

## Introducción

La osteoporosis es una de las enfermedades crónicas más prevalentes.

Las fracturas por fragilidad asociadas a la osteoporosis ocasionan un aumento de la mortalidad, pérdida significativa de la calidad de vida y un incremento del gasto sanitario.

A pesar de que disponemos de medidas preventivas y terapias eficaces para revertir esta situación, la mayoría de los individuos con fractura osteoporótica o con alto riesgo de sufrirla no están diagnosticados ni tratados.

## Diagnóstico

La clave para realizar un adecuado diagnóstico es pensar en ella. Para ello es importante tener en cuenta los siguientes puntos:

1. La osteoporosis es una enfermedad asintomática hasta la aparición de la fractura por fragilidad.
2. Un porcentaje significativo de las fracturas vertebrales son asintomáticas y debemos buscarlas.
3. En pacientes sin fractura previa por fragilidad es fundamental identificar a los de mayor riesgo.
4. En pacientes con fractura previa por fragilidad, el diagnóstico ya está establecido y debemos minimizar el riesgo de fracturas sucesivas.
5. El protocolo de estudio a seguir propuesto por la SEIOMM es:

### Protocolo de estudio de la Osteoporosis

1. Anamnesis y exploración física
  2. Analítica:  
Hemograma  
Bioquímica: función renal y hepática, calcio, albúmina, fósforo, fosfatasa alcalina, proteinograma, calciuria.  
Evaluación hormonal: tirotrópina (TSH), 25-hidroxit vitamina D,  $\alpha$ PTH, MRO?
  3. Densitometría
  4. Fractura Vertebral mediante VFA o radiología convencional
  5. Determinaciones especiales si sospecha de causa secundaria
- SEIOMM (Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Mineral)  
VFA: vertebral fracture assessment; PTH: parathormona;  
MRO: marcadores de remodelado óseo.

6. El objetivo es descartar la existencia de causas secundarias y categorizar a las pacientes en diferentes niveles de riesgo. Esto condicionará nuestra actitud terapéutica:

### Clasificación de riesgo de fractura en mujeres con OP posmenopáusia

Riesgo muy alto	Riesgo alto	Riesgo moderado-bajo
Si se cumple al menos uno de los siguientes criterios	Si se cumple alguno de los siguientes criterios	Si se cumplen todos los criterios
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fractura reciente</li> <li>• Fracturas múltiples</li> <li>• Fractura mientras está en tratamiento osteoporótico</li> <li>• Fractura mientras está tomando medicamentos que aumentan la fragilidad ósea</li> <li>• T-score muy bajo</li> <li>• Probabilidad de fracturas &gt; 30% FMO, &gt; 4,5% cadera</li> </ul>	<p>Edad: posmenopáusica</p> <p>+</p> <p>Fractura previa</p> <p>o</p> <p>T-score <math>\leq -2,5</math></p> <p>o</p> <p>FRAX® <math>\geq 10\%</math> con DMO FRAX® <math>\geq 7,5\%</math> sin DMO</p>	<p>Edad: posmenopáusica</p> <p>+</p> <p>Sin fractura anterior</p> <p>+</p> <p>T-score <math>&gt; -1,0</math></p> <p>+</p> <p>FRAX® 20% fractura mayor o &lt; 3% cadera</p>

FMO: fractura mayor osteoporótica; DMO: densidad mineral ósea; FRAX: Fracture Risk Assessment Tool

## Enfoque terapéutico

1. Abordaje no farmacológico: un estilo vida saludable es fundamental para prevenir y tratar la osteoporosis:

1. Dieta y/o suplementos:
  1. Calcio: 1.000-1.200 mg/día.
  2. Vitamina D: objetivo  $> 30$  ng/ml.
2. Ejercicio de manera regular (fuerza, aeróbico, flexibilidad, equilibrio). Evitar impacto.
3. Aporte de 1-1,5 g/kg/día de proteínas.
4. Limitar el consumo de cafeína ( $< 3$  tazas/día) y sal ( $< 2,4$  g/día).
5. Evitar consumo de alcohol y tabaco.

### Suplementación de vitamina D

Niveles basales inferiores a 10 ng/ml (deficiencia severa)  
Calcifediol 266  $\mu$ g/semana durante 5 semanas  
Colecalciferol: 50.000 U/semana durante 6-8 semanas  
Posteriormente continuar con pauta de insuficiencia

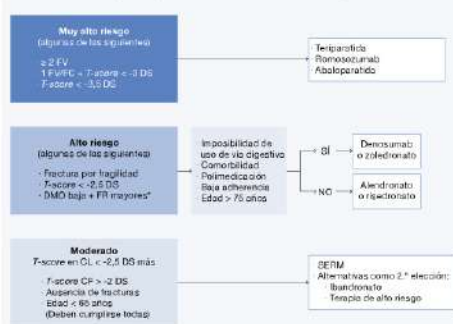
Niveles basales 10-30 ng/ml (insuficiencia):  
Calcifediol: 266  $\mu$ g/3-4 semanas  
Colecalciferol: 50.000 U/mes o 1.000-2.000 U/día

### Aporte de calcio dietético (3-4 raciones)



2. Abordaje farmacológico:

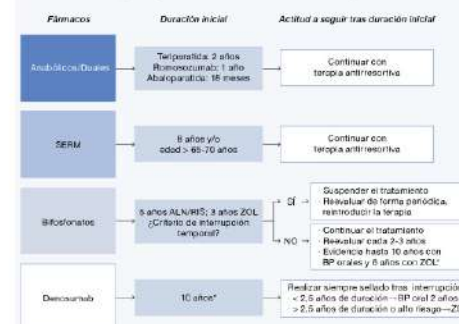
### Selección del tratamiento inicial (Adaptado de SEIOMM 2022)



Adaptado de SEIOMM 2022. FV: fractura vertebral; FO: fractura ósea; DS: desviación estándar; DMO: densidad mineral ósea; FR: factores de riesgo; OI: óxido de calcio; SERM: Sociedad Española de Investigaciones Óseas y Metabolismo Mineral; SERM: moduladores selectivos de los receptores estrógenicos; FR: factores de riesgo; T-score  $\leq -2,5$  DMO = hipoparatiroidismo, menopausa precoz, glaucoma, diabetes, enfermedades de huesos raros.

Abaloparatide: pautado en pacientes de muy alto riesgo. Duración de tratamiento 18 meses. Pendiente de comercialización en España.

### Tratamiento a largo plazo (Adaptado de SEIOMM 2022):



Adaptado de SEIOMM 2022. \*  $> 5$  años con ZOL y 10 años con BP oral o denosumab: evidencia limitada. Individualizar la actitud. ZOL: zoledronato; ALN: alendronato; RIS: risedronato.

## No olvides...

1. La osteoporosis es una enfermedad infradiagnosticada e infratratada: pesar de sus conocidas consecuencias sociosanitarias.
2. Es necesario realizar una adecuada evaluación diagnóstica para estratificar el riesgo de fractura de cada paciente.
3. Disponemos de herramientas terapéuticas eficaces que deben ser seleccionadas según el riesgo y las características individuales de cada paciente.