

DENSITOMETRÍA ÓSEA



¿Qué es?

La densitometría ósea es una prueba diagnóstica no invasiva que permite conocer la densidad de calcio de los huesos. Utiliza un sistema de rayos X de baja potencia y analiza generalmente la parte baja de la columna vertebral y la cadera.

¿Cómo se hace?

El fundamento de la densitometría ósea es la radiología, pero no utilizada de la misma manera que en las radiografías convencionales. En la densitometría, se utiliza una técnica llamada absorciometría con rayos X de doble energía (DEXA). Existen aparatos de medición central (columna y cadera) y otros de medición periférica (muñeca, dedo, talón) siendo más sensibles los primeros.

La DEXA es la manera establecida para medir la densidad mineral ósea y por tanto, realizar el diagnóstico de osteoporosis. Otras técnicas como las que utilizan ondas de ultrasonidos en lugar de rayos X se encuentran en fase de validación.

Es un procedimiento absolutamente indoloro. La mujer se coloca tumbada boca arriba en una camilla y en pocos minutos se ha completado el estudio.

Habitualmente se realizan las mediciones en la parte baja de la columna vertebral (zona lumbar) y en las caderas que son los lugares donde más frecuentemente ocurren las fracturas osteoporóticas y donde mejor se evidencian las variaciones de la densidad mineral ósea.

No es necesaria una preparación especial, pero si debe evitarse los cierres de cremallera o la presencia de corchetes o botones metálicos que alterarían los resultados. También los exámenes recientes con contraste pueden modificarlos, por lo que es necesario esperar unos días entre ambas exploraciones.

Su utilidad se ve limitada en pacientes que han sido intervenidos de la columna, especialmente si portan prótesis metálicas o bien en caso de cirugía abdominal en los que se hayan colocado clips metálicos. En estos casos, los resultados resultarían falsamente elevados. Deformidades importantes de la columna limitan la técnica.

Aunque esta prueba se realiza habitualmente en mujeres posmenopáusicas, en caso de realizarla mujeres jóvenes, debe informarse sobre la posibilidad de embarazo.

El aparato emite un haz de rayos x, que atraviesa los tejidos y también el hueso. En función de la cantidad de mineral que tenga el hueso, es decir, de calcio, ofrecerá una dificultad mayor o menor al paso de los rayos, lo cual es interpretado por un programa informático que tiene el propio aparato y que analiza los datos mostrándolos en una pantalla, permitiendo su impresión en papel.

La cantidad de radiación utilizada es muy pequeña, suponiendo menos de la décima parte de la dosis de una radiografía de tórax.

En función del aparato y de la parte del cuerpo analizada, la exploración dura entre 10 y 20 minutos



Resultados de la densitometría:

Los resultados obtenidos en una mujer, se comparan con los que tiene una población joven del mismo sexo y con los de mujeres de su misma edad.

En el primer caso, se expresa como T score y en el segundo como Z score. Estas comparaciones se establecen mediante el término estadístico de desviaciones estándar, que expresa cuanto se acerca o se aleja el caso estudiado de la normalidad del grupo con el que se ha comparado.

En 1994, la Organización Mundial de la Salud unificó los criterios y estableció que los resultados se debían clasificar en:

- Normalidad: Encontrando resultados hasta -1 desviación estándar de la media.
- Osteopenia: Cuando el resultado se encuentra entre -1 y -2,5 desviaciones estándar
- Osteoporosis: Si el resultado se encuentra por debajo de -2,5 desviaciones estándar.

El resultado se traslada a una grafica en la que se identifica la situación actual en relación a la curva de normalidad establecida en función de la edad. La variación de ese dato dentro de la curva, en análisis posteriores, proporciona una idea visual de cómo evoluciona la salud de los huesos de una mujer concreta en el tiempo.

El examen DEXA permite además evaluar el riesgo de sufrir fracturas ya que se ha comprobado que cuanto más baja sea la densidad mineral ósea, más frágil es el hueso y por tanto, mas fácil es que este se fracture ante traumatismos leves. No dice si tendrá una fractura o no la tendrá sino que indica el riesgo relativo de tenerla.

Un resultado bajo expresa la necesidad de adoptar medidas terapéuticas, que serán establecidas por el médico en función de cada caso concreto. En la osteoporosis, resulta fundamental la prevención y la detección temprana para evitar una mayor pérdida ósea y por tanto, fracturas.

La exploración también es útil en el seguimiento de la respuesta al tratamiento de la osteoporosis o de otras enfermedades que producen pérdida ósea.

¿Para todas las mujeres?

Aunque no todas las sociedades científicas están de acuerdo sobre que mujeres deben practicarse una densitometría ósea, en general se acepta que debería realizarse en mujeres mayores de 65 años o bien, en menores de esta edad pero que tengan factores de riesgo para la osteoporosis.

Resumen:

La densitometría, en la actualidad, es la prueba más fiable para conocer la salud de los huesos señalando aquellas mujeres que tienen un mayor riesgo de sufrir fracturas por la osteoporosis.