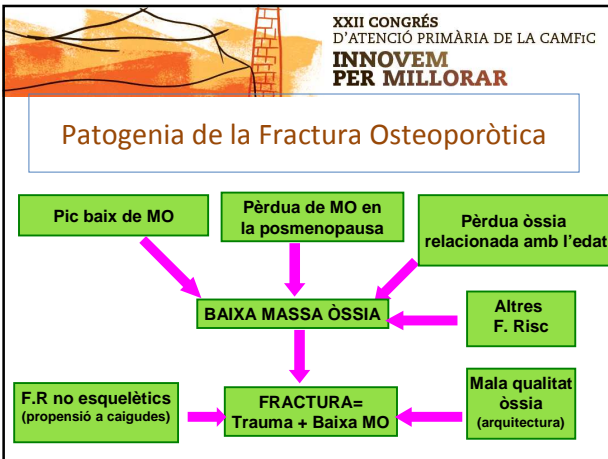
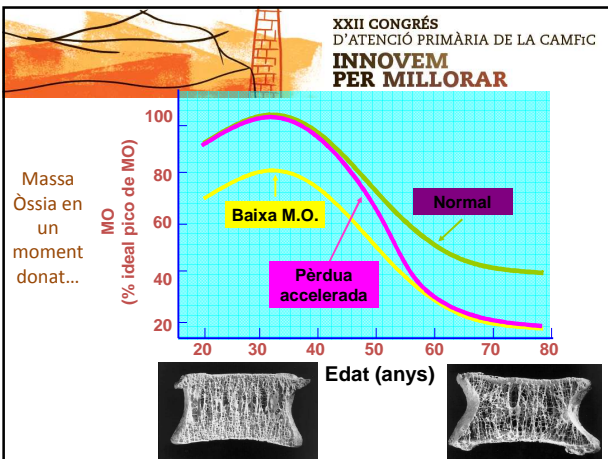


XXII CONGRÉS
D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFIC
**INNOVEM
PER MILLORAR**

FRAX a la pràctica clínica d'AP
Avaluació del risc de Fractura OP

Daniel Prieto
Cristina Carbonell





XXII CONGRÉS
D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFiC
**INNOVEM
PER MILLORAR**

- Factors de Risc claus :
 - Antecedent personal de fractura (st fractura per fragilitat)
 - Edat > 65 anys,
 - Antecedent Familiar de Fractura OP
 - Baix pes (IMC< 19), o pèrdua de pes (> 10 %).
 - Baixa massa òssia

Altres FR: sexe (dona), menarquia tardana, menopausa tempra, baixa ingesta de calci, vitamina D insuficient, tabac, abus de alcohol, inactivitat ffsica, debilitat muscular, alteració visual o del equilibri...

XXII CONGRÉS
D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFiC
**INNOVEM
PER MILLORAR**

- OP secundària:
 - Endocrinopaties: hiperparatiroidisme, hipertiroidisme, Malaltia de Cushing
 - Malalties inflamatòries (artritis, malatia intestinal, malaltia pulmonar)
 - Hipogonadisme (incloent tractaments amb agonistes de la LHRH e Inhibidors de la Aromatasa)
 - Neoplasies (sobretot MMultiple...i altres hematològics),
 - Immobilització
 - Fàrmacs: Glucocorticoids, Anticonvulsivants , heparina, anti-androgens, agonistes de GnRH, metrotexate, immunosupresors com ciclosporina i tacrolimus, IBP, ISRS.

XXII CONGRÉS
D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFiC
**INNOVEM
PER MILLORAR**

DMO i risc de fractura: relació inversa

DMO Relativa (%)

Edat	Radi distal (%)	Columna (%)	Maluc (%)
30	100	100	100
40	95	90	95
50	90	80	90
60	80	70	80
70	70	65	70
80	65	60	65
90	60	55	60

Incidència anual de fractura

Edat	Colles' (%)	Vertebra (%)	Maluc (%)
35-39	0	0	0
40-44	200	500	100
45-49	400	1000	200
50-54	600	1500	300
55-59	800	2000	400
60-64	1000	2500	500
65-69	1200	3000	600
70-74	1400	3500	700
75-79	1600	4000	800
80-84	1800	4500	900
85+	2000	5000	1000

Faukner KG. *J Clin Densitom.* 1998;1:279-285. Cooper C. *Baillères Clin Rheumatol.* 1993;7:459-477.

Edat

XXII CONGRÉS
D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFiC
**INNOVEM
PER MILLORAR**

Probabilitat de patir una fractura de maluc en los propers 10 anys en funció de la T-score i de la edat (en dones)

Edad (años)	Riesgo poblacional	T-score -1	T-score -2,5	T-score <-2,5
45	0.4	0.4	1.4	2.2
50	0.6	0.5	1.7	2.9
55	1.2	0.7	2.9	4.9
60	2.3	1.1	4.4	7.8
65	3.9	1.5	5.9	11.3
70	7.3	2.0	8.8	18.3
75	11.7	2.3	11.1	24.6
80	15.5	2.5	11.5	27.9

XXII CONGRÉS
D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFiC
**INNOVEM
PER MILLORAR**

RR de fractura

Fractura Previa	Cadera	Vèrtebra	Antebraso	Otra Fx menor
Cadera	2,3	2,5	1,4	1,9
Vèrtebra	2,3	4,4	1,4	1,8
Antebraso	1,9	1,7	3,3	2,4
Otra fx menor	2,0	1,9	1,8	1,9

Kanis, Osteoporos Int 2004

XXII CONGRÉS
D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFiC
**INNOVEM
PER MILLORAR**

Escales de Risc
Avaluació de risc de OP/FX pre-Frax

XXII CONGRÉS D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFiC
INNOVEM PER MILLORAR

Escales. Valoració del Risc

- Predictores de Baja Masa Ósea (pre-DXA)
 - SCORE, ORAI, OST, OSIRIS, ABONE, DIAZ CURIEL...
- Predictores de Fractura
 - INDEX DE FRACTURA (Black), FRAMO

XXII CONGRÉS D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFiC
INNOVEM PER MILLORAR

Score (Simple Calculated Osteoporosis Risk Estimation)

Factor	Puntuació
Raça no negra	5
Artritis reumatoide	4
Historia de fractura de canell, maluc o costella	4 per cada fractura després de 45 anys
Edat ≥ 65 anys	Multiplicar per 3 el 1 ^{er} digit del número
Mai ha pres terapia estrogens	1
Pes en lliures	-1 el pes en lliures / 10

Punt de tall ≥ 6
1 kg= 2,20 lliures

Lydick E et al. Am J Manag Care 1998; 4 (1):37-48

XXII CONGRÉS D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFiC
INNOVEM PER MILLORAR

OST (Osteoporosis Self-Assessment Tool)

OST = (PES-EDAT) X 0,2

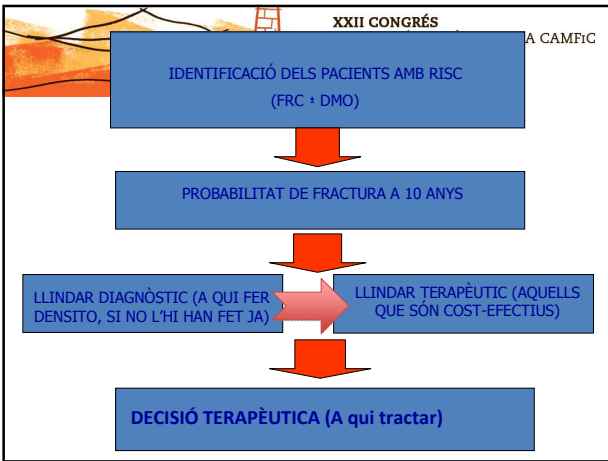
Pes (kg)	Edat (anys)										
	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90-95	95-99
30-34	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
35-39	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
40-44	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
45-49	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
50-54	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
55-59	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
60-64	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
65-69	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
70-74	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
75-79	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
80-84	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
85-89	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
90-94	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
95-99	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13
100-104	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11	-12	-13

Risc baix quan OST es >1
Risc moderat quan OST es entre -3 i 1
Risc elevat quan OST es inferior a -3

Koh LKH et al. Osteoporosis Int 2001; 12: 699-705
Richy F et al. Q J Med 2004; 97: 39-46
Cadarette S et al. Osteoporosis Int 2004; 15: 361-366

Cas clínic 1 (continuació)

- Mirem l'informe de la densitometria, que mostra una osteoporosi lumbar (T-score lumbar -2.8) i una osteoporosi a coll de fèmur, tot i que menys important (T-score coll fèmur -2.6).
- L'hem de tractar??



FRAX Herramienta de Evaluación de Riesgo de Fractura desarrollada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) - Medica Finalis

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

País: NombreID: Acerca de los factores de riesgo

Cuestionario: 10. Osteoporosis Secundaria No Sí

1. Edad entre 40-90 años i fecha de nacimiento: 11. Alcohol, 0 o más doses por día No Sí

Edad: Fecha de Nacimiento: 12. CAJO de Cuello Femoral (qcmf)

2. Sexo Hombre Mujer Selección DIA

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. Antis Reumatoide No Sí

XXII CONGRÉS
D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFiC
**INNOVEM
PER MILLORAR**

Lindars Guia Europea OP

RISC ESTIMAT FRAX PER
FRACTURA MAJOR

Age (years)

XXII CONGRÉS
D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFiC
**INNOVEM
PER MILLORAR**

CAS CLÍNIC 2: FRAX per decidir si fem densitometria ...

Dona de 67 anys que ve a consulta amb simptomatologia ansiós-depressiva. Ens explica que la seva mare ha mort amb “només” 89 anys, després de patir una fractura de maluc... ens pregunta si ella s’hauria de prendre alguna cosa? Calci??

XXII CONGRÉS
D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFiC
**INNOVEM
PER MILLORAR**

I AIXÒ PER QUÈ ??

- ✓ Llistes d’espera densitometria
- ✓ Distància CAP-centre densitometria
- ✓ Limitacions pressupostàries, que es tradueixen en dificultats per sol·licitar densitometria a l’AP.

XXII CONGRÉS D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFiC
INNOVEM PER MILLORAR

CAS CLÍNIC 2 (CONT.)

País: **España** NombreID: [Saber los Factores de riesgo](#)

Cuestionario:

1. Edad (entre 40-90 años) o fecha de nacimiento
 Edad: A M D
 Fecha de Nacimiento: / /

2. Sexo Hombre Mujer

3. Peso (kg)

4. Estatura (cm)

5. Fractura Previa No SI

6. Padres con fractura de cadera No SI

7. Fumador Activo: No SI

8. Glucocorticoides No SI

9. Artritis Reumatoide No SI

10. Osteoporosis Secundaria No SI

11. Alcohol 3 o más dosis per dia No SI

12. DMO de Cuello Femoral
 Seleccione DXA:

IMC: 18.7
The ten year probability of fracture (%)

Sin DMO	
■ Mayor osteoporotic	10
■ Hip fracture	5.2

XXII CONGRÉS D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFiC
INNOVEM PER MILLORAR

ENS FIEM DE FRAX PER DECIDIR A QUI FEM DENSITOMETRIA ??

“Utilidad de la herramienta FRAX para el diagnóstico de osteoporosis y su manejo en población femenina española”.
 Med Clin (Barc) [in press 2010]

XXII CONGRÉS D'ATENCIÓ PRIMÀRIA DE LA CAMFiC
INNOVEM PER MILLORAR

CONCLUSIONS

- L'EINA FRAX, AMB ELS LLINDARS PROPOSATS A LA GUIA EUROPEA, ÉS ÚTIL PER ESTALVIAR MOLTES DE LES DENSITOMETRIES QUE AVUI EN DIA SOLICITEM, AMB POQUES ERRADES (APROX 99% D'ENCERT VS LLINDARS FRAX POST-DENSITOMETRIA I >85% ABC PER OSTEOPOROSI A COLL FEMORAL)
- AIXO S'HA CONFIRMAT EN UNA POBLACIO CATALANA DE DONES POST-MENOPAUSIQUES NO TRACTADES AMB FARMACS PER L'OSTEOPOROSI.
- CAL CONFIRMAR AQUESTS RESULTATS EN UNA POBLACIÓ MÉS GRAN, I EN HOMES.
