

## GRUPO DE TRABAJO Registro Nacional de Fracturas de Cadera del Anciano

RNFC



PROYECTO DEL REGISTRO NACIONAL  
DE FRACTURAS DE CADERA POR  
FRAGILIDAD EN EL ANCIANO

Realización de un **registro multicéntrico** de las características **epidemiológicas, clínicas, funcionales y asistenciales** de los **pacientes con fractura de cadera** y seguimiento al mes del alta hospitalaria en varios hospitales de **España**.

# Contents

- 1. ¿Quién forma parte del grupo de trabajo RNFC?
- 2. ¿Cuál son los objetivos del RNFC?
- 3. ¿Cómo nació el RNFC?
- 4. ¿Cómo se organiza el trabajo?
- 5. Evolución del RNFC en este año.
- 6. Algunos resultados de los datos de 2017.
- 7. ¿Y a mí que me aporta el RNFC?

# Contents

- **1. Who comprises de RNFC group?**
- 2. ¿Cuál son los objetivos del RNFC?
- 3. ¿Cómo nació el RNFC?
- 4. ¿Cómo se organiza el trabajo?
- 5. Evolución del RNFC en este año.
- 6. Algunos resultados de los datos de 2017.
- 7. ¿Y a mí que me aporta el RNFC?

# 1. Who comprises de RNFC group?

- Un grupo de profesionales (geriatrias, traumatólogos, internistas, anestesistas, rehabilitadores, enfermería..) interesados en el anciano con fractura de cadera.

Revista Española de Geriátría y Gerontología  
www.elsevier.es/regg

ORIGINAL BREVE  
Intervención geriátrica en el anciano ingresado por fractura de cadera en el Hospital Universitario de Guadalajara: repercusión clínica, asistencial y económica  
Teresa Pareja Sierra<sup>a,\*</sup>, Juan Rodríguez Solís<sup>a</sup>, Patricia Alonso Fernández<sup>a</sup>, Miguel Torralba González de Suso<sup>a</sup> y Mercedes Homillos Calvo<sup>a</sup>

Revista Española de Geriátría y Gerontología  
www.elsevier.es/regg

EDITORIAL  
Utilidad de las vías clínicas en el tratamiento del anciano con fractura de cadera  
Usefulness of clinical pathways in the treatment of hip fracture in the elderly  
Teresa Pareja Sierra  
Instituto de Geriátría Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara, España

Revista Española de Geriátría y Gerontología  
www.elsevier.es/regg

ORIGINAL/Sección Clínica  
Utilidad de una vía clínica en el manejo del anciano con fractura de cadera  
Pilar Sáez López<sup>a,\*</sup>, Natalia Sánchez Hernández<sup>a</sup>, Sonsoles Paniagua Tejo<sup>a</sup>, José Antonio Valverde García<sup>a</sup>, Margarita Montero Díaz<sup>a</sup>, Noelia Alonso García<sup>a</sup> y Alfonso Freites Esteve<sup>a</sup>

JAMDA  
Journal homepage: www.jamda.com

Original Study  
Factors Associated With Short-Term Functional Recovery in Elderly People With a Hip Fracture. Influence of Cognitive Impairment  
Francisco Uriz-Otano MD, MSc<sup>a</sup>, Juan Isidro Uriz-Otano MD, PhD<sup>a</sup>, Vincenzo Malafarina MD, MSc<sup>a,\*</sup>

ORIGINAL  
MORTALIDAD Y COSTES ASOCIADOS A LA DEMORA DEL TRATAMIENTO QUIRÚRGICO POR FRACTURA DE CADERA  
Itziar Etxebarria-Foronda (1), Javier Mar (2), Arantza Arropide (2) y Jaime Ruiz de Eguino (3).

Hip Int. 2010; 39 (07): 229-235

ORIGINAL ARTICLE

The orthogeriatric unit for acute patients: a new model of care that improves efficiency in the management of patients with hip fracture  
Juan I. González-Montalvo<sup>1</sup>, Teresa Alarcón<sup>1</sup>, Jose L. Mauléon<sup>2</sup>, Enrique Gil-Garay<sup>2</sup>, Pilar Gotor<sup>1</sup>, Alberto Martín-Vega<sup>3</sup>

Rev Esp Geriatr Gerontol. 2011;46(1):1-10

Revista Española de Geriátría y Gerontología  
www.elsevier.es/regg

ORIGINAL/SECCIÓN CLÍNICA  
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  
Juan Ignacio González-Montalvo<sup>a,\*</sup>, Pilar Gotor Pérez<sup>a</sup>, Alberto Martín Vega<sup>b</sup>, Teresa Alarcón Alarcón<sup>a</sup>, José Luis Mauléon Álvarez de Linares<sup>a</sup>, Enrique Gil Garay<sup>c</sup>, Eduardo García Cimbrelo<sup>b</sup> y Julián Alonso Biarge<sup>d</sup>

ELSEVIER  
BONE  
Home 42 (2009) 278–283  
www.elsevier.com/locate/bone

Epidemiology of hip fracture in the elderly in Spain  
M. Loreto Alvarez-Nebreda<sup>a,\*</sup>, Ana Belén Jiménez<sup>b</sup>, Paz Rodríguez<sup>b</sup>, Jose Antonio Serra<sup>c</sup>  
<sup>a</sup> Geriatrics Department, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, Spain  
<sup>b</sup> Preventive Medicine Department, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, Spain  
Received 27 March 2007; revised 11 September 2007; accepted 1 October 2007

Efficacy of a Comprehensive Geriatric Intervention in Older Patients Hospitalized for Hip Fracture: A Randomized, Controlled Trial  
Maite Vidán, MD, PhD,<sup>a</sup> José A. Serra, MD, PhD,<sup>a</sup> Concepción Moreno, MD,<sup>a</sup> Gerardo Riquelme, MD,<sup>†</sup> and Javier Ortiz, MD<sup>a</sup>

Rev Esp Geriatr Gerontol. 2013;48(1):26-29

Revista Española de Geriátría y Gerontología  
www.elsevier.es/regg

ORIGINAL BREVE  
Implantación de una Unidad de Ortogeriatría de Agudos en un hospital de segundo nivel  
Rafael Bielza Galindo<sup>a,\*</sup>, Alejandro Ortiz Espada<sup>b</sup>, Estefanía Arias Muñana<sup>a</sup>, Rocío Velasco Guzmán de Lázaro<sup>a</sup>, Asunción Mora Casado<sup>c</sup>, Ricardo Moreno Martín<sup>d</sup>, Blanca Tapia Salinas<sup>e</sup>, Javier Escalera Alonso<sup>b</sup> y Jorge Gómez Cerezo<sup>d</sup>

European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education  
2015, Vol. 5, Nº 1 (Págs. 43-53)  
© Eur. J. invest. health psychol. educ. e-ISSN 2254-9625 // www.ejihpe.es doi: 10.1989/ejihpe.v1i1.89

Implantación de una Unidad de Ortogeriatría en un hospital de tercer nivel  
M<sup>o</sup> de los Ángeles Cruz Marrero<sup>1</sup> y Manuel Lillo Crespo<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria, Tenerife (España);  
<sup>2</sup>Universidad de Alicante (España)

Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 2017;61(2):86-90

secot  
Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología  
www.elsevier.es/ort

ORIGINAL  
Actividad ortogeriátrica en un hospital general de Castilla-La Mancha  
J.M. Fernández-Ibañez<sup>a,\*</sup>, M.C. Morales-Ballesteros<sup>a</sup>, E. Crespo-Romero<sup>b</sup>, S. Gómez-Gómez<sup>c</sup>, M.D. Fraga-Fuentes<sup>c</sup>, J. Cruz-Tejedo<sup>d</sup>, P.A. Hernández-Zegarra<sup>e</sup>, Á. Arias-Arias<sup>f</sup> y M.M. García-Baltasar<sup>g</sup>

International Journal of Integrated Care  
Volume 12, 29 May 2012  
Publisher: Elsevier Publishing  
URL: http://www.elsevier.com/locate/ijic  
ISSN: 1871-4104 / 1871-4120 (print) / 1872-1212 (online)  
Copyright © 2012 Elsevier B.V. All rights reserved.

Conference abstract  
Improving healthcare efficiency with coordination between levels of care: orthogeriatrics/Mejora de la eficiencia asistencial con la coordinación inter niveles: ortogeriatría  
María Álvarez de Arcego Vilela, Christopher Vilela, Unit of Records Birmingham Hospital, Phoenix, Spain

Rev Esp Cir Ortop Traumatol. 2017;61(6):479-483

ELSEVIER  
Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología  
www.elsevier.es/ort

ORIGINAL  
Puesta en marcha de una unidad de ortogeriatría  
M.P. Mesa-Lampré<sup>a</sup>, V. Canales-Cortés<sup>a,\*</sup>, M.E. Castro-Vilela<sup>a</sup> y M. Clerencia-Sierra<sup>d</sup>

Una aportación más sobre la intervención geriátrica en el anciano ingresado por fractura de cadera Enric Duaso..REGG 2017

CLINICS 2012;67(6):547-555  
DOI: 10.6061/clinics/2012/06/02

CLINICAL SCIENCE  
Early interdisciplinary hospital intervention for elderly patients with hip fractures – functional outcome and mortality  
Francisco José Tarazona-Santabalbina<sup>a</sup>, Ángel Belenguera-Varea<sup>a</sup>, Eduardo Rovira-Daudi<sup>b</sup>, Emmanuel Salcedo-Mahiques<sup>b</sup>, David Cuesta-Peredo<sup>c</sup>, Juan Ramón Doménech-Pascual<sup>d</sup>, María Isabel Salvador-Pérez<sup>e</sup>, Juan Antonio Avellana-Zaragoza<sup>f</sup>

And in 2013, a round table including different regions during a workshop in La Paz hospital...

## V Curso de Orto geriatria del Hospital La Paz

**10h a 12h: Primera sesión. Actualización en aspectos clínicos (I)**  
**Moderador invitado:** Profesor José Manuel Ribera Casado. Universidad Complutense, Madrid.

- **Programa intensivo de manejo del paciente con FC**  
Juan Ignacio González Montalvo. Hospital Universitario La Paz, Madrid.
- **Controversias en el tratamiento traumatológico**  
Enrique Gil Garay. Hospital Universitario La Paz, Madrid.
- **Conducta preoperatoria en pacientes anticoagulados y antiagregados**  
Concepción Cassinello Ogea. Hospital Miguel Servet, Zaragoza.

**12h a 12,30h: Descanso – Café**

**12,30h a 14,30h: Segunda sesión. Actualización en aspectos clínicos (II)**  
**Moderadora:** Teresa Alarcón Alarcón. Hospital Universitario La Paz.

- **Papel y actividad de la enfermera de Orto geriatria.**  
Pilar Gotor Pérez. Hospital Universitario La Paz, Madrid.
- **Novedades y balance coste/eficacia del tratamiento de la osteoporosis en el paciente anciano.**  
Patricia Alonso Fernández. Hospital Clínico San Carlos, Madrid.
- **Nutrición: ¿Qué aportar, cuánto y hasta cuándo?**  
Santiago Ruiz Grima. Residencia de PPM, Colmenar Viejo, Madrid.

**14,30h: Tiempo para comida (no incluida en la inscripción)\***  
\*(Existen restaurantes de comida rápida en el recinto hospitalario)

**16h a 18h: Tercera sesión. Aspectos Asistenciales. Situación actual y desarrollo de la Orto geriatria en diferentes Comunidades Autónomas.**  
**Moderador:** Juano Ignacio González Montalvo. Hospital Universitario La Paz.

- **La Orto geriatria en Castilla-León**  
Pilar Sáez López. Complejo Asistencial de Ávila.
- **La Orto geriatria en Cataluña.**  
Enric Duaso Magaña. Hospital de Igualada, Barcelona.
- **La Orto geriatria en Aragón**  
Paloma González García. Hospital San José, Teruel.
- **La Orto geriatria en Castilla-La Mancha**  
Carmen Barrero Raya. Complejo Hospitalario de Toledo.
- **La Orto geriatria en Madrid**  
Jesús Mora Fernández. Hospital Clínico San Carlos, Madrid.

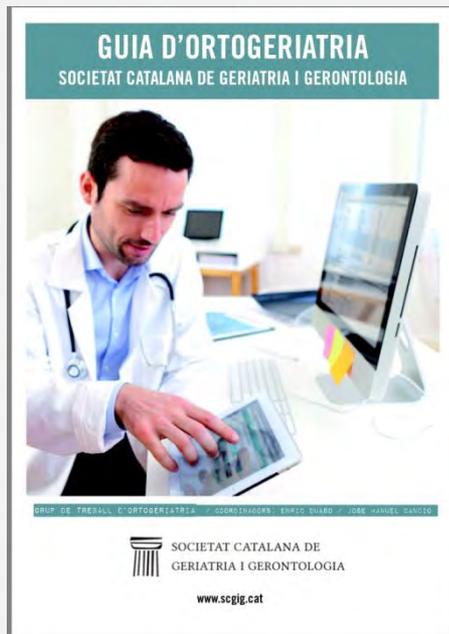
**18h a 18,30h: Descanso – Café**

**18,30h a 20,30h: Cuarta sesión. Casos clínicos**  
**Moderador invitado:** Jose Luis Mauleón Álvarez de Linera. Hospital Universitario La Paz, Madrid.

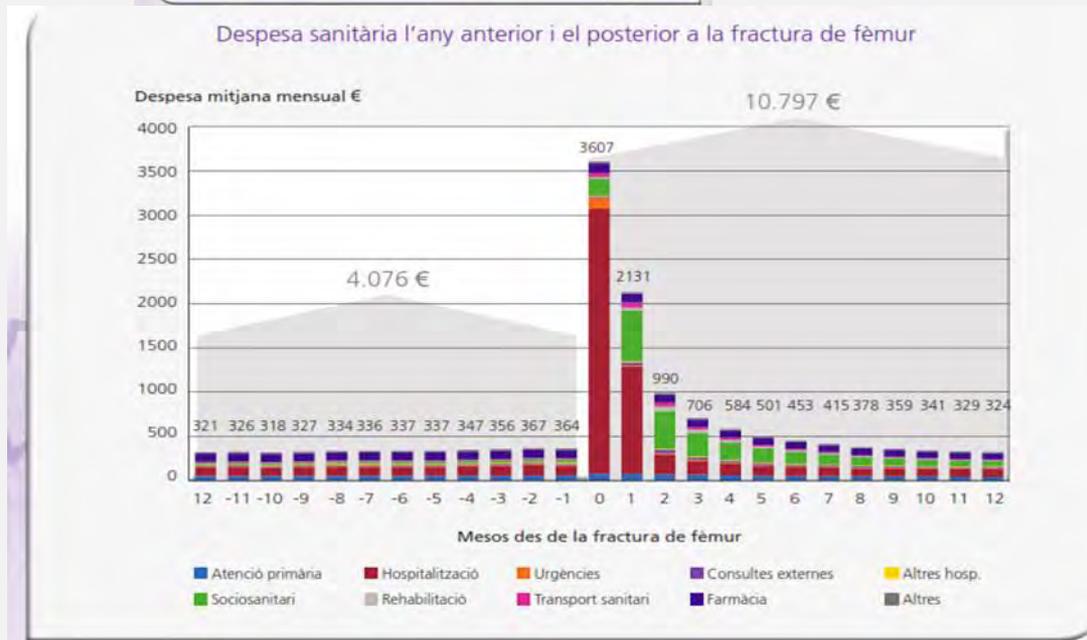
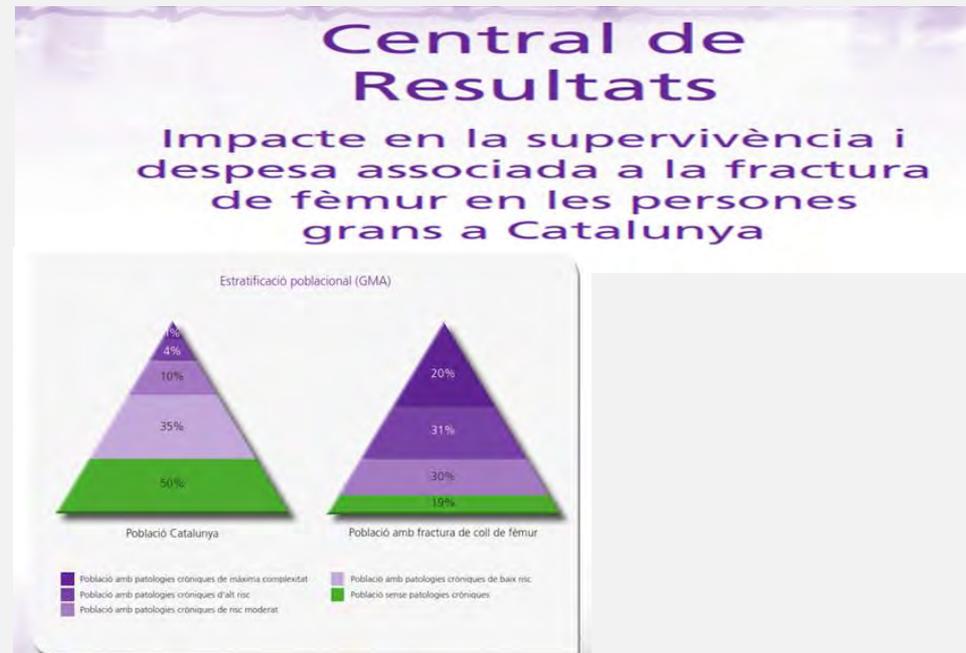
- **Hospital General de Ciudad Real**  
Nuria Fernández Martínez.
- **Hospital Universitario Gregorio Marañón de Madrid**  
Nuria Montero Fernández.
- **Hospital Universitario de Guadalajara.**  
Teresa Pareja Sierra.

**20,30h: Clausura del Curso**

# Orthogeriatrics in Catalonia: 20 hospitals since 2012



Reunión anual  
 Guia de Ortogeriatría  
Registro  
 Investigación  
 Mejora de calidad



# Orthogeriatrics in Castilla y León: 14 hospitals since 2013

Rev Esp Geriatr Gerontol. 2014;49(3):137-144



Revista Española de Geriatria y Gerontología

www.elsevier.es/regg



ARTÍCULO ESPECIAL

## Actividad ortogeriátrica en los hospitales públicos de Castilla y León: descripción y revisión de la literatura



Pilar Sáez López<sup>a,\*</sup>, Encarnación Martín Perez<sup>b</sup>, Alfonso González Ramírez<sup>c</sup>, Carmen Pablos Hernández<sup>c</sup>, Sonia Jiménez Mola<sup>d</sup>, Esther Vuelta Calzada<sup>e</sup>, Ana Cerón Fernández<sup>f</sup>, Maria Teresa Guerrero Díaz<sup>g</sup>, Pilar del Pozo Tagarro<sup>h</sup>, Ana Isabel Andrés Sáinz<sup>i</sup>, Nieves Pereira de Castro Juez<sup>j</sup>, Carmen Cervera Díaz<sup>k</sup>, Angélica Muñoz Pascual<sup>g</sup>, Javier Idoate Gil<sup>d</sup>, Teresa Collado Díaz<sup>l</sup>, Javier Perez-Jara Carrera<sup>m</sup>, Carmen Vazquez Pedrezuela<sup>n</sup>, Florentino Prado Esteban<sup>g</sup> y Grupo de Trabajo de Orto geriatria de Castilla y León

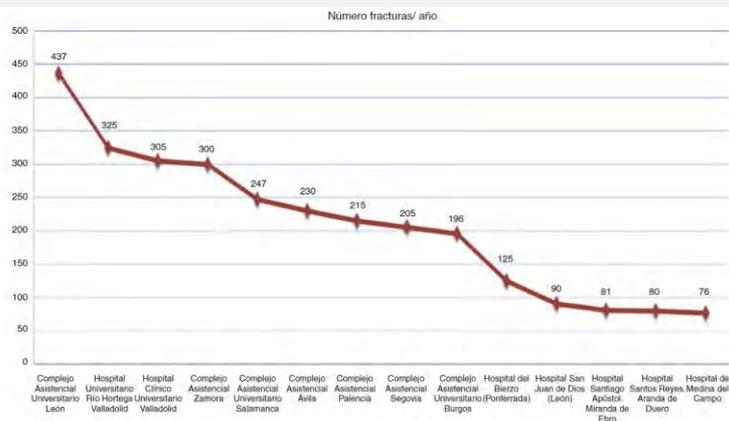


Figura 1. Número de fracturas de cadera valoradas por geriatría al año.

Tabla 1 Colaboración traumatología y geriatría

Tiempo del geriatra en traumatología	El 50% a tiempo total
<b>Modelos de colaboración</b>	
Geriatra consultor con seguimiento diario	86%
Unidad de ortogeriatría	7%
Interconsultas a demanda	7%
<b>Coordinación traumatología-geriatría</b>	
Reuniones informales (en pasillo)	50%
Visita conjunta o reuniones formales	50%
<b>Perfil del paciente seguido por geriatría (umbral edad)</b>	
Todas las fracturas cadera > 75 años	79%
Todas las fracturas cadera > 65 años	7%
Todas las fracturas cadera > 80 años	7%
Todas las fracturas cadera > 85 años	7%
<b>Estancia hospitalaria (días)</b>	
	10 días (mediana) rango (8-13)
<b>Demora quirúrgica (días)</b>	
	3 días (mediana) rango (1,5-5)
<b>Cuentan con enfermera en el equipo de geriatría</b>	
Tienen traumatólogo especializado en fractura de cadera	21%
<b>La opinión del geriatra influye en la programación quirúrgica</b>	
	EL 93% contestan que sí
<b>La opinión del geriatra influye en la valoración de anestesia</b>	
	El 86% contestan que sí
<b>Seguimiento en consulta externa</b>	
	El 86% de los geriatras hacen seguimiento al 51% de los pacientes
<b>Mortalidad hospitalaria</b>	
Pacientes que no pueden cargar al alta	5%
Pacientes no operados	21%
<b>Geriatría hace informe de alta</b>	
	5%
<b>Informe conjunto de geriatría y traumatología</b>	
	71%
	31%

Tabla con mediana corregida.

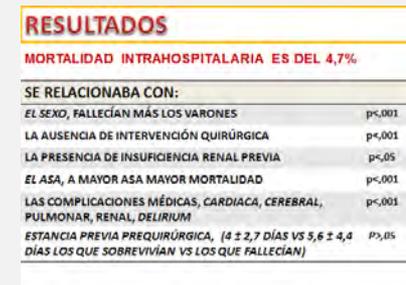
# Castilla y León Registry in 2014-2015

FICHA INGRESO										FECHA															
NOMBRE										NHC															
EDAD										SEXO		Varón	Mujer	TIPO FX		Subcapital	Pertrocantérea	Subtrocantérea							
SITUACIÓN AL INGRESO																									
COMORBILIDAD PREVIA				MEDICACIÓN DOMICILIARIA																					
No Cardiopatía (Enf. coronaria, valvulopatía, HTA, FA) ACVA Neumopatía crónica Insuficiencia renal DM				<b>Anticoagulantes</b> No Sinrom Nuevos anticoagulantes (dabigatrán, rivaroxabán, apixabán)				<b>Antiagregantes</b> No AAS Clopidogrel Ticlopidina Otros				<b>Osteoporosis</b> No Antirresortivos / Osteoformadores Calcio Vit. D aislados <b>Analgesia</b> A demanda Opioides mayores 1.º-2.º escalón													
DEMENCIA		Sí		No		N.º fármacos																			
DOMICILIO				Propio (solo, con cuidador o con familiar)				Residencia o socio-sanitario				Domicilio de familiar													
DEAMBULACIÓN				Silla de ruedas				Andador, muletas o persona				Independiente o bastón													
BARTHEL																									
ASA										ANESTESIA		Regional		General		Qx		Osteosintesis		Artroplastia					
COMPLICACIONES MÉDICAS						COMPLICACIONES QUIRÚRGICAS																			
No Cardíacas Cerebrales Tromboembólicas Pulmonares Fracaso renal ITU						Delirium UPP Gastrointestinales Reacciones adversas fármacos Nuevas fracturas intra-hospitalarias						No Infección herida Qx Complicación que requiera reingreso o reintervención													
						TRANSFUSIÓN						No		N.º unidades											
ESTANCIA PREQUIRÚRGICA												ESTANCIA GLOBAL													
SITUACIÓN AL ALTA																									
DEAMBULACIÓN				OSTEOPOROSIS				ANALGESIA				DOMICILIO													
Silla de ruedas Andador, muletas o persona Independiente o bastón				No Antirresortivos / Osteoformadores Calcio Vit. D aislados				A demanda Opioides mayores 1.º-2.º escalón				Propio (solo, con cuidador o con familiar) Residencia o socio-sanitario Domicilio de familiar													
INDICADA DESCARGA POR TRAUMATOLOGÍA												Sí		No		BARTHEL									
MORTALIDAD																									
INTRAHOSPITALARIA				Sí		No		1 MES		Sí		No		6 MESES		Sí		No		1 AÑO		Sí		No	

REUNIÓN ORTOGERIATRÍA  
28 de mayo 2016

DATOS SOBRE FRACTURA DE CADERA EN LOS HOSPITALES DE CASTILLA Y LEÓN, 2014-2015

Grupo de Trabajo de Orto geriatria de Castilla y León

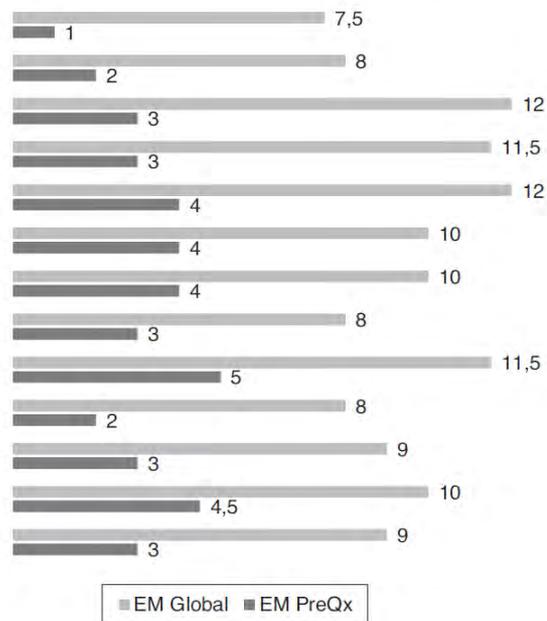


ORIGINAL

## Ortogeriatría: primer registro multicéntrico autonómico de fracturas de cadera en Castilla y León (España)

Angélica Muñoz-Pascual<sup>a</sup>, Pilar Sáez-López<sup>b,c,d</sup>, Sonia Jiménez-Mola<sup>c</sup>, Natalia Sánchez-Hernández<sup>d</sup>, Noelia Alonso-García<sup>d</sup>, Ana Isabel Andrés-Sainz<sup>c</sup>, M. Cruz Macías-Montero<sup>a</sup>, Carmen Vázquez-Pedrezuela<sup>f</sup>, Nieves Pereira de Castro Juez<sup>g</sup>, Pilar del Pozo-Tagarro<sup>h</sup>, Carmen Pablos-Hernández<sup>i</sup>, Carmen Cervera-Díaz<sup>l</sup>, Ana Cerón-Fernández<sup>k</sup>, Esther Vuelta-Calzada<sup>l</sup>, Javier Perez-Jara Carrera<sup>m</sup>, Alfonso González-Ramírez<sup>l</sup>, Teresa Collado-Díaz<sup>n</sup>, Javier Idoate-Gil<sup>c</sup>, M. Teresa Guerrero-Díaz<sup>a</sup>, Dayro Gutierrez-Bejarano<sup>a</sup> y Encarnación Martín-Perez<sup>d</sup>

# REGG Oct 2017

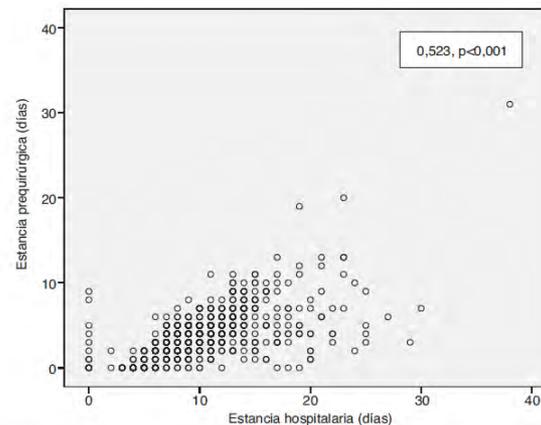


**Figura 3.** Estancia media global y demora quirúrgica por hospitales. EM global: estancia media global; E PREQX: estancia media prequirúrgica (días).

**Tabla 3**  
Resultados del modelo 8 en el análisis de regresión lineal múltiple y la influencia de las distintas variables sobre la estancia hospitalaria

Variables	Modelo 8	
	Odds ratio (IC 95%)	p
Estancia prequirúrgica	0,88 (0,80 a 0,96)	0,000
Complicaciones cardíacas	1,76 (1,14 a 2,37)	0,000
ITU	1,85 (1,19 a 2,52)	0,000
Complicaciones quirúrgicas	4,36 (2,70 a 6,02)	0,000
Complicaciones pulmonares	1,53 (0,81 a 2,57)	0,000
Transfusión	-0,95 (-1,42 a -0,47)	0,000
Demencia	-0,88 (-1,39 a 0,37)	0,001
Delirium	0,78 (0,25 a 1,31)	0,004

ITU: infección del tracto urinario.



**Figura 4.** Aumento de la estancia hospitalaria en función de la estancia prequirúrgica.

# Orthogeriatrics in Madrid: 8 hospitals since 2013 (4000patients)



- Conocer la práctica clínica
- Compartir protocolos
- Determinar diferencias geográficas
- Acciones conjuntas de cara a las autoridades sanitarias
- Compartir docencia e investigación.

HOSPITALES MADRID	DE	Con colaboración ortogeriátrica	Participando en RNFC	% intervenidos en 48h en 2016 (Observatorio SERMAS)
<b>Media Complejidad</b>				
H U Rey Juan Carlos				62,7
H U Fuenlabrada				44,4
H U Getafe				38,5
H U Infanta Leonor				60,2
H U Infanta Sofia				46,6
H U Móstoles				51
H U Príncipe de Asturias				44,9
H U Severo Ochoa				53,9
H G Villalba				74,5
H Gomez Ulla				33,9
H U Torrejón				68,5
H U Fundación Alcorcón				53,3
<b>Alta Complejidad</b>				
H Clínico San Carlos				30,6
H G U Gregorio Marañón				31,6
H U 12 Octubre				35,5
H U Puerta de Hierro				34,4
H U Ramón y Cajal				29,4
H U La Paz				35,6
H Fundación Jiménez Díaz				67,7
H U La Princesa				63,1

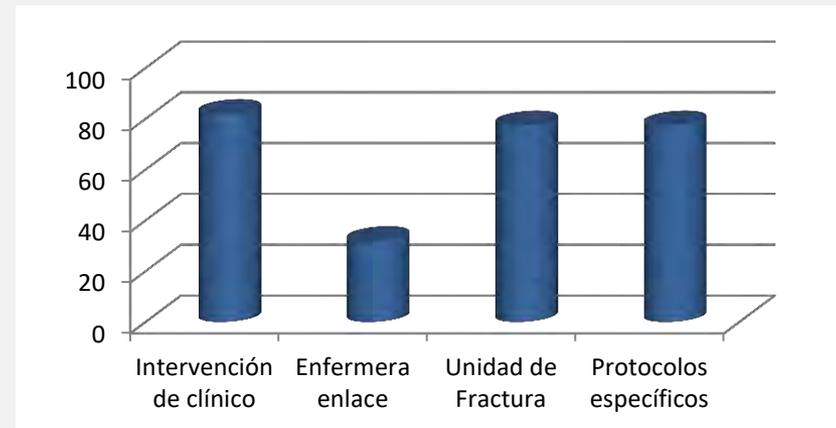
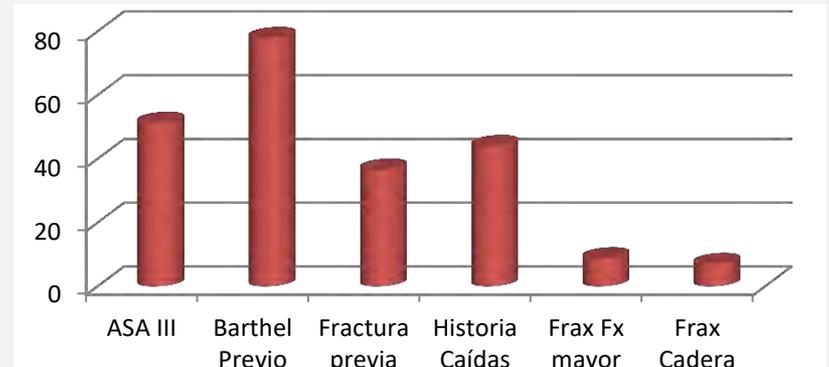
# SPARE HIP endorsed by SEFRAOS

Estudio del tratamiento hospitalario y consecuencias de la fractura de cadera en una muestra representativa de centros de España (1000 pacientes)

Cohorte prospectiva, muestra 30 pacientes consecutiva, 40 centros

Características sociodemográficas, clínicas y óseas y de las Unidades de Fracturas de los distintos centros

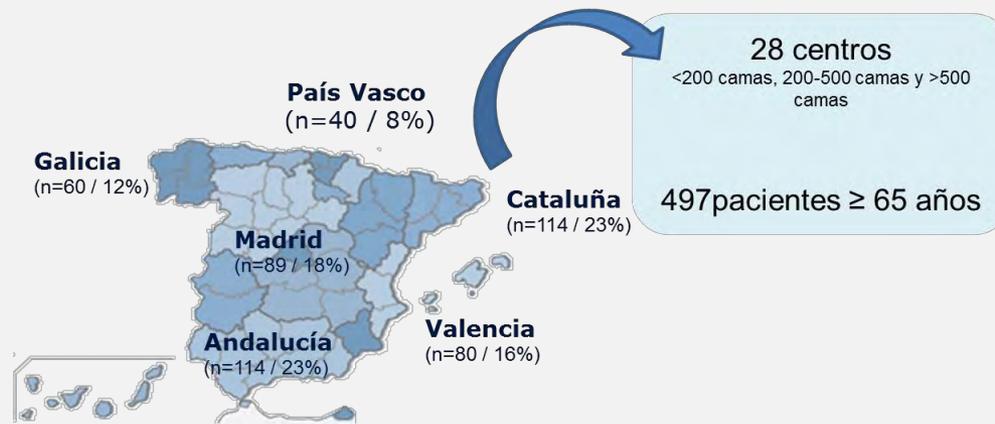
Gran heterogeneidad en la atención, junto con el beneficio del audit muestra la **necesidad de un Registro Nacional**



# Burden of first osteoporotic fracture in Spain

## PROA Study: CCAA and participating hospitals

- 28 centros participantes de 6 CC.AA. (Andalucía, Cataluña, Comunidad Valenciana, Galicia, Madrid y País Vasco) incluyeron pacientes  $\geq 65$  años hospitalizados por una primera FCO provocada por traumatismo leve-moderado.<sup>5</sup>
  - Estas CC.AA. fueron seleccionadas basándose en: tamaño poblacional, dispersión geográfica, y probabilidades de solicitar y/o utilizar estos datos para la toma de decisiones.
  - En cada CC.AA., el tamaño de muestra fue proporcional a su población  $\geq 65$  años, y la distribución de pacientes entre cada tipo de centro (pequeño [ $<200$  camas], medio [ $200-500$  camas] y grande [ $>500$  camas]) se eligió para reflejar la estructura sanitaria.
- Los costes totales asociados se calcularon utilizando costes unitarios obtenidos de la BBDD eSalud (<http://www.oblikue.com/bddcostes>), actualizados a 2012.

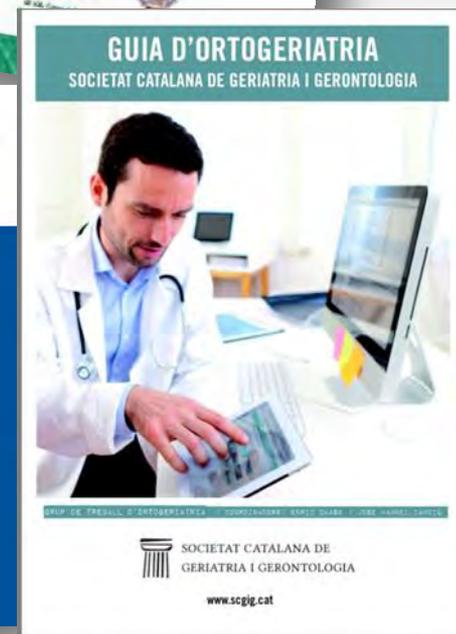
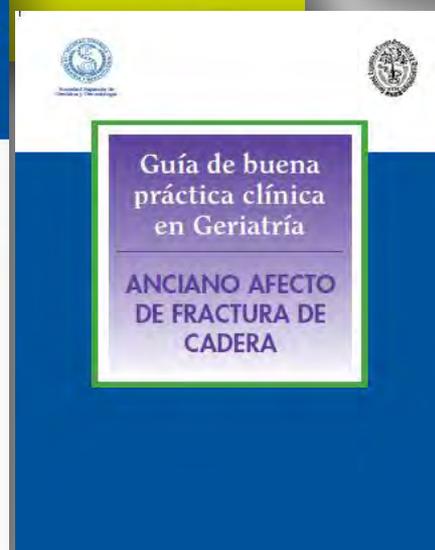
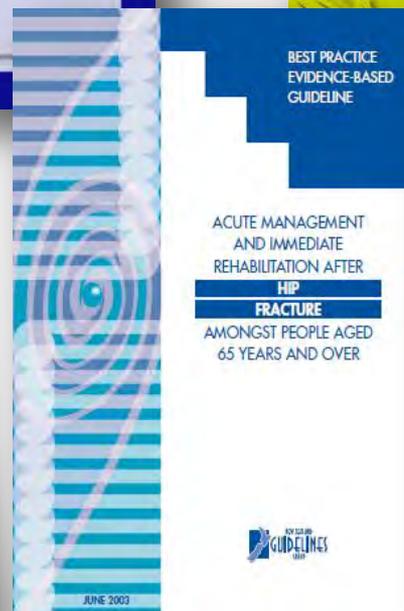
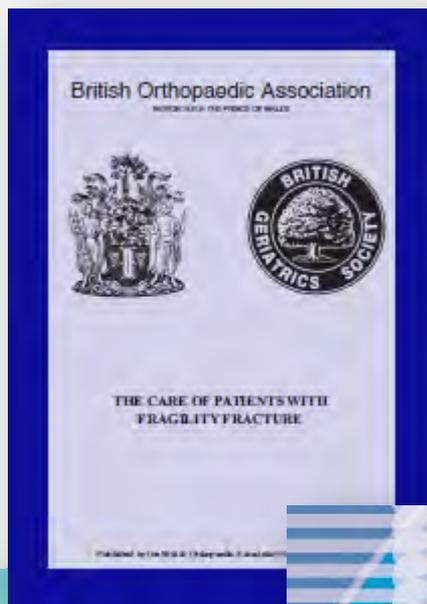


# Contents

- 1. ¿Quién forma parte del grupo de trabajo RNFC?
- **2. What are the goals of the RNFC?**
- 3. ¿Cómo nació el RNFC?
- 4. ¿Cómo se organiza el trabajo?
- 5. Evolución del RNFC en este año.
- 6. Algunos resultados de los datos de 2017.
- 7. ¿Y a mí que me aporta el RNFC?

# Guías clínicas de fractura de cadera. Comparación de sus principales recomendaciones

Yadira Bardales Mas<sup>a,\*</sup>, Juan Ignacio González Montalvo<sup>b</sup>, Pedro Abizanda Soler<sup>a</sup> y María Teresa Alarcón Alarcón<sup>b</sup>



## 2. What are the goals of the RNFC?

### OBJETIVO PRINCIPAL

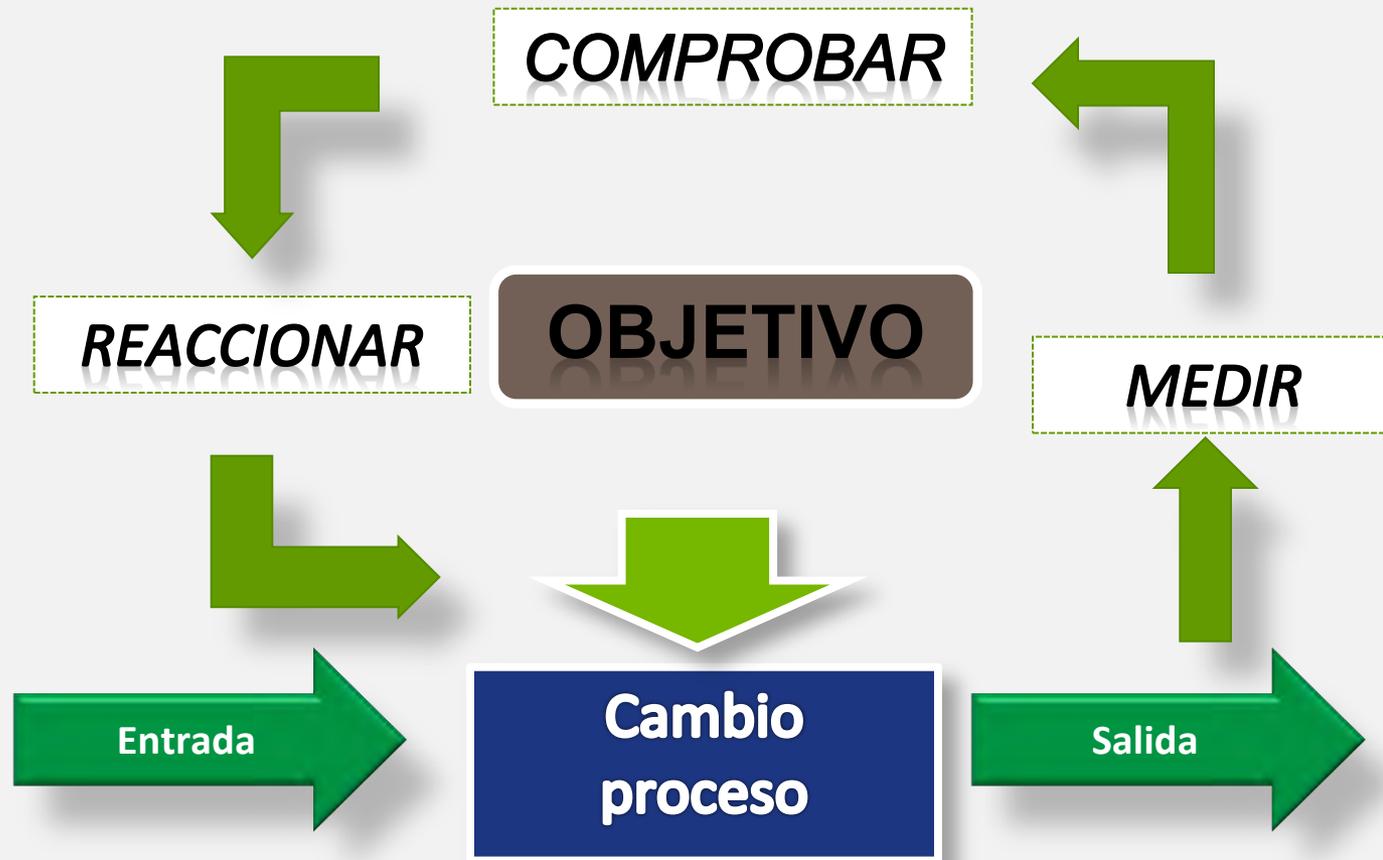
- Realizar un **registro multicéntrico nacional** para recoger las características clínicas, funcionales, asistenciales y epidemiológicas de los pacientes con fractura de cadera durante la hospitalización y al mes del alta hospitalaria.

### OBJETIVOS SECUNDARIOS

- **Magnitud** de fracturas
- **Recursos** en cada hospital
- **Modo de atención**
- Infraestructura para **investigación**
- **Auditar** la práctica clínica
- **Compararnos** con otros
- **Evolución** a lo largo del tiempo

# RECOPILOCIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

## Mejora continua y difusión de datos



# Contents

- 1. ¿Quién forma parte del grupo de trabajo RNFC?
- 2. ¿Cuál son los objetivos del RNFC?
- **3. How was the RNFC born?**
- 4. ¿Cómo se organiza el trabajo?
- 5. Evolución del RNFC en este año.
- 6. Algunos resultados de los datos de 2017.
- 7. ¿Y a mí que me aporta el RNFC?

# 3. How was the RNFCC born?

**Dirigido a:**  
Médicos (especialistas y residentes) y otros profesionales sanitarios con interés en compartir y actualizar sus conocimientos sobre la asistencia al paciente con fractura de cadera.

**Inscripción:** Gratuita. 120 Plazas limitadas.

**Secretaría e inscripciones:**  
CONFOREM SL.  
Sra. María del Mar Plana.  
Teléfono y Fax: 913171214 / 670486898  
e-mail: mplana@conforem.com  
www.conforem.com/ORTODGER\_15

**Acreditación:**  
Solicitada la acreditación de la Comisión de Formación Continua de las Profesiones Sanitarias (Sistema Nacional de Salud)



**Certificado de asistencia:**  
Se requiere la asistencia a las sesiones de mañana y tarde



## VII Curso de Ortopediatria Hospital La Paz



Viernes 20 de noviembre  
Salón de Actos - Hospital La Paz

**Directores:**  
Juan I. González Montalvo y Teresa...



## VII Curso de Ortopediatria del Hospital La Paz

**10h a 12h: Primera sesión. Aspectos asistenciales.**

**Moderadores:**  
Profesor José Manuel Ribera Casado, Real Academia Nacional de Medicina.  
Teresa Alarcón Alarcón, Servicio de Geriatria, Hospital Universitario La Paz...

• **Auditoria continuada de la gestión del proceso de fractura de cadera.**  
Francisco J. Tarazona Santabalbina, Hospital Universitario de La Ribera, Alzira.

• **Programa FONDA: Lecciones aprendidas de un protocolo integral.**  
Juan Ignacio González Montalvo, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

• **Bases de datos y registros de Fractura de Cadera.**  
Pilar Sáez López, Complejo Hospitalario de Avila.

**12h a 12,30h: Descanso - Café.**

**12,30h a 14,30h: Segunda sesión. Aspectos Clínicos.**

**Moderador:** Enrique Gil Garay, Hospital Universitario La Paz...

• **Fracturas atípicas de fémur.**  
Cristina Ojeda Thies, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid.

• **Diferentes tipos de Anestesia en la Fractura de Cadera.**  
Concepción Cassinello Ogea, Hospital Miguel Servet, Zaragoza.

• **Prevención secundaria: Fracture Liaison Services.**  
Daniel Prieto Alhambra, NDORMS, University of Oxford.

**14,30h: Tiempo para comida (no incluida en la inscripción)\***  
\* (Existen restaurantes de comida rápida en el recinto hospitalario)

**16h a 18h: Tercera sesión. Aspectos Clínicos.**

**Moderador:** Juan Ignacio González Montalvo, Hospital Universitario La Paz...

• **Rehabilitación. Necesidad de individualizar el tratamiento.**  
David Hernández Herrero, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

• **Ejercicio físico y prevención de caídas: Programa HAPPIER.**  
Guillaume Lefebvre, SIEL BLEU España, Barcelona

• **Evolución del perfil nutricional en la fase subaguda.**  
José Ramón Rodríguez Aizcorbe, Residencia ORPEA, Carabanchel, Madrid.

**18h a 18,30h: Descanso - Café.**

**18,30h a 20,30h: Cuarta sesión. Casos clínicos.**

**Moderador:** José Luis Mauleón Álvarez de Linera, Hospital Universitario La Paz, Madrid.

• **Hospital General de Ciudad Real.**  
Nuria Fernández Martínez.

• **Hospital Universitario Gregorio Marañón de Madrid.**  
Nuria Montero Fernández.

• **Hospital Universitario de Guadalajara.**  
Teresa Pareja Sierra.

**20,30h: Clausura del Curso.**



# BASES DE DATOS



Welcome to the National Hip Fracture Database (NHFD)



	FFN	NHFD	SCLEARTO	Scottish Hip Fracture Audit	Irish Hip Fracture Database	Kaiser USA
GÉNERO/EDAD	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+	+/+
DOMICILIO PREVIO/ALTA	+/+	+/+	+	+	+/+	
FUNCIONAL PREVIO	Deambulación	Deambulación	Deamb/Barthel	Deambulación	Deambulación	
COGNITIVO	AMTS	AMTS pre/postqx	Demencia	SPMSQ	AMT	
ASA/TIPO FR/IQ	+/+/+	+/+/+	+/+/+	+/+	+/+/+	+/+/+
TIPO ANESTESIA	+	+	+	+	+	
TPO. INGRESO-PLANTA	-	+	-	+	+	
TPO. INGRESO-IQ/EM	+/+	+/+	+/+	+ y motivo de retraso	+ y motivo de retraso	EM 4 días
VALORACIÓN GERIÁTRICA	72 h	72 h	SIEMPRE		Evaluación médica preIQ y tipo	
COMPLICACIONES	UPP	UPP: 3,7%	Comorbilidad/ Complicaciones	UPP/ Infección herida	UPP	Comorbilidad Complicac <1,4% Neumonía: 11,4%, UPP: 2,9%, IM, Infec, TEP
MORTALIDAD HOSPITALARIA	PRE Y POST QUIR	+	+	+	+	
MOVILIZACIÓN	1º día	1º día	Deambulación/ IB/descarga			
EQUIPO RHB MULTIDISCIPLINARIO					+	
TTO OP/ANALGESIA	+ previo/-	+/-	+/+	-/+	+/-	
EVALUACIÓN DE CAÍDAS		+			+	

	FFN 30d	NHFD 30 d	SCLECARTO 30 d	Scottish Hip Fracture Audit 120 d	Irish Hip Fracture Data base 30 d	Kaiser USA 30 y 90 d
REINTERVENCIÓN REINGRESO	+/+	+	+/+	Datos de reintervención/ Reingreso	Reintervención a 30 días	+/+
MORTALIDAD	+	+ 30d: 8%	+	+		+ 30d: 6,2%
DOMICILIO	+	+	+	+		
TTO OP/ANALGESIA	+/-	+/-	+/+	Analgesia		
MOVILIDAD	+	+	+	+Deambulaci3n y ayudas t3cnicas		
COMENTARIOS						
	Completa y sencilla Variables importantes	Exhaustiva -Val ATS, m3dico, ortogeriatra -Grado del geriatra. -Valoraci3n caídas. - RHB multidisciplinar -Destino-UME-Resid-30d	M3s clínica: complicaciones, comorbilidades, AAG, ACO, Analgesia, transfusi3n			Especifica comorbilidad y complicaciones  Nº casos/cirujano Nº casos/hospital

POSITION PAPER

# Hip fracture registries: utility, description, and comparison

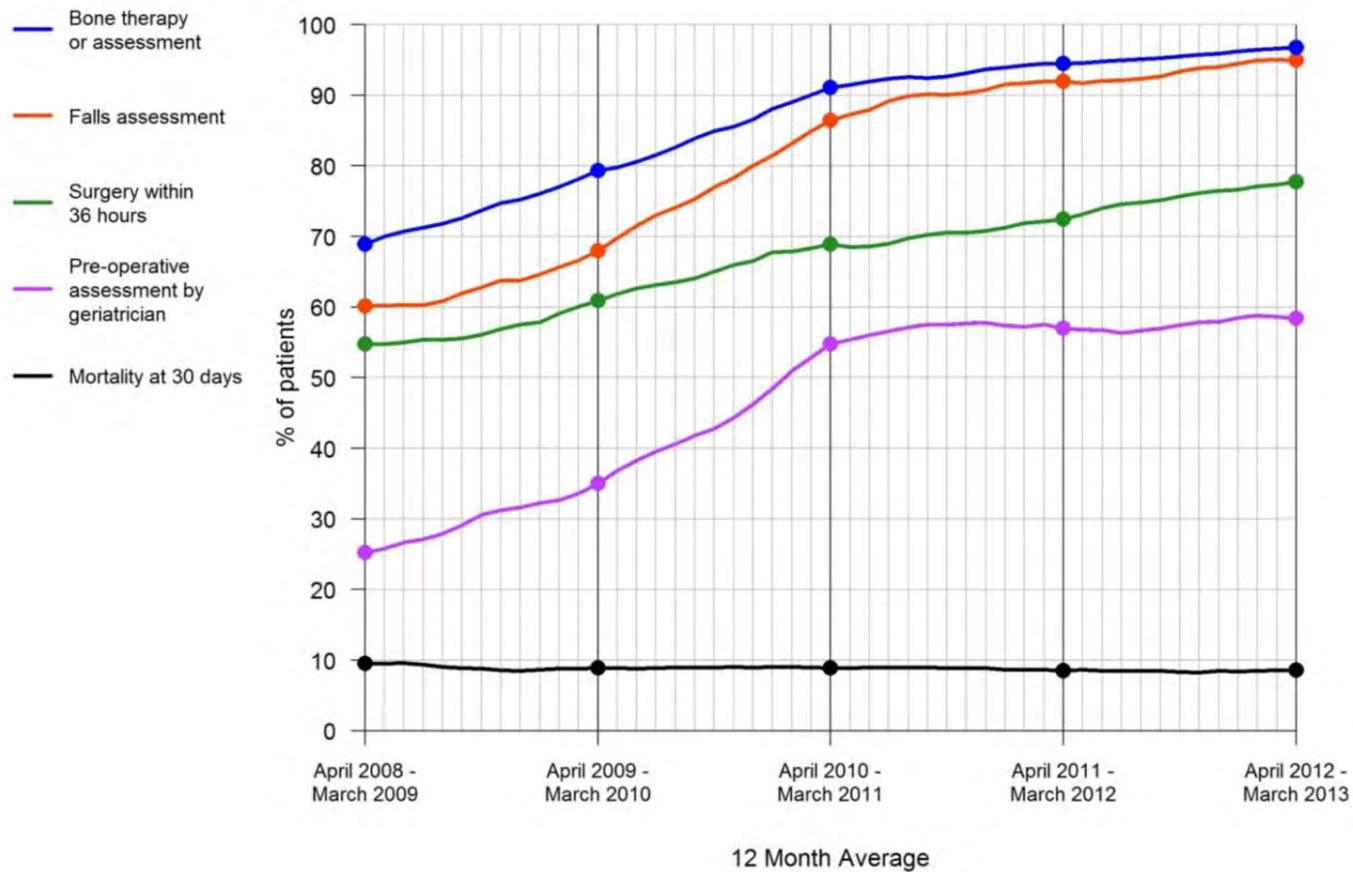
P. Sáez-López<sup>1</sup> · F. Brañas<sup>2,3</sup>  · N. Sánchez-Hernández<sup>4</sup> · N. Alonso-García<sup>4</sup> ·  
J. I. González-Montalvo<sup>3,5,6,7</sup>

**Table 2** Proposed variables to be collected in the hip fracture database

Hospital acute phase	
Hospital/location	
Gender	No. of men/women (%)
Age	Years
Previous residence	Community/nursing home
Residence at discharge	Community/nursing home/rehabilitation center/hospital/death
Previous function	Autonomous walking outside, alone or with a cane/outside with more technical support/alone at home/does not walk
Function at discharge	Autonomous walking outside, alone or with a cane/outside with more technical support/alone at home/does not walk
ASA	I–II–III–IV
Type of fracture	Intracapsular/pertrochanteric/subtrochanteric
Surgical treatment	Yes/no Partial prosthesis/total prosthesis/cannulated screws/intramedullary rod Regional/general/mixed
Anesthesia technique	
Date and time of admission	
Date and time of surgery	
Authorization to bear weight	Yes/no
Date weight borne	
Date of discharge	
Orthogeriatric collaboration	Orthogeriatrics unit Geriatrics consultant Physician consultant Only orthopedic surgeon
Pressure ulcers	Yes/no
In-hospital mortality	
Date of death	Yes/no
Prior pharmacological treatment	Calcium/vitamin D/antioosteoporotic/anti-platelet drug/anticoagulant
N (%)	
Pharmacological treatment at discharge	Calcium/vitamin D/antioosteoporotic/anti-platelet drug/anticoagulant
N (%)	
Falls risk assessment	Yes/no
Outpatient follow-up (30–60 days)	
Appointment date	
Specialist performing follow-up	Orthopedic surgeon/geriatrician/rehabilitation
Residence	Community/nursing home/rehabilitation unit/hospital/death
Function status	Autonomous walking outside, alone or with a cane/outside with more technical support/alone at home/does not walk
Mortality	Yes/no
Date of death	
Readmission	
Reintervention	
Osteoporosis treatment	Calcium/vitamin D/biphosphonates/denosumab/teriparatide/others
Follow-up by geriatrician	

# NHFD achievements 2008-2013

Trends in care, secondary prevention and mortality: April 2008 to March 2013



# NHFD achievements 2008-2013

Standard	2009	2010	2011	2012	2013
1. Admission to orthopaedic ward within 4 hours	N/A	55%	56%	52%	50%
2. Surgery within 48 hours and during working hours	75%	80%	87%	83%	86%
3. Patients developing pressure ulcers	N/A	6%	3.7%	3.7%	3.5%
4. Pre-operative assessment by an orthogeriatrician	24%	31%	37%	43%	49%
5. Discharged on bone protection medication	N/A	57%	66%	69%	69%
6. Received a falls assessment prior to discharge	44%	63%	81%	92%	94%

BMJ 2015;351:h3854 doi: 10.1136/bmj.h3854 (Published 16 July 2015)

Page 1 of 2



**NEWS**

## Hip fracture audit may have saved 1000 lives since 2007

Jacqui Wise

London

Neuburger J, Currie C, Wakeman R, et al. The impact of a national clinician led audit initiative on care and mortality after hip fracture in England: an external evaluation using time trends in non-audit data. *Med Care* 2015;53:686-91.

# ¿How should a national registry be?

- Registro sencillo, continuo, incluyendo todos los casos.
- Independiente del modelo de atención.
- Variables más importantes de otras BdD.
- Acorde con la práctica habitual.
- Registro durante el ingreso y a 30 días.
- Apoyo de sociedades científicas y administración.



# FFN

Fragility Fracture Network



## FFN-HFAD Audit Tool v1.6 for Minimum Common Dataset (MCD)

### 1. Patient details

<b>1.01 Patient given consent? (K)</b> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<b>1.02 Audit Number *</b>	<b>1.03 Gender (K)</b> <input type="checkbox"/> Male <input type="checkbox"/> Female	<b>1.04 Age at event (M)</b> Years
--	----------------------------	---	---------------------------------------

### 2. Patient characteristics

<b>2.01 Pre-fracture Residence (M)</b> <input type="checkbox"/> Home <input type="checkbox"/> Institution <input type="checkbox"/> Acute Care <input type="checkbox"/> Unknown		<b>2.02 Pre-fracture Mobility (M)</b> <input type="checkbox"/> Freely mobile without aids <input type="checkbox"/> Mobile outdoors with one aid <input type="checkbox"/> Mobile outdoors with two aids or frame <input type="checkbox"/> Some indoor mobility but never goes outside without help <input type="checkbox"/> No functional mobility (using lower limbs) <input type="checkbox"/> Unknown	
<b>2.03 Pre-op Abbreviated Mental Test Score (M)</b> AMTS ___ / 10 <input type="checkbox"/> Not done / Patient refused		<b>2.04 ASA grade (M)</b> <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> Unknown	
<b>2.05 Side of fracture (K)</b> <input type="checkbox"/> Left <input type="checkbox"/> Right		<b>2.06 Pathological</b> <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Malignancy <input type="checkbox"/> Atypical <input type="checkbox"/> Unknown	
<b>2.07 Fracture type* (M)</b> <input type="checkbox"/> Intracapsular undisplaced <input type="checkbox"/> Intracapsular displaced <input type="checkbox"/> Intertrochanteric <input type="checkbox"/> Subtrochanteric <input type="checkbox"/> Other		<b>2.08 Pre-fracture bone protection medication (M)</b> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	
<i>Basal / Basicervical fractures are to be classed as Intertrochanteric</i>			

### 3. Acute care data

<b>3.01 Date/time of admission to orthopaedic care* (M)</b> ____ / ____ / ____ : ____ DAY / MON / YEAR HH : MM (24 Hr clock)			
<b>3.02 Life Status / Mortality (M)</b> <input type="checkbox"/> Alive <input type="checkbox"/> Died pre-surgery <input type="checkbox"/> Died post-surgery		<b>3.03 Operation Performed (M)</b> <input type="checkbox"/> No operation performed <input type="checkbox"/> Cannulated screws <input type="checkbox"/> Sliding hip screw <input type="checkbox"/> Intra-medullary nail <input type="checkbox"/> Hemi-arthoplasty <input type="checkbox"/> Total hip replacement <input type="checkbox"/> Other	
<b>3.04 Date/time of primary surgery*</b> ____ / ____ / ____ : ____ DAY / MON / YEAR HH : MM (24 Hr clock)		<b>3.05 Time to Surgery</b> (Hours)	
<b>3.06 Type of Anaesthesia</b> <input type="checkbox"/> General <input type="checkbox"/> Spinal <input type="checkbox"/> Other regional e.g. nerve block	<b>3.07 Pressure Ulcers (M)</b> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No	<b>3.08 Physician / Geriatrician involvement (M)</b> <input type="checkbox"/> Physician <input type="checkbox"/> Geriatrician <input type="checkbox"/> Not seen	<b>3.09 First Day Mobilization (M)</b> <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> No operation performed

### 4. Discharge – Ignore if patient deceased at 3.02

<b>4.01 Discharge destination</b> <input type="checkbox"/> Home <input type="checkbox"/> Institution <input type="checkbox"/> Acute Care <input type="checkbox"/> Rehabilitation <input type="checkbox"/> Dead <input type="checkbox"/> Unknown	
---	--

# Contents

- 1. ¿Quién forma parte del grupo de trabajo RNFC?
- 2. ¿Cuál son los objetivos del RNFC?
- 3. ¿Cómo nació el RNFC?
- **4. How is work organized?**
- 5. Evolución del RNFC en este año.
- 6. Algunos resultados de los datos de 2017.
- 7. ¿Y a mí que me aporta el RNFC?

# Adapted FFN Dataset



## Conjunto mínimo común de datos del Registro Nacional de Fracturas de Cadera (01/2017)



### 1. Datos del paciente

1.01 Consentimiento informado <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	1.02 Núm. registro / NHC*	1.03 Sexo <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Femenino	1.04 Edad (años)
Teléfono contacto (seguimiento)	1.05a Comunidad Autónoma*	1.05b Código Postal*	1.06 Hospital*

### 2. Características del paciente

2.01 Lugar de residencia pre-fractura <input type="checkbox"/> Domicilio <input type="checkbox"/> Institucionalizado <input type="checkbox"/> Hospitalización aguda <input type="checkbox"/> Desconocido		2.02 Movilidad pre-fractura <input type="checkbox"/> Movilidad independiente dentro y fuera de casa, sin ayudas técnicas <input type="checkbox"/> Movilidad independiente dentro y fuera de casa, con una ayuda técnica <input type="checkbox"/> Movilidad independiente dentro y fuera de casa, con dos ayudas técnicas o un andador <input type="checkbox"/> Movilidad independiente sólo dentro de casa, sin ayudas técnicas <input type="checkbox"/> Movilidad independiente sólo dentro de casa, con una ayuda técnica <input type="checkbox"/> Movilidad independiente sólo dentro de casa, con dos ayudas técnicas o un andador <input type="checkbox"/> Movilidad independiente sólo dentro de casa, vigilado por una persona <input type="checkbox"/> Movilidad sólo dentro de casa, con pequeña ayuda de una persona <input type="checkbox"/> Movilidad sólo dentro de casa, con gran ayuda de una persona <input type="checkbox"/> Movilidad con 2 personas, o no movilidad <input type="checkbox"/> Desconocido	
2.03 Valoración mental preoperatoria Pfeiffer ___/10 errores <input type="checkbox"/> No realizado / paciente se negó		2.04 Categoría ASA <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> Desconocido	
2.05 Lado de la fractura <input type="checkbox"/> Izquierdo <input type="checkbox"/> Derecho		2.06 Fractura patológica <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Malignidad <input type="checkbox"/> Desconocida <input type="checkbox"/> Atípica <input type="checkbox"/> Desconocida	
2.07 Tipo de fractura <input type="checkbox"/> Intracapsular no desplazada <input type="checkbox"/> Intracapsular desplazada <input type="checkbox"/> Pertrocantérea <input type="checkbox"/> Subtrocantérea <input type="checkbox"/> Otra		2.08 Tratamiento osteoprotector pre-fractura <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí (Incluir sólo si toma antirresortivos u osteoformadores en el momento de la fx) 2.08.a-e Tratamiento osteoporosis pre-fractura (puede marcar más de uno) <input type="checkbox"/> Antirresortivos <input type="checkbox"/> Calcio <input type="checkbox"/> Osteoformadores <input type="checkbox"/> Vitamina D <input type="checkbox"/> Otros	

### 3. Datos sobre el manejo agudo

3.01 Fecha / hora de ingreso en urgencias ___/___/___ :___:___ (D D / M M / A A A A) (H H / M M) (24 horas)				
3.02 Situación vital / mortalidad <input type="checkbox"/> Vivo <input type="checkbox"/> Falleció pre-cirugía <input type="checkbox"/> Falleció post-cirugía		3.03 Cirugía realizada <input type="checkbox"/> Manejo no quirúrgico <input type="checkbox"/> Prótesis parcial <input type="checkbox"/> Tornillos canulados <input type="checkbox"/> Prótesis total <input type="checkbox"/> Tornillo desliz. cadera <input type="checkbox"/> Otros / desconocido <input type="checkbox"/> Clavo intramedular		
3.04 Fecha / hora de cirugía primaria * ___/___/___ :___:___ (D D / M M / A A A A) (H H / M M) (24 horas)		3.05 Demora quirúrgica (horas / fracción decimal) ___:___:___ (No hace falta recogerlo, se calcula en la base de datos)		
3.06a Tipo de anestesia <input type="checkbox"/> General <input type="checkbox"/> Neuroaxial <input type="checkbox"/> Otra regional <input type="checkbox"/> Desconocido	3.06b Bloqueo anestésico <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	3.07 Úlceras por presión intrahospitalarias <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido	3.08 Implicación de especialista clínico <input type="checkbox"/> Internista <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Geriatra <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> No visto <input type="checkbox"/> Desconocido	3.09 Se sentó el primer día postoperatorio <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Manejo no quirúrgico

### 4. Datos al alta – ignorar si el paciente falleció en 3.02

4.01 Destino al alta <input type="checkbox"/> Domicilio <input type="checkbox"/> Residencia <input type="checkbox"/> Hospitalización agudos <input type="checkbox"/> Hosp. Larga Estancia <input type="checkbox"/> U. Recup. Funcional <input type="checkbox"/> Fallecido <input type="checkbox"/> Desconocido	4.02 Fecha / hora de alta de cuidados ortopédicos (de la hospitalización de agudos donde se intervino) ___/___/___ :___:___ (D D / M M / A A A A) (H H / M M) (24 horas)
4.03 Estancia hospitalaria ( días / fracción decimal) ___, ___ días (No hace falta recogerlo, se calcula en la base de datos)	4.04 Tratamiento osteoprotector al alta <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí (Marcar "sí" sólo si son antirresortivos u osteoformadores) 4.04.a-e Tto osteoporosis al alta (puede marcar más de uno) <input type="checkbox"/> Antirresortivos <input type="checkbox"/> Calcio <input type="checkbox"/> Osteoformadores <input type="checkbox"/> Vitamina D <input type="checkbox"/> Otros

### 5. Seguimiento a los 30 días – ignorar si el paciente falleció en 3.02 o 4.01

5.01 Reingreso a los 30 días relacionado con la fractura de cadera <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí	5.02 Reintervención dentro de los 30 días postoperatorios (sóla la IQ más significativa) <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> Reducción de prótesis luxada <input type="checkbox"/> Lavado o desbridamiento <input type="checkbox"/> Retirada de implante <input type="checkbox"/> Revisión de fijación interna <input type="checkbox"/> Conversión a hemiartroplastia <input type="checkbox"/> Conversión a prótesis total de cadera <input type="checkbox"/> Girdlestone / artroplastia de resección <input type="checkbox"/> Manejo de fractura periprotésica <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Desconocida
5.03 Vivo a los 30 días <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <b>Si está vivo a los 30 días, rellenar 5.04 – 5.06</b>	
5.04 Movilidad a los 30 días <input type="checkbox"/> Movilidad independiente dentro y fuera de casa, sin ayudas técnicas <input type="checkbox"/> Movilidad independiente dentro y fuera de casa, con una ayuda técnica <input type="checkbox"/> Movilidad independiente dentro y fuera de casa, con dos ayudas técnicas o un andador <input type="checkbox"/> Movilidad independiente sólo dentro de casa, sin ayudas técnicas <input type="checkbox"/> Movilidad independiente sólo dentro de casa, con una ayuda técnica <input type="checkbox"/> Movilidad independiente sólo dentro de casa, con dos ayudas técnicas o un andador <input type="checkbox"/> Movilidad independiente sólo dentro de casa, vigilado por una persona <input type="checkbox"/> Movilidad sólo dentro de casa, con pequeña ayuda de una persona <input type="checkbox"/> Movilidad sólo dentro de casa, con gran ayuda de una persona <input type="checkbox"/> Movilidad con 2 personas, o no movilidad <input type="checkbox"/> Desconocido	5.05 Lugar de residencia a los 30 días <input type="checkbox"/> Domicilio <input type="checkbox"/> Institucionalizado <input type="checkbox"/> Hospitalización agudos <input type="checkbox"/> Hosp. de Larga Estancia <input type="checkbox"/> Unidad de Recuperación Funcional <input type="checkbox"/> Desconocido
5.06 Tratamiento osteoprotector a los 30 días <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí (Marcar "sí" sólo si son antirresortivos u osteoformadores)	5.06.a-e Tto osteoporosis a los 30 días (puede marcar más de uno) <input type="checkbox"/> Antirresortivos <input type="checkbox"/> Calcio <input type="checkbox"/> Osteoformadores <input type="checkbox"/> Vitamina D <input type="checkbox"/> Otros

### \*NOTAS\*

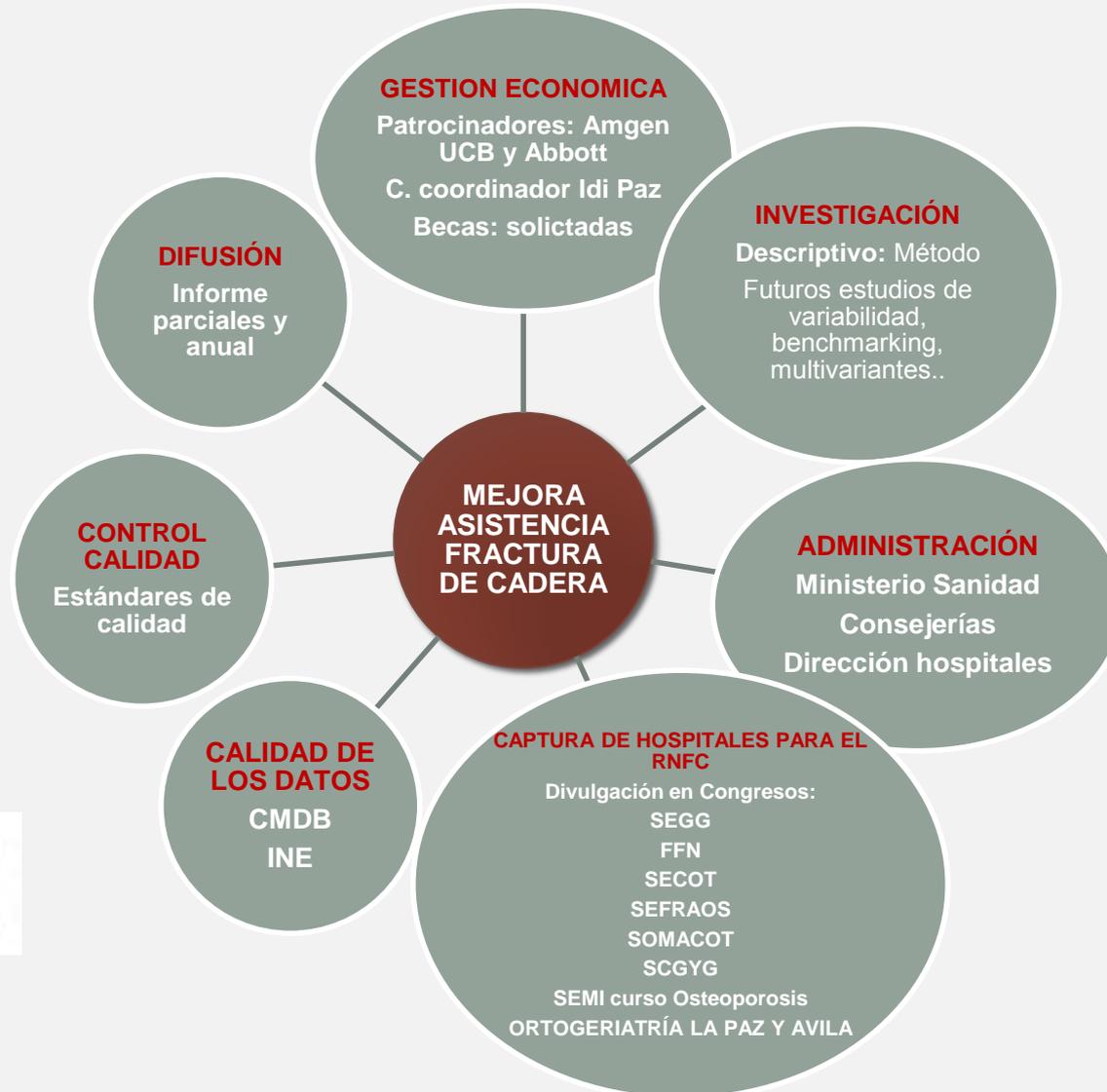
- Cada investigador que envíe los datos debe guardar una lista que relacione cada número de registro con el número de historia clínica del paciente.
- La Comunidad Autónoma, el Código Postal y nombre del hospital se incluyen automáticamente en el Excel
- Introducir fechas y horas como: DIA: 1 – 31; MES: 01 / 02 / 03 / 04 etc; AÑO: 2017 / 2018 etc; HORA: 00:00 – 23:59
- La demora quirúrgica y estancia hospitalaria se calculan automáticamente en el Excel
- 2.03: Lo ideal es realizar el Pfeiffer en el momento más cercano a la situación cognitiva basal del paciente, idéneamente en el preoperatorio; en caso de duda, hacer 2 mediciones u usar la mejor de las 2 puntuaciones.
- 2.07: Las fracturas basicervicales se clasificarán como pertrocantéreas
- 3.01: Se anotará la fecha y hora de ingreso en Urgencias.
- 4.02: Se anotará la fecha y hora aproximada de alta de la unidad de agudos en la cual se haya intervenido o tratado de manera aguda.

Para aclarar dudas / preguntas frecuentes, consultar el archivo de información para la recogida de datos del Registro Nacional de Fracturas de Cadera.

# RNFC process



# 4. Many combined efforts towards a single goal



# RNFC COORDINATORS: in progress

ENTIDAD	COORDINADOR
CATALUÑA	Anabel Llopis
ARAGÓN	Pilar Mesa
CASTILLA LA MANCHA	Teresa Pareja
MADRID	Jesús Mora
CASTILLA Y LEÓN	Angélica Muñoz
C VALENCIANA	Francisco Tarazona
ASTURIAS	Marta Alonso
EXTREMADURA	Raquel Ortés
GALICIA	Marta Perez
PAÍS VASCO	Iñigo Etxebarria
SEFRAOS	Jl Gonzalez Montalvo
SEGG Y SEMEG	Alfonso Gonzalez
SECOT	Ricardo Larrainzar
SEIOMM	José Ramón Caeiro
SEMI	JL Perez Castrillón
NACIONAL	Pilar Sáez

# SCIENTIFIC SOCIETIES: 21



- SEGG
- SEMEG
- SECOT
- SEFRAOS
- SEIOMM
- FHOEMO
- SEMI
- SCGIG
- SVGG
- SOGGEX
- SCMGG
- SGGCYL
- SGGPA
- SAGGARAGON
- SMGG
- SOGACOT
- SCLECARTO
- SARCOT
- SATO
- SOMACOT

## Sociedades Científicas que avalan



# Channels for communication

- Grupo de correo electrónico
- Grupo en Telegram que permite compartir artículos
- Carpeta compartida en Google Drive
- SECRETARIA TÉCNICA BSJ:
- [rnfc@bsj-marketing.es](mailto:rnfc@bsj-marketing.es)
- Newsletter periódicas





# NATIONAL AND INTERNATIONAL SUPPORT



# 53 PARTICIPATING HOSPITALS

Feb-Nov 2017

Nombre Hospital
Hospital Avila
Hospital del Mar. Centre Fórum.
Hospital Universitario Mútua de Terrassa
Hospital Santa Creu
Hospital de Mataró / Consorci Sanitari del Maresme (CSdM)
Hospital La línea de la Concepción
Hospital de Igualada. Consorcio Sanitario del Anoia
Hospital Moisés Broggi-Consorci Sanitari Integral
Hospital Universitari de Bellvitge (HUB)
Hospital municipal de Badalona (CSS El Carme)
Hospital de Manises
Hospital Santos Reyes de Aranda de Duero
Hospital Virgen del Puerto
Hospital Ciudad Real (Hospital Universitario de Ciudad Real)
Hospital Clínico Universitario de Santiago
Hospital d'Olot Comarcal de la Garrotxa
Hospital Universitario de Guadalajara
Hospital Sagrado Corazón de Jesús
Hospital de Barbastro
Complejo Asistencial de León
Hospital Universitario Santa María / Hospital Universitario Arnau de Vilanova
Hospital General Universitario Gregorio Marañón
Hospital Universitario Infanta Leonor
Hospital Ramon y Cajal
Fundación Jiménez Díaz
Hospital Clínico Universitario San Carlos
Hospital Doce de Octubre
Hospital Universitario La Paz
Hospital Central de la Defensa Gomez Ulla
Hospital Universitario Infanta Elena
Hospital General de Villalba
Hospital Universitario Infanta Sofía
Hospital Universitario de Getafe
Hospital Universitario Severo Ochoa
Hospital Rey Juan Carlos
Hospital Universitario de Móstoles
Hospital Monte Naranco
Hospital de la Cruz Roja Gijón
Hospital Universitario de Cabueñes
Hospital Vital Álvarez-Buylla
Complejo Asistencial de Palencia
Hospital Doctor José Molina Orosa
Hospital Álvaro Cunqueiro Vigo
Complejo Asistencial de Segovia
Hospital Virgen de la Salud Toledo
Hospital Clinico Universitario de Valladolid
Hospital Provincial de Ntra Sra de Gracia
Hospital Universitario Miguel Servet
Hospital General Obispo Polanco de Teruel
Hospital San Juan de Dios Bormujos
Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria
Hospital Sociosanitario Francolí
Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena
Sant Antoni Abad de Vilanova i la Geltru
<b>TOTAL</b>

# Contents

- 1. ¿Quién forma parte del grupo de trabajo RNFC?
- 2. ¿Cuál son los objetivos del RNFC?
- 3. ¿Cómo nació el RNFC?
- 4. ¿Cómo se organiza el trabajo?
- **5. Evolution of the RNFC.**
- 6. Algunos resultados de los datos de 2017.
- 7. ¿Y a mí que me aporta el RNFC?

# 5. EVOLUTION OF THE RNFC

Orto geriatría  
La Paz  
Nov 2015: **27**



SEGG  
Consenso FFN  
Responsables  
Junio 2016: **70**

1º Reunión RNFC:  
Feb 2018: **184**

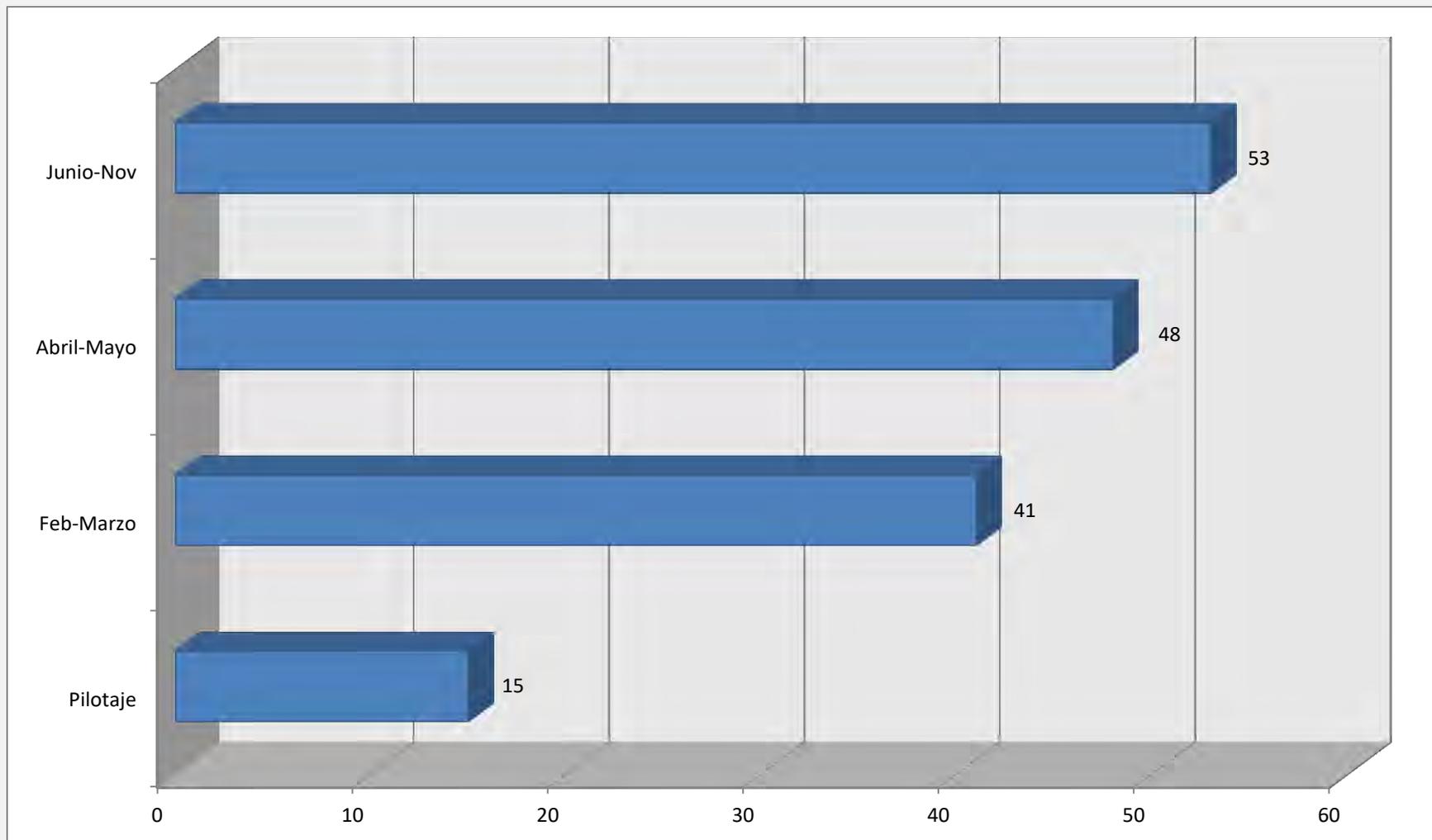


# DETAILS OF THE RNFC INTEREST GROUP

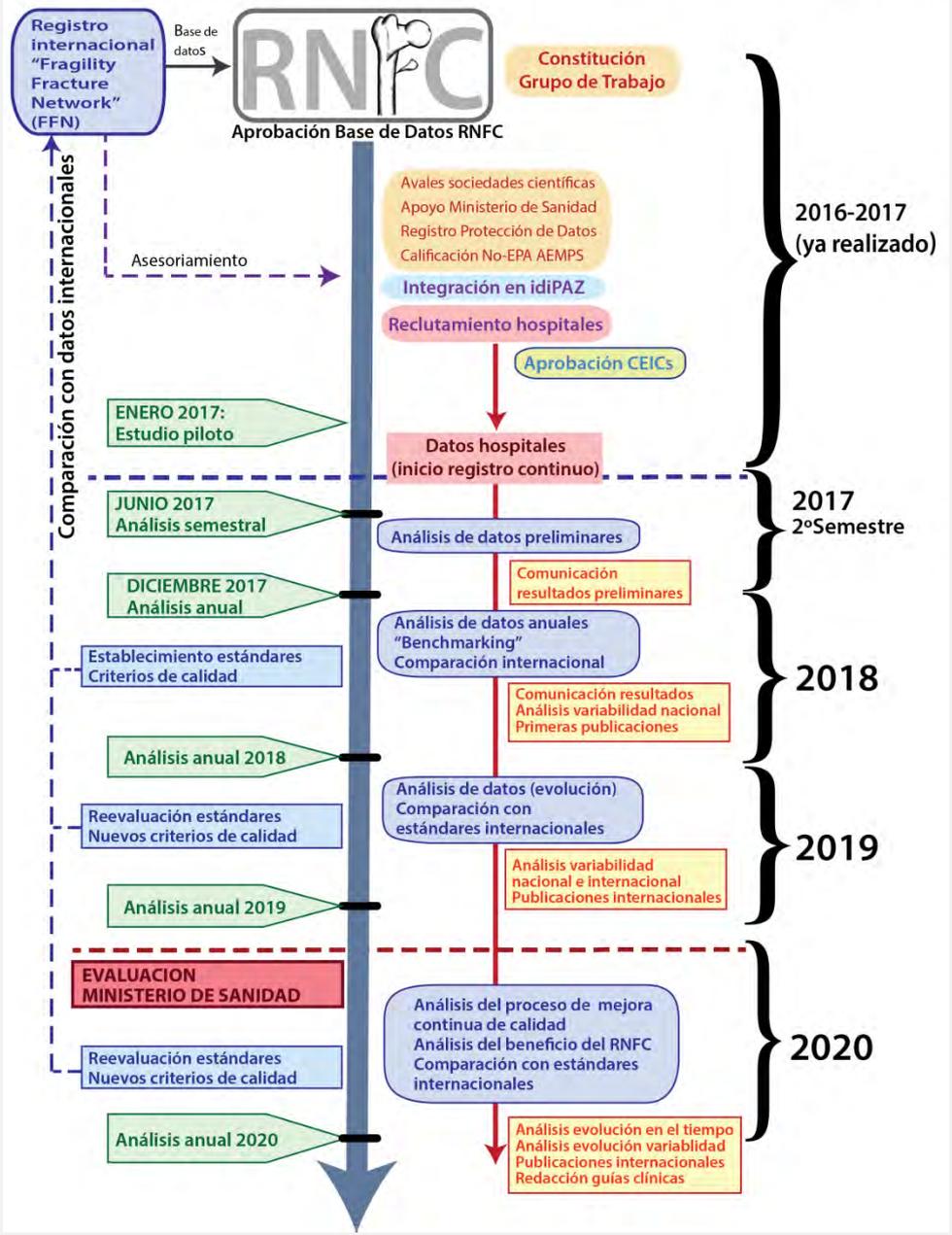


# EVOLUTION OF THE RNFC :

## Number of participating hospitals 2017



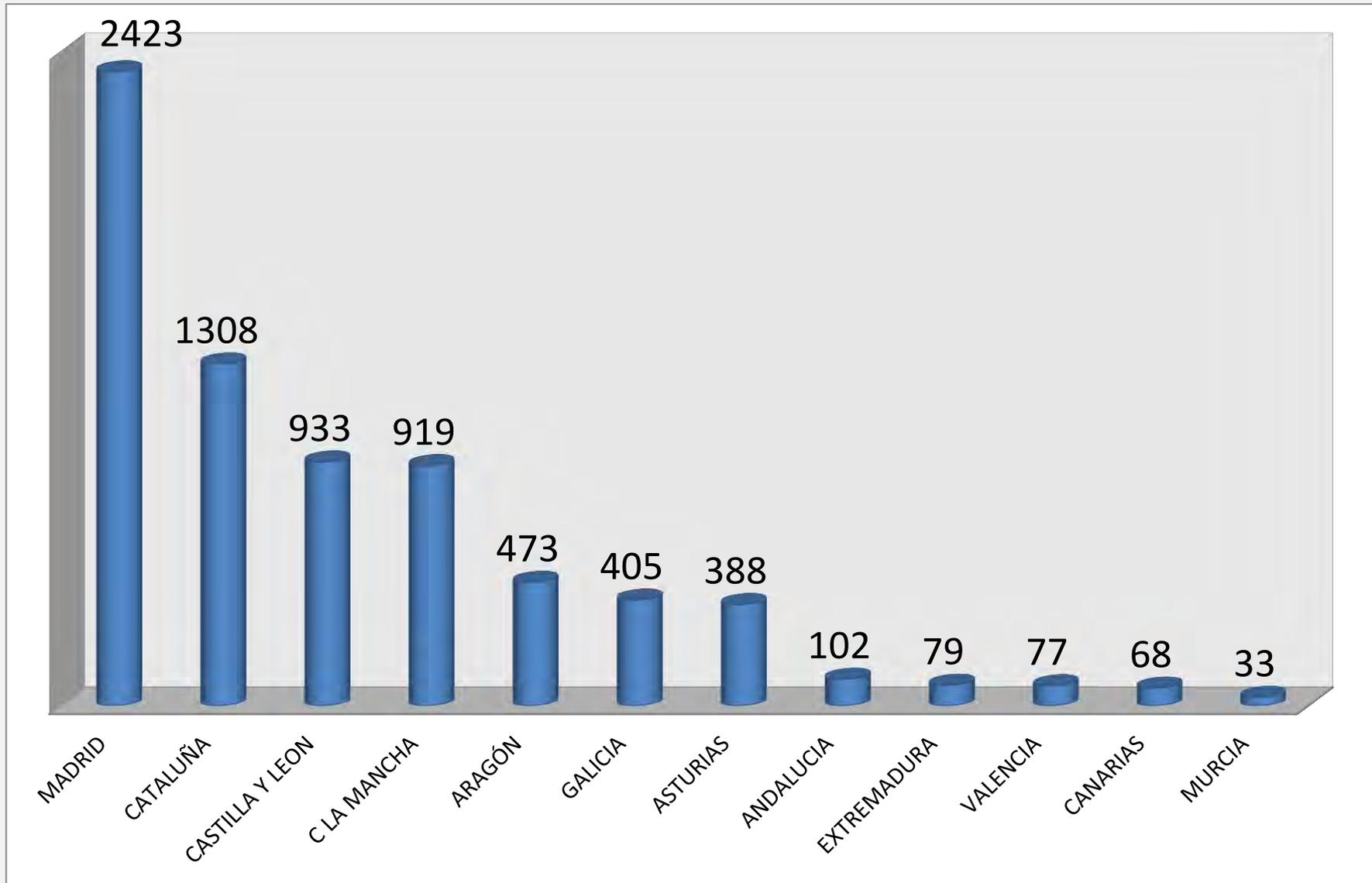
# Cronograma Registro Nacional de Fracturas de Cadera



# Contents

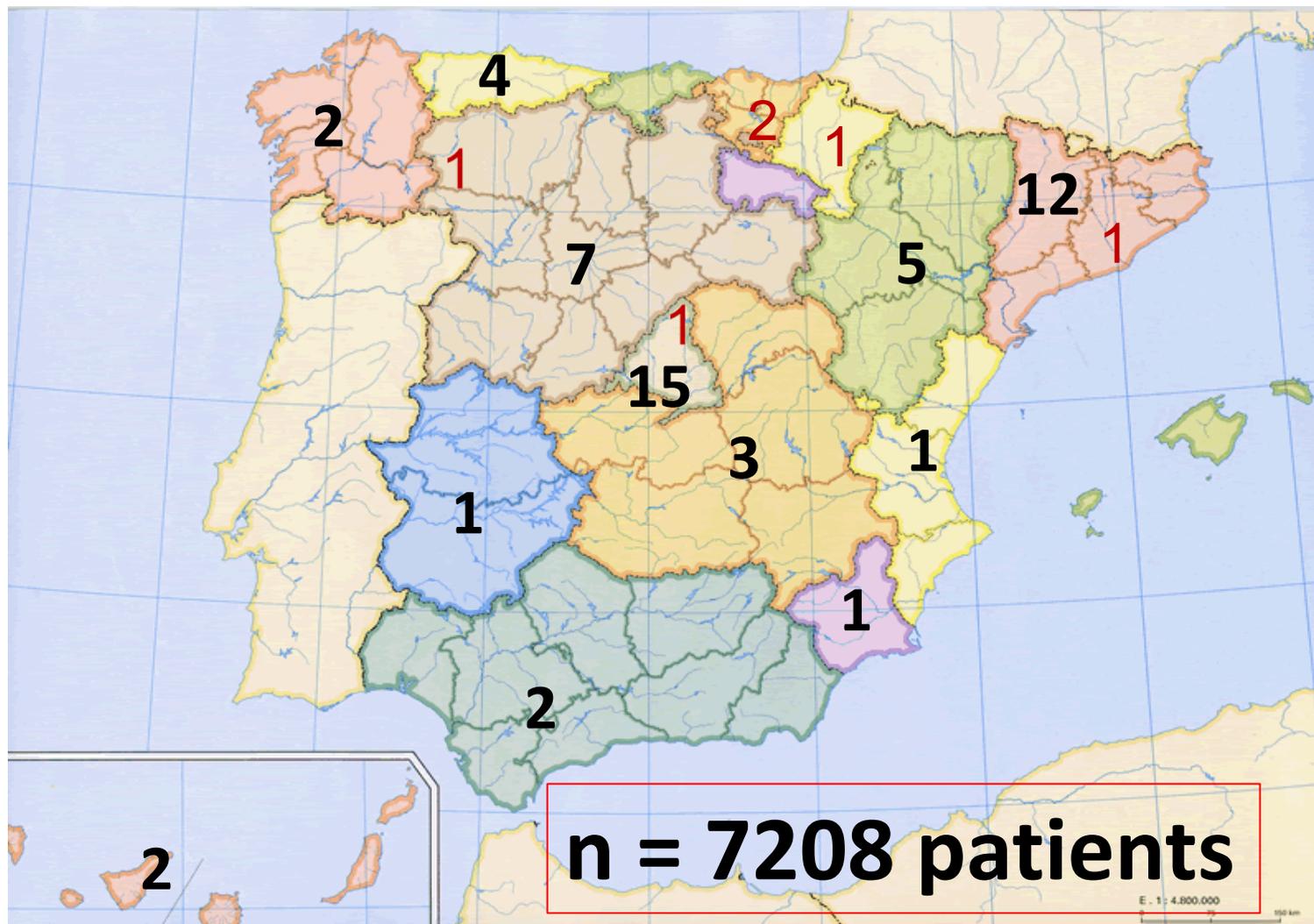
- 1. ¿Quién forma parte del grupo de trabajo RNFC?
- 2. ¿Cuál son los objetivos del RNFC?
- 3. ¿Cómo nació el RNFC?
- 4. ¿Cómo se organiza el trabajo?
- 5. Evolución del RNFC en este año.
- **6. First results February-November 2017.**
- 7. ¿Y a mí que me aporta el RNFC?

# ANALYSIS feb-nov 2017: Number of cases per Region



# First results (JAN – NOV 2017)

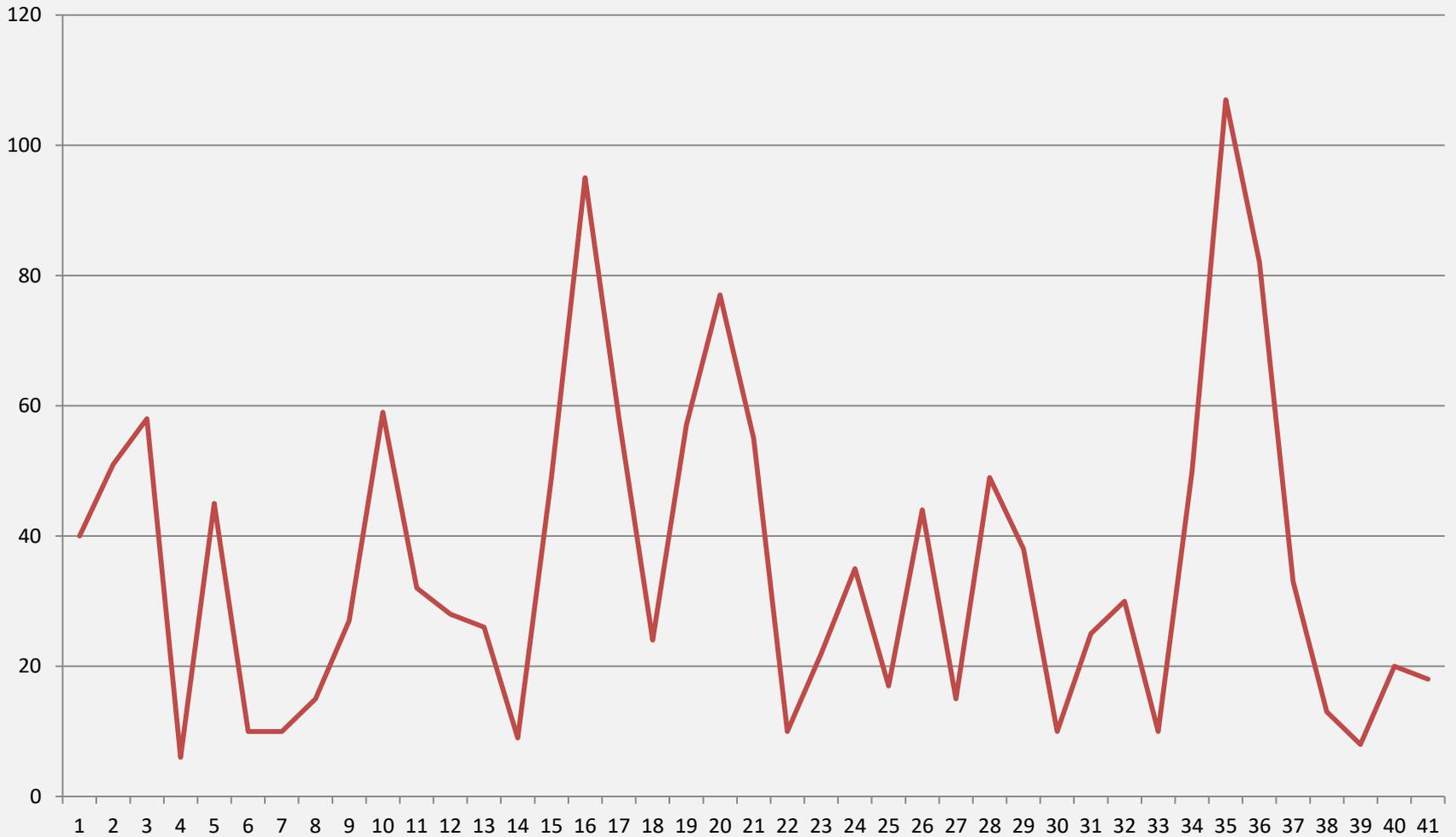
- 53 hospitals



# Number of participating hospitals and patients included in other countries' registries



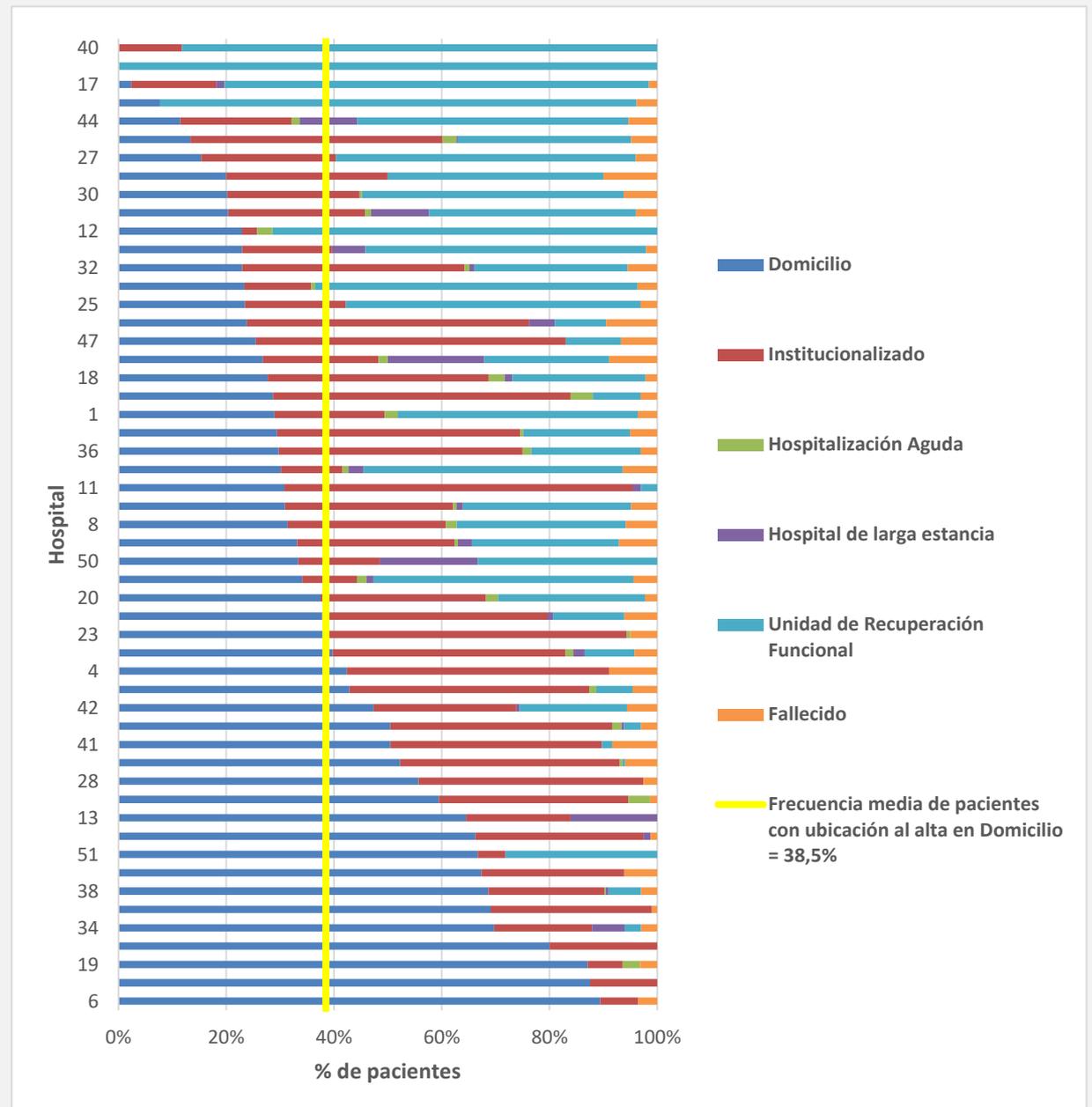
# NUMBER OF CASES PER HOSPITAL



# DESTINATION UPON DISCHARGE: 38,5% home

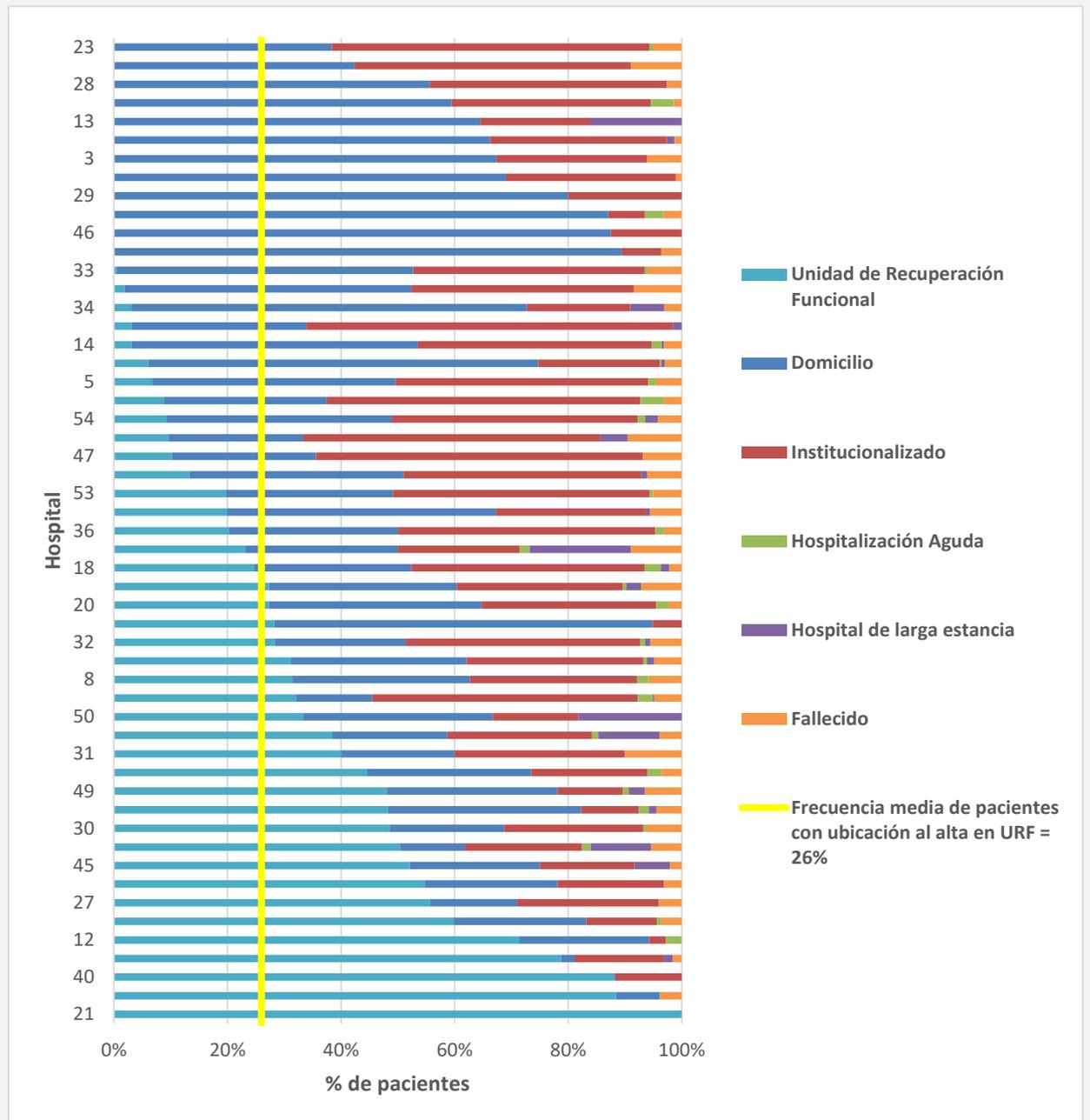
Varía del 0 al 89,4%

**¡37% de los pacientes no volvieron a su domicilio!**



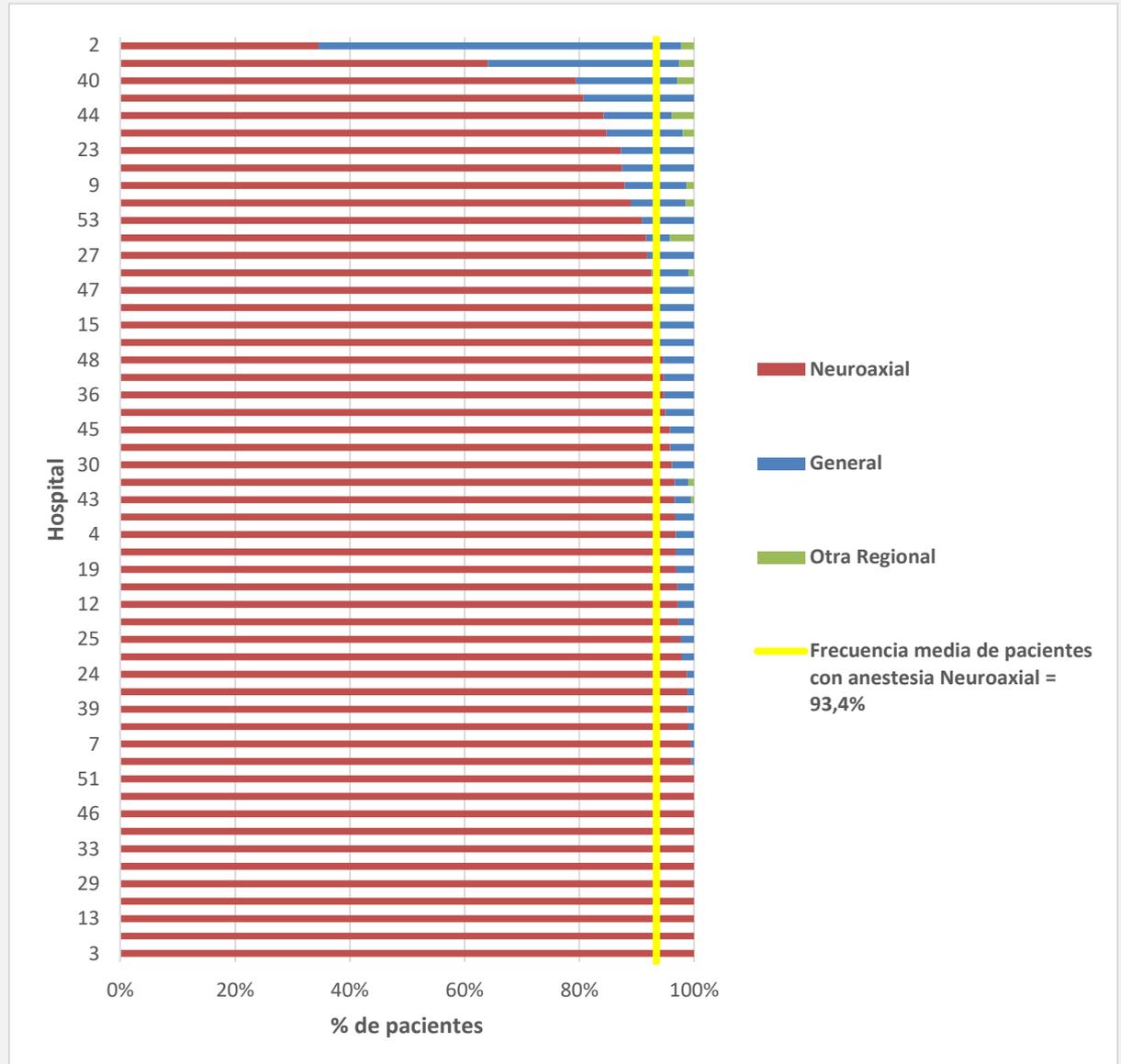
# DESTINATION UPON DISCHARGE: 26% UME

Varía del 0 al 100%



# 93,4% Spinal anaesthesia

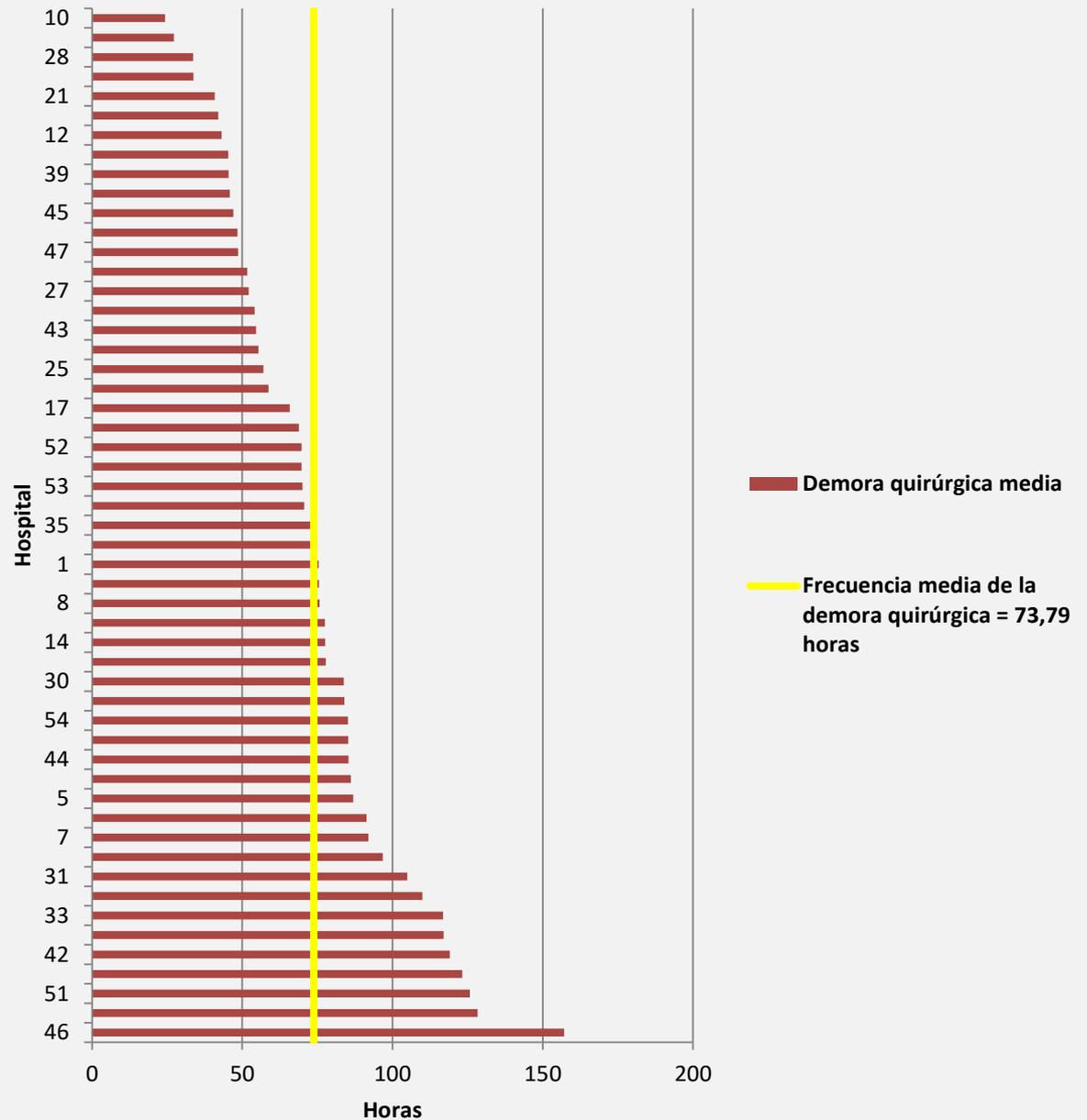
Varía del 34,6 al 100%



**SURGICAL  
DELAY:  
73,8 hours**

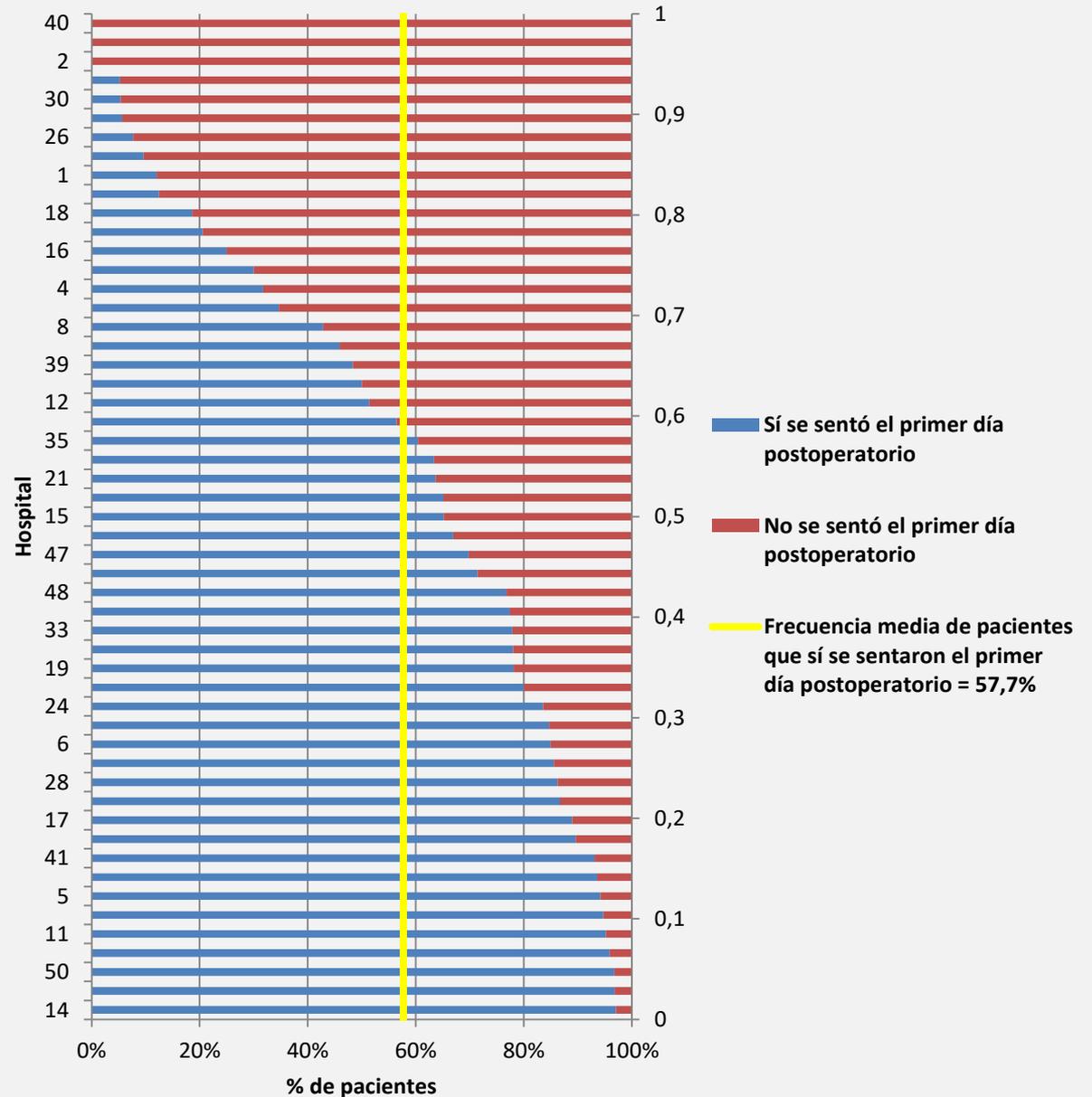
Varía desde:  
157h a 24h

**Length of stay:  
10,69 days**



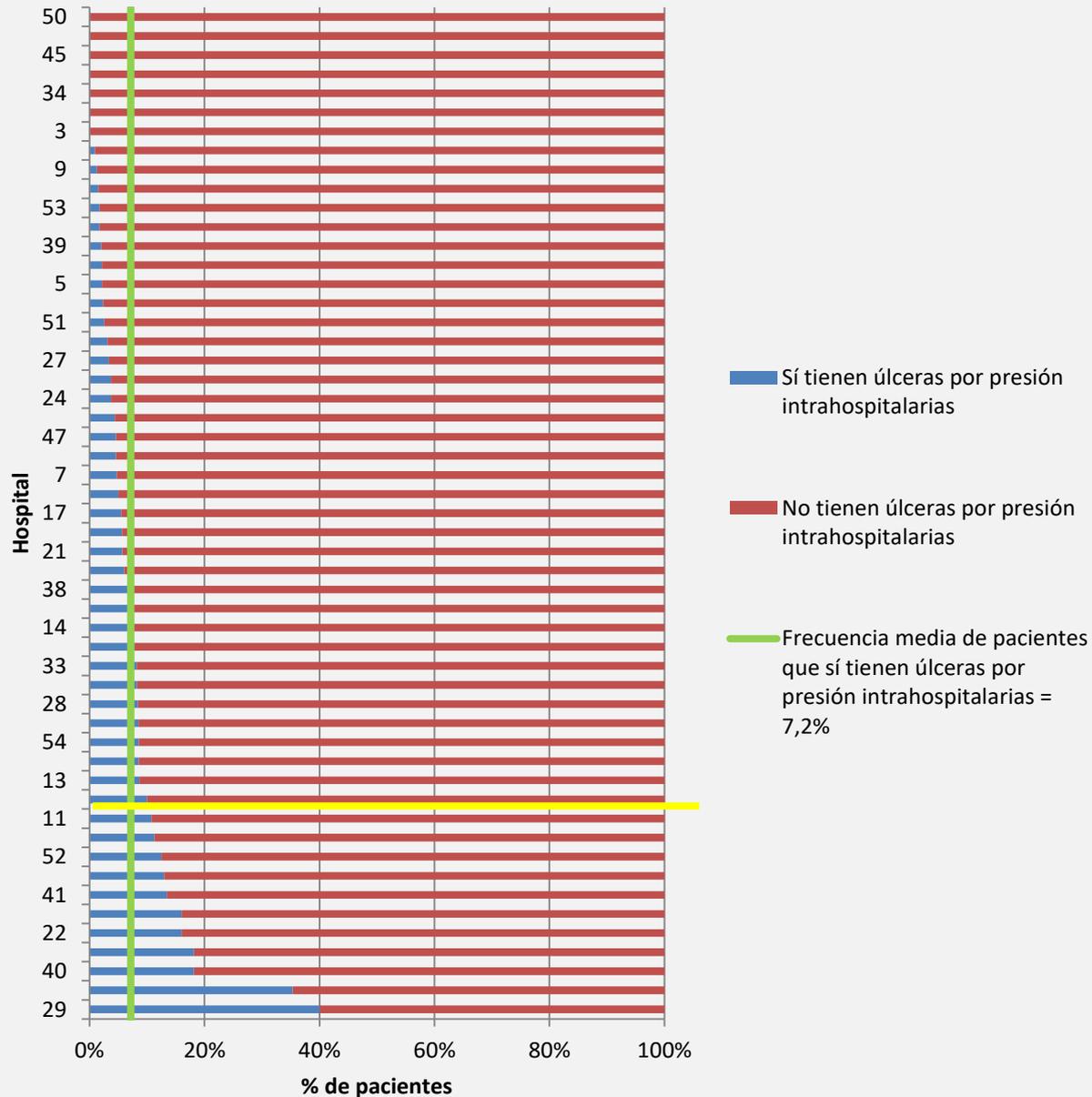
Mobilization of  
first day: 57,7%

Varía desde el 0 al 97%



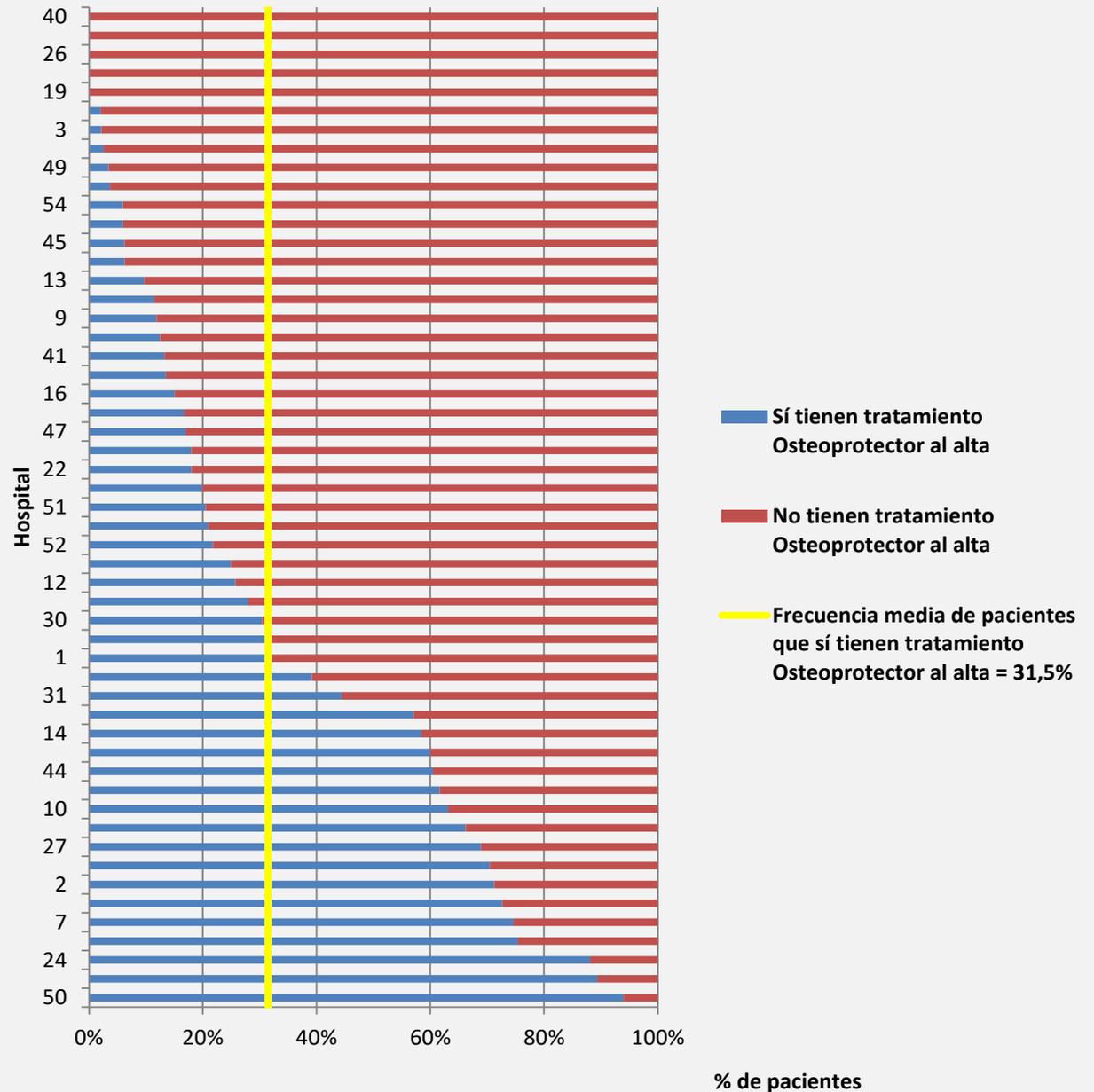
7,2% pressure sores during hospitalization

Varía del 0 al 40%



# 31,5% bone protection treatment at discharge

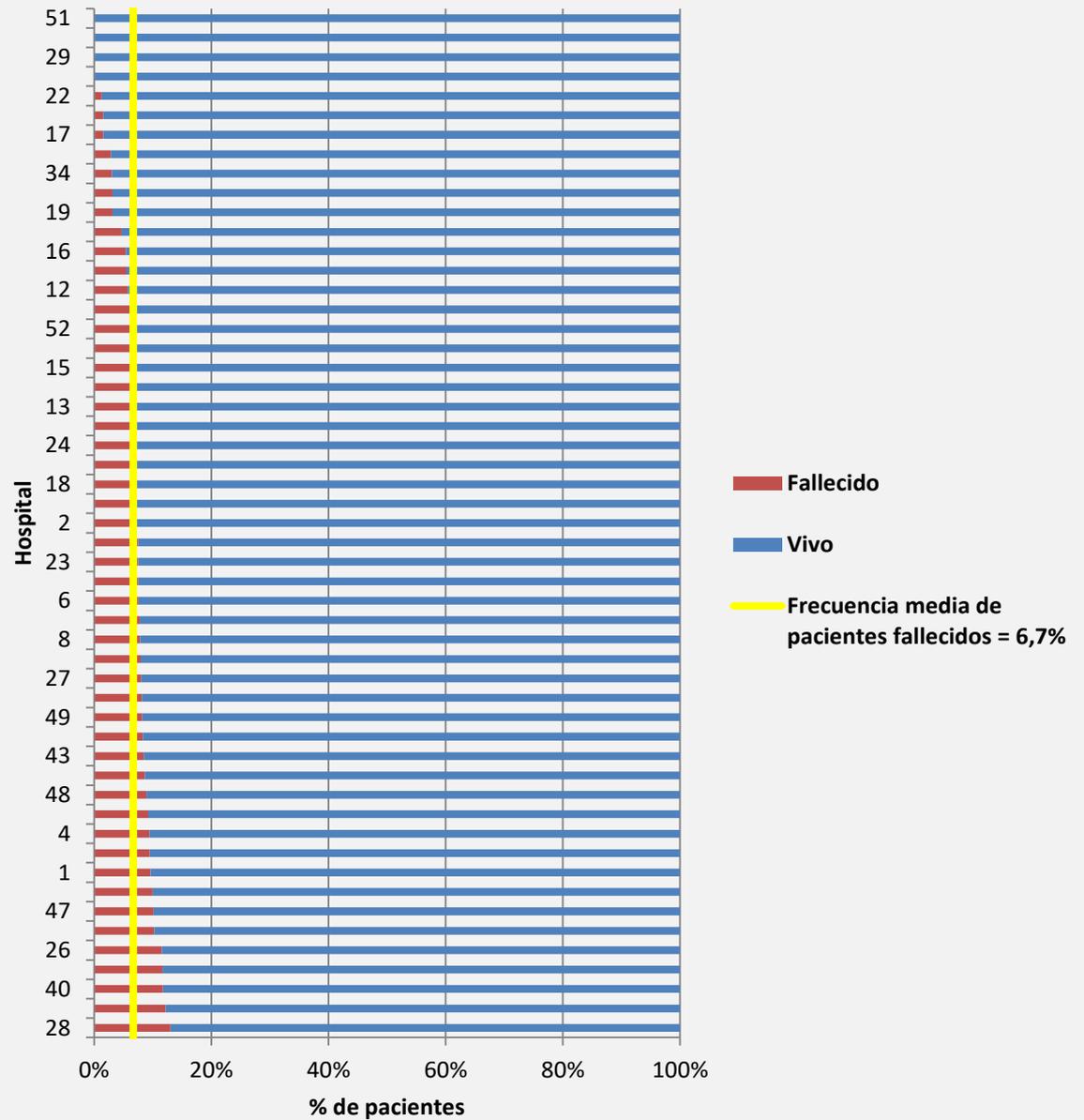
Varía del 0 al 93,9%





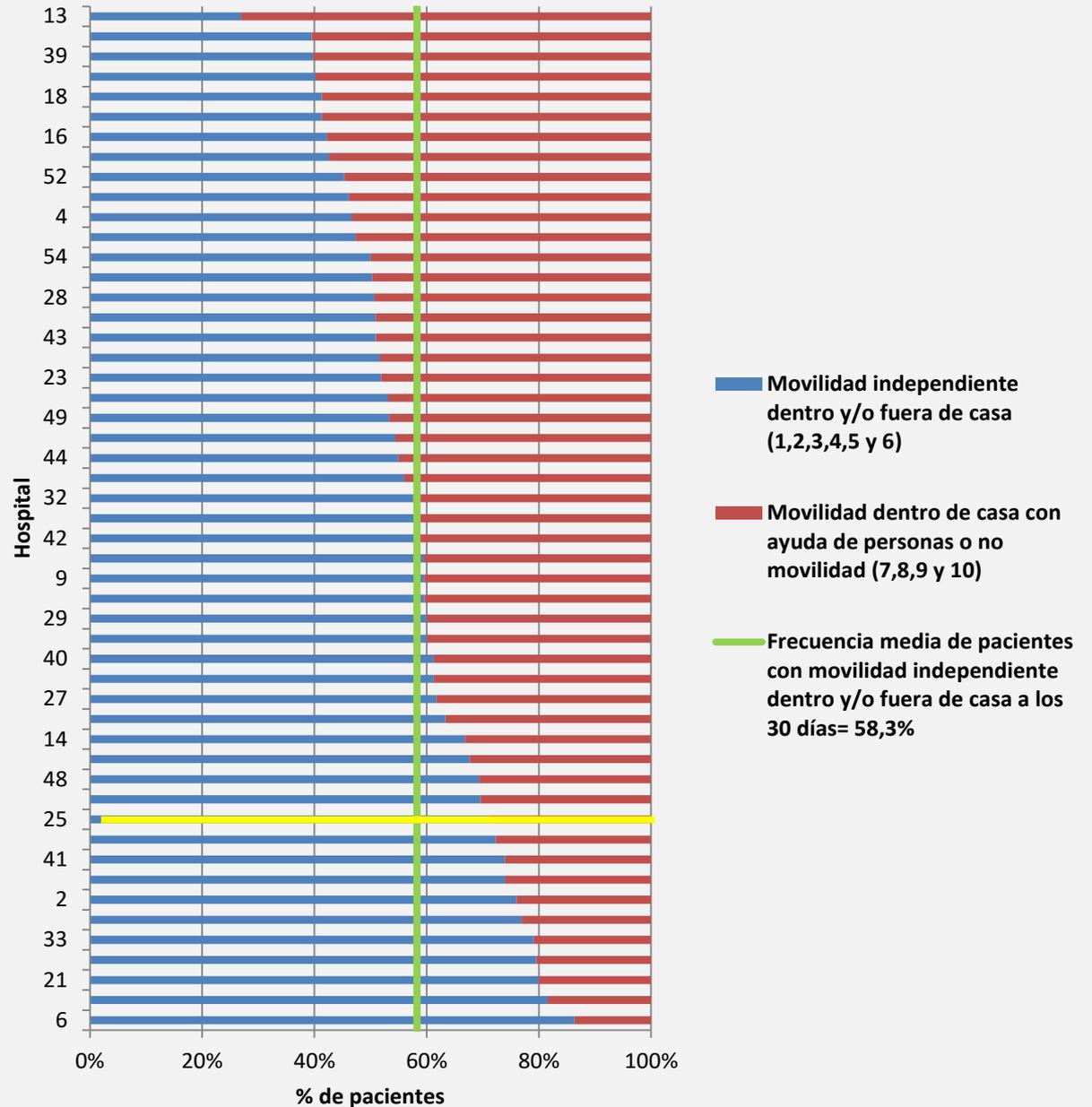
# 6,7% 30-day MORTALITY

Varía desde el 0 al 13%



# MOBILITY at 30 days: 58,3%

Varía desde 26,9 al 86,3%



# Contents

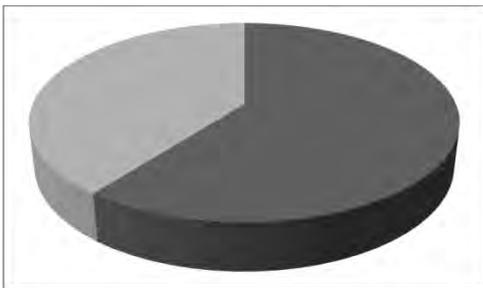
- 1. ¿Quién forma parte del grupo de trabajo RNFC?
- 2. ¿Cuál son los objetivos del RNFC?
- 3. ¿Cómo nació el RNFC?
- 4. ¿Cómo se organiza el trabajo?
- 5. Evolución del RNFC en este año.
- 6. Algunos resultados de los datos de 2017.
- **7. What do I get from participating with the RNFC?**

## 7. What do I get from participating with the RNFC?

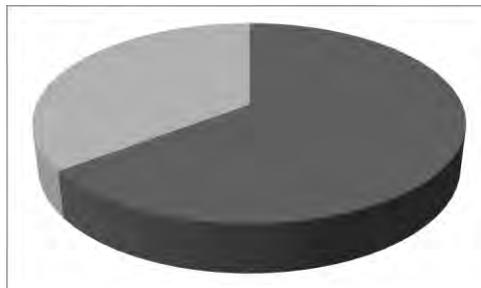
- MEJORA CONTINUA DE LA ATENCIÓN DEL ANCIANO CON FRACTURA DE CADERA EN MI HOSPITAL.
- **Certificado de participación** en el RNFC para participantes y para cada hospital (Carrera Profesional)
- Posibilidad de participar en **estudios de investigación** que se planteen.
- **Artículo sobre el método** (se menciona a todos los responsables de cada hospital)
- **Capítulo del libro** de Ortogeriatría Ávila
- **Informe anual, con ISBN**
- **Aprender** de las mejores prácticas.
- **Formar parte de un grupo de trabajo** multidisciplinar.



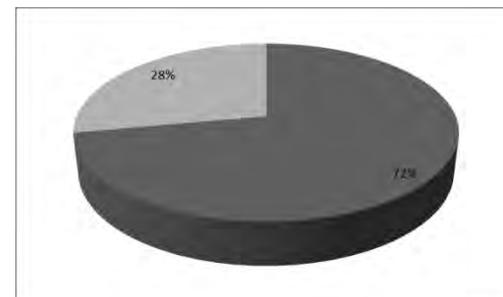
# Was the RNFC useful for you? 47



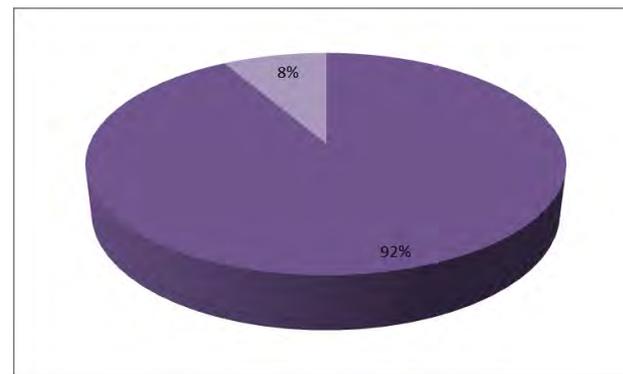
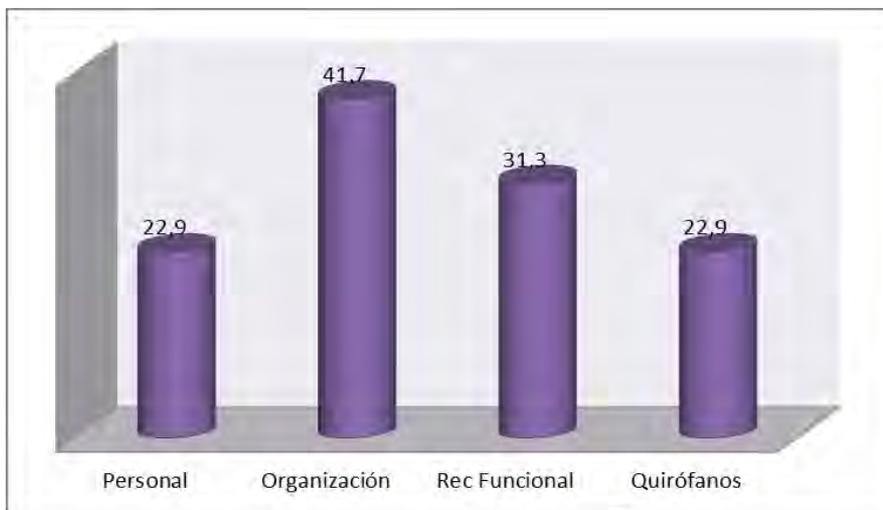
60,4% presentó RNFC a Dirección



64,6% mejoras de atención



72% relacionan la mejora con la presentación de datos



Al 91,7% le resulta útil el RNFC

# UTILIDAD DE LOS REGISTROS

Comparación con otros centros y la evolución del propio centro

- Comparación con centros de similares características (comunidad, similar tamaño o similares recursos..) y recomendaciones diferenciadas

Auditoría de parámetros

- Estándares que nos guíen para mejorar

Conocimiento de la realidad asistencial

- Establecer ratio de quirófanos, geriatras, personal, fisioterapeutas por N<sup>o</sup> Fx/año o N<sup>o</sup> fx media ingresados

Unificar el modo de atención

- RNFC Y ACTUALIZAR GPC

Estudios de investigación.

- Oportunidad de estudios de investigación sobre los problemas más prevalentes: Hiponatremia, POSE, nutrición, delirium, dolor, función, mortalidad...

# Las complicaciones son caras

## La colaboración ortogeriátrica es barata

*Article*

### **Estimate of the Costs Caused by Adverse Effects in Hospitalised Patients Due to Hip Fracture: Design of the Study and Preliminary Results**

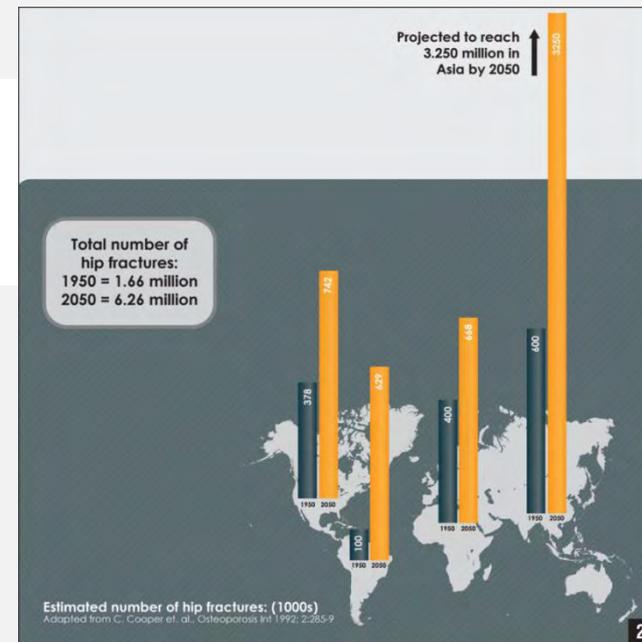
David Cuesta-Peredo <sup>1,4,5,\*</sup>, Francisco Jose Tarazona-Santabalbina <sup>2,4</sup>, Carlos Borrás-Mañez <sup>3</sup>, Angel Belenguer-Varea <sup>2,4</sup>, Juan Antonio Avellana-Zaragoza <sup>2,4</sup> and Francisco Arteaga-Moreno <sup>4</sup>

Coste medio 8752  
Si EA aumenta 2300

### **Dedicated Perioperative Hip Fracture Comanagement Programs are Cost-effective in High-volume Centers: An Economic Analysis**

Eric Swart MD, Eshan Vasudeva BS, Eric C. Makhni MD, MBA,  
William Macaulay MD, Kevin J. Bozic MD, MBA

54 FC/año cost effective  
> 300 FC/año cost savings



¡Si quieres apuntarte al registro,  
estás a tiempo!

[rnfc@bsj-marketing.es](mailto:rnfc@bsj-marketing.es)

- Documento comité ético
- Excell
- Código

¡Muchas Gracias!

