

Osteoporosis

El esqueleto humano está formado por aproximadamente doscientos elementos, siendo sus funciones más importantes: Protección, Soporte, Sitio de anclaje muscular para la locomoción, y reserva de calcio y fósforo del organismo. Los huesos que forman al esqueleto son un tejido vivo y por su estructura los dividimos en:



- A) Huesos compactos o corticales (80%): Huesos largos (Miembros inferiores y superiores)
- B) Huesos esponjosos o trabeculares (20%): En el tronco. Son los que contienen la Médula Ósea en su interior

Los mismos se encuentran en constante renovación, por un lado se forma hueso nuevo (formación ósea), y, simultáneamente, se destruye hueso envejecido (resorción ósea). Los huesos esponjosos o trabeculares tienen una mayor actividad.

La Osteoporosis aparece cuando se rompe el equilibrio entre ambas actividades óseas, ya sea que disminuya la formación de hueso nuevo, o bien porque aumenta la resorción, o por ambas causas simultáneamente. En la Osteoporosis los huesos se vuelven más porosos, aumentado el número y la amplitud de las celdillas que existen en su interior. Están más delgados y frágiles y resisten peor a los traumatismos, fracturándose con facilidad. Las localizaciones más frecuentes de fracturas son: muñeca, cadera y vertebras.

La Osteoporosis es considerada como un padecimiento común, multifactorial, progresivo y debilitante de la arquitectura del esqueleto óseo, y ha sido reconocida por la ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) como uno de los cinco principales problemas de la salud pública mundial en la actualidad.

Osteoporosis

Osteoporosis Primaria

La gran mayoría de enfermos tienen una Osteoporosis primaria:

- **La Osteoporosis tipo I** (postmenopáusica), en la que influye decisivamente la falta de estrógenos que se produce en la mujer en ese periodo de su vida: Afecta sobre todo al hueso esponjoso o trabecular.



Las fracturas más frecuentes en la osteoporosis de la mujer postmenopáusica son las fracturas vertebrales. Estas fracturas vertebrales van unidas a fuertes dolores, pero los afectados suelen creer que se trata de lumbago o de ciática debido a los síntomas típicos (en forma de dolor de espalda repentino).

Las consecuencias a largo plazo de la osteoporosis en fracturas vertebrales son:

- Una pérdida del tamaño de varios centímetros.
 - La formación de una “joroba” (cifosis).
 - Una marcada curvatura de la columna vertebral hacia delante.
- **La Osteoporosis tipo II**, producida por el envejecimiento: Afecta a los dos tipos de hueso.

La osteoporosis del anciano produce típicamente fracturas en los huesos largos, sobre todo en la muñeca, húmero y más aún en el fémur, siendo la responsable de las típicas fracturas de cadera de las personas mayores.

Osteoporosis

Existen también Osteoporosis secundarias:

- por inmovilización prolongada,
- Embarazo y Lactancia • enfermedades endocrinológicas,
- enfermedades reumáticas,
- enfermedades hematológicas,
- el uso de algunos fármacos como los corticoides o la heparina. El sedentarismo, el tabaco y el alcohol aumentan la pérdida de masa ósea que acompaña la edad

Diagnostico

El diagnóstico de la Osteoporosis se realiza en varias fases. Lo más importante es la entrevista clínica en la que se exponen los antecedentes clínicos y se exponen las enfermedades previas o posibles caídas del paciente. Es interesante conocer cómo se presentan los dolores, su intensidad y sobre todo si hay factores de riesgo para una osteoporosis (por ejemplo, casos en la familia o ingesta de determinados medicamentos).

Es importante el examen físico. Por medio de diferentes exploraciones diagnósticas, el médico comprueba la agilidad del paciente, peso y talla. Determina, por ejemplo, el tiempo que necesita para efectuar determinados movimientos. Si existe sospecha de osteoporosis, se efectuarán otros procedimientos para el diagnóstico.



Osteoporosis

Densitometria

La medición de la densidad ósea es la prueba de oro para el diagnóstico. En la osteoporosis la DENSIDAD MINERAL ÓSEA (DMO) se reduce. En el estudio se compara la DMO del paciente con la de un sujeto joven sano (T-Score), y se determina la presencia de osteopenia y distintos grados de osteoporosis. El examen es indoloro y dura solo unos minutos.

Radiografía

La descalcificación del hueso aparece en cuando la masa ósea ha perdido ya al menos un 30%, por ello no es posible un diagnóstico temprano con este método.

Laboratorio

• El laboratorio es una herramienta importante para el estudio del metabolismo oseo, inicialmente se deben solicitar unas pruebas básicas que incluyan:

- Hemograma
- Calcio suero y orina
- Fosforo suero y orina
- Creatinina suero y orina
- Hepatograma
- Proteinograma



Osteoporosis

Para Identificar causas secundarias de pérdida ósea es necesario estudiar:

- Marcadores de Enfermedad Celíaca -Cortisol, TSH, T4 libre, PTH**
- Vitamina D: basal y luego de tres meses de tratamiento**

Para evaluar el riesgo de fracturas, Identificar pacientes con alto remodelamiento óseo que pueden beneficiarse con un tratamiento y para monitoreo de la efectividad del tratamiento, se emplean Marcadores del recambio óseo, los mas usados son:

- Marcadores de Formación ósea: Osteocalcina, Fosfatasa alcalina ósea**
- Marcadores de Resorción: Deoxipiridinolina en Orina, Beta CrossLaps en Suero**

Prevención

La prevención debe iniciarse con un estilo de vida adecuado desde la adolescencia y mantenido durante la adultez. Todas las recomendaciones enunciadas son útiles en ese período y se basan en revertir los factores de riesgo que sean modificables, no tanto para la osteoporosis sino fundamentalmente para disminuir el riesgo de fracturas en edades más avanzadas. Se puede actuar sobre los hábitos de vida, de los cuales los más importantes se enumeran a continuación:



Osteoporosis

INGESTA DE CALCIO:

Se sugiere una dieta con un contenido adecuado de calcio. A partir de los 50 años la misma debe contener aproximadamente 1 200 mg de calcio por día. Esto se aporta sobre todo con productos lácteos, preferiblemente los que están fortificados con calcio, ya que contienen 40-100% más de calcio que los productos no fortificados. En caso de intolerancia a los productos lácteos se pueden utilizar las leches deslactosadas, o se pueden dar suplementos farmacéuticos de calcio, que deben ser indicados por el médico para evaluar la dosis, la duración del tratamiento y el tipo de sal de calcio a utilizar. Otros nutrientes Es importante asegurar un buen aporte proteico (1 gramo de proteínas/kg.día) y de otros nutrientes (vitaminas y minerales) Los pacientes con fractura de cadera que reciben suplementos proteicos presentan una hospitalización más breve y una mejor recuperación funcional.

ACTIVIDAD FÍSICA

La práctica regular de deporte, sobre todo musculación, caminar, o gimnasia, influye positivamente en el metabolismo óseo. No importa qué actividad se haga, el abandono del sedentarismo es el punto más importante.

PREVENCIÓN DE CAÍDAS

Las caídas aumentan el riesgo de fracturas y son la causa precipitante de la mayoría de las fracturas en adultos añosos. Suelen asociarse a causas modificables o corregibles, como las que a continuación se detallan:

- a) Sedantes, hipotensores, hipoglucemiantes que puedan enlentecer los reflejos o afectar la coordinación neuromuscular
- b) Trastornos de la visión

Osteoporosis

c) Obstáculos en la casa como alfombras, cables sueltos, falta de agarraderas en los baños y de pasamanos en las escaleras, mala iluminación, etc.

d) Animales domésticos. Un efectivo régimen de tratamiento de la osteoporosis debe incluir un programa de prevención de caídas.

La medicación que reciben habitualmente debe ser evaluada todos los años para identificar aquellas que pudieran resultar perjudiciales en la prevención de caídas. Se recomienda realizar ejercicios bajo supervisión, por lo menos 2 veces por semana.

EXPOSICIÓN AL SOL/VITAMINA D

La vitamina D se forma en la piel por exposición a los rayos ultravioletas, se encuentra en muy pocos alimentos y su función es favorecer la absorción de calcio en el intestino. Para alcanzar buenos niveles de vitamina D la exposición solar en época estival debe ser corta, entre 15 y 20 minutos, y siempre fuera de los horarios de máxima radiación solar; en otoño e invierno las exposiciones deben ser en horas de mediodía. Esta exposición debe repetirse 2 o 3 veces por semana. Las pantallas y protectores solares disminuyen o bloquean la síntesis de vitamina D. En algunos casos es aconsejable una suplementación con vitamina D, sobre todo en las personas mayores de 65 años que permanecen dentro de su casa la mayor parte del tiempo o en residentes de hogares para la tercera edad o a personas con enfermedades cutáneas. Un tratamiento medicamentoso es en ocasiones necesario, El médico puede recurrir a suplementos de calcio y con frecuencia recetar preparados que contengan vitamina D.

Atención: los suplementos de calcio o los suplementos de vitamina D solo se tomarán tras consultarlo con el médico.

