

DENSITOMETRIA OSEA

¿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 analizar 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 (zona lumbar) y en las caderas que son los lugares donde más frecuentemente ocurren las fracturas ostoporóticas 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 lo 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 os 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, deben 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 Zscore. Estas comparaciones se establecen mediante el término estadístico de desviaciones estándar, que se expresa cuando 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: