

INDICE

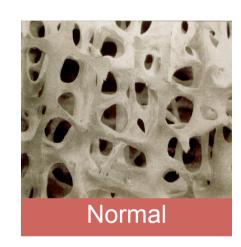
- INTRODUCCIÓN
- DIAGNÓSTICO
- TRATAMIENTO
- **CONCLUSIONES**



La osteoporosis es una enfermedad frecuente que aumenta el riesgo de fractura en todo el esqueleto

Definición de osteoporosis:

- Enfermedad sistémica del esqueleto caracterizada por una masa ósea baja y deterioro de la microarquitectura del tejido óseo, con el consiguiente aumento de la fragilidad ósea y una mayor susceptibilidad a las fracturas
- Se manifiesta típicamente cuando la pérdida ósea excede a la formación de hueso

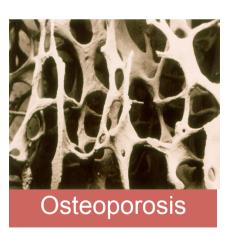


"La osteoporosis es una de las enfermedades crónicas más frecuentes y debilitantes, además de un problema sanitario mundial."

International Osteoporosis Foundation

"La osteoporosis afecta a millones de mujeres con alto riesgo de fracturas pudiendo producir consecuencias debilitantes y afectar su calidad de vida."

Organización Mundial de la Salud



La osteoporosis se caracteriza por una reducción de la masa ósea y una disrupción de la arquitectura del hueso que da lugar a un aumento de su fragilidad y del riesgo de fractura

Concepto: El objetivo de la gestión de la salud ósea es minimizar el riesgo de fractura



En el análisis intermedio del estudio español PROA* se observó que sólo el 16% de las pacientes que presentaron su primera fractura de cadera notificaron estar recibiendo tratamiento para la osteoporosis.¹

Más del 50% de las pacientes con movilidad previa que han sufrido una fractura de cadera no podrán andar sin ayuda al cabo de 1 año.³

Las fracturas de cadera representan un 14% de las nuevas fracturas y un 72% de los costes derivados de fracturas.⁴



*Estudio Observacional sobre la carga de la fractura de cadera en España

^{1.}Caeiro JR et al. ECCEO 2013 Abstract P150. 2. Cole ZA et al. Current Rheumatology Reports 2008;10:92–96. 3. Keene GS et al. BMJ 1993;307:1248–1250.

^{4.} Burge R et al. J Bone Min Res 2007;22:465-475

FACTORES DE RIESGO INDEPENDIENTES DE FRACTURA:

Factores de riesgo:

- Edad
- DMO baja
- Fracturas previas
- IMC bajo
- Antecedentes de fractura
- Antecedentes familiares de fractura de cadera
- Fumador activo
- Alto consumo de alcohol
- Artritis reumatoide
- Tratamiento con glucocorticoides

Todos los factores de riesgo se suman a la probabilidad de fractura en 10 años que puede calcularse mediante FRAX®



	0				-
П	.0		101	IOD	Too
	U a i	IGU.	ıaı	IUII	100

Please answer the questions below to calculate the ten year probability of fracture with BMD.

Country : Spain	Name	/ ID :	About the risk factors (
Questionnaire:			10. Secondary osteoporosis ● No ● Yes	
1. Age (between 40-90 years) or Date of birth			11. Alcohol 3 or more units per day No Yes	
Age: Date of birth		D:	12. Femoral neck BMD (g/cm²) Select DXA	
2. Sex		Female	Clear Calculate	
3. Weight (kg)				
4. Height (cm)				
5. Previous fracture	●No	○Yes		
6. Parent fractured hip	●No	○Yes		
7. Current smoking	●No	○Yes		
8. Glucocorticoids	●No	○Yes		
9. Rheumatoid arthritis	No	Yes		

FACTORES DE RIESGO PARA PADECER OSTEOPOROSIS INDEPENDIENTES DE LA EDAD:

- •Trastornos de malabsorción: celiaquía, intolerancia a la lactosa, EII...
- Desnutrición: trastornos de alimentación...
- •Tabaquismo, abuso de drogas, alcoholismo...
- •IMC<16.
- •Enfermedades inflamatorias: Artritis reumatoide, espondiloartropatías.
- •Endocrinopatías: Hipertiroidismo, Hiperparatiroidismo, hipogonadismo, hipopituitarismo, síndrome de Cushing, DM tipo I.
- Enfermedades neuromusculares.
- •Alteraciones Hematopoyéticas: MM, linfoma, leucemia, mastocitosis sistémica, enfermedad de Gaucher y MTS óseas difusas.
- •Ca mama: tratamiento QT con antiestrogénico, inhibidores de aromatasa.
- •Periodo fértil breve: menarquia tardía, menopausia precoz incluyendo insuficiencia ovárica precoz, histerectomía y ooforectomía.
- Nuliparidad.
- •Farmacos: corticoides, tiroxina, heparina, anticonvulsivantes, ciclosporina A, SSRI, IBP...
- Histora familiar de fractura de cadera.
- Fractura previa por fragilidad.

¿CUÁNDO HACER DEXA?

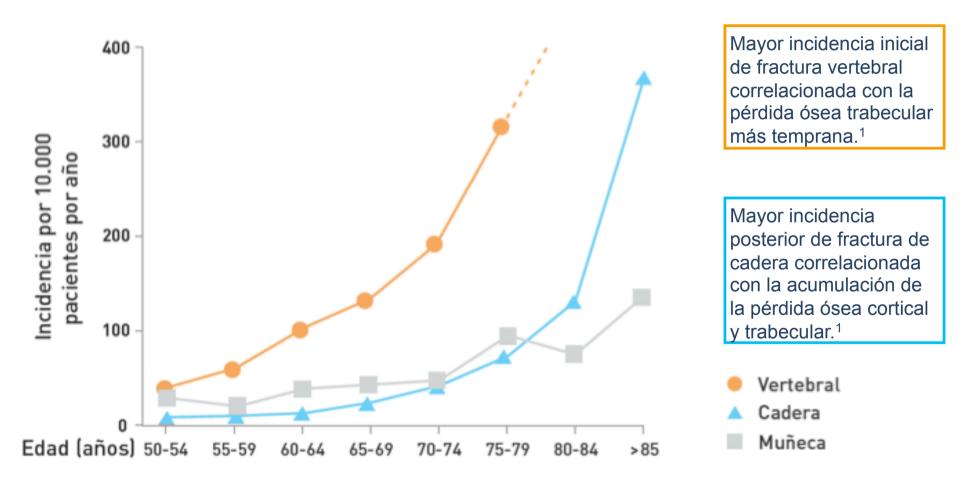


- En todas las mujeres a partir de los 65 años.
- En mujeres posmenopáusicas con factores de riesgo.
- En mujeres posmenopáusicas con fractura no vertebral en edad adulta.
- En personas con factores de riesgo de padecer osteporosis independientemente de la edad.

Además se debe completar con estudio analítico con hemograma, bioquimica con calcio, fósforo, FA, 25OH vitamina D, PTH, TSH, EEF, calciuria de 24h.

CAMBIO DE PARADIGMA EN EL DIAGNÓSTICO Y EL MANEJO DE LA PACIENTE CON OSTEOPOROSIS

La incidencia de fracturas osteoporóticas se correlaciona con la pérdida progresiva con la edad del hueso trabecular y cortical¹⁻⁴



^{1.} Sambrook P & Cooper C. Lancet 2006;367:2010–2018. 2. Johnell O & Kanis JA. Osteoporos Int 2006;17:1726–1733. 3. Kanis JA et al. Osteoporos Int 2005;16:229–238.

^{4.} Dempster DW. Primer on the metabolic bone diseases and disorders of bone metabolism. 6th ed. 2006; p.7–11.



¿Hacia dónde vamos?

El diagnóstico clínico de la Osteoporosis: posicionamiento de grupo de trabajo de la National Bone Health Alliance¹

- El diagnóstico de osteoporosis debe hacerse en mujeres postmenopáusicas y hombres de 50 años o más en cualquiera de los siguientes supuestos:
 - T-score ≤ 2,5 en columna lumbar o cadera
 - Fractura de cadera, con o sin evaluación de DMO
 - Fractura vertebral, de humero proximal, pelvis o fractura distal de antebrazo durante la osteopenia
 - Puntuación del FRAX que cumpla o exceda los puntos de corte para el tratamiento de la guía NOF, en un paciente con osteopenia



¿Cuando iniciar tratamiento?

RECOMENDACIONES PARA TRATAR LA OSTEOPOROSIS¹

- Todas las mujeres con T-score de DMO menor o igual a -2.5 en columna lumbar o cuello de fémur o cadera.
- Todas las mujeres que hayan tenido una fractura osteoporótica en columna o cadera.
- Todas las mujeres postmenopáusicas con una T-score entre -1.0 y -2.5 si tienen menopausia precoz y/o factores de riesgo.
- En pacientes menores de 50 años con Z-score menor o igual a -2.0 y factores de riesgo.
- Pacientes que presentan un riesgo de sufrir fractura que justifica el tratamiento como la utilización de corticoides.

Treat to target

Position Statement

Treat-to-target for Osteoporosis: Is Now the Time?

E. Michael Lewiecki, Steven R. Cummings, and Felicia Cosman

- De momento, no existen recomendaciones claras que indican cuando el tratamiento ha reducido el riesgo de fractura a un nivel deseable.
- Algunos pacientes con bajo riesgo de fractura están siendo tratados durante más tiempo del necesario, mientras que muchos en alto riesgo no están tratados o han discontinuado el tratamiento.
- Se recomienda la creación de un grupo de trabajo para explorar la posibilidad de establecer objetivos de tratamiento en osteoporosis.

Treat to target

PERSPECTIVE



Goal-Directed Treatment of Osteoporosis

Steven R Cummings,¹ Felicia Cosman,^{2,3} Richard Eastell,⁴ Ian R Reid,⁵ Mona Mehta,¹ and E Michael Lewiecki⁶

- Las decisiones sobre el cambio o discontinuación de un tratamiento, podrían basarse en alcanzar un objetivo asociado a un nivel de riesgo de fractura aceptable, en lugar de la duración o el fallo terapéutico de éste.
- Se propone establecer objetivos de tratamiento basados en a DMO o en el riesgo de fractura.
- Las decisiones para individualizar el tratamiento se basan en la probabilidad de conseguir los objetivos propuestos.
- El resultado podría llevar a un uso más racional y efectivo de la amplia variedad de tratamientos.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA PACIENTES CON OSTEOPOROSIS

- Realizar una dieta adecuada en calcio y vitamina D.
 El calcio necesario es el equivalente a algo más de un litro de leche al día. Se puede cambiar parte de ésta por otros lácteos. Pueden ser desnatados para evitar la hipercolesterolemia. Los frutos secos, las verduras y los pescados también son ricos en calcio.
- Tomar el sol en partes descubiertas del cuerpo con moderación, durante 20 minutos al día aproximadamente.
- Evitar el sedentarismo. Practicar regularmente ejercicio físico adaptado a su edad. Entre ellos: caminar más de media hora al día, pilates, natación...
- Abstinencia del hábito tabáquico y evitar el consumo de alcohol.

RECOMENDACIONES GENERALES PARA PACIENTES CON OSTEOPOROSIS

•No abandonar la medicación para la osteoporosis que le haya pautado su médico.

•Evitar las fracturas:

- 1. Analizar todos aquellos obstáculos y situaciones que provocan riesgo de caerse.
- 2. Tener precaución con las aceras en mal estado y los desniveles en la calzada.
- 3. Mantener buena iluminación en toda la casa.
- 4. Revisar periódicamente la graduación de la vista.
- 5. Utilizar zapatos con suela antideslizante.
- 6. Tener precaución con el uso de medicamentos que puedan provocar somnolencia.
- 7. Utilizar bastón o muleta si presenta inestabilidad para la marcha.
- 8. No sobrecargar la columna. Evitar pesos, giros y movimientos bruscos. Mantener la espalda erguida en los asientos.

CLASIFICACIÓN FÁRMACOS TTO OSTEOPOROSIS

ANTIRRESORTIVOS

THS

SERMs

Bifosfonatos

Denosumab

OSTEOFORMADORES

Análogos PTH

ACCIÓN MIXTA

Ranelato de estroncio

Postmenopáusica con sintomatología climatérica intensa, candidata a THS: THS

sufici Com.

Las dosis de THS actualmente utilizadas (0.5-1 mg) probablemente NO son s para prevenir/tratar osteoporosis.

Posible efecto rebote (nueva "pérdida acelerada masa ósea") tras suspender THS.

Menopausia precoz: THS o anticonceptivos orales



Salvo que exista contraindicación

Postmenopáusica "joven" sin sintomatología climatérica intensa, Inicio de la Osteoporosis a cualquier edad o tras 5 años con Bifosfonatos:



SERM

Contraindicados si antecedentes de trombosis.

Bazedoxifeno (SERM de 3 generación) 20mg/día a cualquier hora.

Efecto sobre fracturas vertebrales y no vertebrales.

Perfil favorable en mama y endometrio.

Datos de eficacia, tolerabilidad y seguridad mantenidas a 7 años.

Postmenopáusica:

-Bifosfonatos:



Posibilidad de dosis semanal/mensual/trimestral/anual.

Rápido inicio de efecto protector (6 primeros meses).

Actua sobre hueso trabecular.

Ac. Alendrónico previene fractura vertebral y de cadera.

Ac.Risedrónico y Zoledrónico previene fractura vertebral y no vertebral.

Ac. Ibandrónico previene sólo fractura vertebral, no de cadera.

Problemas: Intolerancia gástrica. Absorción muy limitada: requerimientos especiales (estar en ayunas, permanecer en ortostatismo 30 min...).

Efectos secundarios: osteonecrosis de maxilar, fracturas atípicas (más frecuentes tras 8-10 años de tto, poco riesgo antes de los 5 años).



Tras interrumpir tto ("vacaciones terapéuticas") se mantiene efecto protector 1-2 años. Se puede reintroducir tto (incluso un bifosfonato de nuevo) tras 1-3 años sin tratamiento.



Postmenopáusica:

-Denosumab:



Posible uso primario como alternativa a bifosfonatos.

Actua sobre hueso trabecular y cortical.

Disminuye la incidencia de nuevas fracturas vertebrales, no vertebrales y de cadera.

No necesita ajuste de dosis en insuficiencia renal.

Existen datos de seguridad y tolerabilidad con 8 años de experiencia clínica (Estudio FREEDOM).

Ha demostrado aumento consistente de la DMO comparado con los bifosfonatos orales en todas las localizaciones medidas (CL, cadera total y radio distal).

Efectos secundarios: osteonecrosis maxilar, hipocalcemia.



"Alto" riesgo de fractura, no mejoría con el tto actual, progresión de la osteoporosis:

-Análogos PTH: Teriparatida



Disminuye rápidamente el riesgo de fractura vertebral, no de cadera.

Los beneficios son mayores si se completan los 24 meses permitidos y disminuyen tras la retirada del tratamiento.

Osteporosis severa que no puedan utilizar otras alternativas terapéuticas:

-Ranelato de Estroncio:

Prevención de fracturas vertebrales y no vertebrales.

Contraindicado en pacientes con antecedentes de cardiopatía isquémica, enfermedad arterial periférica, o patología cerebrovascular, así como HTA no controlada.



Necesaria la monitorización CV durante el tto (EMA, feb 14).

Mujeres premenopáusicas:

En osteoporosis en mujeres premenopáusicas no hay estudios.



Se debe individualizar el tratamiento según la causa, la gravedad del caso, etc.

-Anorexia nerviosa, amenorrea: Ganancia peso. Recuperar ciclo menstrual. Calcio y vit D.

-Ca mama:

Acido zoledrónico, denosumab.

- -Tto con glucocorticoides: Bifosfonatos.
- -Hipogonadismo: Terapia sustitutiva.





Fracturas Femorales Atípicas

4% de las fracturas de fémur son subtrocantéreas

Fracturas transversales

- Generalmente sin caída
- A menudo bilaterales
- La relación con los bifosfonatos no está firmemente establecida

Factores de riesgo: déficit de Vitamina D, glucocorticoides, tratamiento prolongado con bifosfonatos



Fractura atípica subtrocantérea en pacientes no tratados con bifosfonatos



4/50 casos de fractura femoral atípica

Hipocalcemia sintomática severa en pacientes tratados con denosumab

- 8 casos comunicados de hipocalcemia sintomática severa confirmada médicamente¹ con síntomas de tetania o convulsiones.
- La mayoría ocurrieron en los 30 días post dosis de denosumab y respondieron a la administración de calcio/vitamina D.
- 7 de 8 pacientes tenían insuficiencia renal crónica, factor de riesgo de hipocalcemia.

Balance riesgo-beneficio

Positivo para todos los fármacos.



- Beneficio >>>> Riesgo.
- Incidencia de complicaciones serias es muy baja.
- Respetar las contraindicaciones mejora el balance.

Conclusiones

- Es importante conocer las contraindicaciones y posibles efectos adversos.
- El riesgo de no tratar es superior al de tratar en términos de:
 - Morbilidad
 - Mortalidad
 - Impacto sanitario y social



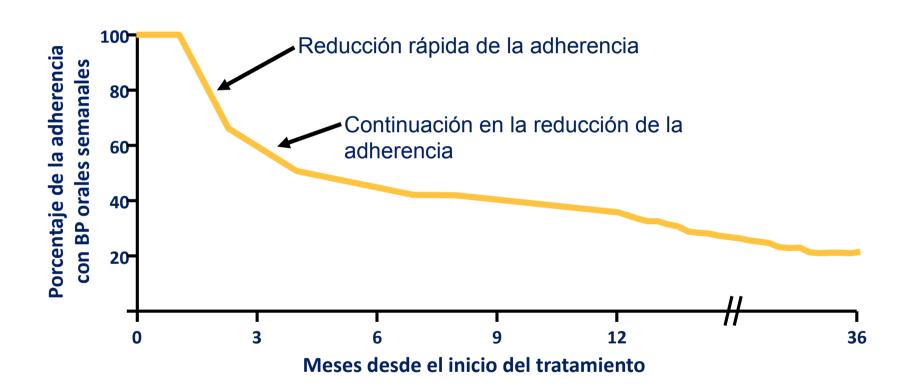
CUMPLIMIENTO EN EL TRATAMIENTO DE LA OSTEOPOROSIS POSMENOPÁUSICA

«Si no se toma, no tiene efecto»



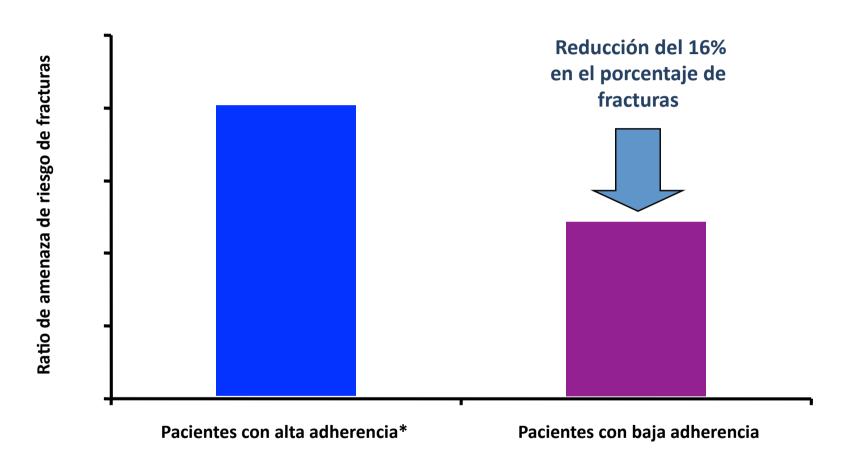
Prudencia y Justicia y seis sabios antiguos. 1478. Pietro Perugino

Muchos pacientes dejan de tomar bifosfonatos orales poco después de empezar el tratamiento





Adecuado Cumplimiento y Persistencia reduce el riesgo de fracturas



^{*} Alta adherencia = medicación disponible para cubrir > 80% del tiempo

y p<0,005 frente a pacientes con baja adherencia

Factores que afectan al cumplimiento

Relacionados con la enfermedad Falta de síntomas Proceso crónico



Sociales y económicos
Coste del tratamiento
Falta soporte social
Nivel bajo



Sistema de salud
Falta de información sobre
enfermedad
Falta de refuerzo positivo
Materiales educativos poco
apropiados



Relacionados con la paciente
Falta de conocimiento de la
necesidad de tratar
Falta percepción riesgo de fractura
Dificultad para entender y seguir
instrucciones



Relacionados con el tratamiento
Complejidad de los tratamientos
Duración del tratamiento
Falta de beneficio inmediato
Efectos adversos
Precisa cambio en el estilo de vida

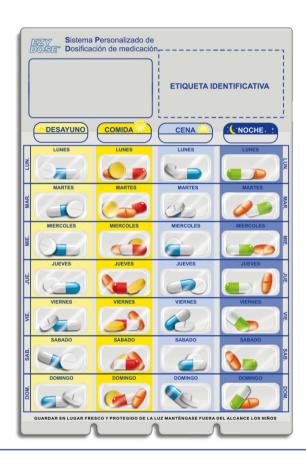
Percepción de la paciente

La osteoporosis es una enfermedad crónica, asintomática: "Yo no estoy enferma"

Algunos medicamentos para la osteoporosis se asocian con efectos adversos que pueden tener como resultado el abandono del tratamiento. "Me sienta fatal"

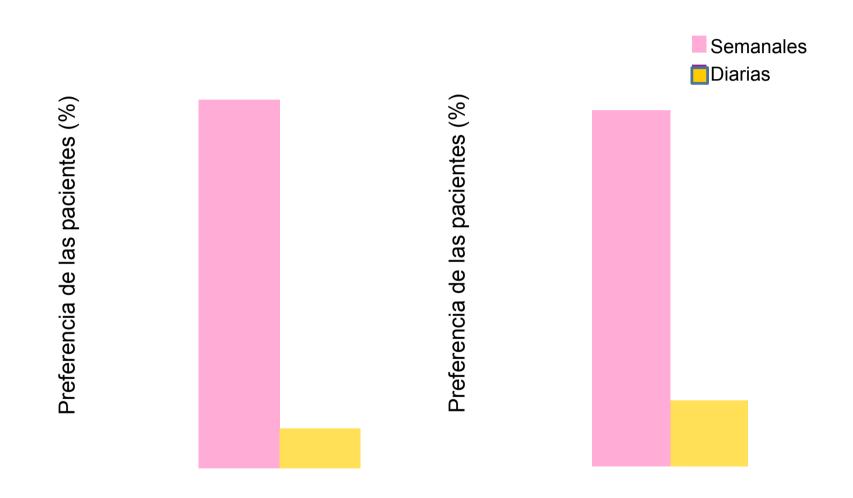
Regímenes de dosis complejos e inadecuados. "Se me olvida" Pensamientos y expectativas de los pacientes sobre su salud. "¿Para que dice que es esto?"

Estrategias



- Implicar a la familia
- Ofrecer ayudas (calendarios, pegatinas, avisadores...)
- Preguntar por el cumplimiento en cada visita
- Disponibilidad de consultar los problemas
- Implicación del médico de Atención Primaria

Las pacientes prefieren opciones de dosis menos frecuentes a dosis diarias



Conclusiones

- Prestar mayor atención al cumplimiento y persistencia del tratamiento.
- Si no es el adecuado: emplear estrategias para su mejora.
- Valorar la ampliación del intervalo entre pautas.





Cambios clave en la última década

- Mayor atención a la repercusión clínica de las fracturas por fragilidad.
- Mayor atención al vacío de atención que existe en la identificación y tratamiento de las personas de alto riesgo.

Conceptos emergentes en osteoporosis

- Desafíos en la implementación y mantenimiento de la terapia de la osteoporosis
- Treat-to-target
- FarmaGenómica

