

# Prevención de la enfermedad osteoporótica y fracturas por fragilidad ósea

Mónica Diosdado Figueiredo.

Médico Especialista en Medicina Familiar y Comunitaria.

PAC de Valga. Pontevedra.

Cad Aten Primaria  
Año 2014  
Volume 20  
Páx. 232

## RESUMEN

La osteoporosis es una enfermedad tratable y prevenible en nuestros días. Medidas como una ingesta adecuada de calcio y vitamina D, ejercicio físico individualizado, suprimir el tabaco y evitar consumos excesivos de alcohol y cafeína, resultan beneficiosos en la prevención de las fracturas por fragilidad. Estas medidas deben de ser poblacionales, para evitar desarrollar la enfermedad y sobre todo en aquellas personas que ya tienen factores de riesgo de fractura. Además debemos realizar una prevención del riesgo de caídas, sobre todo en ancianos, y para ello debemos: intentar identificar y corregir déficits visuales, riesgos fuera y dentro del hogar y revisar los tratamientos farmacológicos, con el objetivo de minimizar al máximo el riesgo de futuras caídas.

**Palabras clave:** *prevención, caídas, calcio-vitamina D.*

La osteoporosis (OP) en esta última década ha pasado de ser una enfermedad consecuencia del envejecimiento no prevenible, a ser una enfermedad tratable y prevenible. Cada año aparecen más de un millón de fracturas osteoporóticas en la Comunidad Europea, lo que nos da idea de la alta prevalencia de la misma. Además tiene una incidencia que va en aumento, y teniendo en cuenta que en el 2020 se espera que el 20% de la población tenga más de 65 años hace que esta enfermedad cobre más relevancia clínica. En España la tendencia es similar, en estos momentos un 35% de las mujeres de más de 50 años padece la enfermedad, pero si hablamos de mujeres de 70 años el 52% están afectadas; esto nos da idea de la alta prevalencia y alta incidencia de la OP.

La OP conlleva un aumento de la fragilidad ósea y del riesgo de fracturas sobre todo cadera, columna vertebral y antebrazo. Estas fracturas pueden producir una reducción o incluso la pérdida de movilidad de los pacientes, aumentando su dependencia de terceras personas e incrementando la institucionalización. Además estas fracturas producen un aumento de mortalidad (sobre todo la de cadera) y de costes sanitarios.

La prevención de la enfermedad OP mediante cambios positivos en el estilo de vida (ejercicio, supresión de tabaco...) es primordial, pero muchas de nuestras pacientes ya tienen la enfermedad y aquí ya debemos centrarnos en la prevención de fracturas, aparte de los cambios positivos en el estilo de vida y tratamiento si precisa (suplementos de calcio y vitamina D). La prevención la realizaremos a 3 niveles: una prevención primaria, secundaria y terciaria. Como prevención primaria entendemos todo aquello encaminado a

disminuir la probabilidad de que ocurra la enfermedad, disminuyendo así su incidencia (casos nuevos); actuando a través de la Educación Sanitaria, con el fin de implantar hábitos y estilos de vida que eviten la aparición de casos de enfermedad en personas libres de ella.

En la prevención secundaria nos centraremos en el diagnóstico precoz de la enfermedad y su tratamiento, disminuyendo su prevalencia (casos totales: nuevos más existentes); para ello aplicaremos técnicas de cribado basadas en la búsqueda activa de casos (no en cribados poblacionales), que se centrará en la realización de densitometrías en personas con factores de riesgo.

En la prevención terciaria deberíamos centrar nuestros esfuerzos en disminuir las secuelas de la enfermedad. Las fracturas de cadera, vertebrales y antebrazo producen gran cantidad de incapacidades e importantes deterioros de la calidad de vida (sobre todo la de cadera). La rehabilitación de estos pacientes debe de ser individualizada para promover su independencia e identificar y minimizar el riesgo futuro de caída, además de mejorar su función física y psicológica.

## ¿Pero qué es la Educación Sanitaria?, ¿Por qué tanta importancia?

La Educación sanitaria es un conjunto de medidas de prevención poblacional de la enfermedad, es decir, que deben ser adoptadas por todas las personas; pero sobre todo en las que tienen factores de

### Correspondencia

Mónica Diosdado Figueiredo  
monica.diosdado.figueiredo@sergas.es

riesgo (especialmente si son ancianos) y en las que han desarrollado la enfermedad.

Dentro de ellas tenemos:

- Ejercicio físico (nivel de evidencia A) que debe ser practicado de forma regular y prescrito de forma individual por un profesional sanitario entrenado. Diversos ECA han demostrado que se reduce en un 25% el riesgo de caídas, siempre que esté dentro de programas de intervención multifactoriales y no como intervenciones aisladas. El ejercicio incrementa la masa ósea por estímulo mecánico del esqueleto y mejora el equilibrio y la fuerza muscular, lo que disminuye la tendencia a las caídas y reduce la aparición de nuevas fracturas. Ejercicios como caminar, bailar, aeróbic... durante 30-60 minutos 3-4 veces por semana son suficientes. Los ejercicios de tonificación muscular de espalda en personas con factores de riesgo de fractura deben de ser valorados cuidadosamente, ya que los ejercicios de flexión de columna o rotación demuestran un mayor riesgo de fractura vertebral. Ejercicios de TaiChi, aunque disminuyen la postura cifótica y mejoran la postura al andar disminuyendo así las caídas, sin embargo no disponen de evidencia reducción de fracturas.
- Ingesta adecuada de calcio (nivel de evidencia B) y vitamina D (nivel de evidencia A). Las cantidades diarias varían en función de la edad, sexo y situaciones especiales como el embarazo, lactancia o la toma de fármacos (gluco-corticoides...). Siempre que podamos estas deben provenir de la dieta, y en casos de no ser suficiente tendremos que suplementar farmacológicamente.

Una dieta normal en cantidad de calorías proporciona unos 350 mg/día de calcio, un vaso normal de leche tiene 200-250mg, y un yogurt 125-150 mg. Si la leche es enriquecida con calcio puede llegar a los 400mg. Así una paciente que tome un solo vaso de leche ingerirá no más de 600mg de calcio necesitando un comprimido de 500mg de calcio, y si no toma lácteos dos. El calcio no debe tomarse con el estómago vacío, ya que en el caso de aclorhidria o tratamiento con inhibidores de la bomba de protones el carbonato de calcio se absorbe mal por ello se debe administrar con alimentos. Se aconseja administrarlo con la cena porque se cree que puede frenar el pico nocturno de la PTH. Si se administran dos tomas lo haremos en la comida y la cena.

Alimentos ricos en vitamina D son leche, mantequilla, hígado, yemas de huevo, sardinas en aceite, ostras...; así una dieta basada en ellos debe realizarse con precaución debido a su alto contenido en grasas. Otra forma de obtener vitamina D es la exposición solar en cara y manos unos 15-30 minutos al día (la exposición solar es el principal estímulo para la síntesis cutánea de vitamina D). Entre ambos deberían permitirnos tener unos niveles de vitamina D correctos, pero en determinadas situaciones esto no es suficiente y es necesario usar suplementos de vitamina D. El descenso de niveles de vitamina D por debajo de determinados valores estimula la secreción de PTH, produciendo un descenso de la masa ósea.

Así dosis de 800 UI/día de vitamina D asociadas a 1000-1200mg de calcio, aumentan la masa ósea y producen una reducción significativa de un 15% de fracturas no vertebrales. Los niveles de vitamina D para una persona normal deben estar por encima de 30ng/ml, lo que se consigue a dosis de 800UI-1000 UI, salvo que el paciente estuviera muy depleccionado, pero no se aconseja administrar más de 2000 UI/día porque parece tener un comportamiento umbral y cifras superiores no aportan beneficio alguno. Sus efectos secundarios (molestias gastro-intestinales) son casi nulos si se evitan las dosis tóxicas que se sitúan en 10.000 UI/día. Debemos tener cuidado al asociarla a tiazidas porque el riesgo de hipercalcemia es mayor. El calcio también parece tener un comportamiento umbral y cifras superiores no aportan beneficios y si aumentan: la intolerancia al mismo por molestias digestivas, la litiasis y pueden propiciar los accidentes vasculares.

- Evitar el consumo de tabaco (nivel de evidencia B), el cual aumente el riesgo de fractura por fragilidad.
- Evitar consumo excesivo de alcohol (nivel de evidencia C), no más de 3 unidades día, ya que aumenta el riesgo de fractura por fragilidad. Una unidad tiene entre 8-10 gr de alcohol.
- Evitar consumo excesivo de cafeína (nivel de evidencia C), no más de 4 tazas café/ día, ya que esta también aumenta el riesgo de fractura por fragilidad.
- También debemos evitar una ingesta excesiva de sal y realizar un adecuado aporte proteico, sobre todo en los ancianos.
- El uso de dietas ricas en fitoestrogenos, sobre todo cuando estas provienen de suplementos, no han podido demostrar su efecto beneficioso sobre el hueso.

Pero aparte de una adecuada educación sanitaria demos realizar intervenciones multifactoriales para reducir el riesgo de caídas sobre todo en aquellos pacientes con factores de riesgo y ancianos, y en los que ya tienen una fractura previa. Los programas de intervención multifactorial en la comunidad y población institucionalizada que demostraron eficacia para prevenir caídas se basan en:

- Ejercicio físico regular
- Asesoramiento e intervención sobre los riesgos del hogar: uso de lámparas de iluminación nocturna, pasamanos, alfombras anti-deslizantes, asientos en la ducha...
- Evaluación de la visión.
- Revisión de tratamientos farmacológicos (antihistaminicos, benzodiacepinas...)

Pero estas medidas que realizamos solo son efectivas si existe un seguimiento de las mismas.

Después de una fractura por caída, debemos reevaluar todo, con el objetivo de identificar y minimizar el riesgo futuro de caídas.

Grupo de referencia	Ingesta	
	calcio/día	vitD/día
Niños (4-8 años)	800 mg	
Adolescentes (9-18 años)	1.300 mg	
Mujeres premenopáusicas y varones de 19-50 años, gestantes o en período de lactancia	1.000 mg	
Mujeres posmenopáusicas y varones > 50 años	1.000-1.200 mg	
Osteoporosis establecida y tratamiento con glucocorticoides	1.500 mg	
<b>Paciente con riesgo de déficit:</b>		
> 50 años, pacientes crónicos y personas institucionalizadas		800 U
Mujeres gestantes o en periodo de lactancia Mujeres premenopáusicas varones 19-50 años		400 U

**TABLA: Ingesta recomendada de calcio/día y vitamina D**

Un tercio de las mujeres >65 años se cae al año, siendo un 50% en personas >80 años; por ello es importante considerar los factores de riesgo de caída: inestabilidad postural, 2 o más caídas en el último año, incapacidad para levantarse de una silla y pérdida de capacidad visual. Estos factores deben ser reevaluados anualmente.

En personas mayores y con elevado riesgo de fractura, sobre todo si están institucionalizadas, el uso de protectores de cadera estaría recomendado, siempre que acepten usarlos y se apliquen de manera adecuada (nivel de recomendación B).

## BIBLIOGRAFÍA

- 1 M.C.Amaya, M.M.Gómez, M.J.Martinez, J.M.Lendinez. Adecuación del tratamiento preventivo de fracturas osteoporóticas en mujeres postmenopausicas. *Semergen* 2010;36(3):121-127
- 2 NICE technology appraisal guidance 161. Alendronate, etidronate, risedronate, raloxifene and strontium ranelate for secondary prevention of osteoporotic fragility

fractures in postmenopausal women.2008.

- 3 M.V. Groba Marco, S. García Santana, A. Mirallave Pescador, E. González Rodríguez, E. González Padilla y M. Sosa Henríquez. Enfermedades metabólicas óseas. Introducción. Remodelado óseo y pérdida ósea. Osteoporosis: concepto, epidemiología, morbilidad y mortalidad. Repercusiones económicas de la osteoporosis. Enfermedad infradiagnosticada. *Medicine* 2010; 10(60):4109-16
- 4 J. González Macías y C. Valero Díaz de Lamadrid Evaluación clínica de la osteoporosis. Diagnóstico. Medidas preventivas. Calcio y vitamina D en la salud ósea y las fracturas. *Medicine*. 2010; 10(60): 4117-27
- 5 B. López Álvarez, G. Hawkins González, G. Martínez Díaz-Guerra y F. Hawkins. Manejo del paciente con osteoporosis en Atención Primaria. *Medicine*.2010; 10(60):4167-72
- 6 Grupo de trabajo de la guía de práctica clínica sobre osteoporosis y prevención de fracturas por fragilidad. Guía de práctica clínica sobre osteoporosis y prevención de fracturas por fragilidad. Plan de calidad para el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Agencia d'Informació, Avaluació i Qualitat en Salut (AIAQS) de Catalunya; 2010. Guías de Práctica Clínica del SNS: AATRM N°2007/02.