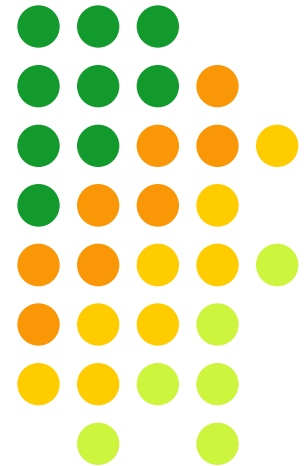
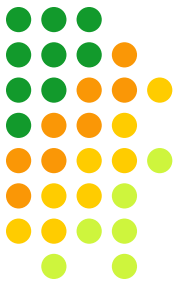


Índice FRAX

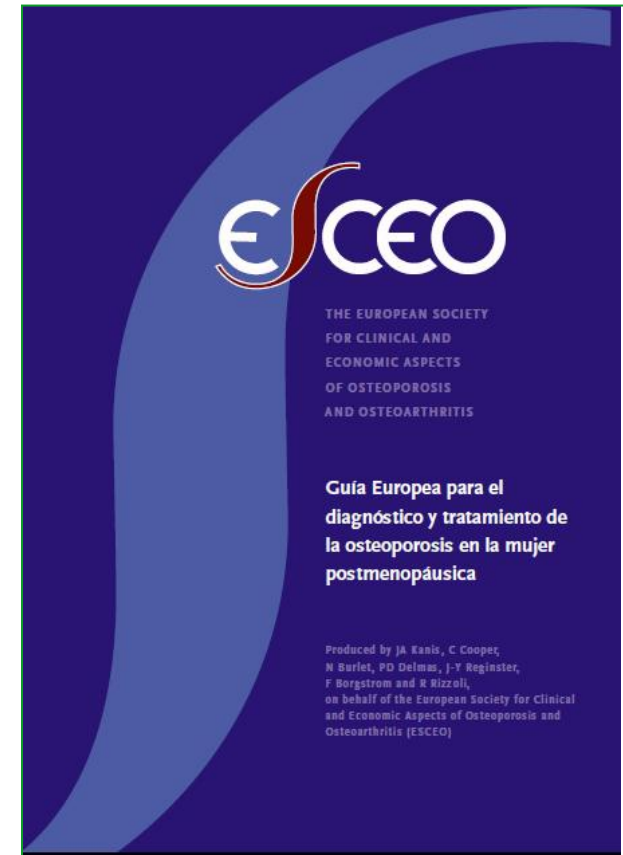
Pilar Orozco
CAP Gòtic
Grupo OP camfic



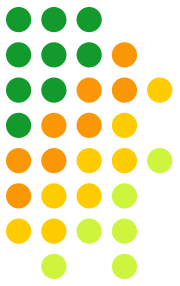
Guia Europea OP



1. El diagnóstico es por DXA con criterios OMS 2007:
 - T-score **cuello femoral** $\leq -2,5$ DE
 - La **osteopenia** no es una categoría de la enfermedad
2. Usar índice FRAX para evaluar riesgo fractura

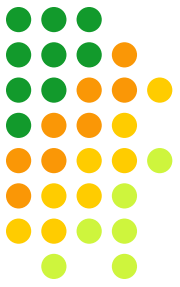


Case-finding



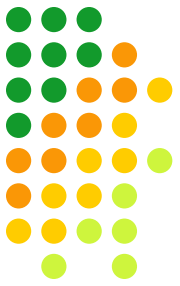
- Identificación oportunística:
 - Fractura previa
 - Factores de riesgo clásicos o los incluidos en el índice FRAX

Toma de decisiones en el tratamiento de la osteoporosis



Hay dos estrategias:

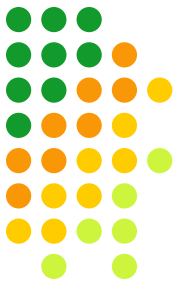
- Usar la dmo como umbral de intervención
- Evaluar el riesgo absoluto de fractura a 10 años (índice FRAX)



Es importante diferenciar entre

- **Umbral diagnóstico** igual para todos
- **Umbral de intervención (tratamiento)** que variara en cada país e individuo.

Índice FRAX



- Evalúa el riesgo absoluto de fractura a 10 años
- Hombres y mujeres 40 a 90 años
- Con y sin dmo
- Calculadora: <http://www.shef.ac.uk/FRAX/>
- Tablas para diferentes países
- Nos da un % para “ fx cadera” y “major fx”
- No da puntos de corte
- Cada país debe establecer su punto de corte de intervención

Bienvenido

La herramienta de evaluación de riesgo de fractura es una herramienta de evaluación de riesgo de fractura para pacientes individuales.

Los modelos de riesgo de fractura se basan en los resultados del estudio de grupos poblacionales de Europa, América del Norte, Asia y Australia. La herramienta de evaluación de riesgo de fractura es la única que se encuentra disponible en esta WEB. También se pueden descargar otras versiones de la herramienta de evaluación de riesgo de fractura que haya disponibles.

Los algoritmos de evaluación de riesgo de fractura se basan en la evidencia de la literatura científica de la tasa de fractura a 10 años, proporcionando la probabilidad de fractura de cadera y de fracturas de otros sitios anatómicos.



Argentina

Austria

Bélgica

China

Finlandia

Francia

Alemania

Hong Kong

Italia

Japón

Líbano

Nueva Zelandia

España

Suecia

Suiza

Turquía

Reino Unido

Estados Unidos (caucásicos)

Estados Unidos (afro americanos)

Estados Unidos (hispanos)

Estados Unidos (asiáticos)

La OMS para evaluar el riesgo de fractura en pacientes. Se basa en modelos de riesgo de fractura basados en la densidad mineral ósea (DMO) del cuello femoral.

Los modelos de riesgo de fractura se basan en los resultados del estudio de grupos poblacionales de Europa, América del Norte, Asia y Australia. La herramienta de evaluación de riesgo de fractura es la única que se encuentra disponible en esta WEB. También se pueden descargar otras versiones de la herramienta de evaluación de riesgo de fractura que haya disponibles.

Los algoritmos de evaluación de riesgo de fractura se basan en la evidencia de la literatura científica de la tasa de fractura a 10 años, proporcionando la probabilidad de fractura de cadera y de fracturas de otros sitios anatómicos.

Universidad de Sheffield

Enlaces:

Fundación Internacional de Osteoporosis : <http://www.iofbonehealth.org/>

Fundación Nacional de Osteoporosis : <http://www.nof.org/>

Fundación Japonesa de Osteoporosis : <http://www.jpof.or.jp/>

European Society for Clinical and Economic aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis : <http://www.esceo.org/>

[Latest Release Notes](#)

© Centro Colaborador con la Organización Mundial de la Salud en el área de las Enfermedades Metabólicas Óseas, Universidad Sheffield. Reino Unido.

Web Version 3.0

Website Managed By Richlyn Systems



Herramienta de Cálculo

Por favor responda las preguntas siguientes con DMO.



País: **España**

Nombre/ID:

Cuestionario:

1. Edad (entre 40-90 años) o fecha de nacimiento

Edad:

Fecha de Nacimiento:

A

M

D

2. Sexo

Hombre

Mujer

3. Peso (kg)

4. Estatura (cm)

5. Fractura Previa

No

Sí

6. Padres con fractura de cadera

No

Sí

7. Fumador Activo

No

Sí

8. Glucocorticoides

No

Sí

9. Artritis Reumatoide

No

Sí

- ✓ Hipogonadismo, mp <45 años
- ✓ Hepatop crónica
- ✓ DM-1
- ✓ Malabsorción, malnutrición
- ✓ Osteogenesis imperfecta
- ✓ Hipertiroidismo no tratado

10. Osteoporosis Secundaria

No

Sí

11. Alcohol, 3 o más dosis por día

No

Sí

12. DMO de Cuello Femoral (g/cm²)

T-Score

Borrar

Calcular

IMC 29.1

The ten year probability of fracture (%)



con DMO

■ Major osteoporotic

13

■ Hip fracture

5.3

Weight Conversion:

pound:

convert

Height Conversion:

inch:

convert

Herramienta de Cálculo

Por favor responda las preguntas siguientes para calcular la probabilidad de fractura a diez años con DMO.



Weight Conversion:

pound:

convert

Height Conversion:

inch:

convert

País: **España**

Nombre/ID:

Acerca de los factores de riesgo:

Cuestionario:

1. Edad (entre 40-90 años) o fecha de nacimiento

Edad:

Fecha de Nacimiento:

A M D

2. Sexo

Hombre

Mujer

3. Peso (kg)

4. Estatura (cm)

5. Fractura Previa

No

Sí

6. Padres con fractura de cadera

No

Sí

7. Fumador Activo

No

Sí

8. Glucocorticoides

No

Sí

9. Artritis Reumatoide

No

Sí

10. Osteoporosis Secundaria

No

Sí

11. Alcohol, 3 o más dosis por día

No

Sí

12. DMO de Cuello Femoral (g/cm²)

T-Score

Borrar

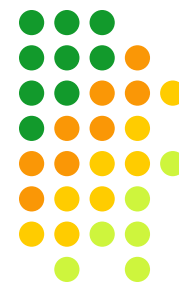
Calcular

IMC 29.1

The ten year probability of fracture (%)

con DMO

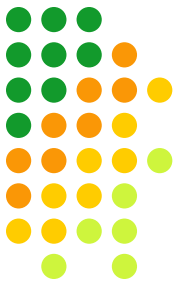
| | |
|--|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Major osteoporotic | 36 |
| <input checked="" type="checkbox"/> Hip fracture | 26 |



Tenenos % FRAX.....

Y que ???

Interpretación del FRAX



- **USA (NOF)...** para valorar intervención cuando no hay fx y t-score osteopenia:
 - fx mayor $\geq 20\%$
 - fx cadera $\geq 3\%$
- **Europea (UK) tratar si:**
 - Los puntos de corte varían con la edad.

FRAX

probabilidad de fractura mayor a 10 años

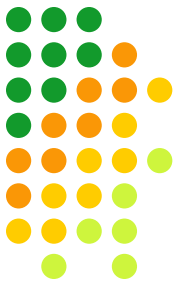
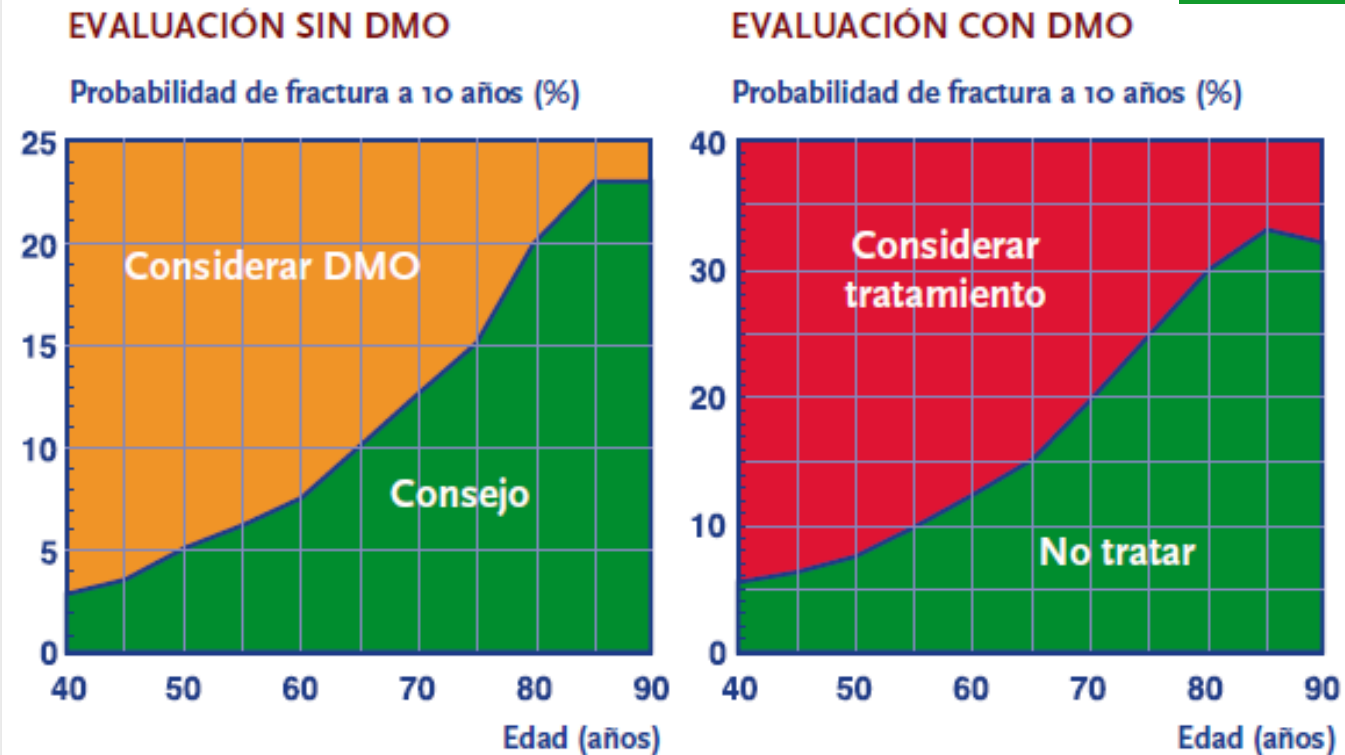


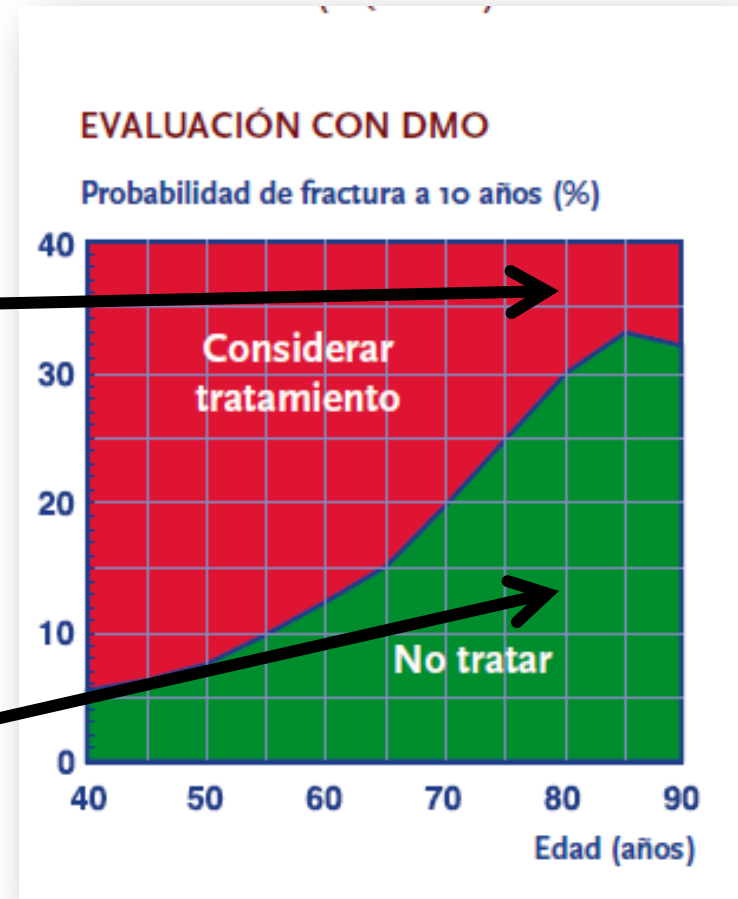
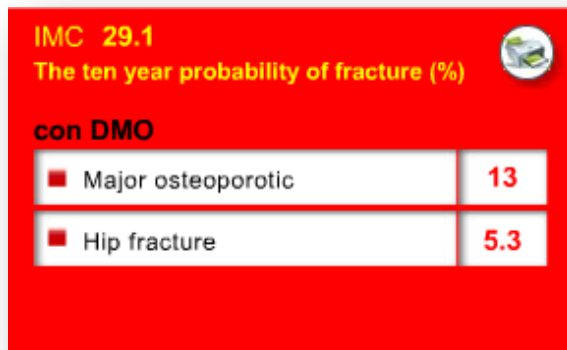
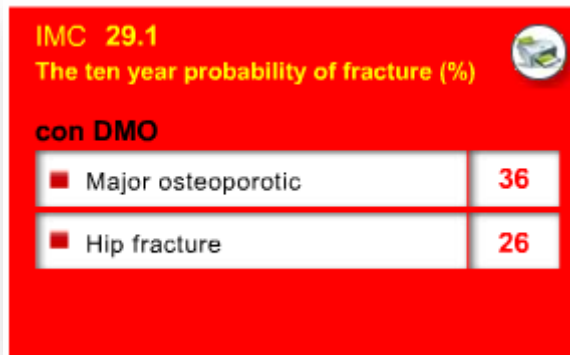
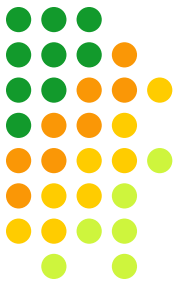
FIGURA 2 UMBRAL DE EVALUACIÓN PARA MEDICIÓN DE DMO (IZQUIERDA) Y UMBRAL DE TRATAMIENTO (DERECHA).

Reino Unido

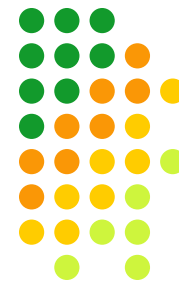


Estrategia UK

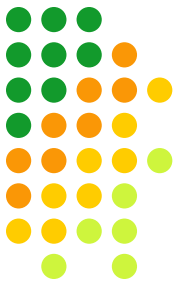
probabilidad de fractura mayor a 10 años



Umbral de intervención para UK según índice FRAX



| Edad | Fx mayor | Fx cadera |
|------|----------|-----------|
| 50 | 7,5 | 1 |
| 55 | 10 | 1,5 |
| 60 | 12,5 | 2,4 |
| 65 | 15 | 3,6 |
| 70 | 20 | 5,6 |
| 75 | 25 | 8,4 |
| 80 | 30 | 12 |



Caso:

Mujer 80 años, sin factores riesgo fx
T-score fémur -2.5 DE

| FRAX | España | UK | USA hispano |
|-----------|--------|-----|-------------|
| Fx mayor | 13 | 16 | 12 |
| Fx cadera | 5.5 | 6.1 | 4.1 |

Pto corte UK a 80 años:

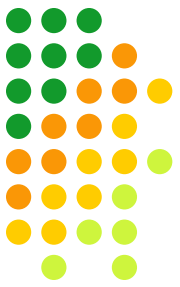
- Fx mayor ... 30
- Fx cadera....12



No tratar

USA:

Tratar porque es -2.5 DE



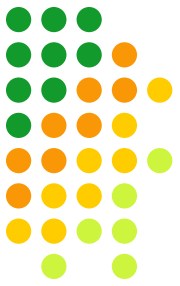
Problemas del FRAX

- No está validado en nuestro país
- Variables dicotómicas
- No diferencia entre diferentes fx
- No incluye riesgo de caídas...
- Es para no tratados

Juicio clínico



Resumen



- FRAX puede ser una herramienta útil en la toma de decisión de tratar.
- Pero debemos ponderar el resultado que nos da y adaptarlo a cada caso.