

RECOMENDACIONES DE MANEJO CLÍNICO DEL PACIENTE MAYOR DE 50 AÑOS CON FRACTURA OSTEOPORÓTICA

GRUPO DE EXPERTOS EN OSTEOPOROSIS DE LA SECOT

COORDINADOR: PROF. ANTONIO HERRERA RODRÍGUEZ

PROF. ENRIC CÁCERES PALOU, DR. J. RAMÓN CAEIRO REY, DR. VICENTE CANALES CORTÉS, DR. J. MANUEL CURTO GAMALLO, DR. NICOMEDES FERNÁNDEZ BAILLO, PROF. LUIS FERRÁNDEZ PORTAL, PROF. ENRIQUE GIL GARAY, PROF. FRANCISCO GOMAR SANCHO, DR. MANUEL MESA RAMOS, DR. ALONSO MORENO GARCÍA, DR. JOSÉ PAZ JIMÉNEZ, DR. LUIS ROCA RUIZ Y DR. JAVIER RODRÍGUEZ ÁLVAREZ

INTRODUCCIÓN

La osteoporosis es una enfermedad esquelética sistémica caracterizada por una resistencia ósea disminuida, con el subsiguiente aumento de la susceptibilidad a las fracturas, que aparece típicamente en personas por encima de los 50 años y que es provocada esencialmente por un exceso en la destrucción ósea mediada por osteoclastos.

El número de fracturas osteoporóticas se ha duplicado en la última década y se espera que un 40% de las mujeres que actualmente rondan los 50 años de edad sufrirán una fractura osteoporótica.

Hay un gran número de estudios epidemiológicos y observacionales que muestran con claridad un panorama alarmante debido a la osteoporosis, en una población progresivamente más envejecida. Las fracturas, complicación habitual de la osteoporosis y razón última para iniciar su tratamiento, son responsables de un aumento muy importante en la mortalidad en personas mayores de 50 años con respecto a la esperable por edad y sexo. Este incremento en la mortalidad llega a ser un 15% para la fractura vertebral¹ y hasta un 40% para la fractura de cadera². La morbilidad es también muy significativa, teniendo en cuenta, por ejemplo, que tras una fractura de cadera la probabilidad de ingreso en un centro para enfermos crónicos es mayor de un 25%; y que solamente un 25% de las mujeres recuperan su movilidad y capacidad para realizar las actividades de la vida diaria previas³.

El papel del cirujano ortopédico y traumatólogo en la identificación, valoración y tratamiento de las pacientes con osteo-

porosis es esencial en el abordaje global de esta enfermedad, puesto que es el médico especialista que recibe a prácticamente todos los pacientes con fractura osteoporótica a los que tiene que identificar y tratar. Estas pacientes tienen un riesgo especialmente elevado de sufrir nuevas fracturas como parte de la historia natural de la enfermedad, y la osteoporosis implica para ellas una espiral de deterioro, sufriendo personal y, en la mayoría, una elevada morbimortalidad.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha decretado la década 2000-2010 como la "Década del hueso y la articulación". Esta iniciativa es un esfuerzo especial para intentar mejorar el manejo clínico de las enfermedades musculoesqueléticas en todo el mundo. La EFORT y la SECOT se han adherido al compromiso de la OMS para mejorar el manejo clínico de las enfermedades musculoesqueléticas, con un enfoque propio del cirujano ortopédico y traumatólogo.

El objetivo fundamental de la EFORT y el Grupo de Estudio e Investigación en Osteoporosis de la SECOT para los próximos años es la generalización de la prevención secundaria de la osteoporosis (entre otros el tratamiento médico de la misma) como una práctica habitual del cirujano ortopédico y traumatólogo, con el objetivo de disminuir la incidencia de nuevas fracturas osteoporóticas. La puesta en marcha de programas de identificación, diagnóstico y tratamiento adecuados de las pacientes con fractura osteoporótica, mediante la aplicación de unas recomendaciones clínicas consensuadas ayudará de forma importante a la consecución de este objetivo.

Estas recomendaciones han sido realizadas por miembros del Grupo de Estudio e Investigación de Osteoporosis de la SECOT, que se ha encargado de su redacción y supervisión.

OBJETIVO DE LAS RECOMENDACIONES

El grupo de pacientes osteoporóticos de mayor riesgo y en los que el tratamiento contra la osteoporosis es imperativo está constituido por los pacientes con fractura osteoporótica en los que se realiza una prevención secundaria de la enfermedad. Este tipo de pacientes es habitualmente adscrito a los servicios de Traumatología/ Cirugía Ortopédica. De acuerdo con varios autores⁴ y el grupo de osteoporosis de la SECOT, *se definen las fracturas de perfil osteoporótico como aquellas fracturas de baja energía (caída a pie llano o similar) que suceden en personas mayores de 50 años, excluidas otras afecciones del esqueleto que provoquen fragilidad ósea (fracturas patológicas)*. El hecho central que determina la fractura es una pérdida de resistencia del esqueleto, que es el factor que define actualmente la osteoporosis⁵.

El objetivo del tratamiento médico de la osteoporosis en los pacientes fracturados es evitar nuevas fracturas⁶. *La presencia de fractura de perfil osteoporótico es el factor de riesgo más importante y reconocido que predice la ocurrencia de nuevas fracturas⁷. Este riesgo es mayor a corto plazo (en el año después de la fractura) que a largo plazo⁸, de modo que la intervención terapéutica debe ser inmediata.*

La Academia Americana de Cirujanos Ortopédicos realizó una exhaustiva revisión

sobre el diagnóstico y tratamiento de la osteoporosis⁶ en la que se incide en dos puntos fundamentales: a) el principio más importante del tratamiento de la osteoporosis es la prevención de la ocurrencia de nuevas fracturas por fragilidad; b) el cirujano ortopédico y traumatólogo, puesto que es el primer médico que tiene contacto con las fracturas osteoporóticas, debiera instaurar un tratamiento adecuado de la osteoporosis.

Por tanto, el cirujano ortopédico y traumatólogo puede desempeñar una importante labor si diagnostica y comienza el tratamiento de la enfermedad de base (osteoporosis) cuando ve una fractura osteoporótica, al igual que actualmente se reconoce el enorme impacto positivo sobre la salud que ha supuesto la protocolización de las heparinas en el cuidado del paciente postoperado para evitar enfermedades tromboembólicas⁹.

A modo de ejemplo de la situación actual que se desea modificar, Kamel et al¹⁰ mostraron en un reciente estudio en el que se analizaron los tratamientos y medidas prescritas a mujeres mayores de 65 años que ingresaron en un hospital de tercer nivel por fractura de cadera, que sólo un 5% de las enfermas recibieron posteriormente a la fractura un tratamiento médico para prevenir nuevas fracturas osteoporóticas. Datos similares fueron observados por Kiebzak et al¹¹, tanto en varones como en mujeres. Adicionalmente, este último autor destaca el hecho de que los pocos tratamientos para la osteoporosis indicados al alta de los pacientes eran fundamentalmente combinaciones de calcio y vitamina D, que deberían considerarse más como un suplemento que como un tratamiento efectivo.

Estos autores se plantean por qué no se diagnostica y trata a los pacientes con fractura de cadera osteoporótica y concluyen que la priorización durante el ingreso de otros problemas médicos, como la prevención del tromboembolismo, profilaxis antibiótica etc. tradicionalmente no ha dejado espacio para considerar el tratamiento de base de la fragilidad esquelética que ha provocado la fractura, porque esto no amenaza la vida de forma inminente.

Sin embargo, indican que esta tendencia debiera cambiar tal y como sucedió en el pasado con la introducción en la práctica

clínica habitual de las heparinas de bajo peso molecular⁹.

Estas recomendaciones de manejo clínico del paciente con fractura de perfil osteoporótico mayor de 50 años aportan una orientación para el manejo, identificación, diagnóstico y tratamiento de las pacientes con fracturas osteoporóticas cuyo objetivo es identificar y tratar adecuadamente la osteoporosis de todos estos pacientes para evitar nuevas fracturas.

RECOMENDACIONES

PACIENTES

Criterios de inclusión

1. Pacientes mayores de 50 años, mujeres y varones.
2. Motivo de consulta o ingreso: fractura. Las fracturas más típicas son las vertebrales, de muñeca, húmero proximal y fémur proximal.
3. La fractura se ha producido por un *traumatismo de baja energía*, es decir, no en proporción con la consecuencia. Ejemplo: caída en pie llano.

Criterios de exclusión

1. Pacientes con traumatismos de alta energía (accidentes de tráfico etc.) en cuyo contexto se justifican las fracturas a pesar de tener un esqueleto normal.
2. Pacientes con enfermedades concomitantes muy graves o estados funcionales muy deteriorados que acortan sustancialmente la esperanza de vida y en los que el beneficio esperado del tratamiento sea bajo (por ejemplo, presencia de cáncer avanzado).

DEFINICIÓN DE FRACTURA DE PERFIL OSTEOPORÓTICO

1. Fractura típica de baja energía (traumatismo mínimo) en paciente mayor de 50 años.
2. Localización: cualquiera excepto fracturas de cráneo y cara (localizaciones más típicas: vértebra/s, muñeca, cadera, húmero proximal).
3. No hay indicios de otras patologías del esqueleto distintas de la osteoporosis que hayan provocado/facilitado la fractura.

METODOLOGÍA DE ACTUACIÓN

El cirujano ortopédico y traumatólogo que recibe a un paciente con fractura de baja energía revisará las circunstancias en las que se ha producido la fractura, evaluará la/s radiografía/s realizada/s con los objetivos siguientes:

1. Analizar la circunstancia de la fractura en profundidad (excluir fracturas justificables por el impacto).
2. Realizar un despistaje inicial de otras enfermedades distintas de la osteoporosis que también provocan fracturas por fragilidad (fracturas *patológicas*): tumores óseos primarios o metástasis, Paget etc. o cualquier otra enfermedad esquelética que provoque fragilidad ósea distinta de la osteoporosis. Si se da esta circunstancia, realizar el manejo clínico que proceda y el paciente queda excluido de estas recomendaciones de manejo de la fractura de perfil osteoporótico.
3. Comprobar si la fractura es de perfil osteoporótico y si es así, *realizar el diagnóstico de fractura osteoporótica (etiquetarla como tal)*.
4. Para los pacientes diagnosticados de fractura osteoporótica *se recomendará un tratamiento para la osteoporosis; y se recogerá dicho diagnóstico y el tratamiento recomendado en el informe de alta del Hospital*.

La recomendación de tratamiento se hará tomando como base las recomendaciones de manejo de la osteoporosis más importantes (SEIOMM, NOF).

RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PACIENTE: PREVENCIÓN DE CAÍDAS

Los programas de intervención combinada sobre varios factores de riesgo de caída en ancianos han demostrado eficacia para prevenir fracturas. En este sentido son esenciales los siguientes consejos:

1. Eliminar obstáculos físicos que puedan favorecer caídas en el hogar del paciente, y aconsejarle que tome precauciones en situaciones de especial riesgo (suelos mojados, eliminar alfombras, buena iluminación etc.).
2. Disminuir las dosis o eliminar medicación con efectos negativos sobre el tono muscular o la alerta (por ejemplo, diazepam, haloperidol y similares).

3. Programas de ejercicio adecuados al estado físico del paciente, para mejorar el tono muscular y la coordinación.
4. Corregir déficits sensoriales (sentido de la vista, audición etc.)

RECOMENDACIONES SOBRE SUPLEMENTOS DIETÉTICOS: CALCIO Y VITAMINA D

El calcio es un requerimiento nutricional básico del hueso. En mujeres postmenopáusicas se recomienda la ingesta de al menos 1.500 mg/día para conseguir un balance metabólico equilibrado. Administrado como suplementos al de la dieta ordinaria de la paciente, hasta alcanzar esta cifra, es una medida recomendable y la mayoría de los ensayos clínicos realizados con los diferentes fármacos administran conjuntamente al menos 500 mg de calcio al día.

PROTECTORES DE CADERA

Los protectores de cadera son una de las medidas existentes para evitar este tipo de fracturas. Se ha demostrado que estos sistemas previenen las fracturas de cadera hasta en un 50%, al disminuir la energía

del impacto recibida por el fémur. Se deben considerar como complementarias al resto de medidas (recomendaciones generales de caídas, calcio y vitamina D, fármacos), y no excluyentes.

TRATAMIENTO MÉDICO DEL PACIENTE CON FRACTURA DE PERFIL OSTEOPORÓTICO

De acuerdo con las principales recomendaciones de manejo clínico de la osteoporosis *National Osteoporosis Foundation/NOF* - USA (1998¹² y 2003¹³), *National Institutes of Health* (2001)⁵, Sociedad Española de Reumatología (2001)¹⁴, Sociedad Española para el estudio del Metabolismo Óseo y Mineral⁹ y Academia Americana de Cirujanos Ortopédicos (1999)¹³, los *fármacos más adecuados para los pacientes con fractura osteoporótica por su efectividad* son los *aminobisfosfonatos*.

A continuación se detallan los resultados de los distintos fármacos en reducción de fracturas.

Alendronato

Los ensayos clínicos controlados indican que en un período de tres a cuatro años, alendronato incrementa la masa ósea y re-

duce la incidencia de fracturas vertebrales, de cadera y todas las fracturas no-vertebrales en un 50%.

Risedronato

Los ensayos clínicos controlados indican que risedronato incrementa la masa ósea y reduce el riesgo de fractura vertebral en un 40% y de todas las fracturas no-vertebrales en un 30% en un período de tres años.

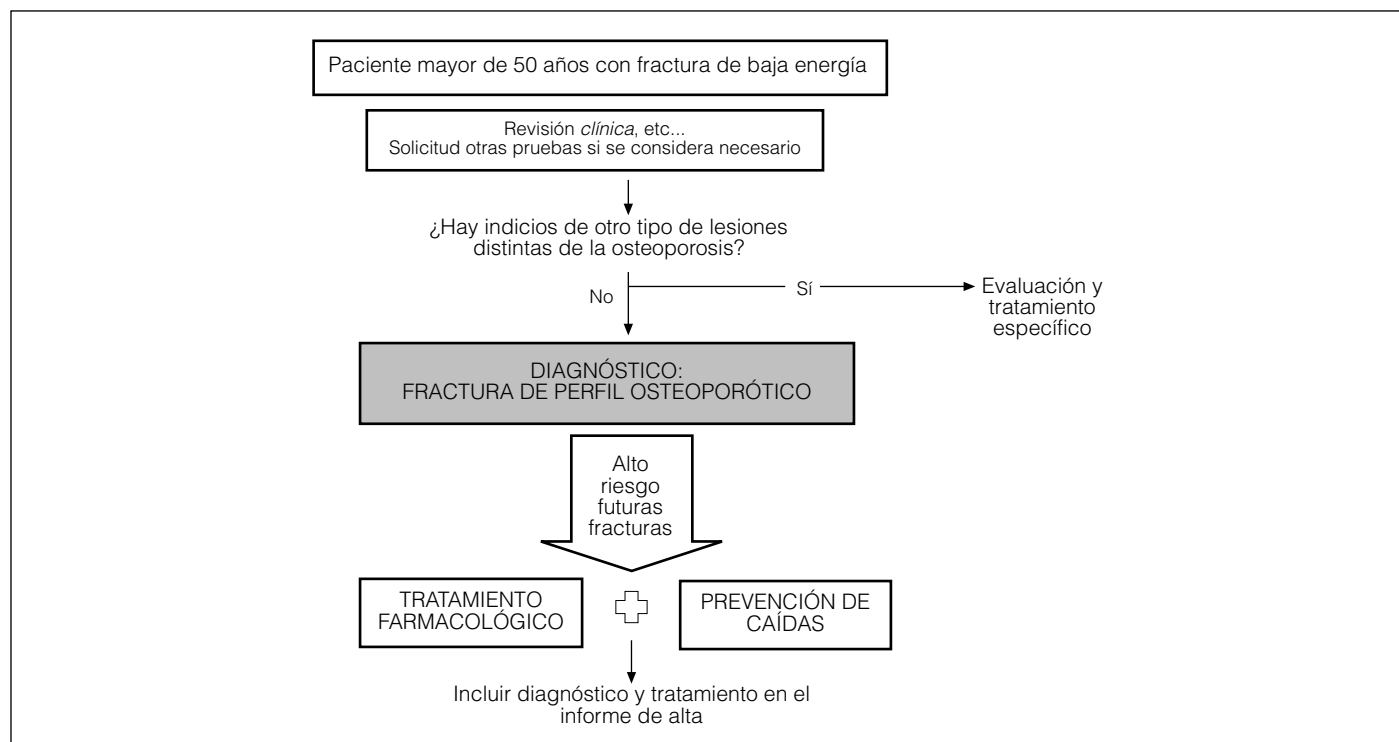
Calcitonina

Los ensayos clínicos controlados indican que la calcitonina reduce la incidencia de fracturas vertebrales en un 40%. Sin embargo, en el ensayo clínico más grande la reducción de fractura vertebral fue del 21%. No modificó la incidencia de fractura no-vertebral en ninguno de los estudios.

Raloxifeno

Raloxifeno incrementa la masa ósea de forma modesta y reduce el riesgo de fractura vertebral en un 40%. Actualmente no existe evidencia de que reduzca significativamente el riesgo de fractura no-vertebral.

No se comentan los resultados de los estrógenos (tratamiento hormonal sustitutivo -THS-) por la actual controversia sobre su uso en el tratamiento de la osteoporosis surgida a raíz de los estudios WHI y HERS.



APÉNDICE 1

COMITÉ EDITORIAL: GRUPO DE EXPERTOS EN OSTEOPOROSIS – SECOT

Coordinador: Prof. Antonio Herrera Rodríguez
Grupo de Estudio e Investigación de la Osteoporosis de la SECOT.
Profesor Titular de COT de la Universidad de Zaragoza.
Jefe de Servicio de COT.
Hospital Universitario Miguel Servet. Zaragoza

Prof. Enric Cáceres Palou
Profesor Titular de la Universidad Autónoma de Barcelona.
Jefe de Servicio de COT.
Hospital del Mar. Barcelona

Dr. J. Ramón Caeiro Rey
Médico Especialista en COT
Complejo Hospitalario de Orense

Dr. Vicente Canales Cortés
Jefe de Sección de COT
Hospital Miguel Servet. Zaragoza

Dr. J. Manuel Curto Gamallo
Médico Especialista en COT
Hospital Clínico Universitario. Salamanca

Dr. Nicomedes Fernández Baillo
Médico Especialista en COT
Hospital La Paz. Madrid

Prof. Luis Ferrández Portal
Catedrático de COT de la Universidad Complutense de Madrid

Prof. Enrique Gil Garay
Profesor Titular de la Universidad Autónoma de Madrid
Jefe de Sección de COT
Hospital La Paz. Madrid

Prof. Francisco Gomar Sancho
Catedrático de la Universidad de Valencia
Jefe de Servicio de COT
Hospital Clínico Universitario. Valencia

Dr. Manuel Mesa Ramos
Jefe de Servicio
Hospital Valle de los Pedroches. Córdoba

Dr. Alonso Moreno García
Médico Especialista en COT y Reumatología
Hospital de Getafe. Madrid

Dr. José Paz Jiménez
Catedrático de la Universidad de Oviedo
Jefe de Servicio de COT
Hospital Central de Asturias

Dr. Luis Roca Ruiz
Médico Especialista en COT
Hospital San Lázaro. Sevilla

Dr. Javier Rodríguez Álvarez
Jefe de Departamento de COT
Hospital Gregorio Marañón. Madrid

BIBLIOGRAFÍA

- Kado DM, Browner WS, Palermo L, Nevitt MC, Genant HK, Cummings SR. Vertebral fractures and mortality in older women: a prospective study. Study of Osteoporotic Fractures Research Group. Arch Intern Med 1999; 159:1215-20.
- Tosteson AN, Weinstein MC. Cost- effectiveness of hormone replacement therapy after menopause. Baillière's Clin Obst Gynaecol 1991;5:943-59.
- Kanis J. Textbook of osteoporosis. Ed. Black Well Science, 1996.
- Robinson CM, Royds M, Abraham A, McQueen MM, Court-Brown CM, Christie J. Refractures in patients at least forty-five years old. a prospective analysis of twenty-two thousand and sixty patients. J Bone Joint Surg Am 2002;84A:1528-33.
- NIH Consensus Development Panel on Osteoporosis Prevention, Diagnosis, and Therapy. JAMA 2001;285:785-95.
- Lane JM, Nydick M.. Osteoporosis: current modes of prevention and treatment. J Am Acad Orthop Surg 1999; 7:19-31.
- Klotzbuecher CM, Ross PD, Landsman PB, Abbott TA 3rd, 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.
- Johnell O, Oden A, Cauley J, Kanis JA. Acute and long-term increase in fracture risk after hospitalization for vertebral fracture. Osteoporos Int 2001;12:207-14.
- Geerts WH, Heit JA, Clagett GP, Pineo GF, Colwell CW, Anderson FA Jr, et al. Prevention of venous thromboembolism. Chest. 2001;119(1 Suppl):132S-175S.
- Kamel HK, Hussain MS, Tariq S, Perry HM, Morley JE. Failure to diagnose and treat osteoporosis in elderly patients hospitalized with hip fracture. Am J Med 2000; 109:326-8.
- Kiebzak GM, Beinart GA, Perser K, Ambrose CG, Siff SJ, Heggeness MH. Undertreatment of osteoporosis in men with hip fracture. Arch Intern Med 2002; 162:2217-22.
- NOF/IOF. Osteoporosis: review of the evidence for prevention, diagnosis and treatment and cost-effectiveness analysis. Osteoporosis International 1998; 8 suppl 4:S7-80.
- Physician's Guide to Prevention and Treatment of Osteoporosis, National Osteoporosis Foundation (USA) versión 2003. Disponible en www.nof.org
- Panel de Expertos de la Sociedad Española de Reumatología. Documento de la Sociedad Española de Reumatología sobre la osteoporosis posmenopáusica. Rev Esp Reumatol 2001; 28: 148-53.