

OSTEOPOROSIS: CAUSAS, FACTORES DE RIESGO, PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

OSTEOPOROSIS

La osteoporosis, como su mismo nombre lo indica, es un estado en el que el hueso (osteo) se vuelve más poroso, aumentando el número y la amplitud de las cavidades o celdillas que existen en su interior. De esta manera, los huesos se vuelven más delgados y frágiles, resistiendo peor los traumatismos.

¿QUÉ ES LA MASA ÓSEA?

La masa ósea es la cantidad de hueso (proteínas y minerales, fundamentalmente mineral de calcio) que presenta una persona en su esqueleto en un momento determinado. Depende de su edad, sexo y su raza. Él no es una estructura estática, en él se realizan continuamente procesos de remodelamiento, con una alternancia equilibrada de fases de destrucción y de formación, reguladas por distintas hormonas, actividad física y vitamina D, entre otras.

La cantidad de masa ósea de una persona va aumentando paulatinamente desde el nacimiento, a medida que va creciendo el esqueleto, hasta alcanzar un valor máximo (que llamamos “pico de masa ósea”) alrededor de los 30-35 años, en el momento de la madurez esquelética, luego del cual se va perdiendo aproximadamente un 0,5% por año.

¿POR QUÉ SE PRODUCE LA OSTEOPOROSIS? CAUSAS

En la mujer, el pico de masa ósea alcanzado durante la madurez esquelética, es inferior a la del varón (hasta un 30-50%). Al llegar la menopausia y cesar la producción de hormonas por el ovario, algunas mujeres sufren una pérdida acelerada y rápida de masa ósea que llega a producir la llamada osteoporosis postmenopáusica, sin duda la forma más frecuente de osteoporosis. Por lo tanto es más probable que lleguen a tener valores de masa ósea que estén por debajo del límite mínimo de resistencia ósea a las fracturas. Además de la osteoporosis menopáusica, existen otros tipos de osteoporosis, entre ellas la osteoporosis de la vejez y otras, que pueden aparecer como consecuencia de enfermedades endócrinas, reumáticas, enfermedades de la sangre o del hígado, o condicionadas debido a la toma de determinados medicamentos.

OSTEOPOROSIS DE LA MENOPAUSIA. FACTORES DE RIESGO

Es preciso aclarar que no todas las mujeres van a desarrollar osteoporosis después de la menopausia, pero existen múltiples factores que aumentan el riesgo de padecer esta enfermedad:

- La pérdida temprana de la menstruación (por ejemplo, antes de los 45 años)

- Tener antecedentes de esta enfermedad en la familia
- La vida sedentaria, con poco ejercicio físico y poco desarrollo de la masa muscular
- El ingerir poca cantidad de calcio con los alimentos
- El tabaco y el abuso del alcohol
- El no haber tenido hijos

Existen una serie de análisis y de estudios radiológicos que, aplicados con estos factores de riesgo, permiten identificar a aquellas que estén sufriendo una pérdida rápida y acelerada de hueso y, de esta forma, tomar las medidas preventivas necesarias para evitar la pérdida de masa ósea.

SÍNTOMAS

Las localizaciones más importantes de las fracturas relacionadas con la osteoporosis son: la muñeca, las vértebras y la cadera. La fractura vertebral muchas veces aparece después de un mínimo esfuerzo, toser o estornudas, a veces con dolor, pero en ocasiones sin ningún síntoma. La repetición de las fracturas vertebrales produce pérdida de estatura y deformidad característica de la espalda con aparición de una joroba (“cifosis”). Esta modificación de la disposición normal de la columna vertebral es responsable, en muchas ocasiones, de los dolores de espalda de las mujeres postmenopáusicas. Las fracturas vertebrales son mucho más frecuentes en las mujeres que en el hombre.

Cada año se producen en nuestro país miles de casos de fracturas de cadera en relación con la osteoporosis. Aunque se ha progresado mucho en el tratamiento de la fractura de cadera, es este un acontecimiento grave en la vida, con posibilidad de serias complicaciones y de secuelas importantes, que disminuirían la independencia y autonomía de la persona que las padece.

¿SE PUEDE PREVENIR LA OSTEOPOROSIS?

Una buena nutrición es esencial para desarrollar los huesos sanos. El primer procedimiento para prevenir la osteoporosis consiste en poner todos los requerimientos necesarios para alcanzar un buen pico de masa ósea, al llegar a la época de la madurez esquelética (30-35 años). Por eso, se recomienda, durante la adolescencia y la juventud, tomar una cantidad adecuada de calcio con los alimentos (Tabla 1), realizar un ejercicio físico correcto, suprimir el tabaco y el alcohol, con el fin de que se forme una buena cantidad de masa ósea. Existe un acuerdo universal recomendado a la mujer, a estas edades, que incremente en su dieta la ingestión de calcio.

TABLA 1: Ración diaria de calcio recomendada en las distintas edades

EDAD	Mg/ día
0 - 0,5 años	360
0,5 - 1 año	540
1 - 10 años	800
10 - 24 años	1200
Adulto	800
Embarazo - Lactancia	1200-1400
Personas mayores	1200-1600

Lo alimentos que más calcio contienen son la leche y sus derivados (especialmente el queso) (tabla 1). A algunas mujeres les pueden no gustar los derivados lácteos. A otras, incluso, les pueden sentar mal y pueden presentar intolerancia intestinal (con flatulencia, retorcijones, dolor abdominal y diarrea) debido a la falta de sustancia necesaria para su digestión. En estos casos se deberá tomar el calcio en forma de medicamento (sales de calcio), según las recomendaciones de su médico.

TABLA 2: Contenido de Calcio en los alimentos (miligramos de calcio por cada 100 gramos de alimento)

Cereales		Pescados	
Pan de trigo blanco	38	Calamar frito	240
Pan de trigo integral	65	Merluza cocida	16
Productos lácteos		Mejillón cocido	197
Leche de vaca	120	Sardina conserva	410
Leche condensada	300	Lenguado frito	93
Queso blando	400	Merluza frita	20
Queso duro	1000	Mariscos	200
Yogur	145	Verduras y tubérculos	
Huevos hervidos	54	Berros crudos	192

Carnes		Lechuga cruda	29
Bovino, porcino y vacuno	10	Papas fritas	16
Aves y caza	20	Tomate crudo	11

A las dosis que se recomiendan habitualmente no existe peligro (salvo en personas con niveles previos elevados de calcio en sangre), ya que se trata de dosis que cubren las necesidades naturales. Se debe recomendar a toda mujer en estas edades, un programa de actividad física que incluya ejercicios de transporte de peso y de resistencia, como caminar de 30 a 60 minutos de 3 a 4 veces a la semana; subir escaleras, nadar y bailar para mantener la masa ósea y un buen tono muscular en las extremidades inferiores, lo que ayuda a evitar caídas. La vitamina D es importante para la regulación del metabolismo de calcio.

Una exposición al sol de 30 minutos al día es normalmente suficiente para que se produzca en la piel la cantidad necesaria de vitamina D, que permita la absorción intestinal del calcio. En caso de que esto no sea posible, por enfermedades, o por vivir en regiones geográficas con pocos días soleados, se deberá recurrir a alimentos naturales ricos en esta vitamina (el aceite de hígado de pescado es el único alimento natural que contiene grandes cantidades de vitamina D) o a un suplemento diario de esta vitamina en forma de medicamento.

¿QUÉ MEDICAMENTOS SIRVEN PARA PREVENIR LA OSTEOPOROSIS?

Además de los hábitos de vida ya mencionados y que pueden prevenir la osteoporosis, existen una serie de medicamentos que pueden ayudar a mantener la masa ósea. Los estrógenos no sólo previenen la osteoporosis sino que sirven para tratar todos los síntomas de la menopausia (sofocos, obesidad, sequedad e infecciones vaginales, etc.) y, además, pueden disminuir el riesgo de enfermedad cardiovascular. Está perfectamente demostrado que, a las dosis habituales, los estrógenos no aumentan el riesgo de cáncer de útero, aunque estas hormonas no deben ser administradas en mujeres con antecedentes de flebitis o de cáncer de mama. Los estrógenos no se pueden tomar sin estar sometido a una vigilancia médica periódica. Los estrógenos son más eficaces en la prevención de la osteoporosis cuando se emplean durante los cinco o diez primeros años de menopausia. El raloxifeno puede ser una opción ya que minimizaría los efectos adversos sobre las mamas.

La calcitonina es una hormona producida por la tiroides, que actúa impidiendo la reabsorción ósea. Se puede emplear en inyección o administrándola por la nariz. Según estudios, la calcitonina sería capaz de disminuir la aparición de fracturas vertebrales en mujeres postmenopáusicas.

Los bifosfonatos, entre ellos los alendronatos, tienen la capacidad de disminuir la reabsorción ósea y dados en dosis de 5 mg al día ayudarían a prevenir la pérdida de masa ósea.

Otras drogas utilizadas para el tratamiento de la osteoporosis son el ibandronato, el denosumab y la teriparatide.

¿CUÁL ES EL TRATAMIENTO DE LA OSTEOPOROSIS YA ESTABLECIDA?

Se deberá poner especial atención en la prevención de las fracturas tras caídas o golpes por mínimos que sean (calzado adecuado, buena iluminación nocturna, supresión de alfombras sueltas, evitar superficies resbaladizas). Entre los factores que más predisponen a las caídas se encuentran la debilidad de los músculos de la articulación de la cadera, la mayor inestabilidad y la toma de más de tres medicamentos. La visión es particularmente importante para el equilibrio y la estabilidad de los ancianos, y hay que cuidarla. Los programas de ejercicios mejoran el tono muscular y aumenta la confianza. El ajuste periódico y la reducción de la ingesta de medicamentos ayudan a prevenir las caídas. También se han desarrollado protectores de cadera para reducir el impacto del traumatismo y proteger al hueso del impacto de una caída.

Los alendronatos en dosis de 10 mg por día, son drogas esenciales en el tratamiento de la osteoporosis. Estos comprimidos deben ser ingeridos en ayunas, por lo menos 30 minutos antes del desayuno utilizando solamente agua de la canilla (no debe utilizarse agua mineral por el alto contenido de calcio que puede inactivar la droga). Luego de ser ingerido el paciente debe permanecer levantado para evitar que se produzcan síntomas de reflujo esofágico. En algunos casos produce síntomas digestivos que suelen ser transitorios. Siempre que se indica esta medicación debe acompañarse de una adecuada cantidad de calcio para que no se produzca un hueso pobremente calcificado.

La calcitonina administrada en forma intramuscular, subcutánea o intranasal también es un adecuado tratamiento para la osteoporosis. Debe tenerse la precaución de guardarse en la heladera (5 °C) ya que a temperatura ambiente se inactiva. Esta medicación también debe ser administrada con una cantidad suficiente de calcio.