

El término osteopenia y el riesgo de fractura

Sosa Henríquez M, Gómez de Tejada Romero MJ. El término osteopenia y el riesgo de fractura. *An Med Interna (Madrid)* 2006; 23: 151-152.

La osteoporosis es una enfermedad extraordinariamente frecuente que afecta tanto a varones como a mujeres, y cuya importancia radica en que predispone a quien la padece a sufrir fracturas óseas. Se ha estimado que una mujer de 50 años tiene un riesgo del 40% de sufrir una fractura en el resto de su vida, y que en los varones este riesgo alcanza el 13% (1). Sin embargo, algunos autores consideran que estos datos están infravalorados, pues en estudios epidemiológicos realizados en nuestro mismo medio se observa que más del 20% de los varones de más de 50 años tienen al menos una deformidad vertebral cuando se les realiza un radiografía lateral de columna (2).

Siendo una enfermedad tan prevalente, la osteoporosis tiene un problema importante, y es el de su definición (3). A lo largo de las últimas décadas ha ido cambiando en función de los conocimientos que se iban adquiriendo sobre ella. En la actualidad se acepta por consenso que es una "enfermedad esquelética sistémica caracterizada por una resistencia ósea comprometida que predispone a un incremento en el riesgo de fractura" (4). Esta definición señala los mecanismos etiopatogénicos y determina la enfermedad antes de que aparezca su principal complicación: la fractura. Sin embargo, desde un punto de vista clínico, es poco práctica, porque, en ausencia de síntomas, dependemos de un método para su diagnóstico, y no disponemos de una única técnica que de forma precisa, inocua y fácilmente aplicable lo establezca. Esto contrasta con lo que se observa en otras enfermedades tan prevalentes como la osteoporosis, como son la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia, la obesidad o la diabetes mellitus por solo poner algunos ejemplos, en las cuales existe un criterio para establecer el diagnóstico de la enfermedad habitualmente numérico, único, objetivo, sencillo y reproducible.

En la osteoporosis se afecta la resistencia del hueso, tanto en su cantidad como en su calidad. Mientras que la cantidad ósea es perfectamente valorable, tampoco tenemos una única definición de lo que es la calidad ósea, ya que bajo este concepto se incluyen diferentes propiedades del hueso, como son el remodelado óseo, la microarquitectura, la conectividad de las trabéculas y las características geométricas del hueso, entre otras (5). Además, en la actualidad no disponemos de un

método válido para medir la calidad ósea. Por ello, basamos la definición de osteoporosis en la medición de la cantidad de hueso habitualmente determinada por densitometría, técnica a la que se considera el "patrón-oro" (6). La OMS refrendó pronto la definición densitométrica de osteoporosis basándose en la puntuación T facilitada por el valor de densidad mineral ósea, de manera que hasta un puntuación T de -1 la masa ósea es normal, siendo mínimo el riesgo para sufrir fracturas, y por debajo de -2,5 el riesgo sería alto y por tanto hablaríamos de osteoporosis; mientras que entre ambos valores, de -1 a -2,5, lo referiríamos como "osteopenia", concepto que intenta definir "lo que no es normal, pero tampoco patológico". De esta manera, la densitometría permitió por una parte establecer con claridad qué es osteoporosis y por otra poder cuantificar el riesgo de fractura, pues se comprobó que por cada descenso de una desviación típica por debajo del valor teórico se duplicaba el riesgo de sufrir una fractura (6).

Aún aceptando que esta definición densitométrica de osteoporosis es práctica, debe tenerse en cuenta que la intención original de la OMS era que se aplicara tan sólo para hacer una clasificación desde un punto de vista epidemiológico, y no que se utilizara en la práctica clínica, aunque así ocurriera posteriormente. Pero, quizá, el inconveniente más importante que, desde nuestro punto de vista, ha generado esta clasificación de la OMS es el hecho de crear un subgrupo, que es el de la osteopenia. Y no sabemos qué es exactamente la osteopenia, ya que es una situación teórica y conceptualmente epidemiológica, en la que la densidad mineral ósea no es ni normal ni osteoporótica.

Y esta circunstancia de definición *borderline* genera no pocos problemas en la práctica clínica. Por una parte, porque es muy común la consulta por parte de pacientes que acuden preocupadas porque se les ha diagnosticado una osteopenia, circunstancia que puede ser normal en determinadas edades, haciéndoles tener vivencia de estar enfermas. O, en caso contrario, porque podría tenderse a la infravaloración del riesgo de fractura en pacientes en las que realmente existe. Así por ejemplo, en el estudio OFELY, el 48% de las fracturas recogidas en una población de 671 mujeres postmenopáusicas se produjeron en mujeres con osteopenia, mientras que el 44%

de estas fracturas ser produjeron en las que tenían criterios densitométricos de osteoporosis (7); a la vez que en un estudio efectuado en mujeres canarias postmenopáusicas, el 22.1% de las mujeres con osteopenia densitométrica tenía al menos una fractura en el momento de la exploración (8). En un estudio prospectivo recientemente publicado, realizado en 83 mujeres postmenopáusicas fracturadas, Seton y cols. (9) encuentran que cerca del 34% tenían una T-score entre -1,5 y -2,5. No olvidemos que el riesgo de fractura no viene determinado sólo por la masa ósea; es evidente que otros factores predisponentes (edad, tratamientos, enfermedades previas, antecedentes personales y familiares, etc.) pueden tener la misma o mayor potencia en la incidencia de fractura sobre el sujeto que los padece, sin necesidad de una masa ósea baja.

Esto demuestra la especial gravedad que supondría aplicar en la práctica clínica estricta y exclusivamente estos criterios densitométricos para el diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis, de manera que ante la presencia de una osteopenia podría ocurrir que se indicara únicamente medidas preventivas al aceptar que no existe osteoporosis. Por último podríamos encontrarnos incluso con un hipotético problema legal. En una determinada paciente con valores densitométricos de osteopenia, no estamos estrictamente autorizados a utilizar un

fármaco que sólo tenga aceptada la indicación de "tratamiento de la osteoporosis"; aunque podríamos tener la sospecha de que exista un elevado riesgo de fractura en base a otros datos clínicos, por ejemplo, ante una paciente que con valores de osteopenia comienza un tratamiento con esteroides a dosis elevadas durante un tiempo prolongado (10).

El concepto de osteopenia y su imposibilidad de identificación clínica nos hace ver, una vez más, que es necesario modificar el paradigma de la osteoporosis, y que precisamos de nuevas formas de diagnóstico que integren aquellos factores que participan en la aparición de las fracturas osteoporóticas.

M. SOSA HENRÍQUEZ, M. J. GÓMEZ DE TEJADA ROMERO¹

Unidad de Osteoporosis. Hospital Universitario Insular. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

¹*Departamento de Medicina. Unidad de Osteoporosis y Metabolismo Óseo. Universidad de Sevilla*

Bibliografía

1. Cummings SR, Melton LJ III. Epidemiology and outcomes of osteoporotic fractures. *Lancet* 2002; 359: 1761-7.
2. Cooper C, O'Neill T, Silman A on behalf of the European Vertebral Osteoporosis Study Group (EVOS). The Epidemiology of Vertebral fractures. *Bone* 1993; 14: S89-S97.
3. Sosa Henríquez M. Osteoporosis, el dilema de su definición. *Med Clin (Barc)* 2005; 124: 259-60.
4. NIH Consensus Development Panel on Osteoporosis Prevention, Diagnosis and Therapy. *JAMA* 2001; 285: 785-95.
5. Hans D, Fuerst T, Lang T, Majumdar S, Lu Y, Genant HK, et al. How can we measure bone quality? *Ballieres Clin Rheumatol* 1997; 11:495-515.
6. Cummings SR, Bates D, Black DM. Clinical use of bone densitometry. *Scientific Review. JAMA* 2002; 288: 1889-97.
7. Sornay-Rendu E, Munoz F, Garnero P, Dubouef F, Delmas PD. Identification of osteopenic women at high risk of fracture: the OFELY Study. *J Bone Miner Res* 2005; 20: 1813-9.
8. Sosa Henríquez M, Hernández Hernández D, Castro Medina R, Travesí García I, Sablón González N, Sarmiento Santana J. Las mujeres postmenopáusicas con osteopenia densitométrica tienen una elevada prevalencia de fracturas. *Rev Esp Enf Metab Oseas* 2005; 14: 110.
9. Saton M, Jackson V, Lasser KE, Doppelt S, Pierre-Jacques M, Connelly M. Low 25 hydroxyvitamin D and osteopenia are prevalent in persons ≥ 55 yr with fracture at any site. *J Clin Densitom* 2005; 8: 454-60.
10. Cranney A, Adachi JD. Corticosteroid-induced osteoporosis: a guide to optimum management. *Treat Endocrinol* 2002; 1: 271-9.