



## ORIGINAL

# Características clínicas de los pacientes con tratamiento para la osteoporosis en un centro de Atención Primaria: ¿a quién tratamos en nuestras consultas?

Ricardo de Felipe\*, Cristina Cáceres, Marta Cimas, Gemma Dávila, Silvia Fernández y Tania Ruiz

Centro Salud Pintores, Parla, Madrid, España

Recibido el 22 de julio de 2009; aceptado el 21 de octubre de 2009  
Disponible en Internet el 2 de febrero de 2010

### PALABRAS CLAVE

Osteoporosis;  
Atención Primaria;  
Factores de riesgo;  
Prescripción

### Resumen

**Título:** Características clínicas de los pacientes con tratamiento para la osteoporosis en un centro de Atención Primaria: ¿a quién tratamos en nuestras consultas?

**Objetivos:** Conocer las características demográficas y clínicas de los pacientes con tratamiento para la osteoporosis; identificar los factores de riesgo y de fractura y valorar la indicación del tratamiento.

**Diseño:** Estudio descriptivo de una serie de casos.

**Emplazamiento:** Centro de Atención Primaria de la Comunidad de Madrid.

**Participantes:** Doscientos dieciséis pacientes con algún tratamiento para la osteoporosis durante el año 2007.

**Mediciones principales:** Variables sociodemográficas, factores de riesgo para osteoporosis, riesgo de caídas e información relacionada con la prescripción y el tratamiento. Para valorar la indicación de tratamiento nos basamos en las recomendaciones de las principales guías clínicas.

**Resultados:** La mayoría de las pacientes eran mujeres caucásicas con edad media de 66,1 años (DE: 12,2). El 39,3% tiene registrado un antecedente personal de fractura y en un 16,1% existe la fractura como antecedente familiar. El 73,1% de las historias no tiene ninguna referencia a la densitometría ósea. La existencia de factores de riesgo no está reflejada en un altísimo porcentaje de historias clínicas. Solo el 51,8% cumplía criterios para iniciar tratamiento. El 44% de los tratamientos se inician en Atención Primaria.

**Conclusiones:** Casi el 50% de los tratamientos no están correctamente indicados y en un alto porcentaje de las historias no se registran correctamente los factores de riesgo. Debemos mejorar la calidad de nuestras historias clínicas.

© 2009 Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: rdefelipe@terra.es (R. de Felipe).

**KEYWORDS**

Osteoporosis;  
Primary Health Care;  
Risk Factors;  
Prescription

## Clinical characteristics of patients under treatment for osteoporosis in a Primary Care Centre. Who do we treat?

**Abstract**

Clinical characteristics of patients under treatment for osteoporosis in a Primary Care Centre. Who do we treat?

*Objectives:* To find out the clinical and demographic features of patients in treatment for osteoporosis, look for risk factors for osteoporosis and bone fractures, and assess whether treatment is indicated.

*Design:* Descriptive study of a series of cases.

*Location:* Primary Care Centre, Madrid.

*Participants:* 216 patients on treatment for osteoporosis during 2007.

*Principal measures:* Sociodemographic variables, osteoporosis risk factors, risk of falling, prescription and treatment related information. To evaluate if treatment is indicated we have used principal medical guidelines.

*Results:* Most of our patients were Caucasian women with a mean age of 66.14 years. A total of 39.5% had suffered an osteoporotic fracture and 16.12% had family history of osteoporotic fracture. The majority of our registers, 73.15%, do not report information on Dual-Energy X-ray Absorptiometry (DEXA), and 73.13% do not make any reference to bone mineral density. Risk factors are not recorded in most of the clinical histories. Only 51.85% of the treatments were well indicated, and 44% of them began at a primary health care centre.

*Conclusions:* Nearly 50% of treatments are not well indicated and a high percentage of our clinical histories do not record risk factors correctly. We should improve our clinical histories, as we are responsible for identifying, studying, evaluating, treating and controlling the progress of osteoporosis.

© 2009 Elsevier España, S.L. All rights reserved.

## Introducción

La prevalencia de la osteoporosis aumenta con la edad y, debido al envejecimiento poblacional, también se incrementa anualmente. En 2002 este proceso afectaba en España a 3.700.000 personas, de las que 1.000.000 eran hombres<sup>1</sup>. Se estima que entre el 30–40% de las personas mayores de 60 años tienen osteoporosis y que alrededor del 65% presenta algún grado de osteopenia.

La importancia de la osteoporosis no reside en que origine una menor masa ósea o una alteración en la calidad del hueso, sino en que ambas circunstancias son causas favorecedoras de fracturas<sup>2</sup>. La calidad ósea engloba características estructurales del hueso, tanto macroscópicas como microscópicas, y del tejido óseo en sí mismo (mineralización, microdaño, colágeno, cristalinidad, osteocitos)<sup>3,4</sup>. Se estima que anualmente se producen unas 30.000 fracturas de fémur en nuestro país, y su frecuencia es doble en las mujeres en relación a los hombres. A partir de los 50 años, una mujer de raza blanca tiene aproximadamente un 40% de posibilidades de sufrir alguna fractura durante el resto de su vida, mientras que este riesgo en el varón es del 13%<sup>2-5</sup>.

La fractura osteoporótica presenta un impacto sanitario y económico de gran magnitud en las sociedades actuales de los países desarrollados, ya que deteriora la calidad de vida, y el coste económico que provoca sobrecarga cualquier sistema de salud<sup>4,6</sup>.

La mortalidad de la fractura de cadera oscila, en la fase aguda en pacientes hospitalizados, entre un 5–8%, y se debe a procesos cardiovasculares y pulmonares, a los que contribuyen los antecedentes personales. La tasa de

mortalidad permanece alta varios años después, estimándose en un 30% al año y en un 38% tras 2 años de la fractura<sup>6</sup>.

Las fracturas vertebrales y de cadera están relacionadas con una reducción de la esperanza de vida de entre un 12–20%.

Por todos estos motivos el número de pacientes tratadas con algún fármaco para la osteoporosis se ha ido incrementando en los últimos años y numerosos especialistas hacen referencia a su diagnóstico y tratamiento<sup>4,6,9-14</sup>. El papel del médico de Atención Primaria en la identificación de los pacientes de riesgo, el diagnóstico, el tratamiento y el seguimiento es fundamental, ya que tiene una visión global del paciente.

Este estudio se diseñó con la finalidad de conocer las características demográficas y clínicas de las pacientes tratadas con algún fármaco para la osteoporosis en nuestro centro de salud, identificar los factores de riesgo de osteoporosis y de fractura existentes en estas pacientes y valorar la indicación del tratamiento.

## Material y métodos

Este estudio se realiza en un centro de Atención Primaria con unos 24.000 pacientes adscritos. Trabajan actualmente en él 13 médicos de familia.

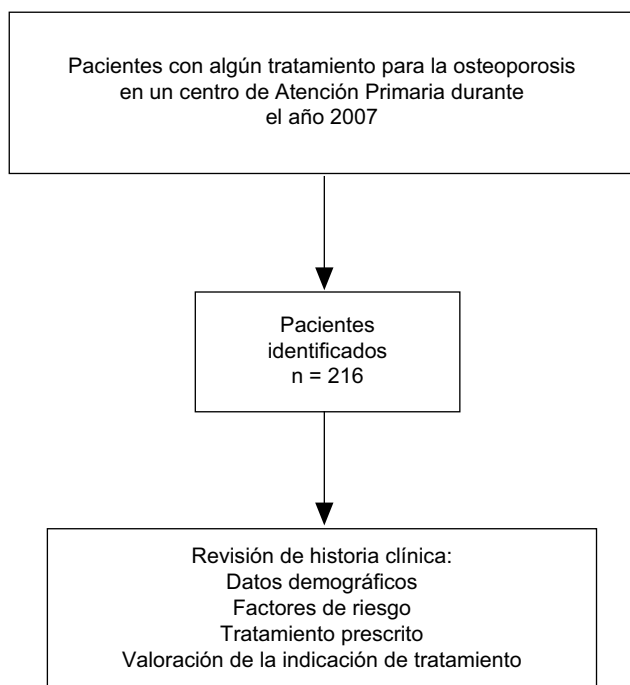
Se trata de un estudio descriptivo de una serie de casos de un año de duración. Se realizó una búsqueda en las historias clínicas informatizadas del centro de todas las pacientes con alguna prescripción de tratamiento para la osteoporosis en el año 2007: calcitonina, SERM (raloxifeno), bifosfonatos (etidronato, alendronato, risedronato e ibandronato), ranelato de estroncio, PTH, complejos de calcio solo o calcio junto con vitamina D.

De las historias clínicas informatizadas, se recogió información sociodemográfica (sexo, edad, etnia), clínica (factores de riesgo de osteoporosis y de caídas) y relacionada con la prescripción y el tratamiento (quién lo pauta, tipo de tratamiento, si se añade calcio+vitamina D, continuidad del tratamiento al año y buena cumplimentación).

Para determinar los factores de riesgo de osteoporosis y caídas, nos basamos en el FRAX<sup>®</sup> (herramienta de evaluación de riesgo de fractura desarrollada por la Organización Mundial de la Salud): antecedentes personales de fracturas, antecedentes familiares de fracturas, menopausia antes de los 45 años, consumo de tabaco actual, índice de masa corporal (IMC) menor de 20, T-Score obtenido por densitometría por debajo de -2,5 y osteoporosis secundaria. Hemos tenido en cuenta como causas de osteoporosis secundaria el tratamiento corticoideo a largo plazo, la existencia de patología tiroidea, el tratamiento con anticoagulantes orales, artritis reumatoide, hipogonadismo<sup>8</sup> o el enolismo crónico. Hemos recogido el riesgo de caídas. Además, hemos añadido la variable «otros factores de riesgo» para recoger la presencia de alguno de los siguientes: amenorrea mayor de 6 meses, nuliparidad, baja ingesta de calcio y poca exposición solar.

La indicación de tratamiento se basó en las recomendaciones de las guías clínicas de la SEMERGEN, SEMI, SER, SEIOMM, SECOT, semFYC y la Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid: osteoporosis secundaria, antecedentes personales de fractura vertebral, de cadera, de Colles u otras fracturas de características osteoporóticas, edad <70 años con 4 o más factores de riesgo de los descritos en el FRAX o la edad >70 años con 2 o más factores de riesgo.

Para comprobar la adherencia al tratamiento, se revisó el número de recetas emitidas desde el inicio de la prescripción, considerándose un buen cumplimiento la existencia de una emisión de recetas periódica con la frecuencia correspondiente a la pauta de tratamiento prescrita.



**Esquema general del estudio:** Estudio descriptivo transversal de las características de los pacientes que están recibiendo tratamiento para la osteoporosis.

## Resultados

Se identificaron 216 pacientes con algún tratamiento para la osteoporosis prescrito durante el año 2007. Su edad media fue de 66,1 años (DE: 12,2). 191 (88,4%) eran mujeres. 211 (97,7%) eran caucásicos, 4 (1,8%) indios americanos y uno (0,5%) árabe.

En la **tabla 1** se presentan los factores de riesgo de osteoporosis registrados en la historia clínica, destacando que en la gran mayoría de los casos estos datos no constaban en ellas. Un 39,3% tiene registrado un antecedente personal de fractura. Los tipos de fractura se presentan en la **tabla 2**, destacando que la más prevalente es la vertebral y que el 72,9% de las pacientes tratadas tienen uno o más acúñamientos vertebrales. En un 16,1% existe la fractura como antecedente familiar. En las historias que tenían registrada la información referente a la densidad mineral ósea destaca que, en el 63,79% de los casos, esta estaba en rango osteoporótico, con un T-Score lumbar o en cadera menor de -2,5; aunque en un 73,1% de las historias no había ninguna referencia a la densitometría ósea.

El 44% de los tratamientos los inician los médicos de Atención Primaria. En relación a la indicación del tratamiento, un 51,8% de los casos cumplía los criterios y 42,6% no lo hacía según los datos registrados en la historia clínica.

**Tabla 1** Factores de riesgo de osteoporosis (n = 216). Los datos se expresan en porcentaje

	Sí*	No*	No consta
Antecedentes personales de fractura	100,0	0,0	60,6
Antecedentes familiares de fractura	16,1	83,9	86,1
Menopausia < 45 a	10,1	89,9	35,6
Fumadora activa	11,7	88,3	13,0
IMC < 20	3,0	97,0	8,3
T-Score < -2,5	63,8	36,2	73,1
Osteoporosis secundaria	17,6	82,4	0,0
Riesgo de caídas	14,9	85,1	0,5
Otros factores de riesgo	26,8	73,1	0,0

\*\*Porcentajes calculados sobre los casos en que la información constaba en las historias clínicas.

**Tabla 2** Tipos de fracturas

Tipos de fracturas	n	%
Fractura de Colles	13	15,3
Un acúñamiento vertebral	35	41,2
Dos o más acúñamientos vertebrales	19	22,4
Fractura de cadera	4	4,7
Otras fracturas (costal)	6	7,1
Fractura de Colles+fracturas vertebrales	4	4,7
Fracturas vertebrales+fractura de cadera	2	2,3
Fracturas vertebrales+fracturas costales	2	2,3
Total	85	100

**Tabla 3** Relación entre el médico prescriptor y el cumplimiento de criterios de tratamiento

Médico prescriptor	n	Criterio de tratamiento		
		Sí (%)	No (%)	No valorable (%)
Atención Primaria	92	56,5	38,0	5,4
Reumatología	36	50,0	50,0	-
Ginecología	19	26,3	68,4	5,3
Traumatología	35	60,0	31,4	8,6
Endocrinología	3	100,0	0,0	-
Atención Primaria y otra especialidad	9	22,2	66,7	11,1
Reumatología y Ginecología	1	100,0	0,0	-

En un 5,6% de los casos no existían datos suficientes para hacer esta valoración (tabla 3).

Los tratamientos recibidos se resumen en la tabla 4. La mayoría de los pacientes utilizó bifosfonatos en algún momento (95,8%), y un 6,5% recibió durante ese año otro tratamiento para la osteoporosis además de bifosfonatos. En el 81,1% de todos los casos los pacientes recibían concomitantemente tratamiento con calcio y vitamina D.

La mayoría de los pacientes (73,2%) seguían realizando tratamiento transcurrido un año, aunque varios de ellos (n=14; 6,5%) tuvieron que cambiar de fármaco. Existe un buen cumplimiento en el 68% de los pacientes.

## Discusión

Lo primero que observamos al analizar la población tratada con algún fármaco antirresortivo en nuestro centro de salud es que se trata de población mayoritariamente femenina, algo lógico ya que sabemos que la prevalencia de osteoporosis primaria es mayor en la mujer que en el varón<sup>1</sup>. Parece ser que en edades más tardías (sobre todo a partir de los 75 años) la prevalencia en el varón aumenta de tal forma que la relación mujer:hombre, en cuanto a incidencia de fractura de cadera<sup>15</sup>, es del 2:1. De los 50 sujetos mayores de 75 años de nuestro centro de salud tratados con antirresortivos, solo 5 (10%) son varones, y de los 6 casos con fractura de cadera, solo uno es varón. Así pues, el porcentaje de varones tratados en nuestro centro de salud parece demasiado bajo en relación con los datos existentes en la bibliografía<sup>1,8,15</sup>.

La prevalencia de osteoporosis se dispara a partir de los 65 años y que en la mujer a partir de los 70 años está en torno al 50%<sup>2,4-6</sup>. La edad es considerada como un factor de riesgo independiente, tanto para osteoporosis como para la aparición de fracturas osteoporóticas<sup>6,9,11-14</sup>. La media de edad de los sujetos de la serie es de 66,1 años, acorde con las guías consultadas. De todas formas, si excluimos los pacientes con diagnóstico de osteoporosis secundaria, la media de edad se sitúa en 67,5 años. La edad media de las pacientes con diagnóstico de osteoporosis secundaria es de 59,8 años.

A la hora de valorar los factores de riesgo estudiados observamos que el principal factor predictor de fractura definido por la bibliografía con evidencia científica 1A, que es la baja masa ósea, aparece muy poco en nuestras historias clínicas.

La masa ósea es uno de los factores de riesgo más importante en el desarrollo de fracturas y sin embargo no

**Tabla 4** Tratamiento recibido (n=215)

Tratamiento	n	%
Bifosfonatos	192	89,3
Ranelato de estroncio	2	0,9
PTH	0	0
Raloxifeno	0	0
Terapia hormonal sustitutiva	1	0,5
Solo calcio	2	0,9
Calcio+vitamina D	4	1,9
Varios fármacos (bifosfonatos y otros)	14	6,5

está registrada en el 73,1% de nuestras historias. Esto puede relacionarse con la nula accesibilidad a la densitometría ósea desde Atención Primaria, la falta de coordinación e intercambio de información clínica con atención especializada o la falta de interés del profesional de Atención Primaria a la hora de completar la historia clínica. En las historias que contenían información observamos que la existencia de factores de riesgo es escasa.

La fractura más frecuentemente observada es la vertebral (alrededor del 70% de las pacientes con antecedente de fractura registrada), dato que coincide con la bibliografía consultada<sup>3,7</sup>.

El 45% de los tratamientos eran iniciados desde Atención Primaria. Basándonos en los datos de las historias clínicas, casi el 50% de los tratamientos no estaban correctamente indicados. Sin embargo, si relacionamos la indicación del tratamiento con el médico prescriptor (tabla 3), en todas las especialidades, salvo endocrinología, existen altos porcentajes de tratamientos aparentemente no indicados. Puede deducirse que la calidad de nuestras historias clínicas en relación con una patología como la osteoporosis es bastante deficiente, de tal forma que, a la hora de evaluar la indicación de la prescripción, en casi la mitad de los casos dicho tratamiento no estaría indicado.

Aún así, no cabe duda de que algunos de nuestros tratamientos son cuanto menos cuestionables según las guías de práctica clínica consultadas, por el simple hecho de que, excluyendo osteoporosis secundarias, observamos un 15,16% de pacientes tratados con menos de 60 años y la existencia de factores de riesgo no está reflejada en un altísimo porcentaje de historias clínicas (30-85%).

Por otra parte, no podemos identificar a los pacientes que, teniendo indicación de ser tratados, no lo están, y por tanto no podemos evaluar sus historias clínicas. Esto condiciona nuestras conclusiones ya que, aunque tengamos tratamientos cuya indicación podría estar en entredicho, es muy probable que tengamos pacientes cuya indicación de tratamiento sea incuestionable y no estén siendo tratadas.

Como conclusión, debemos decir que debemos mejorar la calidad de las historias clínicas de Atención Primaria en relación con una patología tan prevalente y que tantos recursos sanitarios utiliza como es la osteoporosis, ya que somos nosotros, los médicos de Atención Primaria, los principales responsables de sospechar, estudiar, evaluar, prescribir su tratamiento y controlar la evolución de dicha patología en nuestros pacientes.

### Lo conocido sobre el tema

- La osteoporosis es una patología muy prevalente en las consultas de Atención Primaria.
- El seguimiento de los pacientes y sus tratamientos se realiza en su mayoría en las consultas de Atención Primaria.
- La identificación de pacientes susceptibles de tratamiento se basa en la existencia de factores de riesgo.

### Qué aporta este estudio

- Casi la mitad de los tratamientos para la osteoporosis se inician en Atención Primaria.
- Basándonos en las historias clínicas casi el 50% de los tratamientos no cumplen los criterios clínicos recomendados en las principales guías.
- Debemos mejorar la información recogida en nuestras historias clínicas en relación con la osteoporosis.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Bibliografía

1. Carbonel J. Importance of OP and osteoarthritis in Spain in 2002. *Osteoporosis Int.* 2002(suppl 3):51–78.
2. Trigueros Carrero JA, ¿qué es la osteoporosis?, clasificación epidemiología y clínica. En: Guía de buena práctica clínica en osteoporosis, Ed IM&C SA, Madrid 2004; p. 19–20.
3. Melton III LJ, Lane AW, Cooper C, Eastell R, O'Fallon WM, Riggs BL. Prevalence and incidence of vertebral deformities. *Osteoporosis Int.* 1993;3:113–9.
4. Gonzalez Macías J, Guañabens Gay N, Gómez-Alonso C, del Río Barquero L, Muñoz Torres M, Torres M, et al. Guías de práctica clínica en la osteoporosis postmenopáusica, Glucocorticoidea y del varón. Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Mineral. *Rev Clin Esp.* 2008;208(Supl 1):1–24.
5. Toquero de la Torre F, Rodríguez Sendín JC, Coordinadores. Guía de Buena práctica Clínica en osteoporosis En: OMC, Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, Ed IM&C. 2008.
6. Documento Consenso 2006 de la Sociedad Española de Reumatología sobre la Osteoporosis Postmenopáusica. *Reumatol Clin.* 2007;3(Supl 1):26–32.
7. Ismail AA, O'Neil TW, Cooper C, the European Vertebral Osteoporosis Study Group. Risk factors for vertebral deformities in men relationship to number of vertebral deformities. *J Bone Mineral Res.* 2000;15:278–83.
8. Rapado A, Hawkins F, Sobrinho L, Díaz-Curiel M, Galvao-Telles A, Arver S, et al. Bone density, and androgen levels in elderly males. *Calcif Tissue Int.* 1999;65:417–21.
9. Abizanda M. Manejo de la Osteoporosis en Atención Primaria. En: SEMERGEN Edición. Madrid 2005.
10. American Collage of Rheumatology Ad Hoc Comitoe on Glucocorticoid-Induced Osteoporosis. Recommendations for the Prevention and Treatment of Glucocorticoid-Induced Osteoporosis 2001 Update. *Arthritis Rheum.* 2001;44:1496–503.
11. Dirección General de Farmacia y productos Sanitarios. Recomendaciones para la valoración y tratamiento de la osteoporosis primaria en mujeres de la comunidad de Madrid. Madrid: Comunidad de Madrid, Consejería de Sanidad; 2007.
12. WHO publication-Kanis JA, on behalf of the World Health Organisation Scientific Group. Assessment of osteoporosis at the primary health care level. WHO Collaborating Centre for Metabolic Bone Diseases, University of Sheffield 2007 (available on request from the WHO Collaborating Centre or the IOF).
13. Sanfélix Genovés J, Giner Ruiz V, editores. Osteoporosis: Manejo en Atención Primaria. Documento SemFyC 2008.
14. Guía de Práctica Clínica SECOT. Madrid: Medical and Marketing Communications; 2004.
15. Riancho Moral JA, Gonzalez Macías J. Manual práctico de osteoporosis y metabolismo mineral. Jarpyo Editores. Madrid 2004.