

# FLS Anòia

(CSA/ICS/FSSJ)

El paper de les Unitats de Fractura (FLS)  
en la Prevenció Secundària

**24<sup>è</sup>** **Societat Catalana**  
**de Geriatria i**  
**Gerontologia** **congrés**  
**Barcelona**  
**18-19 Octubre 2018**  
**L'Acadèmia**

Abordatge de precisió en  
l'atenció a la persona gran  
- *Right care, right time, right place* -

 consorci sanitari  
de l'anoia

**Dr. Enric Duaso**  
(Servei de Geriatria)



# Introducció

Consorci Sanitari de l'Anoia

- Risc cardinal de l'OP: La fractura per trauma de baixa intensitat (FTBI)
- Els pacients que pateixen una primera fractura corren més risc d'una segona fractura, dins de l'any o 2 anys següents, si la seva osteoporosi roman sense tractar
- L'impacte en l'individu és devastador. Per exemple, les fractures de maluc:
  - Mortalitat del 24% als 12 mesos
  - El 85% dels supervivents necessiten assistència per caminar
  - El 20% requereix atenció domiciliària
  - Si bé la incidència específica per edat de fractures de maluc pot estar disminuint, els nombres reals continuen augmentant a causa del creixent envelliment de la població



# Introducció

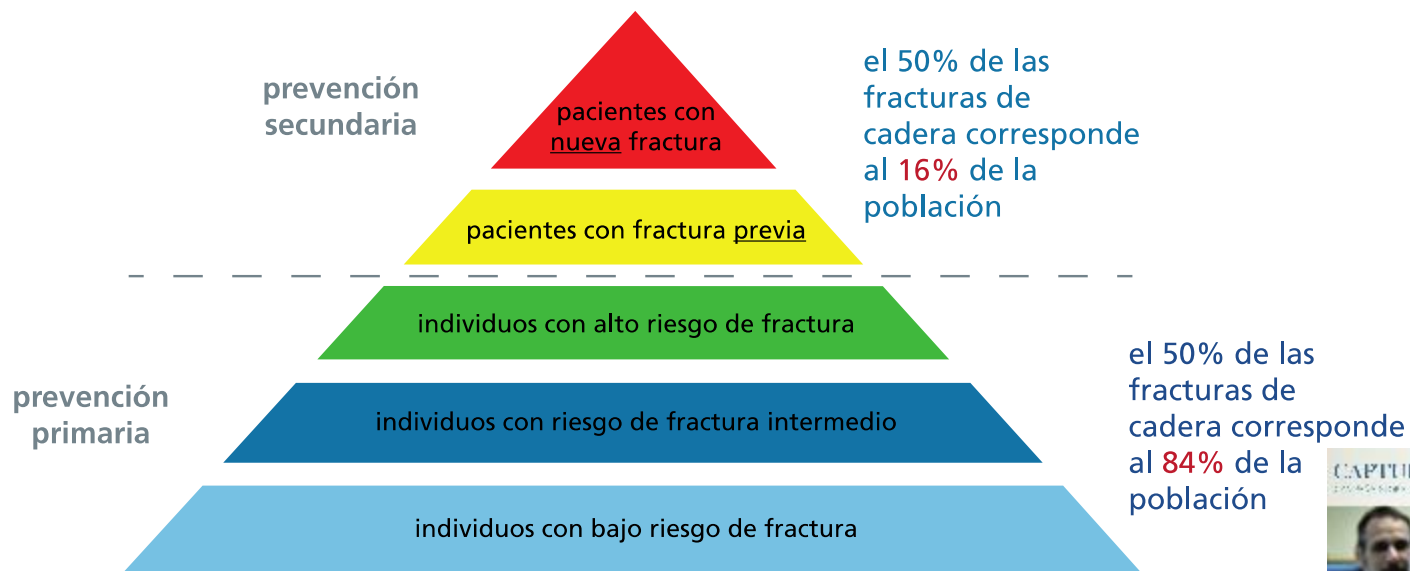
Consorci Sanitari de l'Anoia

- La forta incidència creixent de FTBI està creant una gran càrrega econòmica i de salut pública.
- Costos previstos:
  - 37.000 milions d'euros a Europa cap a l'any 2025
  - 12.500 milions de dòlars americans a la Xina per l'any 2020
  - Projeccions similars per a Amèrica i el Pacífic, inclosa Austràlia.
- Fundació Internacional d'Osteoporosi (IOF) i la Societat Americana d'Investigació Osea i Metabolisme Mineral:
  - ✧ Creació i implementació de serveis de coordinació de fractures (FLS) com la forma més eficient d'abordar el problema



# Com identificar a qui tractar ?

FIGURA 3 Riesgo de fractura y facilidad de identificación de casos: Selección eficaz de objetivos para uso de recursos médicos<sup>29</sup>



## Evidence of effectiveness of a fracture liaison service to reduce the re-fracture rate

A. Nakayama<sup>1</sup> · G. Major<sup>1,2</sup> · E. Holliday<sup>2,3</sup> · J. Attia<sup>2,3</sup> · N. Bogduk<sup>1,2</sup>

- Reducció significativa del risc de qualsevol re-fractura de ~30% (HR 0.67; IC 0.47-0.95; p 0.025) i d'una fractura major del 40% (HR 0,59; IC 0,39-0,90; p 0,013) en pacients FLS en comparació amb pacients no FLS
- El nombre de pacients necessaris a tractar per prevenir una nova fractura durant 3 anys és de 20
- Més edat i amb una fractura major prèvia:
  - Major risc de re-fractura



# Què és una FLS?

Consorci Sanitari de l'Anoia

Fracture Liaison Service\*: **Model assistencial multidisciplinari i protocolitzat** que ha de garantir:

- ✓ Identificació de les fractures per fragilitat i de les persones a risc de patir una refractura
- ✓ Estudi i Avaluació del risc de fractura
- ✓ Indicació de tractament o derivació
- ✓ Millora en el compliment terapèutic

\*Servei d' Enllaç de Fractures o Unitat de Fractura Osteoporòtica (UFO)

1. <http://www.capture-the-fracture.org/fracture-liaison-services>. Última consulta: mayo 2016
2. Sale JE et al. 2011- Systematic review on interventions to improve osteoporosis investigation and treatment in fragility fracture patients. Osteoporos Int
3. Eisman JA, et al. 2012. ASBMR task force report on secondary fracture prevention. J Bone Miner Res.

## Resum

-Les FLS tipus A, que inclou la identificació, l'avaluació i el tractament dels pacients, ofereixen els millors resultats

-Aquest model FLS està associat a reducció risc re-fractura (OR 0,18-0,67 durant 2-4 anys), reducció mortalitat (OR 0,65 més de 2 anys), major valoració DMO (RR 2-3), augment tractament inicial (RR 1,5-4,25) i adherència (65% -88% a 1 any) i és rendible

-En resposta a aquesta evidència, organitzacions clau i grups d'interès han publicat guies i marc per assegurar que es donin les millors pràctiques en FLS

Clinical Interventions in Aging

Dovepress

Open Access to Scientific and Medical Research

Open Access Full Text Article

REVIEW

## Fracture liaison services: improving outcomes for patients with osteoporosis

This article was published in the following Dove Press journal:  
Clinical Interventions in Aging  
10 January 2017  
Number of times this article has been viewed

Samuel Walters<sup>1</sup>  
Tanvir Khan<sup>2</sup>  
Terence Ong<sup>3,4</sup>  
Opinder Sahota<sup>3</sup>

<sup>1</sup>East Midlands Major Trauma Centre, Queens Medical Centre, Nottingham University Hospitals NHS Trust, <sup>2</sup>Department of Orthopaedics, Trauma and Sports Medicine, University of Nottingham, <sup>3</sup>Department for Healthcare of Older People, Queens Medical Centre, Nottingham University Hospitals NHS Trust, <sup>4</sup>Division of Rehabilitation and Ageing, University of Nottingham, Nottingham, UK

**Abstract:** Fragility fractures are sentinels of osteoporosis, and as such all patients with low-trauma fractures should be considered for further investigation for osteoporosis and, if confirmed, started on osteoporosis medication. Fracture liaison services (FLSs) with varying models of care are in place to take responsibility for this investigative and treatment process. This review aims to describe outcomes for patients with osteoporotic fragility fractures as part of FLSs. The most intensive service that includes identification, assessment and treatment of patients appears to deliver the best outcomes. This FLS model is associated with reduction in re-fracture risk (hazard ratio [HR] 0.18–0.67 over 2–4 years), reduced mortality (HR 0.65 over 2 years), increased assessment of bone mineral density (relative risk [RR] 2–3), increased treatment initiation (RR 1.5–4.25) and adherence to treatment (65%–88% at 1 year) and is cost-effective. In response to this evidence, key organizations and stakeholders have published guidance and framework to ensure that best practice in FLSs is delivered.

**Keywords:** fracture liaison service, fractures, fall, osteoporosis, aged

Clinical Interventions in Aging 2017;12:117–127



## Resum

-Els centres que actualment no compten amb FLS han de prendre els passos necessaris per implementar-ne una, ja que és probable que els beneficis potencials augmentin amb el pas del temps a causa de l'envelliment de la població


-Certament, l'evidència ara és prou sòlida per poder argumentar que les FLS no necessiten més justificació

-S'han d'enfocar els esforços en la seva implementació generalitzada

Clinical Interventions in Aging

Dove DOI: 10.4236

Open Access to scientific and medical research

 Open Access Full Text Article

REVIEW

## Fracture liaison services: improving outcomes for patients with osteoporosis

This article was published in the following Dove Press journal:  
Clinical Interventions in Aging  
10 January 2017  
Number of times this article has been viewed

Samuel Walters<sup>1</sup>  
Tanvir Khan<sup>2</sup>  
Terence Ong<sup>3,4</sup>  
Opinder Sahota<sup>3</sup>

<sup>1</sup>East Midlands Major Trauma Centre, Queens Medical Centre, Nottingham University Hospitals NHS Trust, <sup>2</sup>Department of Orthopaedics, Trauma and Sports Medicine, University of Nottingham, <sup>3</sup>Department for Healthcare of Older People, Queens Medical Centre, Nottingham University Hospitals NHS Trust, <sup>4</sup>Division of Rehabilitation and Ageing, University of Nottingham, Nottingham, UK

**Abstract:** Fragility fractures are sentinels of osteoporosis, and as such all patients with low-trauma fractures should be considered for further investigation for osteoporosis and, if confirmed, started on osteoporosis medication. Fracture liaison services (FLSs) with varying models of care are in place to take responsibility for this investigative and treatment process. This review aims to describe outcomes for patients with osteoporotic fragility fractures as part of FLSs. The most intensive service that includes identification, assessment and treatment of patients appears to deliver the best outcomes. This FLS model is associated with reduction in re-fracture risk (hazard ratio [HR] 0.18–0.67 over 2–4 years), reduced mortality (HR 0.65 over 2 years), increased assessment of bone mineral density (relative risk [RR] 2–3), increased treatment initiation (RR 1.5–4.25) and adherence to treatment (65%–88% at 1 year) and is cost effective. In response to this evidence, key organizations and stakeholders have published guidance and framework to ensure that best practice in FLSs is delivered.

**Keywords:** fracture liaison service, fractures, fall, osteoporosis, aged

Clinical Interventions in Aging 2017;12: 117–127





## Resum

-En prevenció secundària, els metaanàlisi mostren una eficàcia significativa en les intervencions de les FLS ( 20%, IC del 95% 1% - 40% ) i intervencions multifacètiques dirigides als proveïdors i als pacients ( 12%, IC del 95% 6% -17% )

J Bone Miner Res. 2018 Apr 10. doi: 10.1002/jbmr.3437. [Epub ahead of print]

### How Can We Improve Osteoporosis Care: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Efficacy of Quality Improvement Strategies for Osteoporosis.

Nayak S<sup>1</sup>, Greenspan SL<sup>2</sup>.

⊕ Author information

**Abstract**

Although osteoporosis affects 10 million people in the United States, screening and treatment rates remain low. We performed a systematic review and meta-analysis of the efficacy of quality improvement strategies to improve osteoporosis screening (bone mineral density (BMD) /dual-energy x-ray absorptiometry (DXA) testing) and/or treatment (pharmacotherapy) initiation rates. We developed broad literature search strategies for PubMed, Embase, and Cochrane Library databases, and applied inclusion/exclusion criteria to select relevant studies. Random-effects meta-analyses were performed for outcomes of BMD/DXA testing and/or osteoporosis treatment. Forty-three randomized clinical studies met inclusion criteria. For increasing BMD/DXA testing in patients with recent or prior fracture, meta-analyses demonstrated several efficacious strategies including orthopedic surgeon or fracture clinic initiation of osteoporosis evaluation or management (risk difference 44%, 95%CI 26%-63%), fracture liaison service/case management (risk difference 43%, 95%CI 23%-64%), multifaceted interventions targeting providers and patients (risk difference 24%, 95%CI 15%-32%), and patient education and/or activation (risk difference 16%, 95%CI 6%-26%). For increasing osteoporosis treatment in patients with recent or prior fracture, meta-analyses demonstrated significant efficacy for interventions of fracture liaison service/case management (risk difference 20%, 95%CI 1%-40%) and multifaceted interventions targeting providers and patients (risk difference 12%, 95%CI 6%-17%). The only quality improvement strategy for which meta-analysis findings demonstrated significant improvement of osteoporosis care for patient populations including individuals without prior fracture was patient self-scheduling of DXA plus education, for increasing the outcome of BMD testing (risk difference 13%, 95% CI 7%-18%). The meta-analyses findings were limited by small number of studies in each analysis; high between-study heterogeneity; sensitivity to removal of individual studies; and unclear risk of bias of included studies. Despite the limitations of the current body of evidence, our findings indicate there are several strategies that appear worthwhile to enact to try to improve osteoporosis screening and/or treatment rates. This article is protected by copyright. All rights reserved.

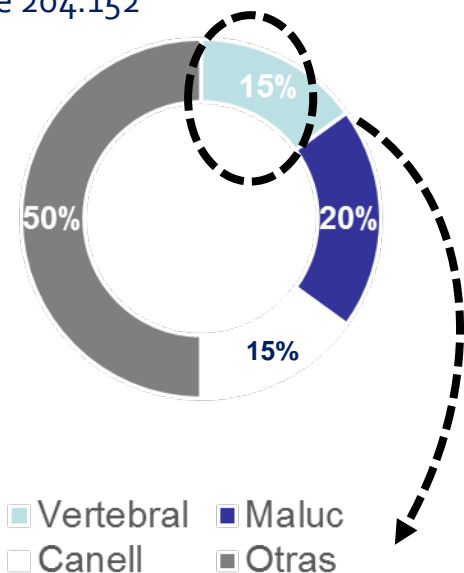


# Epidemiologia i càrrega econòmica de l' OP a Espanya

Actualment a Espanya hi ha 2.450.000 pacients amb OP<sup>1</sup>

Consorci Sanitari de l'Anoia

El n.º estimat de fractures noves a Espanya el 2010 va ser de 204.152



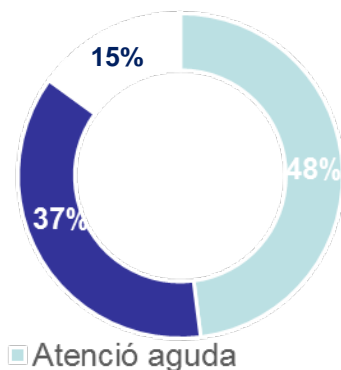
Correspon al 30 % del total de fractures vertebrals (la resta, fins el 70 % no estan diagnosticades)

**204.000 fractures**

Costes associades a les fractures a Espanya el 2010

### Per fractura

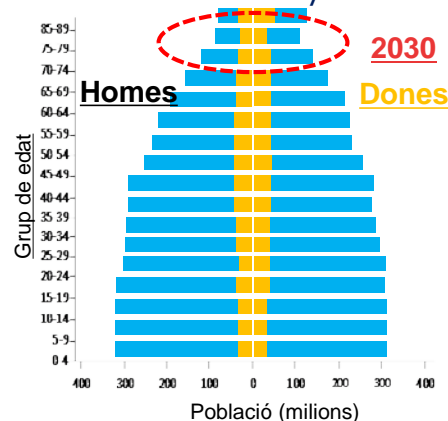
Vertebral: 2.349 €  
 Maluc: 9.421 €  
 Canell: 1.073 €  
 Altres: 3.030 €



Atenció aguda  
 Atenció a llarg termini  
 Prevenció farmacològica

**2.842 milions d'€**

Segons les projeccions, el n.º de fractures augmentaria de 204.000 a 286.000 en 10 anys



Comisió Europea Eurostat.  
Proporción de població > 65 a<sup>2</sup>

↑  
**35 %**  
població >50  
anys

↑  
**40 %**  
n.º de  
fractures

**3.680 milions d'€**

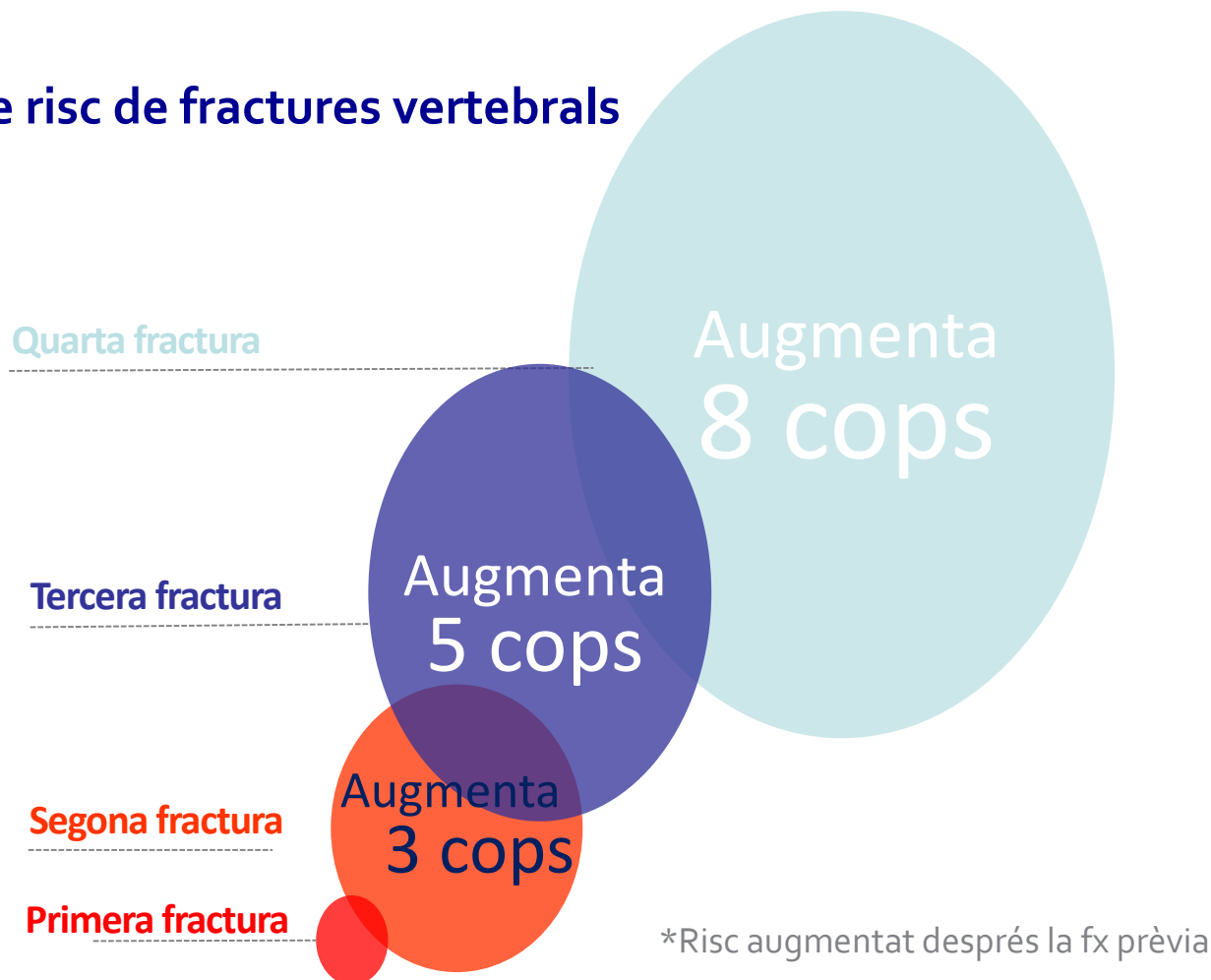
1. Ivergård M., et al. Epidemiology and Economic Burden of Osteoporosis in Spain. Arch Osteoporos 2013; 8(137):195-203.

2. European Commission Eurostat. Proportion of population aged 65 and over:  
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tps00028>

# Per què la prevenció per evitar una segona Fx ha de ser una prioritat per a la salut pública?

Consorci Sanitari de l'Anoia

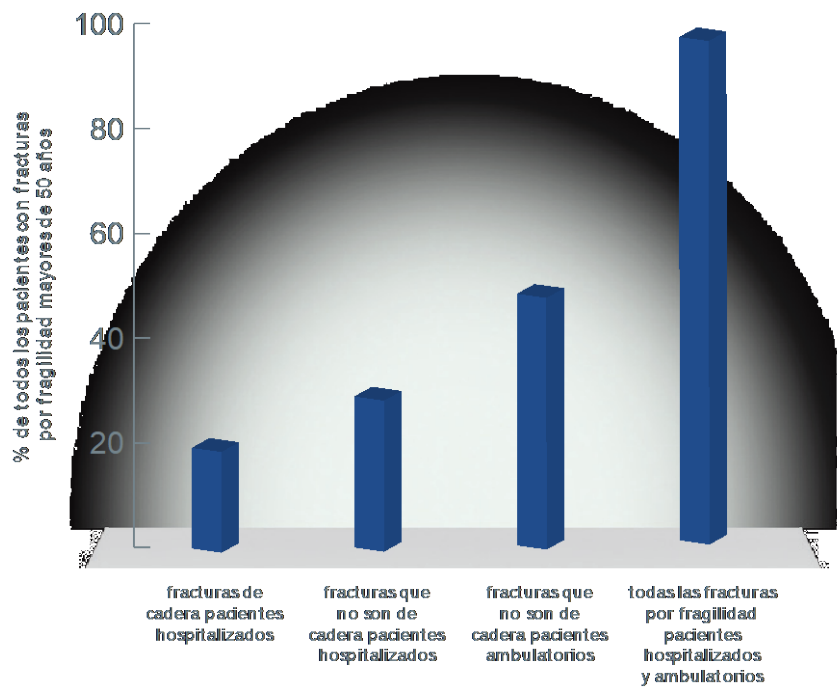
## Cascada de risc de fractures vertebrals





# Per on començar ?

**FIGURA 7** Definición de los grupos de pacientes a quienes se debe ofrecer los servicios de atención pos-fractura





# *CatSalut 2015 Objectius:*

*\*Preventiu*

*\*Assistencial*



# Objectiu Preventiu



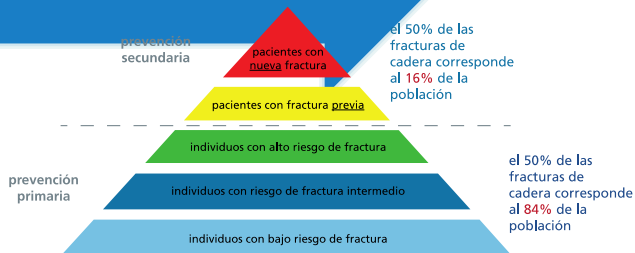
**PDMRAL**  
(Pla Salut 2020)

- Reduir el 10% les # de Maluc en > 64 anys

**Mesura**

- Pagament per n<sup>o</sup> de persones amb fractura que reben prevenció 2<sup>a</sup>

FIGURA 3 Riego de fractura y facilidad de identificación de casos: Selección eficaz de objetivos para uso de recursos médicos<sup>28</sup>





# Objectiu Assistencial

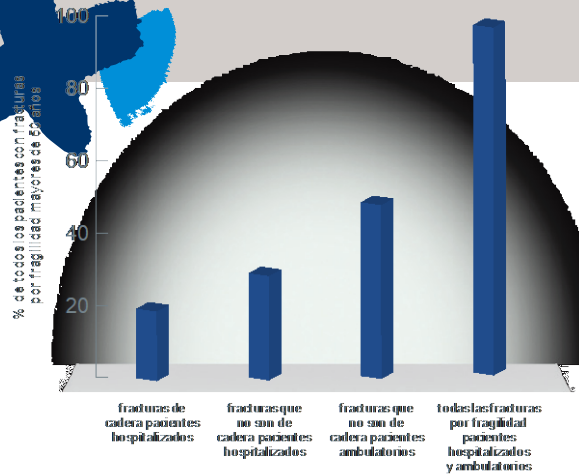
Consorci Sanitari de l'Anoia

- **Aconseguir que l'estada mitja sigui  $< 10$  dies en un determinat percentatge mínim d'intervencions per FM**
  - *Indicador IAE01: Pacients majors de 64 anys en hospitalització d'aguts per fractura de coll de fèmur amb estada inferior a 10 dies*
  - *Referències: L'estada mitja al 2013 va ser de 10,87 dies. El valor més freqüent va ser 8 dies.*





**FIGURA 7** Definición de los grupos de pacientes a quienes se debe ofrecer los servicios de atención pos-fractura



12

✓ *Dues mesures proposades pel pla director:*

- ✓ *La disminució de la demora quirúrgica, a menys de 48 h, que redueix l'aparició de complicacions i consegüentment de les estades*
- ✓ *La implicació des del principi de l'ingrés, en hospital d'aguts, de serveis d'ortogeriatria i/o medicina interna que facin una valoració mèdica adequada del malalt i previnguin l'aparició de complicacions, a més de planificar l'alta*

*Per l'experiència que hi ha, al sistema sanitari català, les dues mesures per separat han aconseguit reduir l'estada mitja de forma significativa*






# CatSalut 2012: Dades

Consorci Sanitari de l'Anoia





	N	Fx/set	Edad	Mujer	EM	I.C	Mort	CSS
<b>CatSalut</b>	<b>15883</b>	<b>305,44</b>	<b>82,6</b>	<b>73,8</b>	<b>11,4</b>	<b>4,9</b>	<b>5,2</b>	<b>36,8</b>
<b>HUB</b>	410	7,88	83,1	66,3	17,2	5,1	11,5	47,6
<b>HVH</b>	975	18,75	82,6	77,3	14,6	4,7	8,4	32,1
<b>HCP</b>	908	17,41	83,1	74,1	12,1	4,8	3,9	38,4
<b>HSP</b>	1108	21,30	84,0	77,3	12,9	5,0	3,8	45,6
<b>HUGT</b>	375	7,21	80,9	73,9	14,0	4,9	7,2	31,2
<b>CSA</b>	296	5,69	82,3	77,4	7,2	4,9	1,7	36,5
<b>CSM</b>	518	9,96	82,3	74,3	10	4,8	4,1	51,1
<b>HUR</b>	397	7,63	81,5	69,8	12,3	4,6	5,8	35,8
<b>HGV</b>	394	7,57	82,9	75,6	6,5	5,0	1,5	82,5



Enric Duaso Magaña<sup>a,\*</sup>, Andrés Gamboa Arango<sup>a</sup>,  
Patricia Marimón Nieves<sup>b</sup> y Víctor Murga Marquinez<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Unidad Geriátrica de Agudos, Servicio de Geriátría, Hospital de Igualada, Igualada, Barcelona, España

<sup>b</sup> Unidad Geriátrica de Agudos, Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital de Igualada, Igualada, Barcelona, España

<sup>c</sup> Unidad Geriátrica de Agudos, Servicio de Anestesiología, Hospital de Igualada, Igualada, Barcelona, España

Geriatrics  
Gerontology  
INTERNATIONAL

Medline Indexed

Geriatr Gerontol Int 2017

ORIGINAL ARTICLE: EPIDEMIOLOGY,  
CLINICAL PRACTICE AND HEALTH

## Advantages of care for patients with hip fractures in the acute geriatric unit: Hip study Anoa

Enric Duaso,<sup>1</sup> Francesc Formiga,<sup>2</sup> Patricia Marimón,<sup>3</sup> Montserrat Sandiumenge,<sup>1</sup>  
María Teresa Salgado,<sup>4</sup> Víctor Murga,<sup>5</sup> Andrés Gamboa,<sup>1</sup> Carlos Rodríguez,<sup>1</sup> Jaume Castellà,<sup>1</sup>  
Enrique Escalante,<sup>1</sup> Célia Lumbreras,<sup>1</sup> Anna Tarrida<sup>1</sup> and Ramón Sellarès<sup>1</sup>

Acute Geriatric Unit <sup>1</sup>Geriatrics Department, <sup>2</sup>Traumatology and Orthopedic Surgery Department, <sup>3</sup>Anesthesiology Department, Igualada Hospital, <sup>4</sup>Physiotherapy Department, St. Joseph Health Foundation of Igualada, Igualada and <sup>5</sup>Geriatrics Program, Internal Medicine Department, University Bellvitge Hospital. IDIBELL, L'Hospitalet de Llobregat, Spain

**Aim:** Hip fracture as a result of bone fragility is characterized by poor health outcomes in the medium and long term. Our goal was to compare a new orthogeriatric model with the old trauma model and evaluate improvements in clinical management.

**Methods:** We carried out a comparative unicentric study, a historical sample (trauma model) collected from 1 June 2007 to 31 May 2010, versus a prospective sample (orthogeriatric model) collected from 1 June 2010 until 31 May 2013. We included all patients aged >69 years with hip fracture as a result of bone fragility.

**Results:** A total of 792 patients were evaluated (mean age 84.3 years). The surgical waiting period went from 2.70 days in the trauma model to 1.86 days in the orthogeriatric model ( $P < 0.001$ ); the average stay was 15.76 days in the trauma model, and for the orthogeriatric model was reduced to 5.90 days ( $P < 0.001$ ); mortality went from 4.5% to 1.3% ( $P \leq 0.010$ ); 1 month readmission for hip dislocation was reduced from 2.3% to 0.5% ( $P = 0.032$ ). After a 6-month follow up, we had 302 trauma model patients and 287 orthogeriatric model patients. After 1 year, we had 288 patients in the trauma model and 264 patients in the orthogeriatric model. The main cause of abandonment was death, 108 patients (27.3%) in the trauma model and 100 patients (27.5%) in the orthogeriatric model ( $P = 0.951$ ).

**Conclusions:** When we compared the two models, we found statistically significant better results in the preoperative waiting period, average stay, hospital mortality and 1 month readmission as a result of hip prosthesis luxation in favor of the orthogeriatric model. *Geriatr Gerontol Int* 2017; ●●: ●●-●●.

**Keywords:** acute geriatric unit, elderly, hip fracture, orthogeriatric model.





Osteoporosis International (2018) 29:2309–2314  
<https://doi.org/10.1007/s00198-018-4622-6>

ORIGINAL ARTICLE



## Oral bisphosphonate prescription and non-adherence at 12 months in patients with hip fractures treated in an acute geriatric unit

A. Gamboa<sup>1,2</sup> · E. Duaso<sup>1</sup> · P. Marimón<sup>3</sup> · M. Sandiumenge<sup>1</sup> · E. Escalante<sup>1</sup> · C. Lumbreras<sup>1</sup> · A. Tarrida<sup>1</sup>

# Prevenció 2<sup>a</sup> farmacològica



2010-2013

Inici Ttment. oral: 62%  
Adherència a l'any: 35%



2015-2016

Inici Ttment. parenteral: 90%  
Adherència a l'any: 73,5%



# Treball Multidisciplinari

Consorci Sanitari de l'Anoia

## Guia Clínica Fractura de Maluc a l'Hospital d'Igualada

---

Servei d'Urgències



Gestió preoperatoria



Maneig postoperatori

---

## Intervenció portada a terme en el Model UGA seguint la GPC del CSA

---

- Estada a Urgències < a 3 hores
  - Ingrés, des d'urgències, a la UGA amb tractament protocol·litzat
  - Atenció per part de l'equip interdisciplinari especialitzat en Geriatria
  - Passi de visita diari conjunt traumatòleg i geriatre a les 8:30 hs
  - Període d'espera quirúrgic < a 48 hores, en cas d'estabilitat clínica
  - Prevenició dels riscos derivats de l'hospitalització (immobilitat i delírium)
  - Sedestació postcirurgia a silló < 24 hores
  - Fisioteràpia i Teràpia ocupacional < 48 hores postcirurgia
  - Planificació d'alta, des del ingrés, treballant retorn al lloc de convivència habitual
  - Activació de la Prealta, del SAD Social i de la RHB Domiciliària
  - Indicació del tractament farmacològic per prevenició secundària postfractura
- 





# Objectius

Millorar Atenció  
Pacients # Maluc

- ↓ t1/2 IQ
- ↓ Mortalitat
- ↓ EM
- ↑ Prev. 2<sup>a</sup>



Ampliar Atenció a  
Pacients # ingressats

- ↓ EM
- ↑ Prev. 2<sup>a</sup>



Prevenció 2<sup>a</sup>  
Postfractura

- ↓ Noves #
- ↓ Dependència
- ↓ Institucionalització
- ↓ Reduir mortalitat

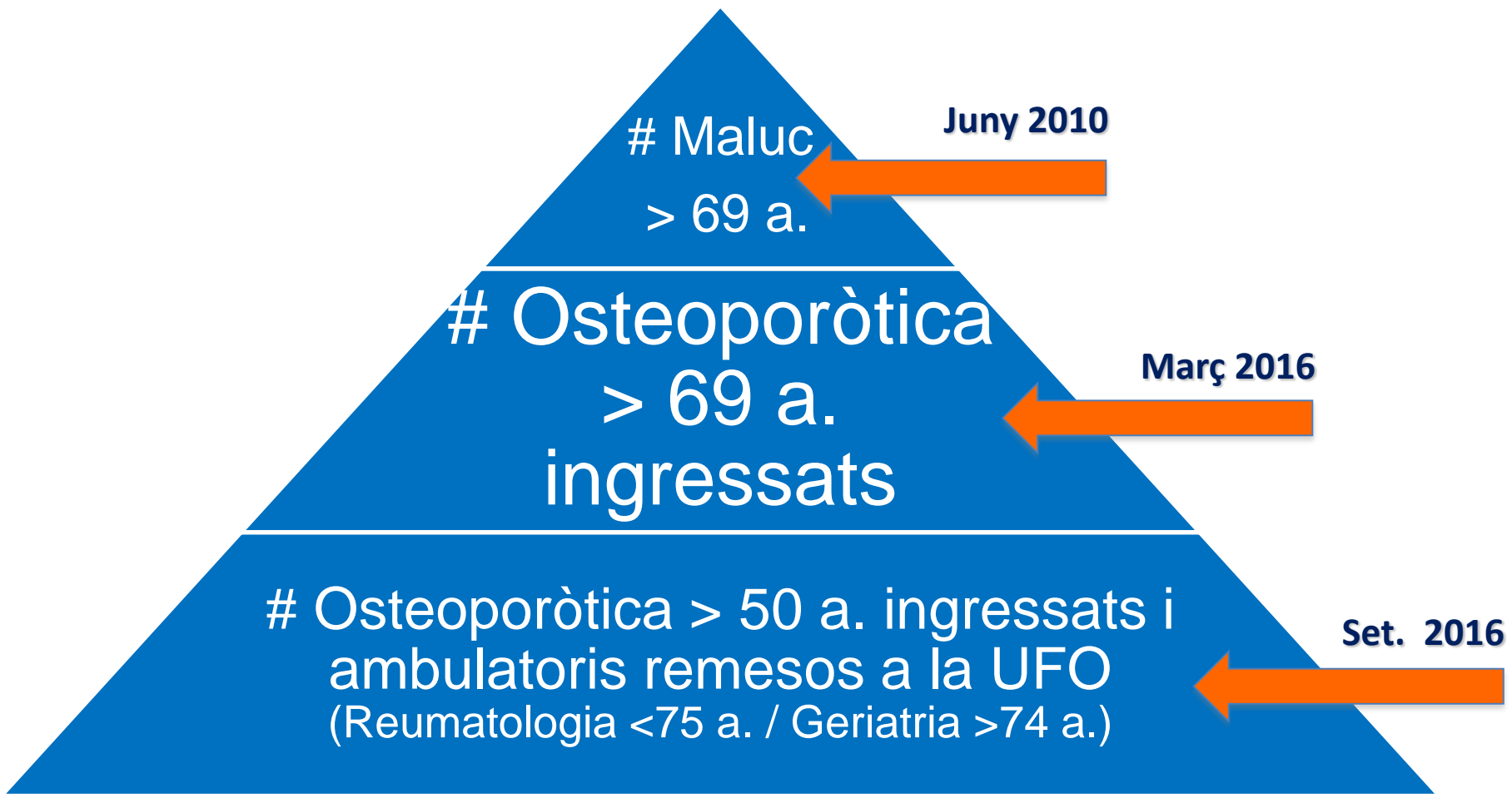
Cap IAM/AVC  
sense  
Prevenció 2<sup>a</sup>

Cap # OP  
sense  
Prevenció 2<sup>a</sup>





# Evolució





# Dispositius actuals

## Ortogeriatría

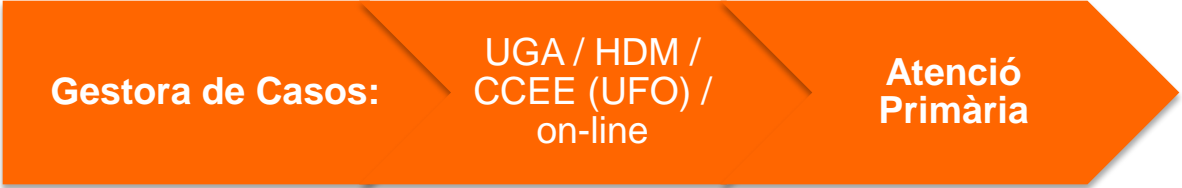
- E. Multidisciplinar (COT/Anest/Geria)
- Guia # Maluc
- A. Interdisciplinar (M-I/A-FT-TO-TS)

## Coordinació alta

- CAP /SAD/ RHB-D
- UME / LLET
- HDM / CCEE (UFO)
- EPFiC

## FLS/UFO

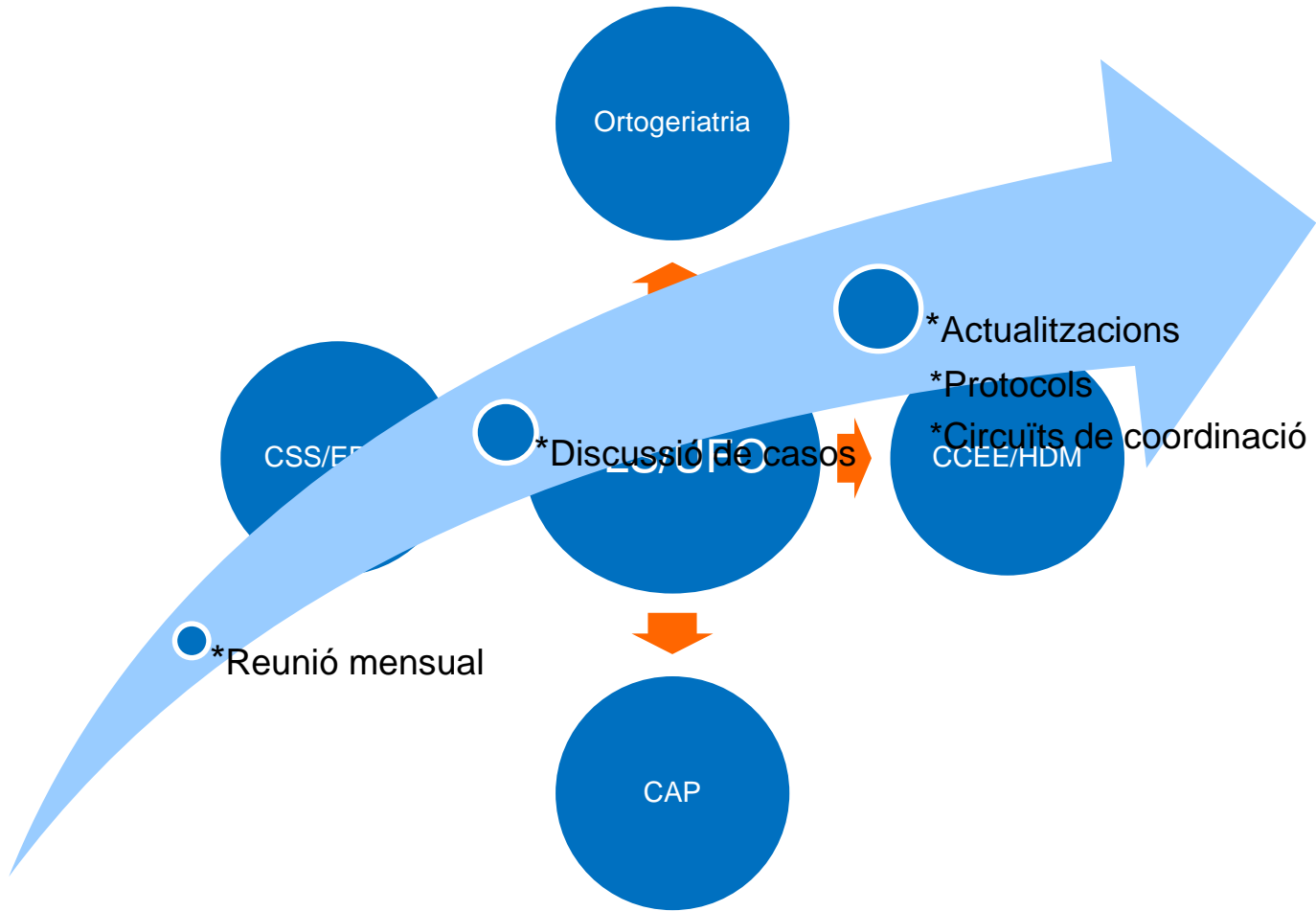
- Sup. Hosp. Qx
- COT
- Rehabilitació
- Reumatologia
- Geriatria (H/SS)
- AP (ICS/CSA)
- Farmàcia (ICS/CSA)
- Odontologia
- GC H / AP





# Unitat de Fractura Osteoporòtica (FLS/UFO)

Consorci Sanitari de l'Anoia



CSS/EP

Ortogeriatría

UFO

CAP

CCEE/HDM

\* Reunió mensual

\* Discussió de casos

\* Actualitzacions  
\* Protocols  
\* Circuits de coordinació

# Què hem aportat !!

Reducció de 3,2  
llits de COT  
(E1/2: de 16 a 6 dies)

Optimització de  
l'Hospital de Dia  
Mèdic i  
Rehabilitador  
APROP

Obtenció Objectius  
Catsalut:

- Ortogeriatría
- ↓t ½ IQ
- ↓EM
- ↑Prevenció 2<sup>a</sup>



# Qui ens ha visitat ?

Consorci Sanitari de l'Anoia





# On estem ara ?

## International Osteoporosis Foundation (IOF)

Browser tabs: eFarma (2), Charlon Comorbidity Ind..., en-monografias-nefrologi..., Portal d'Aplicacions (2), Pàgines - Default (10), AEMPS - Centro de Infor..., Pàgines - Default (9), Pàgines - Default (8), Pàgines - Default (7), Pàgines - Default (6), Pàgines - Default (5), Pàgines - Default (4)

Address bar: http://capturethefracture.org/map-of-best-practice

Map of Best Practice | Capt... x

Brought to you by International Osteoporosis Foundation

Share on

Map data ©2018 Google, Inst. Geogr. Nacional | Terms of Use | Report a map error

## MAP OF BEST PRACTICE

The Capture the Fracture Steering Committee will evaluate the FLS, grading from both administrative and clinical perspectives. The evaluation is determined by achievement against the BPF standards for four key fragility fracture patient groups - hip fractures, other in-patient fractures, outpatient fractures and vertebral fractures - and organizational characteristics. The FLS is given one of four ratings in each category - gold, silver, bronze or black (no information). The summation of these ratings is then calculated to determine the FLS' overall rating - gold, silver or bronze. For more information, read about the [Best Practice Framework](#).

### CATEGORIES

1. Hip fractures
2. Other inpatient fractures
3. Outpatient fractures
4. Vertebral fractures
5. Organizational characteristics

### OVERALL RATING





# On estem ara ?

## International Osteoporosis Foundation (IOF)

Consorci Sanitari de l'Anoia

Browser tabs: eFarma, Charlson Comorbidity Ind..., en-monografias-nefrologi..., Portal d'Aplicacions (2), Pàgines - Default (10), AEMPS - Centro de Infor..., Pàgines - Default (9), Pàgines - Default (8), Pàgines - Default (7), Pàgines - Default (6), Pàgines - Default (5), Pàgines - Def...

Address bar: <http://capturethefracture.org/hospital-digualada-0>

Page title: Hospital d'Igualada | Captu... x

Footer: Brought to you by International Osteoporosis Foundation. Share on



- ABOUT
- BEST PRACTICE
- GET MAPPED
- MENTORSHIP
- WEBINARS
- RESOURCES

## HOSPITAL D'IGUALADA

Directed by lead clinician Dr. Enric Duaso, the Anoia Fracture Liaison Service (The Anoia Health Consortium - "Hospital and Primary Care" -; Primary Care of the Catalan Health Institute; Intermediate Health and Social Care of the Sant Josep Health Foundation and Fisiogestión - "Home Rehabilitation"), has been running since 2010. The public district hospital is located in Igualada (Barcelona) in Spain and serves a population of around 111,000 people. The fracture liaison service handles the most fragility fractures and serves about 700 patients per year.

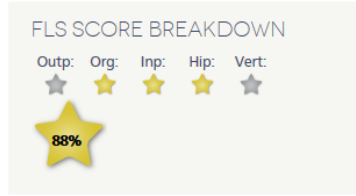
<http://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-una-aportacion-mas-sobre-intervencion-S0211139X17300586>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29139194>

[hospitaligualada.csa.cat/documents/cti\\_servlet.pdf](http://hospitaligualada.csa.cat/documents/cti_servlet.pdf)

[https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2016/hdl\\_10803\\_385728/edm1de1.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2016/hdl_10803_385728/edm1de1.pdf)

<https://medes.com/publication/100418>



### LOCATION

Hospital d'Igualada  
 Avenida Cataluña, 11  
 08700 Igualada Barcelona  
 Spain  
 See map: [Google Maps](#)



# On estem ara ?

## Projecte FLS Excellence

Consorci Sanitari de l'Anoia



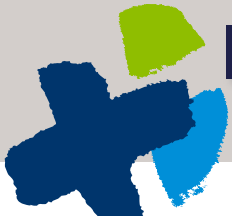
### RESOLUCIÓN solicitudes PROYECTO SEIOMM\_FLS EXCELLENCE PROYECTO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE FRACTURE LIAISON SERVICES (FLS) EN ESPAÑA.

Finalizado el plazo del envío de solicitudes para acceder al Proyecto FLS Excellence y una vez reunido el Comité Científico del Proyecto para su valoración, en función de los criterios especificados en la convocatoria, según baremo, han sido adjudicadas las 6 FLS que a continuación se detallan:

- 1.- FLS ANOIA D'IGUALADA \_ Consorcio Sanitario del Anoia – Igualada - Barcelona  
*Solicitante: Dr. Enric Duaso Magaña*
- 2.- FLS BADALONA SERVEIS ASSISTENCIALS\_ Centre Sociosanitari El Carme. Badalona  
Serveis Assistencials – Badalona - Barcelona  
*Solicitante: Dr. Jose Manuel Cancio Trujillo*
- 3.- FLS HOSPITAL DEL MAR\_ Hospital del Mar \_ Barcelona  
*Solicitante: Dr. Xavier Nogues Solan*
- 4.- FLS HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN MACARENA\_ Hospital Virgen Macarena \_ Sevilla  
*Solicitantes: Dra. Mª José Montoya García – Dr. F. Jesús Olmo Montes*
- 5.- FLS CLÍNICO SAN CARLOS\_ Hospital clínico San Carlos \_ Madrid  
*Solicitante: Dr. Jesus Mora Fernández*
- 6.- FLS HOSPITAL SON LLÀTZER\_ Hospital de Son Llàtzer \_ Palma \_Islas Baleares  
*Solicitante: Dr. Bartolomé Lladó Ferrer*

Y para que así conste, en Madrid, a 10 de abril de 2018.

**Comité Científico Proyecto FLS Excellence**



# INDICADOR DE CONTRACTE CATSALUT

(%FX MALUC'17 TRACTADES A L'ANY)

Consorci Sanitari de l'Anoia

19	Anoia	Institut Català de la Salut	00149	EAP Anoia Rural	1	2	50,00%
19	Anoia	Institut Català de la Salut	00171	EAP Piera	11	13	84,62%
19	Anoia	Institut Català de la Salut	00180	EAP Santa Margarida de Montbui	5	5	100,00%
19	Anoia	Institut Català de la Salut	00184	EAP Vilanova del Camí	6	9	66,67%
19	Anoia	Institut Català de la Salut	00185	EAP Calaf	6	9	66,67%
19	Anoia	Institut Català de la Salut	00186	EAP Capellades	3	4	75,00%
19	Anoia	Institut Català de la Salut	00194	EAP Igualada 1	5	8	62,50%
19	Anoia	Consorci Sanitari Anoia	06175	EAP Igualada 2	11	20	55,00%
					50	72	69,44%
22	Osona	Institut Català de la Salut	00347	EAP Manlleu	1	14	7,14%
22	Osona	Institut Català de la Salut	00365	EAP Sant Hipòlit de Voltregà	-	9	0,00%
22	Osona	Institut Català de la Salut	00368	EAP Santa Eugènia de Berga	1	9	11,11%
22	Osona	Institut Català de la Salut	00372	EAP La Vall del Ges - Torelló	2	18	11,11%
22	Osona	Institut Català de la Salut	00381	EAP Lluçanès	1	4	25,00%
22	Osona	Institut Català de la Salut	00391	EAP Sant Quirze de Besora	-	11	0,00%
22	Osona	Institut Català de la Salut	00395	EAP Tona	1	10	10,00%
22	Osona	Institut Català de la Salut	00397	EAP Vic 1 - Nord	4	21	19,05%
22	Osona	Institut Català de la Salut	04713	EAP Roda de Ter	3	16	18,75%
22	Osona	Equip assistència primària Vic, SLP	01077	EAP Vic 2 - Sud	3	11	27,27%
22	Osona	EAP Osona Sud - Alt Congost, SLP	01932	EAP Centelles	1	6	16,67%
					17	129	13,18%
19	Bages   Solsonès	Aithala Xarxa Assist. U. de Manresa FP	00382	EAP Manresa 1	5	26	19,23%
19	Bages   Solsonès	Aithala Xarxa Assist. U. de Manresa FP	00383	EAP Manresa 3	1	11	9,09%
19	Bages   Solsonès	C. Sanitari del Solsonès, FP Comarcal	01324	EAP Solsonès	2	16	12,50%
19	Bages   Solsonès	Institut Català de la Salut	00341	EAP Cardona	1	9	11,11%
19	Bages   Solsonès	Institut Català de la Salut	00348	EAP Manresa 2 - Plaça Catalunya	3	12	25,00%
19	Bages   Solsonès	Institut Català de la Salut	00349	EAP Manresa 4 - Sagrada Família	2	18	11,11%
19	Bages   Solsonès	Institut Català de la Salut	00351	EAP Moià	4	21	19,05%
19	Bages   Solsonès	Institut Català de la Salut	00362	EAP Sallent	2	6	33,33%
19	Bages   Solsonès	Institut Català de la Salut	00364	EAP Navarres - Sant Fruitós de Bages	4	26	15,38%
19	Bages   Solsonès	Institut Català de la Salut	00366	EAP Sant Joan de Vilatorrada	1	7	14,29%
19	Bages   Solsonès	Institut Català de la Salut	00367	EAP Sant Vicenç de Castellet	1	15	6,67%
19	Bages   Solsonès	Institut Català de la Salut	00370	EAP Sùria	-	7	0,00%
19	Bages   Solsonès	Institut Català de la Salut	00373	EAP Artés	3	12	25,00%
19	Bages   Solsonès	Institut Català de la Salut	00385	EAP Montserrat	2	7	28,57%
19	Bages   Solsonès	Institut Català de la Salut	00386	EAP Navàs - Balsareny	2	15	13,33%
					33	208	15,87%
30	Berguedà	Institut Català de la Salut	00336	EAP Alt Berguedà	2	6	33,33%
30	Berguedà	Institut Català de la Salut	00337	EAP Baix Berguedà	12	24	50,00%
30	Berguedà	Institut Català de la Salut	00339	EAP Berga Centre	11	23	47,83%
					25	53	47,17%
				RS Catalunya Central	125	462	27,06%



## A global call to action to improve the care of people with fragility fractures

K.E. Dreinhöfer<sup>a,b,c,\*</sup>, P.J. Mitchell<sup>c,d</sup>, T. Bégué<sup>e,f</sup>, C. Cooper<sup>g,h,i,j</sup>, M.L. Costa<sup>c,k,l,m</sup>,  
P. Falaschi<sup>c,n</sup>, K. Hertz<sup>o,p</sup>, D. Marsh<sup>c,s</sup>, S. Maggi<sup>q,r</sup>, A. Nana<sup>t,u</sup>, H. Palm<sup>c,v</sup>, R. Speerin<sup>c,w</sup>,  
J. Magaziner<sup>c,x</sup>, on behalf of:

the Fragility Fracture Network (FFN)

the European Geriatric Medicine Society (EuGMS)

the European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology (EFORT)

the International Collaboration of Orthopaedic Nursing (ICON)

the International Geriatric Fracture Society (IGFS)

the International Osteoporosis Foundation (IOF)

<sup>a</sup> Department of Musculoskeletal Rehabilitation, Prevention and Health Service Research, Center for Sport Science and Sport Medicine (CSSB), Center for Musculoskeletal Surgery (CMSC), Charité Universitätsmedizin, Berlin, Germany

<sup>b</sup> Department of Orthopedics and Traumatology, Medical Park Berlin Humboldtstraße, Berlin, Germany

<sup>c</sup> FFN, c/o MCI Schweiz AG, Schaffhauserstrasse 550, 8052, Zürich, Switzerland

<sup>d</sup> School of Medicine, Sydney Campus, The University of Notre Dame Australia, 140 Broadway, Sydney, NSW, 2007, Australia

<sup>e</sup> Service de Chirurgie Orthopédique, Traumatologique et Réparatrice, Hôpital Antoine Bécérel, Université Paris-Sud, 157, rue de la porte de Trivaux, 92140, Clamart, France

<sup>f</sup> European Federation of National Associations of Orthopaedics and Traumatology (EFORT), Chair Science Committee, EFORT, La Pièce 2, 1180, Rolle, Switzerland

<sup>g</sup> MRC Lifecourse Epidemiology Unit, University of Southampton, Southampton, SO16 6YD, United Kingdom

<sup>h</sup> NIHR Southampton Biomedical Research Centre, University of Southampton, University Hospital Southampton NHS Foundation Trust, Tremona Road, Southampton, SO16 6YD, United Kingdom

<sup>i</sup> NIHR Oxford Biomedical Research Centre, University of Oxford, Oxford, OX3 7LD, United Kingdom

<sup>j</sup> IOE, 9 rue Juste-Olivier, CH-1260, Nyon, Switzerland

<sup>k</sup> Nuffield Department of Orthopaedics, Rheumatology and Musculoskeletal Sciences, University of Oxford, Oxford, United Kingdom

<sup>l</sup> Oxford Trauma, Nuffield Department of Orthopaedics, Rheumatology and Musculoskeletal Sciences, University of Oxford, Clinical Trials Unit, Warwick Medical School, The University of Warwick, Coventry, United Kingdom

<sup>m</sup> University Hospitals Coventry and Warwickshire NHS Trust, Coventry, United Kingdom

<sup>n</sup> Sapienza University of Rome, Via di Grottarossa, 1035, 00187, Rome, Italy

<sup>o</sup> Trauma and Orthopaedic Directorate, Newcastle Road, Stoke-on-Trent, ST4 6QG, United Kingdom

<sup>p</sup> International Collaboration of Orthopaedic Nursing (ICON) Chair, Sweden

<sup>q</sup> Aging Branch-IM, National Research Council, Via Giustiniani, 2, 35128, Padova, Italy

<sup>r</sup> EuGMS Secretariat Via Roma 10, 16121, Genoa, Italy

<sup>s</sup> University College London, Gower St, Bloomsbury, London, WC1E 6BT, United Kingdom

<sup>t</sup> University of North Texas Health Science Center, 3500 Camp Bowie Blvd, Fort Worth, TX, 76107, United States

<sup>u</sup> IGFS, 1215 E Robinson Street, Orlando, FL, 32801, United States

<sup>v</sup> Department of Orthopedics, Copenhagen University Hospital Bispebjerg, Bispebjerg Bakke 23, 2400, Copenhagen, NV, Denmark

<sup>w</sup> Musculoskeletal Network, NSW Agency for Clinical Innovation, Level 4, 67 Albert Avenue, Chatswood, NSW, 2067, Australia

<sup>x</sup> University of Maryland School of Medicine, 660 West Redwood Street, Baltimore, MD, 21201 USA

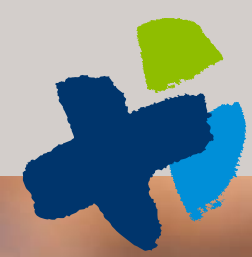


# Una crida global a l'acció per millorar la cura de les persones amb fractures de fragilitat

Consorti Sanitari de l'Anoia

Hi ha una necessitat urgent de millorar:

- \* Atenció multidisciplinària aguda per a la persona que pateix una fractura de maluc, fractures vertebrals clíniques i altres fractures importants per fragilitat
- \* Una ràpida prevenció secundària després de l'aparició de la primera fractura per fragilitat, incloses les de persones més joves, així com les de persones grans, per evitar futures fractures
- \* Atenció post-aguda permanent de persones que tenen deteriorament funcional degut a una fractura de maluc i altres fractures importants per fragilitat



**Moltes gràcies**