

## Osteoporosis: realidad o ficción

Núria Guañabens

Servicio de Reumatología. Hospital Clínic. Barcelona. España.

### La controversia

Discutir si la osteoporosis es realidad o ficción es un tema filosófico y, por lo tanto, más arduo que discutir las indicaciones de un fármaco o de una técnica de diagnóstico. Sin embargo, es un reto defender una postura en un ambiente de controversia. Pero, ¿por qué se ha planteado esta duda? ¿Cuáles son los motivos subyacentes?

En primer lugar, se plantea el significado de los términos realidad y ficción. Según el *Diccionario de la lengua española*, el término realidad corresponde a la existencia real y efectiva de algo; verdad, lo que ocurre verdaderamente. Por el contrario, ficción indica acción y efecto de fingir; invención, cosa fingida<sup>1</sup>.

La respuesta más fácil sería acogerse a la definición de osteoporosis, realizada por un panel de expertos de una organización científica prestigiosa, el National Institute of Health (NIH) de Estados Unidos. Así, hace 5 años se definió la osteoporosis como la enfermedad del esqueleto caracterizada por una resistencia ósea disminuida, que predispone al aumento del riesgo de fractura. La resistencia ósea integra densidad y calidad ósea<sup>2</sup>.

¿Pero cuáles son los argumentos y el fondo de la controversia? Quien opina que la osteoporosis es una ficción o una «epidemia inventada» argumenta que se trata de un proceso fisiológico ligado al envejecimiento. Pero envejecer no es lo mismo que enfermar<sup>3</sup>. En este sentido, la osteoporosis aumenta con la edad, pero no es exclusiva de la vejez. La prevalencia de osteoporosis densitométrica y fracturas por fragilidad aumenta ya a partir de los 50 años, y además no afecta a toda la población senil<sup>4,5</sup>. Por descontado, las fracturas no son fisiológicas.

A nadie pasa inadvertido el elevado coste económico de las exploraciones y particularmente de los fármacos que se recomiendan a los pacientes con osteoporosis. Este aspecto se resalta en los artículos de opinión que abren el debate<sup>6</sup>.

### Prevalencia y repercusión sociosanitaria de la osteoporosis

La prevalencia de osteoporosis determinada por densitometría en la población femenina española es elevada. Así, en el año 2001 se estimó que casi 2 millones de mujeres tenían osteoporosis. La prevalencia aumentaba lógicamente con la edad, pero cabe destacar que en el grupo de edad entre 50 y 59 años un 9% de las mujeres tenían ya osteoporosis en la columna lumbar<sup>4</sup>. Si estos datos son realmente llamativos, no lo es menos la frecuencia de las fracturas por fragilidad. El análisis de la incidencia de fracturas en una cohorte de Oviedo evidenció, de forma similar que otros estudios, que la fractura más frecuente en la población mayor de 50 años es la vertebral, con una incidencia de 9,85 (intervalo de confianza [IC] del 95%, 5,94-15,34) cada 1.000 personas-año; la fractura de Colles fue la que siguió en frecuencia, con una incidencia de 4,28 (IC del 95%, 2,54-6,75) cada 1.000 personas-año, y en tercer lugar se situaba la fractura de cadera, con una incidencia de 3,06 (IC del 95%, 1,63-5,22) cada 1.000 personas-año<sup>7</sup>. Un estudio publicado recientemente que analiza las tendencias en la epidemiología de cadera en la población española, concretamente de Cantabria, ha evidenciado que la incidencia de esta fractura ha aumentado alrededor de un 50% en los últimos 14 años, que este aumento desaparece cuando se ajusta por la edad y que es básicamente a expensas de la población femenina de edad más avanzada<sup>8</sup>.

Otro dato que apoya la realidad e importancia de la osteoporosis es el riesgo que tiene una mujer mayor de 50 años de tener una fractura en su vida. Aunque los datos más conocidos corresponden a las mujeres de Estados Unidos, también se ha analizado en otros países como Reino Unido, Suecia y Australia. En líneas generales, el riesgo se sitúa alrededor del 40%, pero asciende al 53% para las mujeres británicas, con porcentajes intermedios para las mujeres suecas<sup>9</sup>.

Otro aspecto a destacar es que el riesgo de fractura aumenta cuando ya se ha tenido una fractura por fragilidad. En líneas generales se considera que el riesgo aumenta al doble en esa situación clínica, pero el aumento del riesgo es distinto según las localizaciones de la fractura previa y la futura fractura. Así, haber tenido una fractura vertebral aumenta en 4,4 veces el riesgo de una nueva fractura vertebral y el riesgo relativo de una fractura de cadera es de 2,3 (IC del 95%, 2,0-2,8). Otro

Correspondencia: Dra. N. Guañabens.  
Servicio de Reumatología. Hospital Clínic.  
Villarroel, 170. 08036 Barcelona. España.  
Correo electrónico: nguanabens@ub.edu

dato ya conocido pero que interesa recordar es que la mujer que ha sufrido una fractura de Colles tiene el triple de riesgo de otra fractura de radio distal y casi el doble de una fractura vertebral o de cadera respecto a la población general<sup>10</sup>.

La repercusión en morbilidad, discapacidad y mortalidad de las fracturas reafirma que la osteoporosis no es en absoluto una ficción. La repercusión sociosanitaria de la fractura de fémur ha sido la mejor analizada y es la más grave. Se considera que un 20-30% de los pacientes fallecen durante el primer año tras la fractura. Este exceso de mortalidad disminuye después del primer año, aunque sigue siendo superior al de la población general durante 8 años. Recientemente, se ha analizado la supervivencia después de una fractura de cadera en el área de Burgos, y los datos coinciden con los descritos en otras series. Un 22,5% de los pacientes fallecieron durante el primer año, particularmente durante los primeros 3 meses<sup>11</sup>. Pero, además, es importante resaltar que sólo aproximadamente un 30-50% de los pacientes se recuperan tras la fractura a grados de autonomía y actividad similares a los de antes de la fractura. Por el contrario, un 30% de ellos quedan discapacitados, precisan cuidadores y/o deben vivir en un asilo<sup>9</sup>. La mortalidad después de una fractura vertebral ha sido minimizada y menos analizada hasta hace poco tiempo. Además, su análisis ha sido incompleto, dado que sólo aproximadamente un tercio de las fracturas vertebrales son sintomáticas y un porcentaje reducido, que se estima en un 10% de las fracturas sintomáticas, requiere hospitalización<sup>12</sup>. A pesar de estas consideraciones, en la actualidad se dispone de datos que indican que los pacientes que desarrollan una fractura vertebral tienen un discreto aumento de la mortalidad, cuando se los compara con la población general, aunque influido por la comorbilidad. Así, tras una fractura vertebral sintomática, la mortalidad aumenta un 20% a los 5 años<sup>13</sup> y cuando se trata de una fractura determinada por radiología, el riesgo relativo (RR) de mortalidad en mujeres es de 1,9 (IC del 95%, 1,0-3,4) a los 2 años<sup>14</sup>. De forma similar a lo que ocurre con la fractura de cadera, el exceso de mortalidad es más marcado inmediatamente después de la fractura vertebral cuando requiere hospitalización<sup>12</sup>.

### Repercusión económica de las fracturas por osteoporosis

Otro aspecto que apoya no sólo la realidad, sino también la importancia de la osteoporosis, es la elevada repercusión económica de las fracturas. La mayoría de las cifras que se manejan corresponden a los costes de la fractura de cadera. A modo de resumen, sólo presentaré el coste anual estimado de la fractura de cadera en España, Estados Unidos y Canadá. Recientemente se ha estimado el coste anual de la atención hospitalaria de la

fractura de cadera (desde el transporte al hospital hasta la primera revisión) en nuestro país. El coste por paciente oscila entre 4.000 y 5.000 euros, lo que representa que los costes anuales se sitúan alrededor de 300 millones de euros<sup>15</sup>. Además, se ha de considerar que hay otros costes indirectos (estancias en residencias, cuidadores...) que aumentan considerablemente estas cifras. Los datos referidos a los costes de hospitalización de las fracturas de cadera en Estados Unidos ascendían ya hace unos años a 4.400 millones de euros<sup>16</sup>, y cuando en Canadá se estimaron los costes totales de las fracturas de cadera, la cifra se situó en 500 millones de euros<sup>17</sup>.

### Dedicación de la comunidad científica

Sería lamentable que un amplio sector de profesionales de la salud y sociedades científicas estuvieran dedicando esfuerzos, horas y recursos a una ficción. Pues bien, son numerosos médicos, enfermeras y técnicos cuya práctica profesional se centra en el paciente con osteoporosis, ya sea en su diagnóstico o en su tratamiento. Precisamente, están implicados médicos de distintas especialidades: reumatólogos, internistas, médicos de atención primaria, endocrinólogos, ginecólogos, traumatólogos, radiólogos, etc... Además, la osteoporosis es un campo de investigación fascinante y continua, tanto en la vertiente básica como clínica. Numerosos investigadores dedican sus esfuerzos a conocer mejor el metabolismo mineral, las bases del remodelado óseo, el efecto de los fármacos en el tejido óseo, y gracias a todo ello se ha conseguido conocer y tratar mejor la osteoporosis.

Pero estas acciones no son individuales, sino que estos colectivos se han agrupado en sociedades científicas o han creado grupos de interés dentro de una sociedad. Así, en España se ha formado, con una base multidisciplinaria, la Sociedad Española de Investigaciones Óseas y Metabolismo Mineral; por otro lado, dentro de la Sociedad Española de Reumatología, la de Endocrinología, etc., diversos especialistas participan en grupos de trabajo o reuniones relacionadas con la osteoporosis. También existen numerosas sociedades internacionales, como la International Bone and Mineral Society o la European Calcified Tissue Society y sociedades en otros países como la American Society for Bone and Mineral Research. Pero no sólo esto, sino que además se publican numerosas revistas científicas dedicadas a este tema, algunas de ellas con un elevado factor de impacto. Entre ellas destacan *Journal of Bone and Mineral Research*, *Bone*, *Osteoporosis International* y *Calcified Tissue International*. En España, la *Revista Española de Enfermedades Metabólicas Óseas* está dedicada monográficamente a las enfermedades óseas, cuyo principal exponente es la osteoporosis.

Pero no querría cerrar este apartado sin comentar que también los pacientes con osteoporosis se han agrupado

en una asociación de pacientes, la Asociación Española contra la Osteoporosis. ¿Será ficción?

### Otros aspectos relevantes

Un aspecto que apoya la realidad de la osteoporosis es que tiene tratamiento. Cuando se analiza los fármacos en el tratamiento de la osteoporosis a lo largo de los años, se observa su evolución siempre en busca de una mayor eficacia en la reducción del riesgo de fractura. Desde el inicial calcio y vitamina D, pasando por los estrógenos, se desarrolló la calcitonina, el raloxifeno y los bisfosfonatos (desde el alendronato y el risedronato al ibandronato), con administración diaria, semanal o mensual. Además, se introdujeron los fármacos anabólicos como la teriparatida y la PTH 1-84. El ranelato de estroncio se sitúa en solitario entre los anticatabólicos y los anabólicos. El desarrollo de nuevos fármacos en un futuro próximo –como el ácido zoledrónico que es un potente bisfosfonato en administración intravenosa anual, o el denosumab que, al tratarse de un anticuerpo monoclonal contra el RANKL, introduce nuevos mecanismos de acción– viene a mostrar el progresivo avance, científico y riguroso, en el tratamiento de la osteoporosis.

Otro aspecto que considero merece ser discutido es el planteamiento filosófico de si la enfermedad en sí misma es la fractura, y la osteoporosis como tal es sólo un factor de riesgo. Esta opinión es comprensible, porque ¿está enferma una persona asintomática? Esta pregunta podría extrapolarse a la hipertensión arterial, considerada la enfermedad crónica más prevalente<sup>18</sup>. Refiriéndonos a la osteoporosis, el individuo afecto tiene una disminución de la cantidad y una alteración de la calidad del tejido óseo de su esqueleto, por lo que tiene un elevado riesgo de fractura. Si se trata adecuadamente, ese riesgo se reduce, y no sólo el riesgo de la primera fractura sino, como se ha comentado, también de las ulteriores. Es cierto que la morbilidad, la mortalidad y la discapacidad derivan de las fracturas, pero también es cierto que el individuo con osteoporosis que aún no las ha tenido tiene un esqueleto «enfermo» y, si no se trata adecuadamente, tiene un mayor riesgo de tenerlas. De hecho, esta discusión nos devuelve a los años ochenta, cuando la osteoporosis sólo se diagnosticaba frente a una fractura. Los avances han sido muchos y ahora estamos en situación de diagnosticarla precozmente y, lo más importante, prevenirla de una forma relativamente eficaz. ¿Por qué perdernos en discusiones?

### Consideraciones finales

Tras analizar los pros y contras de si la osteoporosis es realidad o ficción, mi conclusión es que la osteoporosis es una realidad porque afecta a la cantidad y la estructura del tejido esquelético, aumenta el riesgo de fractura y es causa de morbilidad y mortalidad, con una importante repercusión sociosanitaria. Además, la osteoporosis tiene tratamiento. De cualquier forma, como ante todo tema filosófico, cada uno de nosotros tendrá su opinión.

### Bibliografía

1. Diccionario de la lengua española. 22.ª ed. Madrid: Real Academia Española de la Lengua; 2001. Disponible en: [www.rae.es](http://www.rae.es)
2. NIH Consensus Development Panel on Osteoporosis Prevention, Diagnosis and Therapy. JAMA. 2001;285:785-95.
3. Ribera JM. Geriatria. Conceptos y generalidades. En: Ferreras-Rozman. Medicina Interna. 14.ª ed. Madrid: Elsevier España; 2004. p. 1301-9.
4. Díaz Curiel M, García JJ, Carrasco JL, Honorato J, Pérez Cano R, Rapado A, et al. Prevalencia de osteoporosis determinada por densitometría en la población femenina española. Med Clin (Barc). 2001;116:86-8.
5. Cooper C, Melton LJ III. Epidemiology of osteoporosis. Trends Endocrinol Metab. 1992;314:224-9.
6. Gonzalo Casino. Osteoporosis, ¿una epidemia inventada? El País, 25 de Abril de 2006. p. 38.
7. Naves M, Díaz-López JB, Gómez C, Rodríguez-Rebollar A, Rodríguez-García M, Cannata-Andía JB. The effect of vertebral fracture as a risk factor for osteoporotic fracture and mortality in a Spanish population. Osteoporos Int. 2003;14:520-4.
8. Hernández JL, Olmos JM, Alonso MA, González-Fernández CR, Martínez J, Pajarón M, et al. Trend in hip fracture epidemiology over a 14-year period in a Spanish population. Osteoporos Int. 2006;17:464-70.
9. Johnell O, Kanis J. Epidemiology of osteoporotic fractures. Osteoporos Int. 2005;16 Suppl 2:S3-7.
10. Klotzbuecher CM, Ross PD, Landsman PB, Abbott III TA, Berger M. Patients with prior fractures have an increased risk of future fractures: A summary of the literature and statistical synthesis. J Bone Miner Res. 2000; 15:721-39.
11. Alegre-López J, Cordero-Guevara J, Alonso-Valdivielso JL, Fernández-Melón J. Factors associated with mortality and functional disability after hip fracture: an inception cohort study. Osteoporos Int. 2005;16: 729-36.
12. Kanis JA, Oden A, Johnell O, De Laet C, Jonsson B. Excess mortality after hospitalisation for vertebral fracture. Osteoporos Int. 2004;15:108-12.
13. Cooper C, Atkinson EJ, Jacobsen SJ, O'Fallon M, Melton LJ III. Population based study of survival after osteoporotic fractures. Am J Epidemiol. 1993;137:1001-5.
14. Ismail AA, O'Neill TW, Cooper C, Finn JD, Bhalla AK, Cannata JB, et al. Mortality associated with vertebral deformity in men and women: Results from the European Prospective Osteoporosis Study (EPOS). Osteoporos Int. 1998;8:291-7.
15. Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Guía de Práctica Clínica. Madrid: Medical & Marketing Communications; 2004.
16. Ray NF, Chan JK, Thamer M, Melton LJ III. Medical expenditures for the treatment of osteoporotic fractures in the United States in 1995: Report from the National Osteoporosis Foundation. J Bone Miner Res. 1997;12:24-35.
17. Wiktorowicz ME, Goeree R, Papaioannou, Adachi JD, Papadimitropoulos E. Economic implications of hip fracture: health service use, institutional care and cost in Canada. Osteoporos Int. 2001;12:271-8.
18. Botey Puig A, Coca Payeras A, De la Sierra Iserte A, Ferreira Montero JJ. Hipertensión arterial y cardiopatía hipertensiva. En: Ferreras-Rozman. Medicina Interna. 14.ª ed. Madrid: Elsevier España; 2004. p. 587-611.