturas por compresión vertebral en la columna; si son dolorosas, estas fracturas se pueden tratar con un vertebroplastia o una cifoplastia.



¿En qué consiste la osteoporosis?

La osteoporosis es una enfermedad caracterizada por el adelgazamiento y deterioro del tejido óseo con la pérdida de fortaleza ósea. La osteoporosis puede progresar a lo largo del tiempo. Esto puede hacer que el hueso se vuelva cada vez más poroso (<http://www.radiologyinfo.org>) (como el nombre de la enfermedad lo sugiere), y que se quiebre más fácilmente. Cuando se lo observa a nivel microscópico, el hueso sano se ve como si fuera un panal. En los casos donde hay osteoporosis, los agujeros y espacios en el panal se ven mucho más grandes que los que se ven en un hueso sano.

Las mujeres y los ancianos presentan un mayor riesgo de desarrollar osteoporosis. Factores hereditarios, el bajo peso corporal, el fumar y el uso crónico de ciertos medicamentos (como los esteroides) son también factores de riesgo para esta enfermedad.

El levantar pesos, el agacharse, el golpearse contra un mueble, e incluso estornudar, pueden causar la ruptura de un hueso en las personas que sufren de osteoporosis. Las fracturas (<http://www.radiologyinfo.org>) de cadera, columna o muñeca son las más comunes, pero otros huesos también son susceptibles a las quebraduras.

La osteoporosis puede estar presente por años sin que se noten los síntomas, pero los signos pueden incluir:

- Fuerte dolor de espalda
- Pérdida de peso a lo largo del tiempo
- Una postura encorvada
- Fracturas de hueso causadas por una lesión leve

¿Forma en que se diagnostica y evalúa la osteoporosis?

Para diagnosticar la osteoporosis y evaluar su riesgo de sufrir fracturas, y determinar si usted necesita un tratamiento, su médico probablemente ordenará una densitometría ósea (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/dexa>) .

Este examen es utilizado para medir la densidad mineral ósea (DMO). Este procedimiento se realiza generalmente utilizando la absorciometría por rayos X de energía dual (DXA o DEXA, por sus siglas en inglés) o densitometría ósea (<http://www.radiologyinfo.org>) . La cantidad de rayos X absorbidos por los tejidos y huesos se mide con la máquina de DXA y se correlaciona con la densidad mineral ósea.

La máquina de DXA convierte los datos sobre la densidad ósea en los valores estadísticos T y Z del paciente. El estadístico T mide la cantidad de hueso que usted tiene en comparación con una población normal de gente más joven, y es utilizado para estimar su riesgo de sufrir una fractura y la necesidad de terapia con medicamentos. Su valor estadístico Z mide la cantidad de hueso que usted tiene, en comparación con otros pacientes de su misma edad. Este número puede ayudar a indicar si existe la necesidad de realizar más exámenes médicos.

Para determinar la presencia de fracturas óseas debidas a la osteoporosis se pueden realizar los siguientes procedimientos:

- Rayos X de los huesos (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/bonerad>) : los rayos X de los huesos producen imágenes de los huesos dentro del cuerpo, incluyendo la mano, muñeca, brazo, codo, hombro, pie, tobillos, pierna (espinilla), rodilla, muslo, cadera, pelvis o columna. Ayudan a diagnosticar los huesos fracturados, que en algunos casos se producen como consecuencia de la osteoporosis.
- Exploración por TC de la columna (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/spinect>) : la exploración por TC de la columna se realiza para evaluar el alineamiento y las fracturas. Se puede usar para medir la densidad ósea y determinar si existe la posibilidad de que ocurran fracturas vertebrales.
- RMN de la columna (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/spinemr>) : la toma de imágenes por RMN de la columna se realiza para evaluar fracturas vertebrales, para encontrar evidencia de enfermedades subyacentes como el cáncer, y para evaluar si la fractura es vieja o nueva. Las fracturas nuevas generalmente responden mejor al tratamiento por vertebroplastia y cifoplastia (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/vertebro>) .

¿Cómo podría ser tratada la osteoporosis?

Existen varios medicamentos aprobados por la FDA entre los que se puede elegir para el tratamiento de la osteoporosis que incluyen:

- bisfosfonatos
- calcitonina
- terapia hormonal
- inhibidor del ligando RANK
- moduladores selectivos del receptor de estrógenos (SERMs)
- análogos de la hormona paratiroidea

Se requiere una receta para estos medicamentos y se requiere una evaluación médica antes del tratamiento.

Las fracturas por compresión en las vértebras pueden ocurrir como resultado de la osteoporosis. En estos casos, la vertebroplastia y la cifoplastia, realizadas por un radiólogo, podrían ser una opción para tratar fracturas dolorosas de la columna. En la vertebroplastia se utiliza la guía por imágenes para inyectar una mezcla especial de cemento a través de una aguja hueca dentro del hueso fracturado. En la cifoplastia se inserta un balón a través de una aguja dentro del hueso fracturado para crear una cavidad. Una vez que el balón es retirado, se inyecta una mezcla de cemento dentro de la cavidad.

En algunos casos de fractura por compresión, se podría requerir de tratamiento quirúrgico, especialmente si existe evidencia del angostamiento severo de su conducto raquídeo.

¿Qué prueba, procedimiento o tratamiento es mejor para mí?

- *Dolor de espalda con inflamación - sospecha o conocimiento de espondiloartritis axial* (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/acs-inflammatory-back-pain>)
- *Dolor en la parte inferior de la espalda* (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/acs-low-back-pain>)
- *Osteoporosis y densidad mineral ósea* (<https://www.radiologyinfo.org/es/info/acs-osteoporosis-and-bmd>)

Condiciones de uso:

Todas las secciones del sitio fueron creadas bajo la dirección de un médico experto en el tema. Toda la información que aparece en este sitio web fue además revisada por un comité de ACR-RSNA formado por médicos peritos en diversas áreas de la radiología.

Sin embargo, no podemos asegurar que este sitio web contenga información completa y actualizada sobre ningún tema particular. Por lo tanto ACR y RSNA no hacen declaraciones ni dan garantías acerca de la idoneidad de esta información para un propósito particular. Toda la información se suministra tal cual, sin garantías expresas o implícitas.

Visite el Web site de RadiologyInfo en <http://www.radiologyinfo.org/sp> para visión o para descargar la información más última.

Nota: Las imágenes se muestra para fines ilustrativos. No trate de sacar conclusiones comparando esta imagen con otras en el sitio. Solamente los radiólogos calificados deben interpretar las imágenes.

Copyright

Las versiones PDF imprimibles de las hojas de los diversos procedimientos radiológicos se suministran con el fin de facilitar su impresión. Estos materiales tienen el copyright de la Radiological Society of North America (RSNA), 820 Jorie Boulevard, Oak Brook, IL 60523-2251 o del American College of Radiology (ACR), 1891 Preston White Drive, Reston, VA 20191-4397. Se prohíbe la reproducción comercial o la distribución múltiple por cualquier método tradicional o electrónico de reproducción o publicación.

Copyright © 2026 Radiological Society of North America (RSNA)