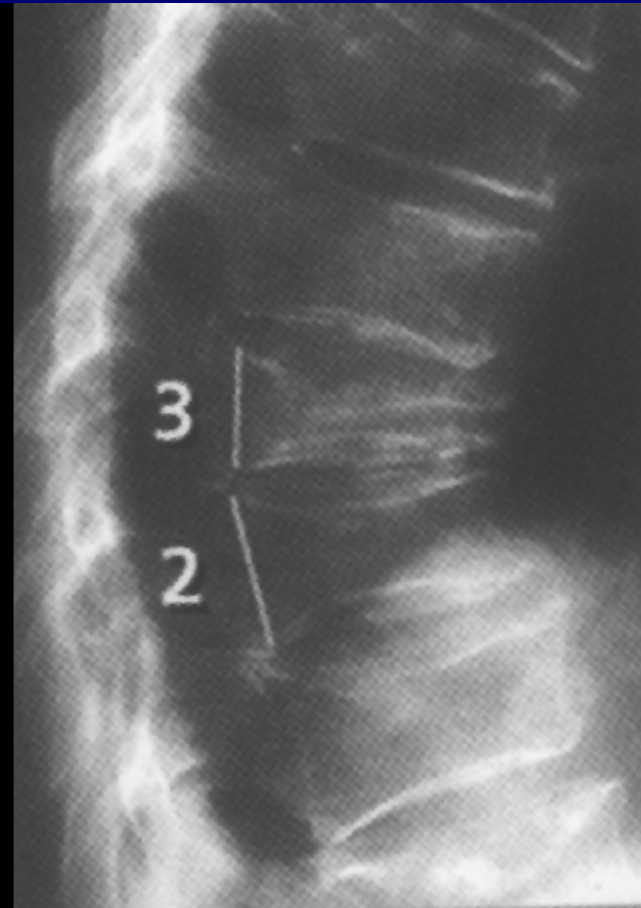
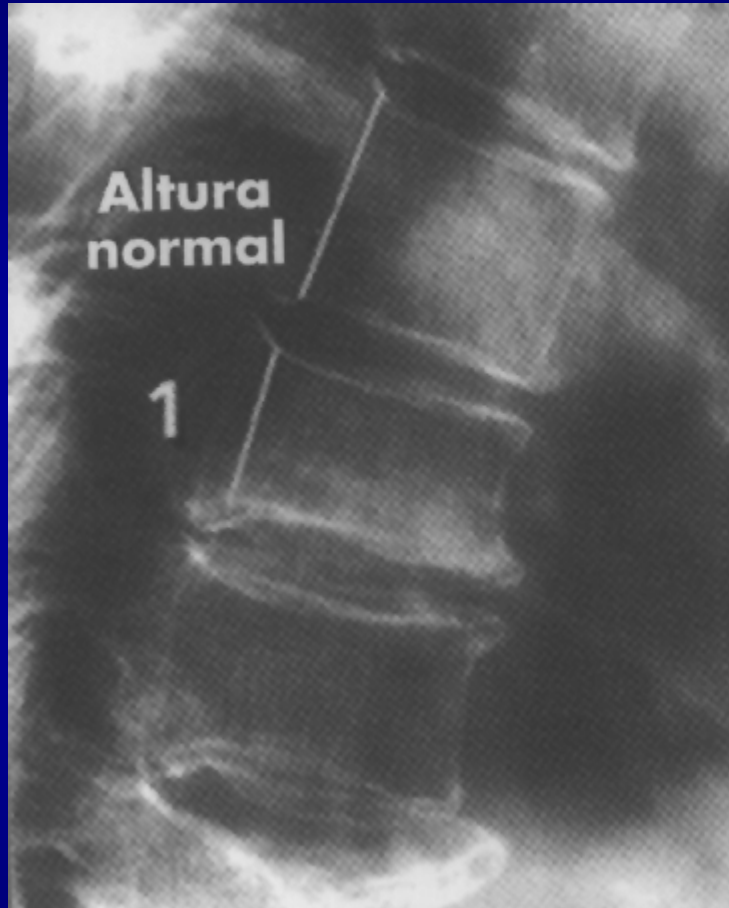


# **Cuándo tratar farmacológicamente al paciente con Osteoporosis**

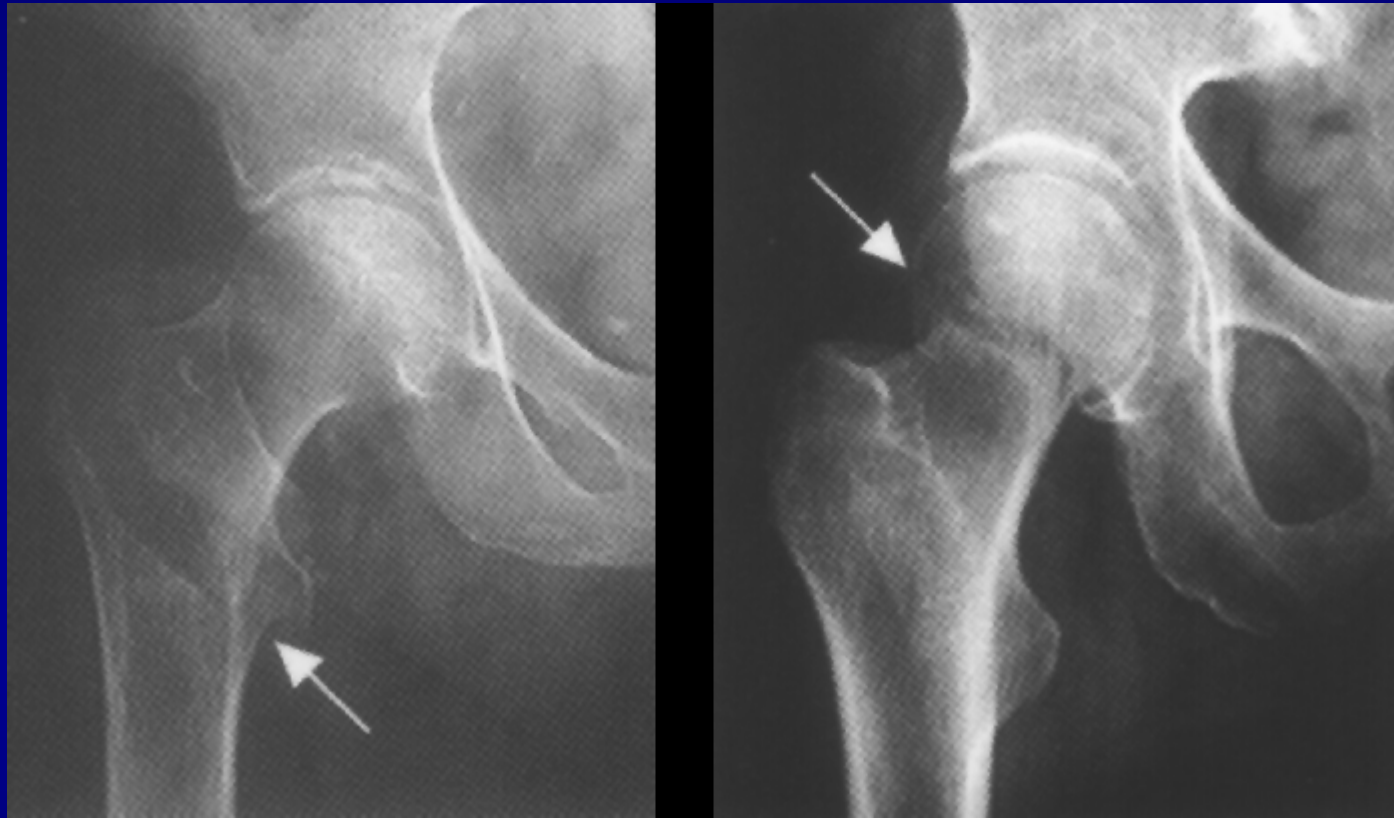
**Dr. Xavier Nogués Solán**

**SERVEI DE MEDICINA INTERNA - URFOA  
INSTITUT MUNICIPAL D'INVESTIGACIÓ MÈDICA  
HOSPITAL DEL MAR  
UNIVERSITAT AUTÒNOMA DE BARCELONA**

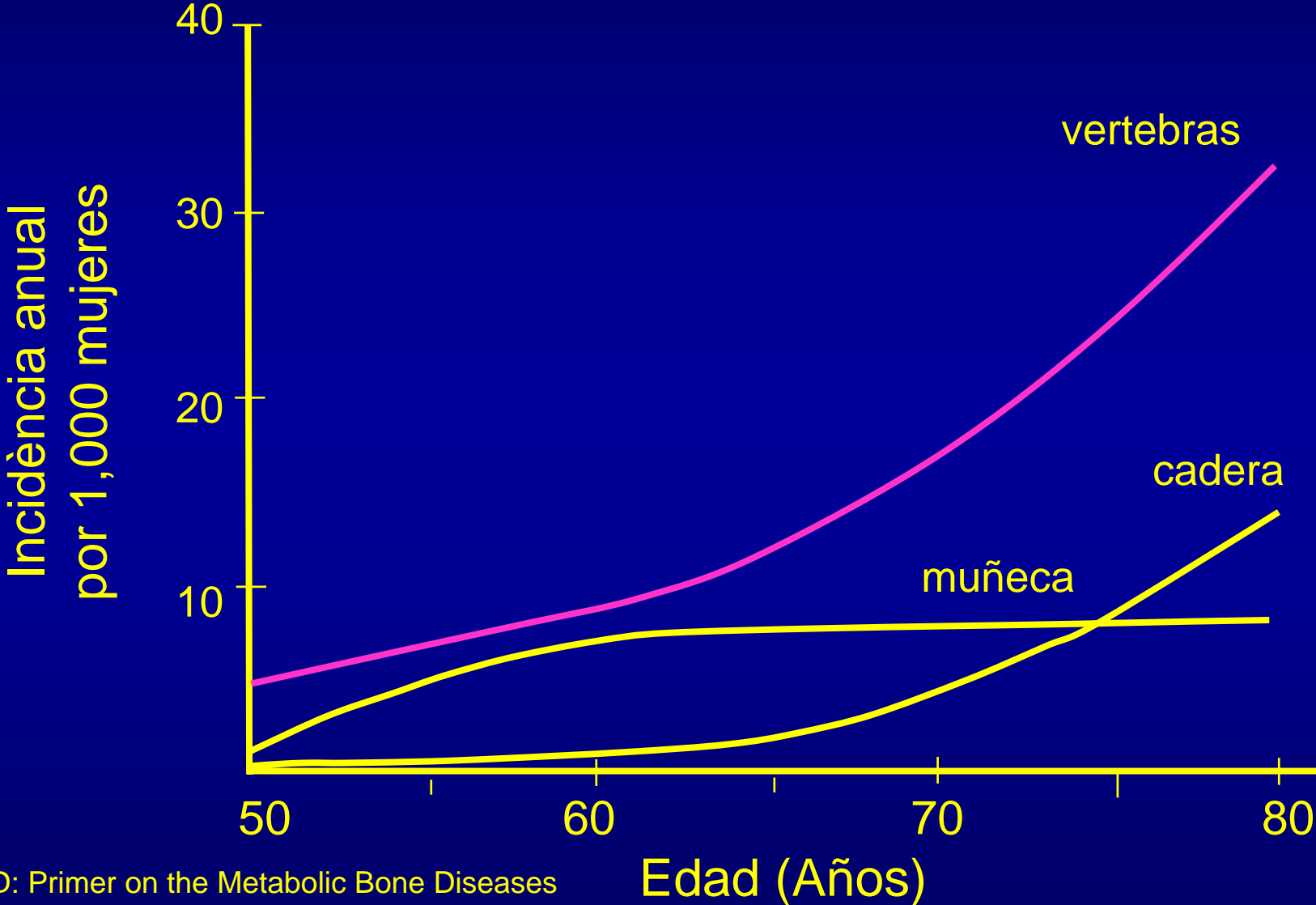
- FRACTURA OSTEOPORÓTICA
- OSTEOPOROSIS POR DENSITOMETRIA







# Incidencia de fracturas vertebrales, de cadera y de antebrazo en mujeres > 50 años



Wasnich RD: Primer on the Metabolic Bone Diseases and Disorders of Mineral Metabolism. 4th edition, 1999

## Fractura vertebral incidente como predictor de nueva fractura

---

**Un 20 % de mujeres que sufren una fractura vertebral, presentarán una nueva fractura vertebral en los siguientes 12 meses.**

*Lindsay R, et al. Calcified Tissue International 2000.*

## SEGUNDA Fr. FEMUR



- **Incidencia 4 veces mayor primera (0,023 persona/año)**
- **2,3 a. de media después primera Fr F**
- **Acostumbran a ser del mismo tipo que la primera**
- **No difieren en edad**
  - **15/1000 varones/año**
  - **22 /1000 mujeres/año**

Charpulat RD. Osteoporosis Int 2003;14:130-136

Schroder HM Clin Orthop 1993;289:166-169



## SEGUNDA Fr. FEMUR



- Diagnóstico OP 15,4% al alta
- Tto antiresortivo y Ca + Vit D 9,7%

Juby AG Osteoporosis Int 2002;13:205-10

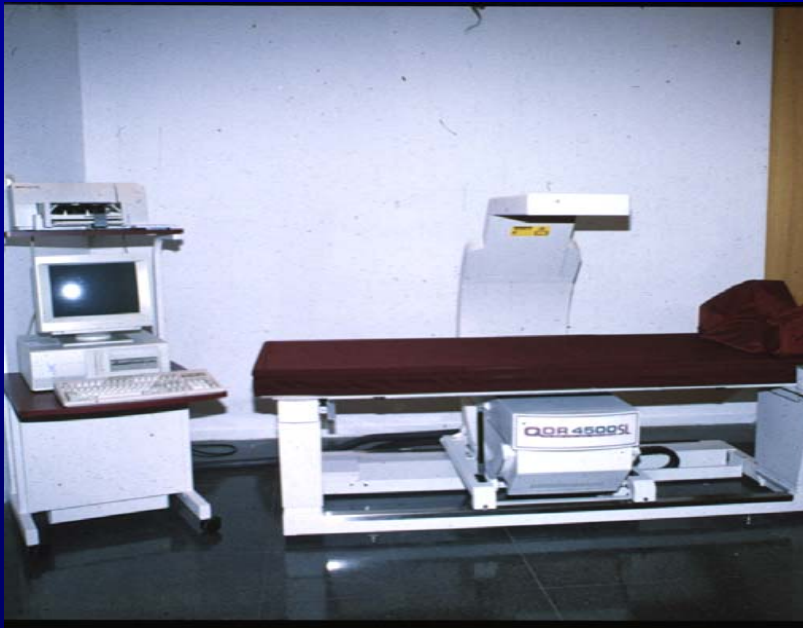
## 1ª CONCLUSIÓN

- ANTECEDENTE DE FRACTURA OSTEOPORÓTICA



TRATAMIENTO

# DENSITOMETRÍA POR ABSORCIOMETRÍA



## CRITERIOS DENSITOMÉTRICOS DE LA OMS

- ❑ **NORMAL:** T-score por encima de  $-1$  DE
- ❑ **OSTEOPENIA:** T-score entre  $-1$  y  $-2,5$  DE
- ❑ **OSTEOPOROSI:** T-score por debajo de  $-2,5$  DE

**Table 4: Average 10-year probability (%) of an osteoporotic fracture\* by sex, age and BMD expressed as T-score (adapted from Kanis et al.<sup>4</sup>)**

| Age; years   | Overall average probability | T-score |     |      |      |            |
|--------------|-----------------------------|---------|-----|------|------|------------|
|              |                             | 1       | 0   | -1   | -2   | Below -2.5 |
| <b>Men</b>   |                             |         |     |      |      |            |
| 50           | 3.3                         | 1.8     | 2.7 | 4.2  | 6.3  | 9.2        |
| 55           | 3.9                         | 1.9     | 3.0 | 4.6  | 7.0  | 10.4       |
| 60           | 4.9                         | 2.5     | 3.6 | 5.4  | 7.9  | 11.6       |
| 65           | 5.9                         | 3.0     | 4.3 | 6.2  | 8.8  | 13.0       |
| 70           | 7.6                         | 3.4     | 5.1 | 7.4  | 10.9 | 16.2       |
| 75           | 10.4                        | 4.1     | 6.3 | 9.6  | 14.4 | 21.5       |
| 80           | 13.1                        | 5.3     | 7.7 | 11.1 | 15.8 | 23.2       |
| 85           | 13.1                        | 5.3     | 7.5 | 10.4 | 14.3 | 21.4       |
| <b>Women</b> |                             |         |     |      |      |            |
| 50           | 6.0                         | 2.4     | 3.8 | 5.9  | 9.2  | 13.9       |
| 55           | 7.8                         | 2.6     | 4.1 | 6.7  | 10.7 | 16.8       |
| 60           | 10.6                        | 3.2     | 5.1 | 8.2  | 13.0 | 20.5       |
| 65           | 14.3                        | 4.0     | 6.3 | 10.0 | 15.6 | 24.9       |
| 70           | 18.9                        | 4.3     | 7.1 | 11.5 | 18.3 | 29.8       |
| 75           | 22.9                        | 4.2     | 7.0 | 11.8 | 19.4 | 32.6       |
| 80           | 26.5                        | 4.6     | 7.7 | 12.7 | 20.5 | 34.4       |
| 85           | 27.0                        | 4.5     | 7.4 | 12.0 | 19.1 | 33.1       |

\*Wrist, hip, proximal humerus, vertebra.

## Factores de riesgo

---

- **Historia familiar de osteoporosis**
- **Menopausia precoz**
- **Ingesta pobre de lácteos**
- **Envejecimiento**
- **Alcohol**
- **Tabaco**
- **Fracturas osteoporóticas previas**
- **Causas de OP secundarias (corticoterapia, endocrinopatías ..)**

# Factores de Riesgo

- La NOF ha seleccionado **5 factores de riesgo** de fractura de cadera útiles en el contexto clínico:
  - ✓ La DMO.
  - ✓ Historia personal de fractura a partir de los 40 años.
  - ✓ Historia familiar de fractura de cadera, vertebral o de antebrazo en familiares de primer grado.
  - ✓ La delgadez (cuartil inferior de peso < 57,9 kg).
  - ✓ Consumo de tabaco actual.

# Fracture Index

**Punto de corte:**

**-Sin DMO: 4 puntos**

**-Con DMO: 6 puntos**

|   |   |
|---|---|
| <b>¿Cuál es su edad actual?</b>                                       |   |
| < 65 años   | 0 |
| 65-69 años  | 1 |
| 70-74 años  | 2 |
| 75-79 años  | 3 |
| 80-84 años  | 4 |
| > 85 años   | 5 |
| <b>¿Ha padecido una fractura después de los 50 años?</b>              |   |
| Sí  | 1 |
| No  | 0 |
| <b>¿Sufrió su madre una fractura de cadera con más de 50 años?</b>    |   |
| Sí  | 1 |
| No  | 0 |
| <b>¿Pesa 57 kg o menos?</b>   |   |
| Sí  | 1 |
| No  | 0 |
| <b>¿Fuma actualmente?</b>   |   |
| Sí  | 1 |
| No  | 0 |
| <b>¿Necesita la ayuda de los brazos para levantarse de una silla?</b> |   |
| Sí  | 1 |
| No  | 0 |
| <b>Resultado de la DMO de cadera total (T-score)</b>                  |   |
| T-score >1  | 0 |
| T-score entre -1 y -2   | 2 |
| T-score entre -2 y -2,5   | 3 |
| T-score <-2,5   | 4 |



# DMO evaluación

T-score > -2.0  
T-score < -2.0 y > -2.5 sin FR

T-score < -2.0 + 1 FR  
T-score < -2.5

Previa fractura OP



**Ca + Vit D**



**Ca + Vit D +  
tratamiento**

# OSTEOPOROSIS SECUNDARIAS

- Corticoides > 7,5 mg por más de tres meses
- Transplante de organos
- Enfermedad Inflamatoria Intestinal
- Epilepsia
- Anorexia nerviosa
- Inmovilización prolongada
- Anticoagulación crónica
- Enfermedades neurológicas
- Artritis Reumatoidea
- Artritis inflamatorias

- **Ca, P, FA, Mg, PTH, calcio orina ..**
- **Vitamina d ( 25-OH Vit D)**
- **Mieloma**
- **Hipogonadismo**
- **Hiperparatiroidismo**
- **Hipertiroidismo**
- **Síndrome de Cushing**
- **Malabsorción o malnutrición**
- **Vitamin D deficiencia**
- **Insuficiencia Renal Crónica**
- **Insuficiencia Hepática**

**osteoporosis secundaria**

# Tratamientos anti-resortivos

- **Estrógenos**
- **Bisfosfonatos:** alendronato (diario y semanal)  
risedronato (diario y semanal)  
ibandronato (mensual)  
ac.zoledronico (anual)
- **SERM:** raloxifeno
- **Tibolona**

# Tratamientos formadores

- **PTH 1-34 (Teriparateide) , PTH 1-84**
- **Flúor** (sin uso actual)
- **Estroncio** (accion mixta)

# SEIOMM – GUÍA CLÍNICA

## Metodología basada en la MBE

- *Rev Esp Enf Metab Oseas 2002;11:67-78*
- *Rev Clin Esp 2003;203:496-506*
- *Actualización 2006 (pendiente de publicación)*
- *[www.seiomm.org](http://www.seiomm.org)*

# CRITERIOS DE SELECCIÓN DE UN FÁRMACO

- EFICACIA
- GRADO DE EVIDENCIA
- INCONVENIENTES Y VENTAJAS ADICIONALES
- CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE



MANUAL PRÁCTICO DE OSTEOPOROSIS Y ENFERMEDADES DEL METABOLISMO MINERAL

JA Riancho y J González-Macías Ed

## CONCLUSIONES

- OSTEOPOROSIS CON FRACTURA
- OSTEOPOROSIS DENSITOMETRICA SEGÚN FACTORES DE RIESGO
- ELECCION FARMACO SEGÚN CRITERIOS ESTABLECIDOS
- SIEMPRE PENSAR EN EL BENEFICIO DEL PACIENTE