

VII UPDATE

en **osteoporosi** per a metges d'atenció
primària



Abordatge del pacient amb fractura: Unitats Orto geriatria

Josep Manel Cancio Trujillo
Css El Carme-BSA-Badalona
Grup de treball Osteoporosi CAMFIC



@OsteoporosisAP



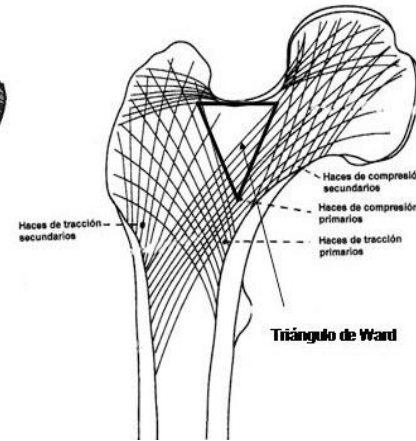
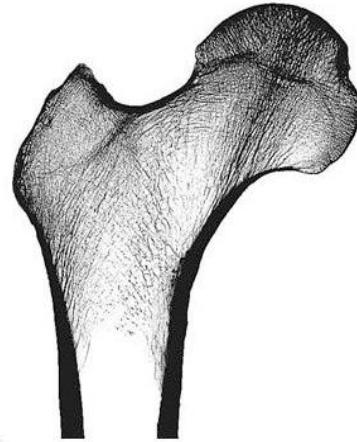
www.osteoporosis-ap.es

Un os molt rígid i d'inspiració per a l'arquitectura.



L'os més llarg i resistent del cos humà es el fémur. La seva resistència ve determinada per:

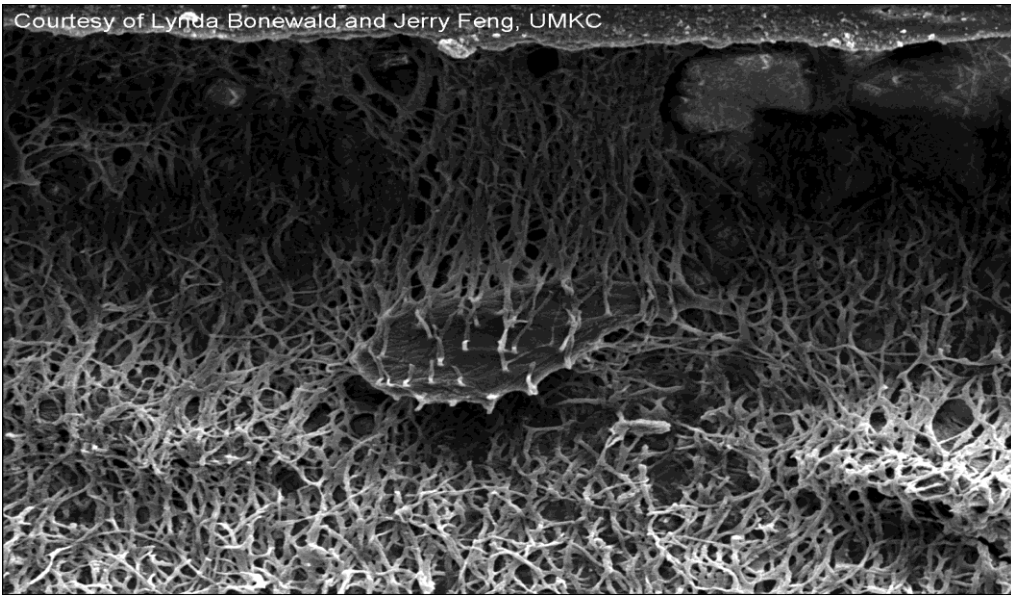
- gruix de la cortical
- contingut mineral
- densitat de l'os trabecular
- Les condicions de la carga mecànica imposada.



Les trabècules de compressió i les de tracció s'uneixen al centre del cap femoral.



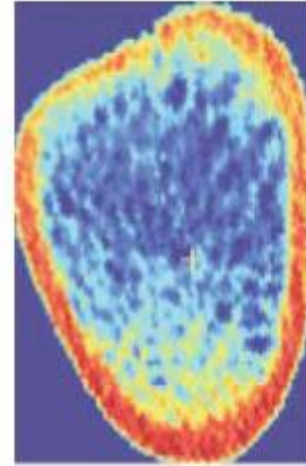
Courtesy of Lynda Bonewald and Jerry Feng, UMKC



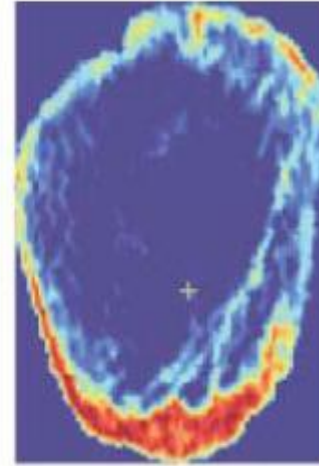
osteoporosi



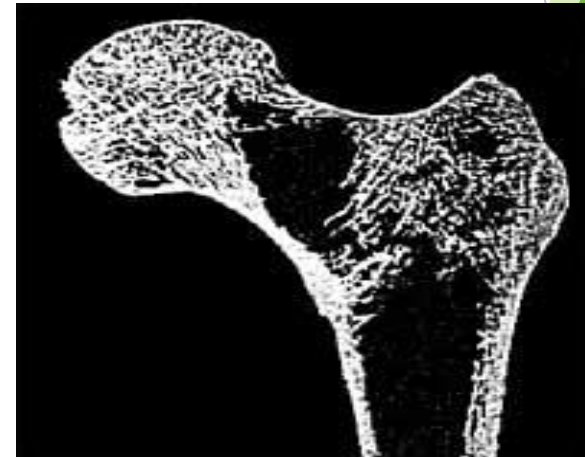
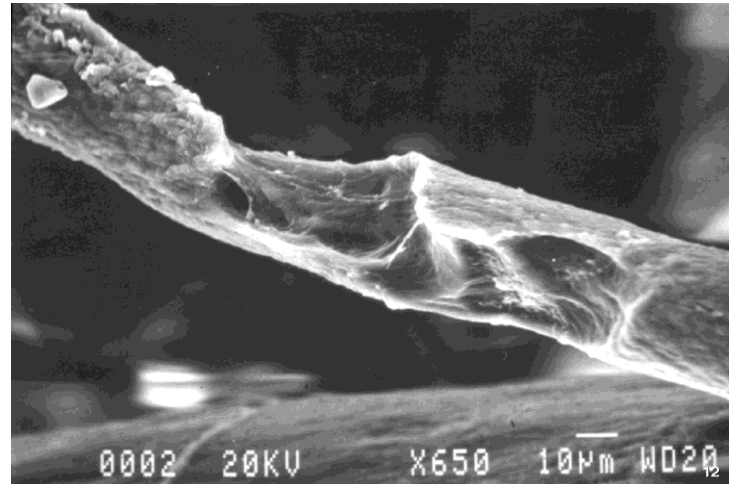
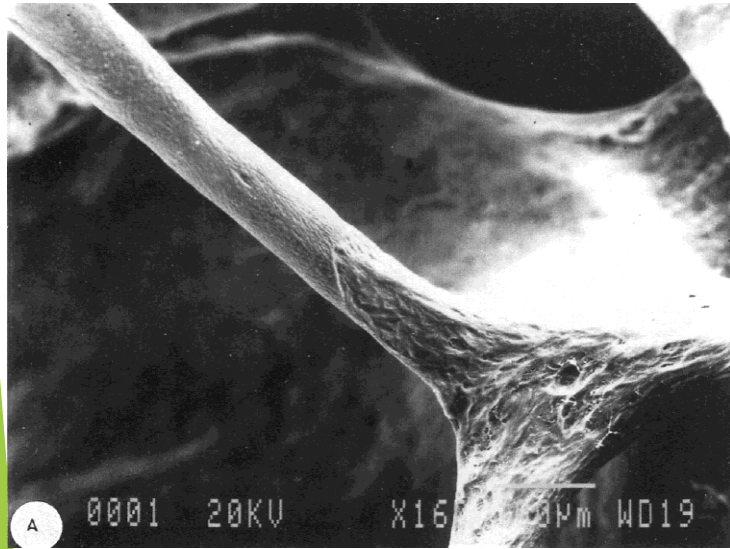
Mayhew et al,
Lancet 2005



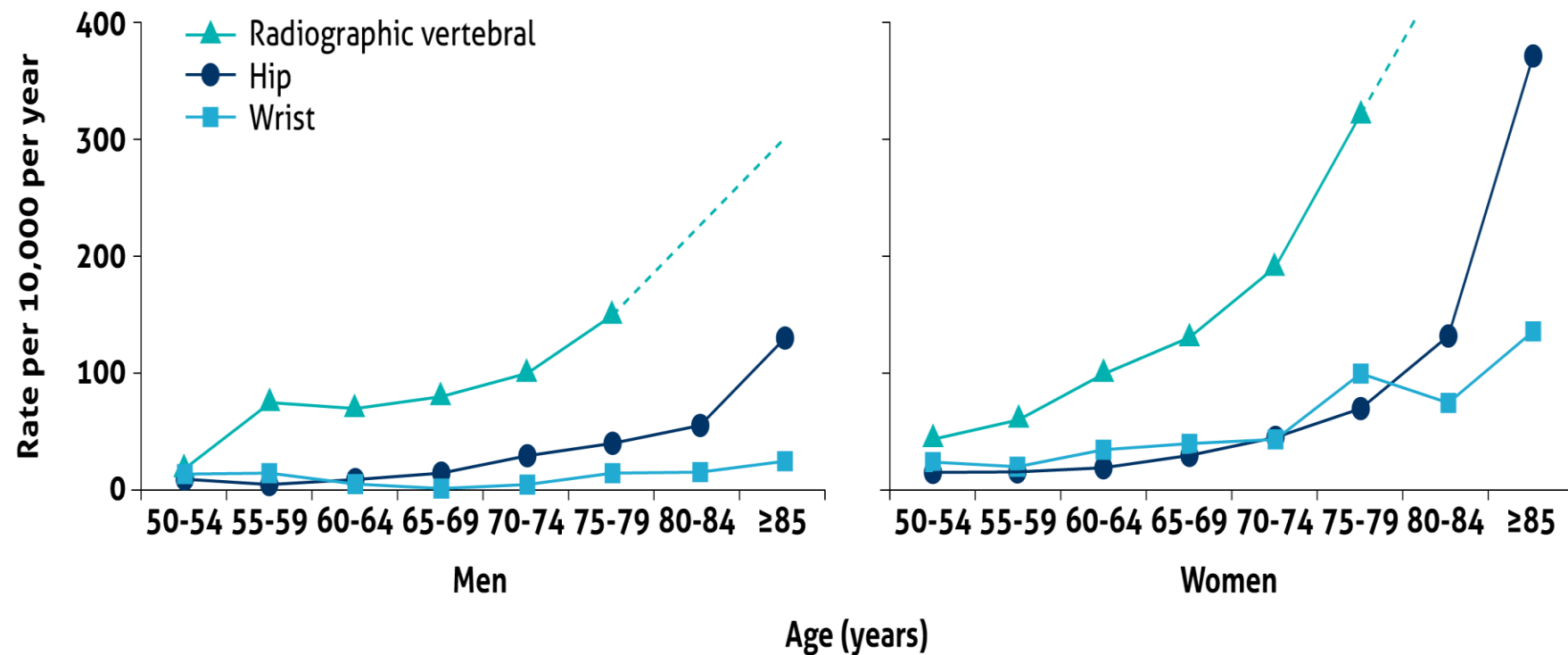
20 años



80 años



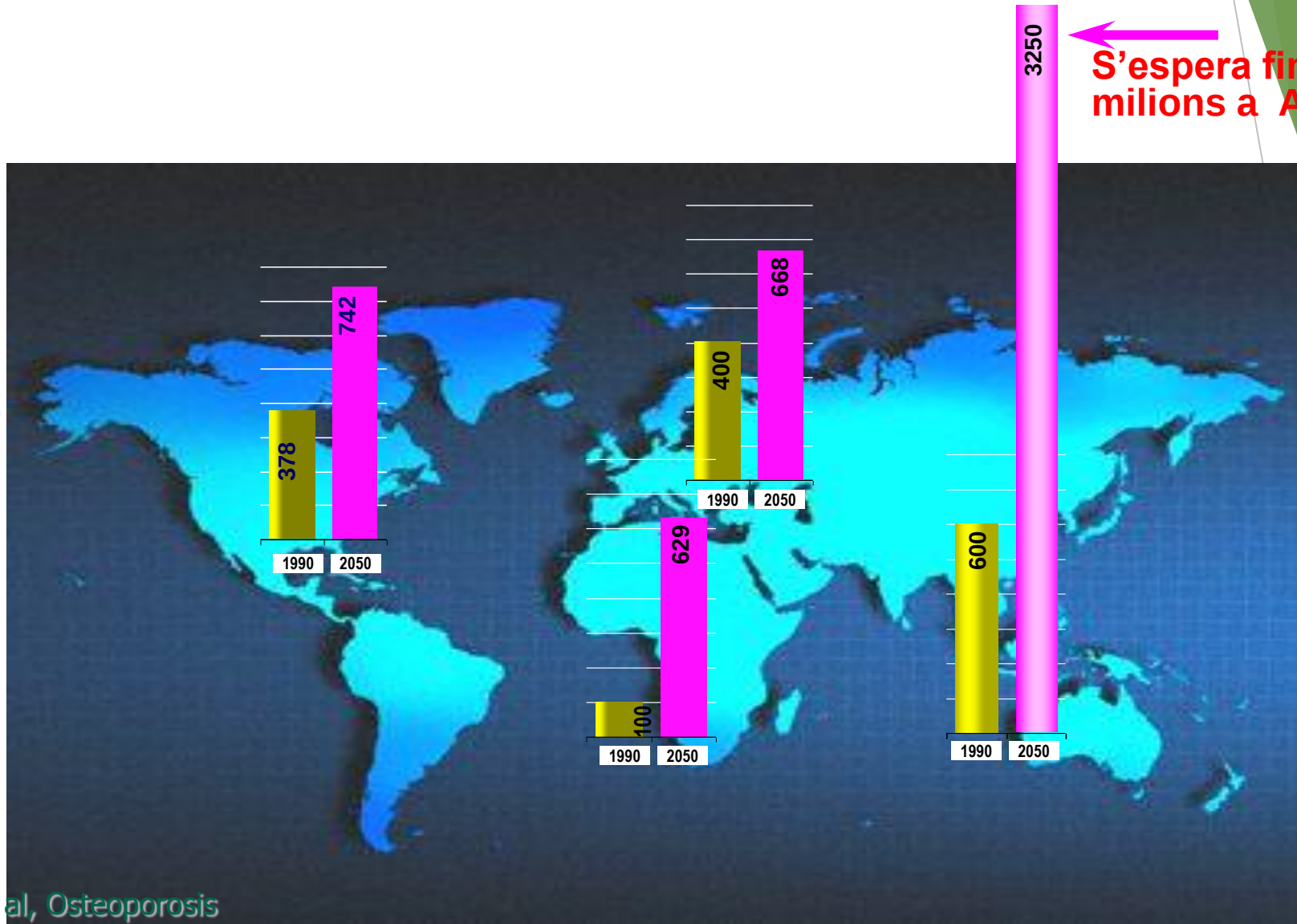
Incidència de fractura



L'edat és un factor de risc de fractura independent. A més edat més risc de fractura.

Previsió Fx maluc al món

Nombre total de Fx de maluc:
1990 = 1.66 million
2050 = 6.26 million



Adapted from Cooper C et al, Osteoporosis Int, 1992;2:285-9

Incidència a Espanya

- A Espanya es produeixen més **de 30.000 FM/ any**, amb una incidència anual de **511 casos/100.000** ancians
En dones 688/100.000 3-4 dones/ home
En homes 265/100.000.
- Ens trobem en un país "**de risc mitjà**" per l'aparició d'aquest problema.
- De la seva incidència **entre el 0,4 i el 3%** anual esperada, actualment es mostra una **desacceleració** en els últims 10 anys.

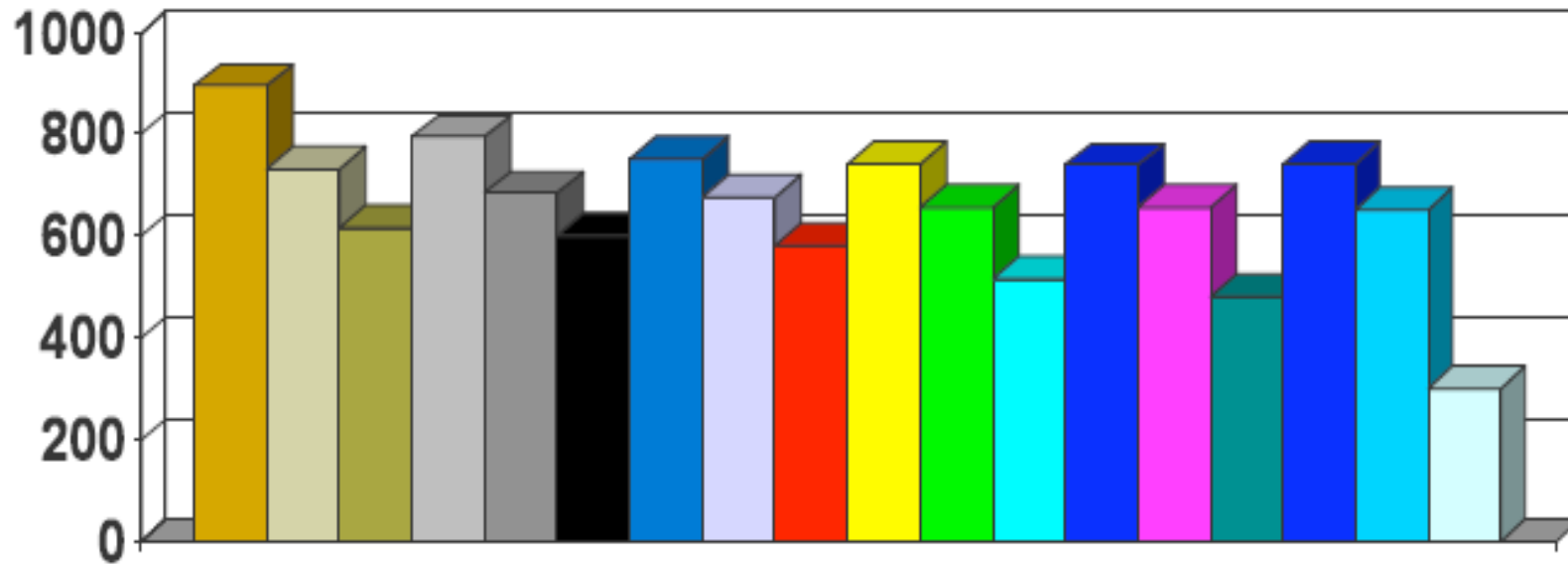
-Edat al voltant dels 80
anys.

•Álvarez-Nebreda L et al. Epidemiology of hip fracture in the elderly in Spain. Bone. 2008;42:278-85



Incidència a Espanya

TAXA AJUSTADA PER 100.000 HABITANTS

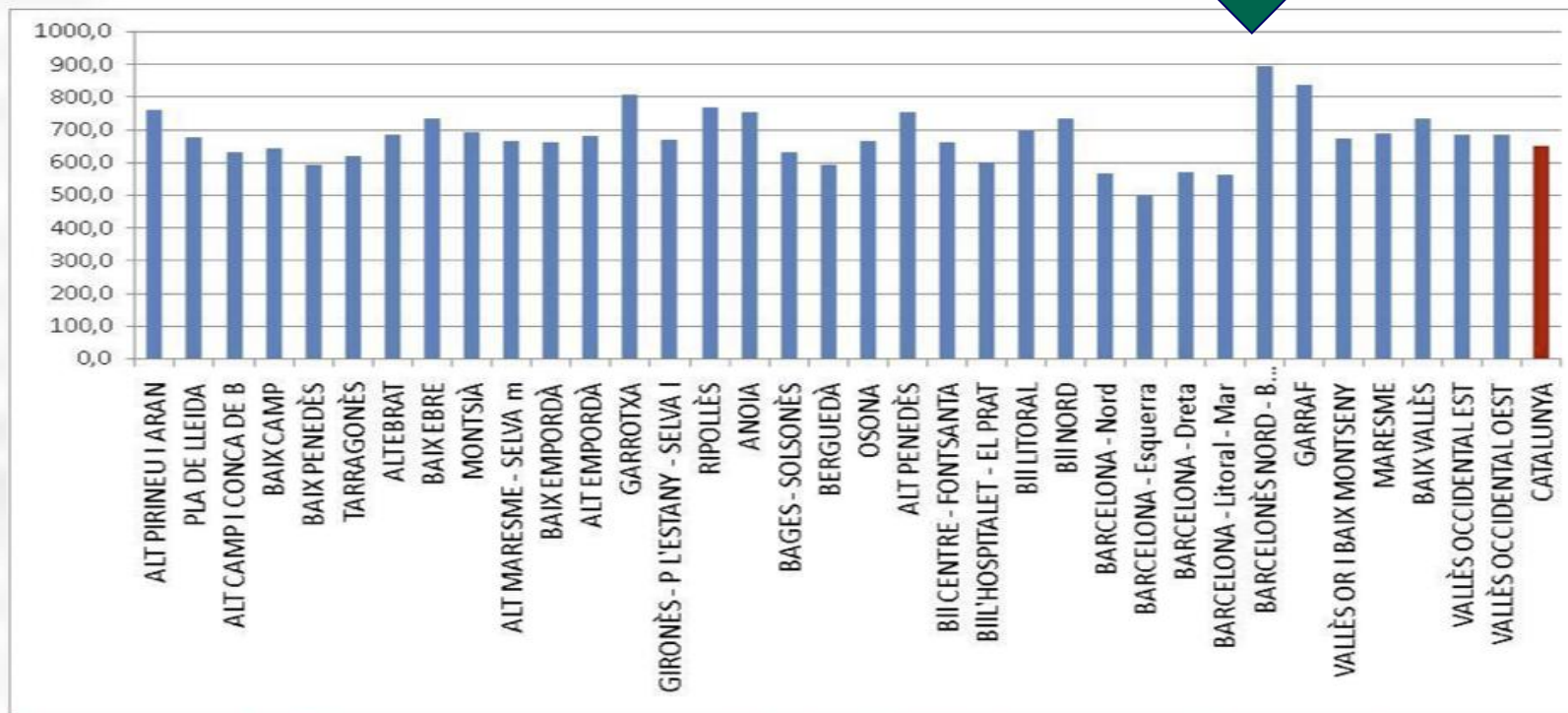


Catalunya	Navarra	Asturies	La Rioja
Madrid	Extremadura	Andalusia	Murcia
Balears	Aragó	País Vasc	Castella-Lleó
Valencia	Ceuta i Melilla	Galicia	Castella-La Manxa
Cantabria	Canaries		

Incidència

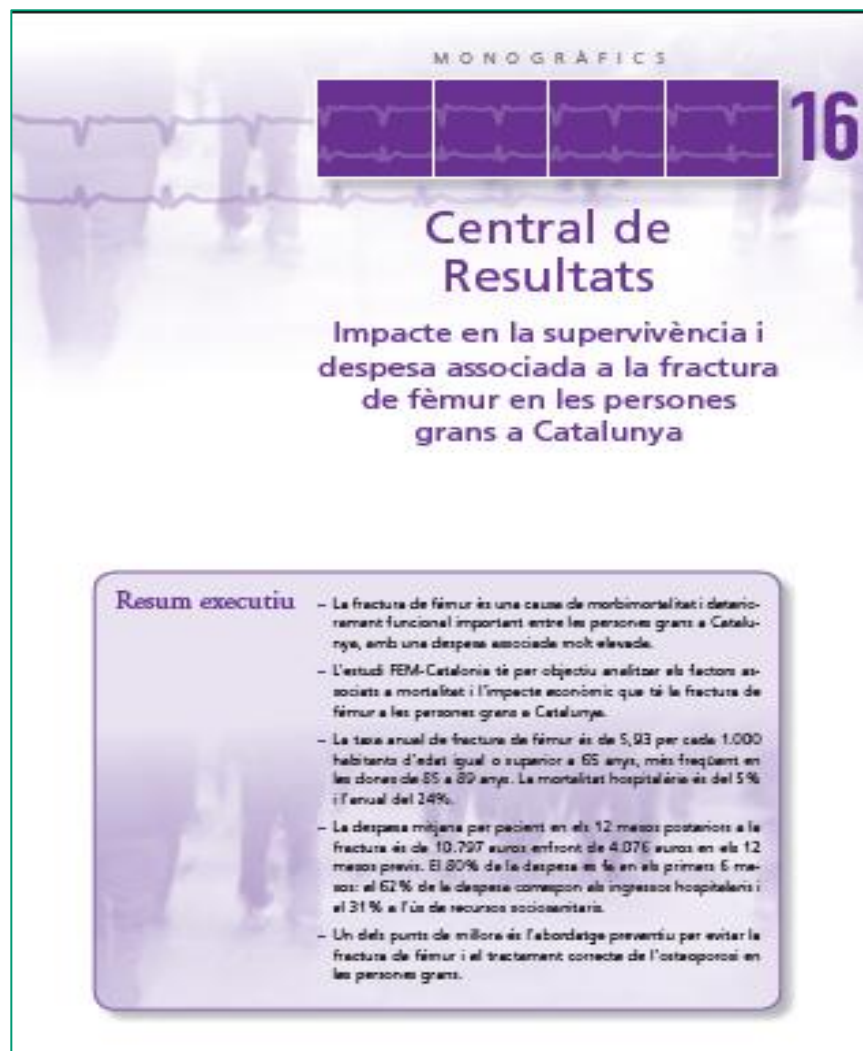
Variabilitat territorial Taxes >64 anys (2009-2011)

Variabilitat territorial moderada RV 1,8

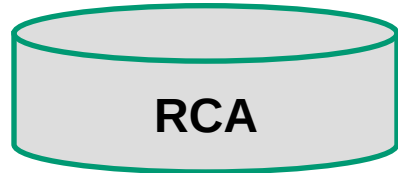


Departament de Salut

Quina es la situació actual a Catalunya?

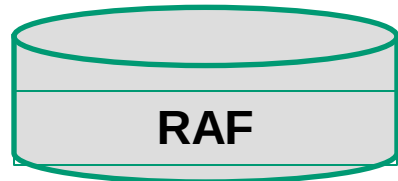


Sistemes d'informació utilitzats



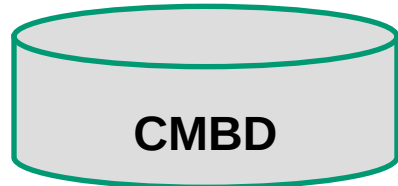
RCA

Registre Central d'Assegurats
Gerència d'Atenció ciutadana



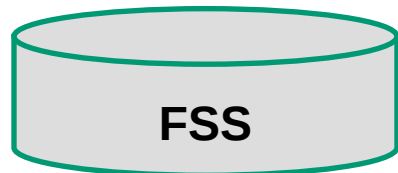
RAF

Registre d'Activitat de Farmàcia
Gerència de Farmàcia i del Medicament



CMBD

Conjunt Mínim Bàsic de Dades
Divisió d'Anàlisi de la Demanda i la Activitat



FSS

Facturació de serveis sanitaris
Divisió de Provisió de Serveiss Assistencials

CIP: Códic d'identificació personal

Estudi FEMCatalonia

Estudi observacional de cohorts longitudinal retrospectiu de base de dades poblacionals.

Població: totes les **persones majors de 64 anys** residents a Catalunya amb un ingrés hospitalari per fractura de fèmur entre **2011-2013**.

N = 23.019. Població de referència: Catalunya: **7.761.103** hab (1.411.381 > 64a)

- **Tasa anual 5,93** per a cada 100.000 hab. >64
- Edat mitja: **84,2** ($\pm 6,9$) anys, **75%** dones
- Comorbiditats (**Charlson 2,29** o corregit 6,25)



SOCIETAT CATALANA DE
GERIATRIA I GERONTOLOGIA



Servei Català
de la Salut



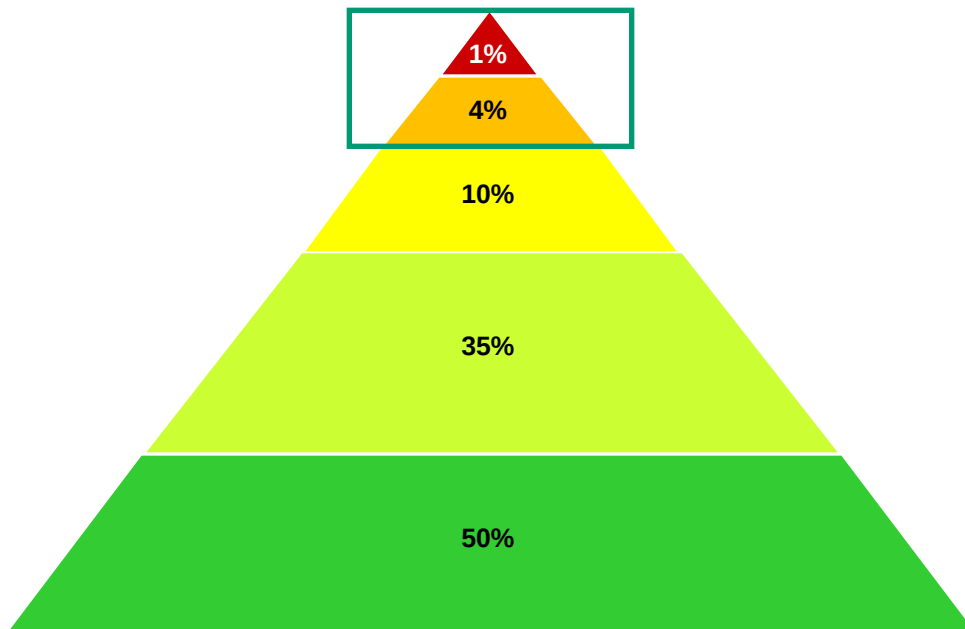
Generalitat de Catalunya
Departament de Salut

Situació Prèvia

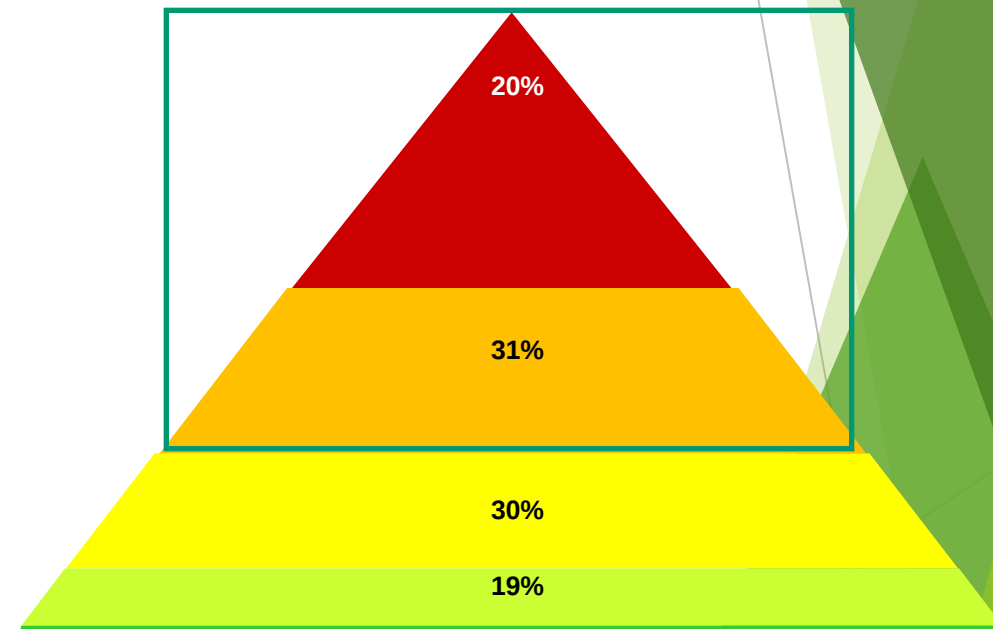


Estratificació en relació a comorbiditat (GMA)

Població de Catalunya



Població amb fractura de maluc

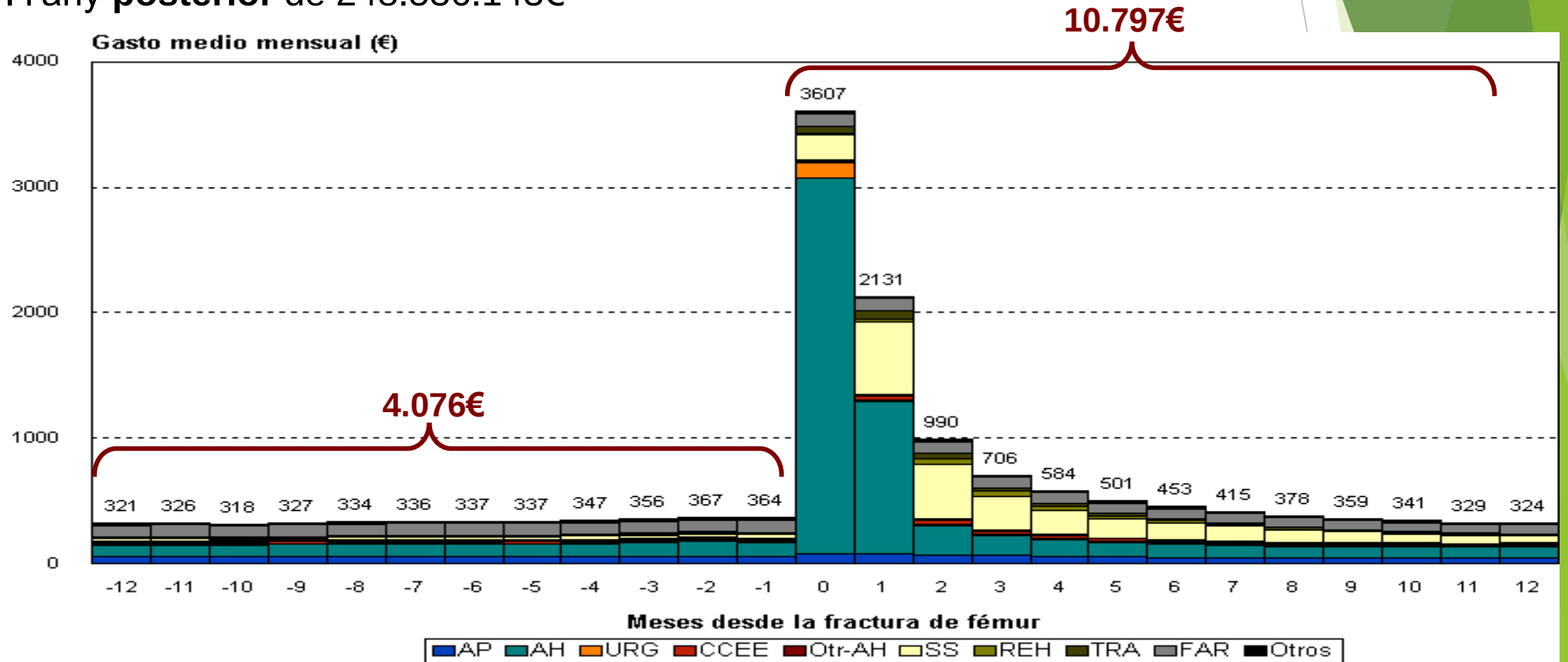


- Població amb patologies cròniques de màxima complexitat
- Població amb patologies cròniques d'alt risc
- Població amb patologies cròniques de risc moderat

- Població amb patologies cròniques de baix risc
- Població sense patologies cròniques.

DESPESES

La despesa sanitària l'any **anterior** a la Fractura va ser de 93.825.444€
I l'any **posterior** de 248.536.143€



Mòdel Hastings

Ortogeriatría en pacientes agudos (I). Aspectos asistenciales

Juan Ignacio González Montalvo^a, Teresa Alarcón Alarcón^a, Beatriz Pallardo Rodil^a, Pilar Gotor Pérez^a, José Luis Mauleón Álvarez de Linera^b y Enrique Gil Garay^b

Rev Esp Geriatr Gerontol. 2008;43(4):239-51

Les primeres experiències de les unitats específiques on col·laboren geriatres i ortopedes-traumatòlegs, s'inicien als anys 60.

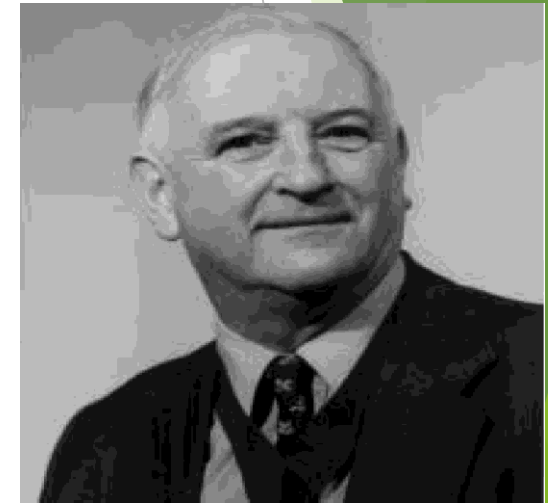
“La tradició no sempre és la millor manera de tractar al pacient”.

A la setmana de la IQ, els pacients de més complexitat reben cures geriàtriques i de RHB a la fase subaguda

Aquesta fase subaguda es prolonga per 5 setmanes



Dr. Michael Devas (cirurgià ortopèdic, 1920-1999)



Dr. Bobby Irvine (geriatra, 1920-2002)

Devas MB, Irvine RE. The geriatric orthopaedic unit. A method of achieving return to independence in the elderly patient. Brit J Geriatr Prac. 1969;6:19-25.

Mòdel Hastings

■ Premises:

- a) Pacients que no presentaven una recuperació espontània ràpida però que eren candidats a una **recuperació funcional** (no portadors d'un deteriorament irreversible)
- b) El tractament es realitzava en **una sala diferent i específica**, amb infermeria i fisioteràpia dedicades al seu tractament.
- c) La responsabilitat del tractament diari estava a càrrec **d'un geriatra**
- d) L'existència d'un passi de **visita setmanal conjunt** de tot l'equip, que incloïa al geriatra, l'ortopeda, infermera, fisioterapeuta i treballadora social
- e) Els objectius compartits per tots eren: realitzar una **cirurgia primerenca, rehabilitació immediata, atenció mèdica especialitzada i orientació a la recuperació funcional i tornada al medi habituals**

- L'any 1989, el Royal College of Physicians of London (RCPL) va publicar el document "**Fractured neck of femur. Prevention and management**", on es reconeixen els avantatges del model de Hastings i es proposa un esquema d'actuació en el qual destaca l'avaluació clínica geriàtrica des del moment preoperatori.
- En els anys 80 surgeixen els primers **Equips Consultors Geriàtrics** (ECG) als hospitals americans de Rochester i Nova York. L'eficàcia d'aquests equips consultors és discutida, excepte en la col·laboració amb els serveis de Traumatologia.

Ortho-geriatric service—a literature review comparing different models

C. Kammerlander · T. Roth · S. M. Friedman ·
N. Suhm · T. J. Luger · U. Kammerlander-Knauer ·
D. Krappinger · M. Blauth

Department of Trauma Surgery and Sports
Medicine, Medical University of Innsbruck,
Anichstrasse 35, Innsbruck, Austria.

1-Model tradicional: Planta COT.

- Gestió del proceso:
 - Cirurgia ortopédic i equip
- Assistència geriàtrica variable:
 - L'assistència geriàtrica no es proactiva

2-Geriatre es consultor amb seguiment clínic diari i intervenció en ttm.

- Gestió del procés.:
 - Cirurgia ortopédic i equip.
- Equip de suport:
 - Metge +/- Enfermera Geriatria

3-Unitat de RHB ortopèdica geriàtrica

- Gestió del proces:
 - Equip interdisciplinar de geriatria
 - Equip de soporte:
 - Cirurgia ortopédic
 - Enfermera de enllaç.
- Transferits de forma precoç en el post-quirúrgic

4-Unitats d'ortogeriatria aguts

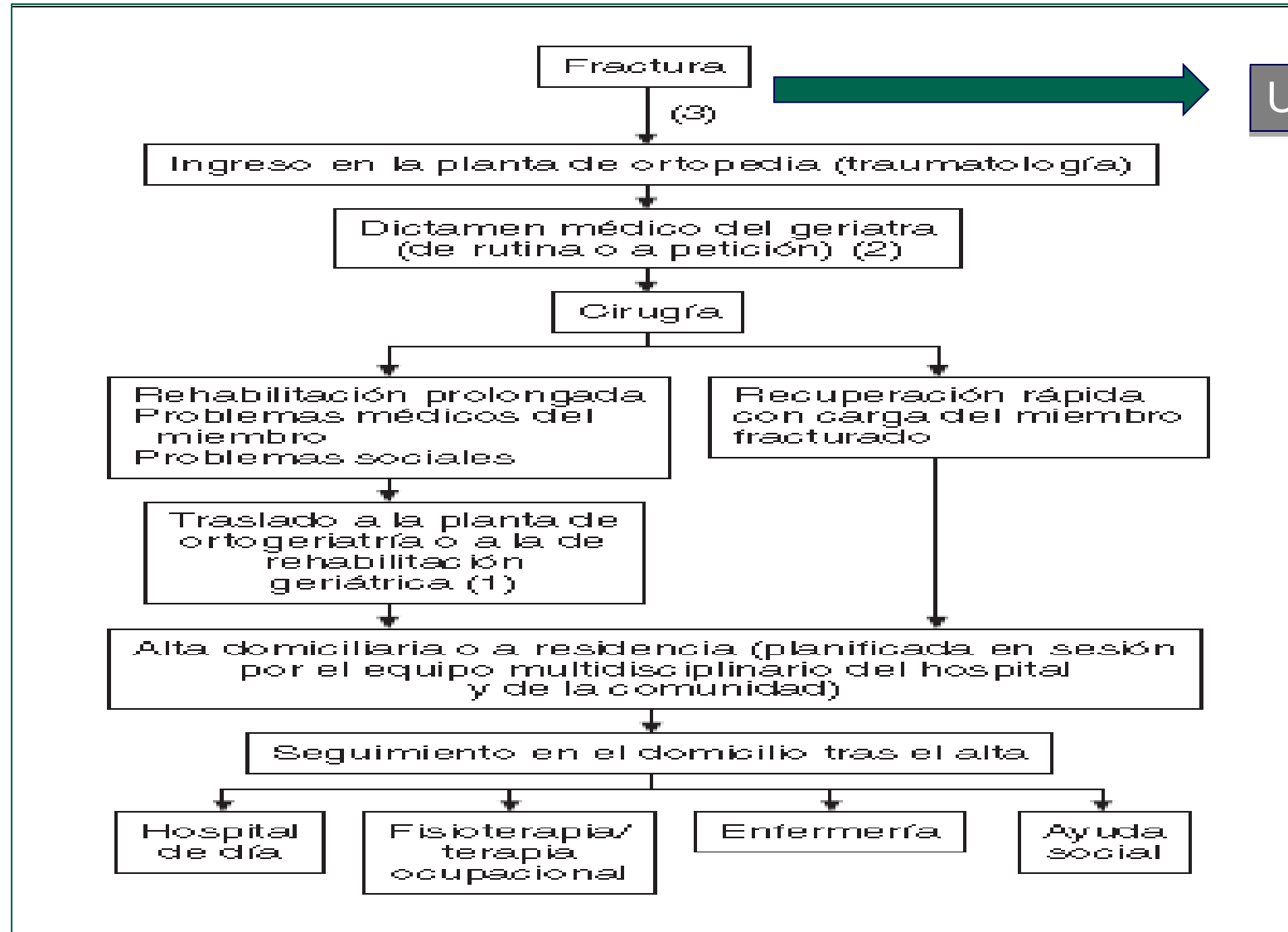
- Gestió del proces:
 - Compartida entre geriatres i cirugians ortopèdics
- Prevenció perioperatoria de riscos derivats de la immobilitat i de delirium
- Tractament Quirúrgic
- Planificació de la rehabilitació i de l'alta.

Ortogeriatría en pacientes agudos (I). Aspectos asistenciales

Juan Ignacio González Montalvo^a, Teresa Alarcón Alarcón^a, Beatriz Pallardo Rodil^a, Pilar Gotor Pérez^a, José Luis Mauleón Álvarez de Linera^b y Enrique Gil Garay^b

^aServicio de Geriatria. Hospital Universitario La Paz-Cantoblanco. Madrid. España.

^bServicio de Traumatología. Hospital Universitario La Paz-Cantoblanco. Madrid. España.



Unitats Ortogeriatría aguts

Unitats Orto geriàtriques Aguts

- Unitats de ttm. de la FM des de la fase aguda.
- Des d'Urgències → Unitat responsabilitat compartida (COT/Geriatria)



- **Intensificar coordinació** d'ambdós serveis, **compartint la responsabilitat** del tractament
- Les decisions sobre el tractament i seguiment de la fractura, segueixen a càrrec de COT.
- El geriatra:
 - 1.-control intens del maneig clínic.
 - 2.-Facilitar recuperació funcional ràpida.
 - 3.-Planificació cures a l'alta de forma individualitzada i precoç.
 - 4.-Derivació al nivell adequat en cada cas.

**Model de majors nivells de qualitat
assistencial a l'ancià amb FM.**

Unitats Ortogeriatría Madrid/ Catalunya

	H. La Paz	HUIS-SS. Reyes	HGU Greg Mara	CST Terr.	CS Anoia	CSD Matar.	HGTiP	HUSJ Reus	CH Vic	COT Interc.
E.M. (dies)	12.48	11.48	11	12.4	6.85	9.7	11.13	12	6.8	18.9
Exitus (%)	5.6	3.1	6	5.7	1.5	3.97	2	3.1	2.1	7.1
Alta RSD (%)	38.3	56.5		16.2	22.7	24.9	16	43	22	51
Alta CSS/URF (%)	34.3	23.9	56	62.9	39.6	51.1	41.7	14	76	20

Adaptació:

-Presentacions Jornada Ortogeriatría BSA 05/2013 i Pla Director Octubre 2012

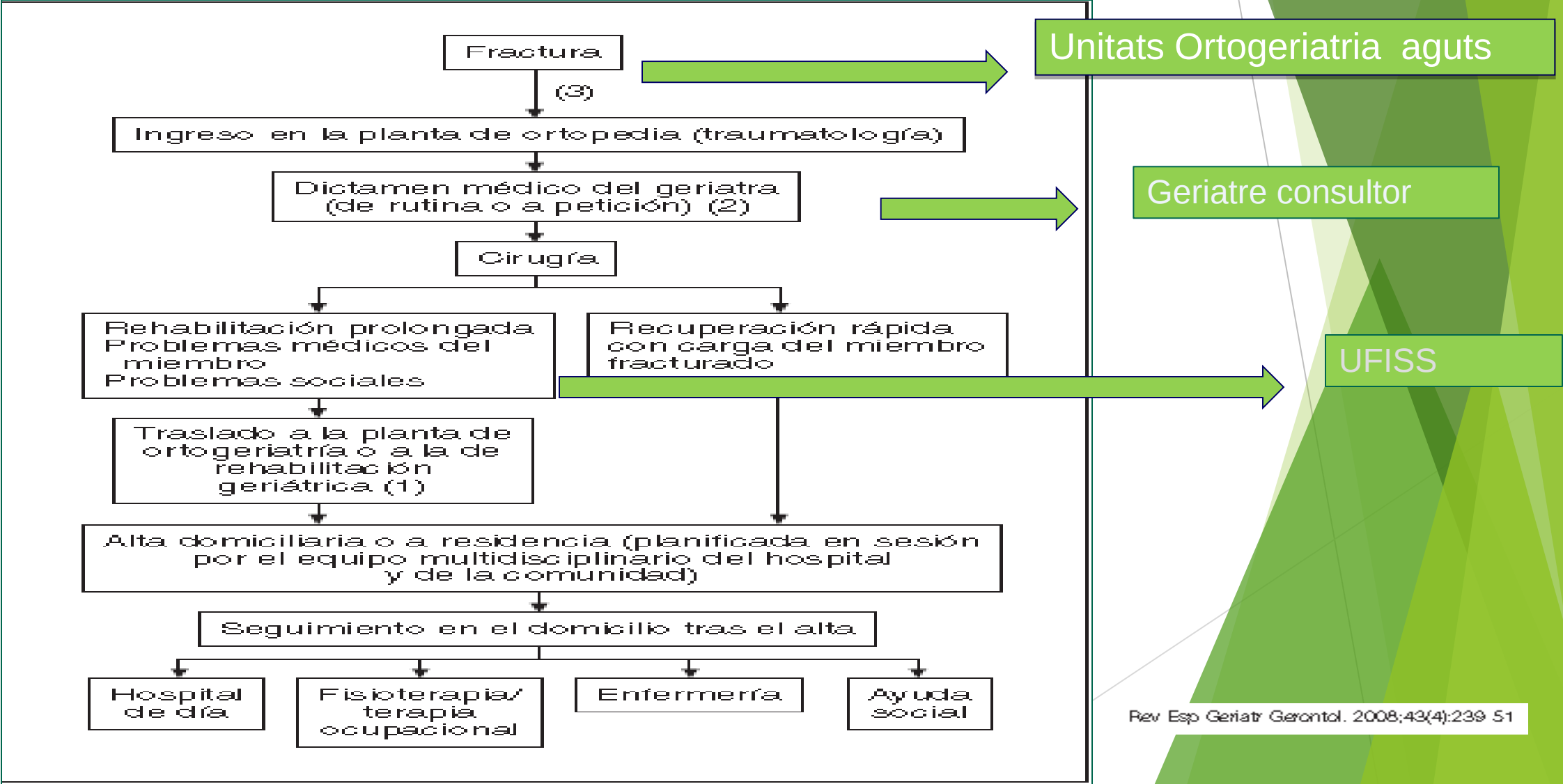
-La Ortogeriatría en Cataluña. Enric Duaso Magaña. Hospital de Igualada. Barcelona. V Curso de Ortogeriatría Hospital La Paz. 22/11/2013

- La unidad de ortogeriatría de agudos. Evaluación de su efecto en el curso clínico de los pacientes con fractura de cadera y estimación de su impacto económico. J.I. González Montalvo et al / Rev Esp Geriatr Gerontol. 2011;46(4):193–199

Ortogeriatría en pacientes agudos (I). Aspectos asistenciales

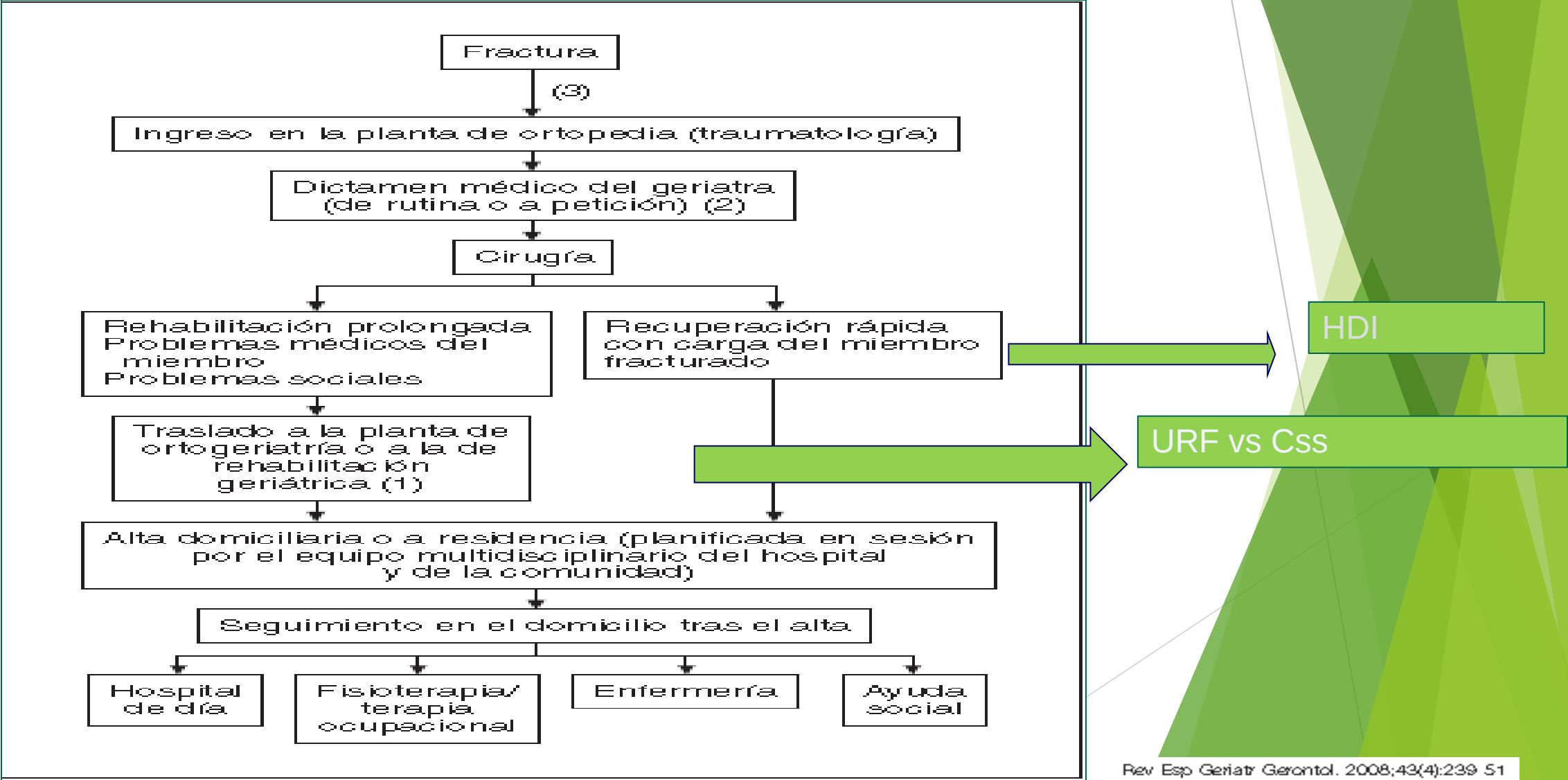
Juan Ignacio González Montalvo^a, Teresa Alarcón Alarcón^a, Beatriz Pallardo Rodil^a, Pilar Gotor Pérez^a, José Luis Mauleón Álvarez de Linera^b y Enrique Gil Garay^b

^aServicio de Geriatria, Hospital Universitario La Paz-Cantoblanco, Madrid, España.
^bServicio de Traumatología, Hospital Universitario La Paz-Cantoblanco, Madrid, España.



Existeix model propi a Catalunya?





CSS vs Hosp. Domiciliaria integral

	Atención Intermedia	Hosp. Domi. Integral	Valor de p
Ganancia funcional media (DE); mediana (Q25-Q75)	28.8 (22.4); 31 (18-43)	32.8 (19.4); 35 (22-44)	0.293
Eficiencia Rehabilitadora media (DE); mediana (Q25-Q75)	0.5 (0.5); 0.51 (0.23-0.79)	0.78 (0.55); 0.79 (0.48-1.1)	0.002
Relación ganancia funcional/pérdida funcional media (DE); mediana (Q25-Q75)	0.78 (0.77); 0.84 (0.47-1)	0.92 (0.77); 0.90 (0.64-1.16)	0.287
Destino al alta, n(%)			
domicilio o residencia habitual	115 (85.2)	37 (84.1)	0.723
hospital d'aguts	7 (5.2)	4 (9.1)	
recurs de llarga estada	12 (8.9)	3 (6.8)	
exitus	1 (0.7)	0	
Estancia en agudos media (DE); mediana (Q25-Q75)	18 (12.3); 14 (11-20)	11.3 (4.9); 11 (8-14)	<0.001
Estancia Atención Intermedia media (DE); mediana (Q25-Q75)	66.8 (40.1); 57 (44-81)	45.7 (19.7); 43 (32-56)	0.001
Estancia total media (DE); mediana (Q25-Q75)	84.7 (42.2); 75 (58-98)	57 (20.3); 56 (41-67)	<0.001

- Santaeugènia S, Mas MA. Direct admission to intermediate care for older adults with reactivated chronic diseases: avoiding both conventional hospitalization and emergency department use? J Am Med Dir Assoc 2013
- Santaeugènia S, Mas MÀ. Impact of pressure ulcers on outcomes in inpatient rehabilitation facilities. Am J Phys Med Rehabil. 2014

Hosp. Domiciliaria integral

Media (DE); mediana (Q25-Q75)	A. Intermedia	Hosp. Domi. Integral	Valor P
Coste médico (rehabilitador + geriatra en HDI)	552 (315); 488 (366-642)	590 (240); 532 (426-681)	0.298
Coste enfermería	1329 (757); 1174 (880-1544)	638 (291); 568 (439-748)	<0.001
Coste auxiliares	1824 (1039); 1612 (1209-2119)	-	
Coste celador	150 (85); 132 (99-174)	-	
Coste terapia (T.O. + fisioterapia)	284 (162); 251 (188-330)	375 (102); 360 (320-440)	<0.001
Coste total (Euros)	4139 (2357); 3657 (2743-4809)	1603 (596); 1464 (1236-1873)	<0.001

- Mas MA, Santaegència S, González-Ares JA, Cunill J. Intervention of an intermediate care team (ICT) in the community: comparing post-hospitalization care with prevention of hospital admission care. Eur Geriatr Med 2010
- Mas MÀ, Santaegència S. Early discharge and admission avoidance strategies for older patients with functional decline due to acute illness: comparing two intermediate care units. Best poster award of the 20th IAGG World Congress of Gerontology and Geriatrics. Seoul Korea 2013

Idees clau:

- 1.-Elevada incidència
- 2.-Edat i sexe dependent
- 3.-Elevada morbi-mortalitat.
- 4.-Heterogenicitat
- 4.-Pèrdua funcionalitat
- 5.-Elevats costos
- 6.-Elevada comorbiditat previa.
- 7.-Diferent distribució territorial.
- 7.-Eficàcia demostrada Ortogeriatria
- 8.-Intervenció temprana i multidisciplinària
- 7.-Gran variabilitat de models.



VII UPDATE

en **osteoporosi** per a metges d'atenció
primària



Participa amb l'etiqueta:
#OsteoporosiAP
@camfic