



SOCIETAT CATALANA DE
GERIATRIA I GERONTOLOGIA



Importancia de los registros en las fracturas de cadera **Experiencia del RNFC**



[@RNFCadera](https://twitter.com/RNFCadera)

Cristina Ojeda Thies

Sº Traumatología y C. Ortopédica

Vocal Relaciones Internacionales RNFC



Hospital Universitario
12 de Octubre

Comunidad de Madrid

Agradecimientos:

FFN

Fragility Fracture Network
of the Bone and Joint Decade



Sociedades Científicas que avalan



Agradecimientos:

AMGEN



Abbott
A Promise for Life

FAES FARMA



Colin Currie

IdiPAZ
Instituto de Investigación
Hospital Universitario La Paz

BSJ
bsj-marketing.es

Jesús Martín



Rocío Queipo



MAPFRE



Laura Navarro

Agradecimientos:

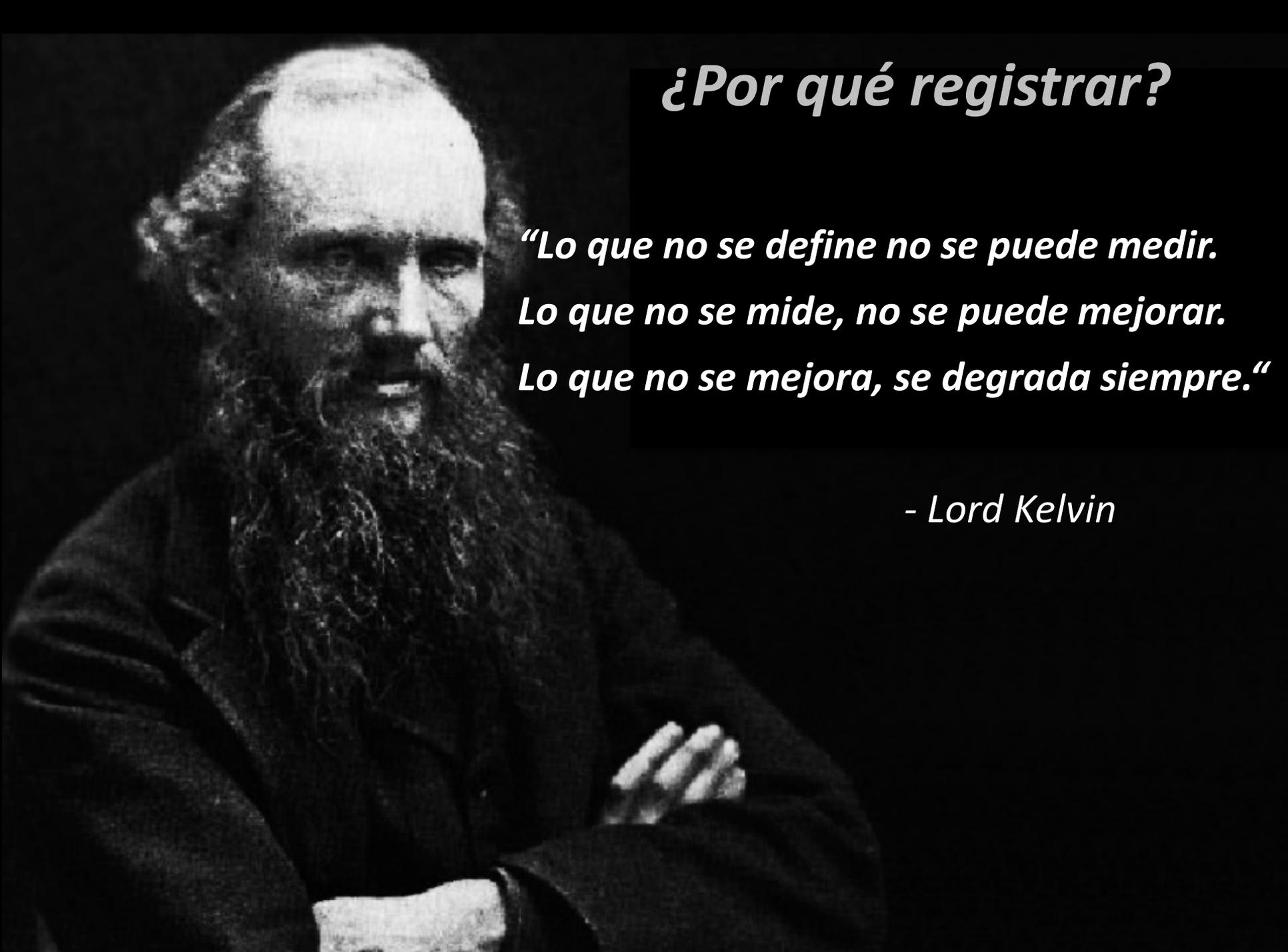
CD Alavés

Campeonato UEFA 2000-01



Representatives for each of the participating hospitals

Sonia Jiménez Mola – Complejo Asistencial de León. María Cruz Macías – Complejo Asistencial de Segovia. Ana Andrés – Complejo Asistencial de Palencia. Anabel Llopis – Hospital de Mataró CSDM. Pilar del Pozo Tagarro – Hospital Santos Reyes de Aranda de Duero. Abelardo Montero Sáez – Hospital Universitari de Bellvitge. M^{re} Carmen Cervera - Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Mariano de Miguel Artal – Hospital Universitario Santa María / Arnau de Vilanova de Lleida. Montse Barceló – Hospital Santa Creu i Sant Pau. Francisco Suárez – Hospital Cruz Roja de Gijón. Elena Ubis Díez – Hospital Público Sagrado Corazón de Jesús, Huesca. Francisco Jiménez Muela – Hospital Monte Naranco de Oviedo. M^{re} Paz García Díaz – Hospital de Barbastro. Rebeca Fernández Regueiro – Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón. Pilar Mesa – Hospital Provincial de Nuestra Señora de Gracia, Zaragoza. José Ramón Caeiro – Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela. Guadalupe Lozano Pino – Hospital Virgen del Puerto de Plasencia. Teresa Pareja – Hospital Universitario de Guadalajara. Marta Osca Guadalajara – Hospital Obispo Polanco de Teruel. Francisco Manuel García Navas – Hospital General Universitario de Ciudad Real. Raquel Bachiller – Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria de Tenerife. Carmen Barrero Raya – Complejo Hospitalario de Toledo. Nuria Montero Fernández – Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Natalia Sánchez Hernández – Complejo Asistencial de Ávila. Fátima Brañas Baztán – Hospital Universitario Infanta Leonor de Madrid. Marta Neira Álvarez – Hospital Universitario Infanta Sofía de Madrid. Jesús Mora Fernández – Hospital Clínico Universitario San Carlos de Madrid. Marta Pérez García – Hospital Álvaro Cunqueiro de Vigo. Juan Ignacio González Montalvo – Hospital Universitario La Paz de Madrid. Raquel Vállez – Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla de Madrid. M^{re} Jesús Molina Hernández – Hospital Universitario Severo Ochoa de Leganés. Julia Illán – Hospital Universitario de Getafe, Madrid. Cristina González de Villaumbrosia – Hospital Rey Juan Carlos de Móstoles, Madrid. Inmaculada Boyano – Hospital Universitario de Móstoles, Madrid. Cristina Ojeda Thies – Hospital Universitario 12 de Octubre de Madrid. Isabel Pérez Millán – Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid. José Salvador Barreda Puchades – Hospital de Manises. Marta Alonso Álvarez – Hospital Vital Álvarez-Buylla. José Manuel Cancio – CSS El Carme, Badalona Serveis Asistencials. Pablo Alejandro Blanco Alba – Hospital San Juan de Dios de Bormujos. Laura Puertas Molina – Hospital Universitari Mútua de Terrassa. María Prado Cabillas – Hospital de La Línea de la Concepción. Eugenia Sonia Sopena Bert – Hospital Sociosanitari Francoli. Berta Alvira Rasal – Hospital Universitario Infanta Elena de Valdemoro. José María Santiago – Hospital Moisés Broggi Consorci Sanitari Integral. Anabel Hormigo – Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Inés Gil Broceño – Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena. Marisa Garreta – Centre Fórum, Parc de Salut Mar, Barcelona. Enric Duaso –

A black and white portrait of Lord Kelvin, a man with a very long, full beard and mustache, looking slightly to the right. He is wearing a dark, heavy coat. The background is dark and indistinct.

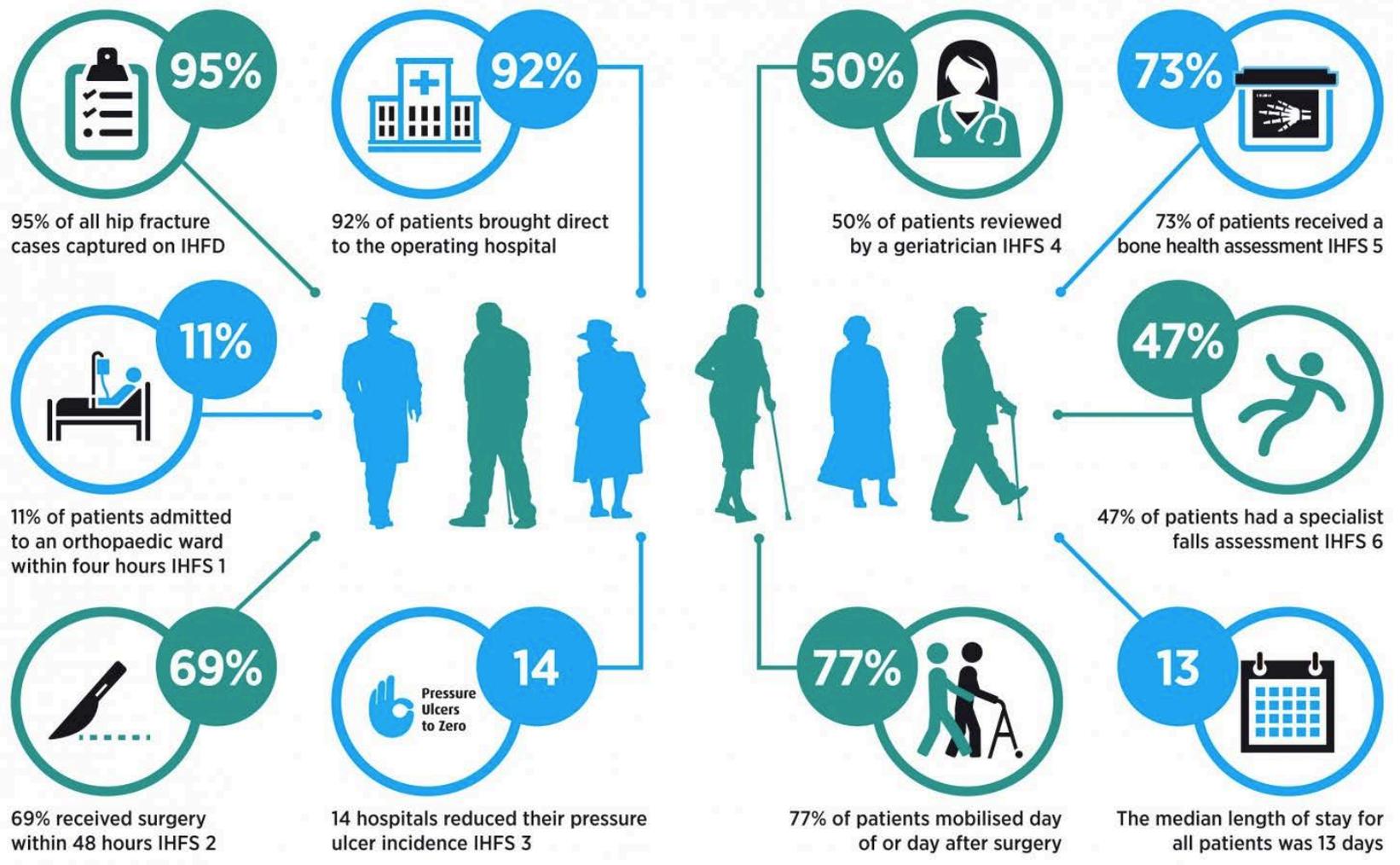
¿Por qué registrar?

*“Lo que no se define no se puede medir.
Lo que no se mide, no se puede mejorar.
Lo que no se mejora, se degrada siempre.”*

- Lord Kelvin

Sweden	Scotland	Denmark	Finland	Norway	England, Wales, N. Ireland	United States (Kaiser Permanente)	Ireland	Australia & New Zealand	Germany	Holland	Italy	Spain	
Rikshöft 1986	SHFA 1993	DHTRL 2003	PERFECT 2004	NHR 2005	NHFD 2007	2009	IHFD 2012	ANZHR 2016	ATR-DGU 2016	DHFR 2016	GIOS 2016	RNFC 2017	
13.272	6.669	6.679	4.458	8.321	69.958	44.221	3.497	7.117	2.291	6.137	10.794	2.257	7.208

Registro irlandés: KEY HIGHLIGHTS 2017



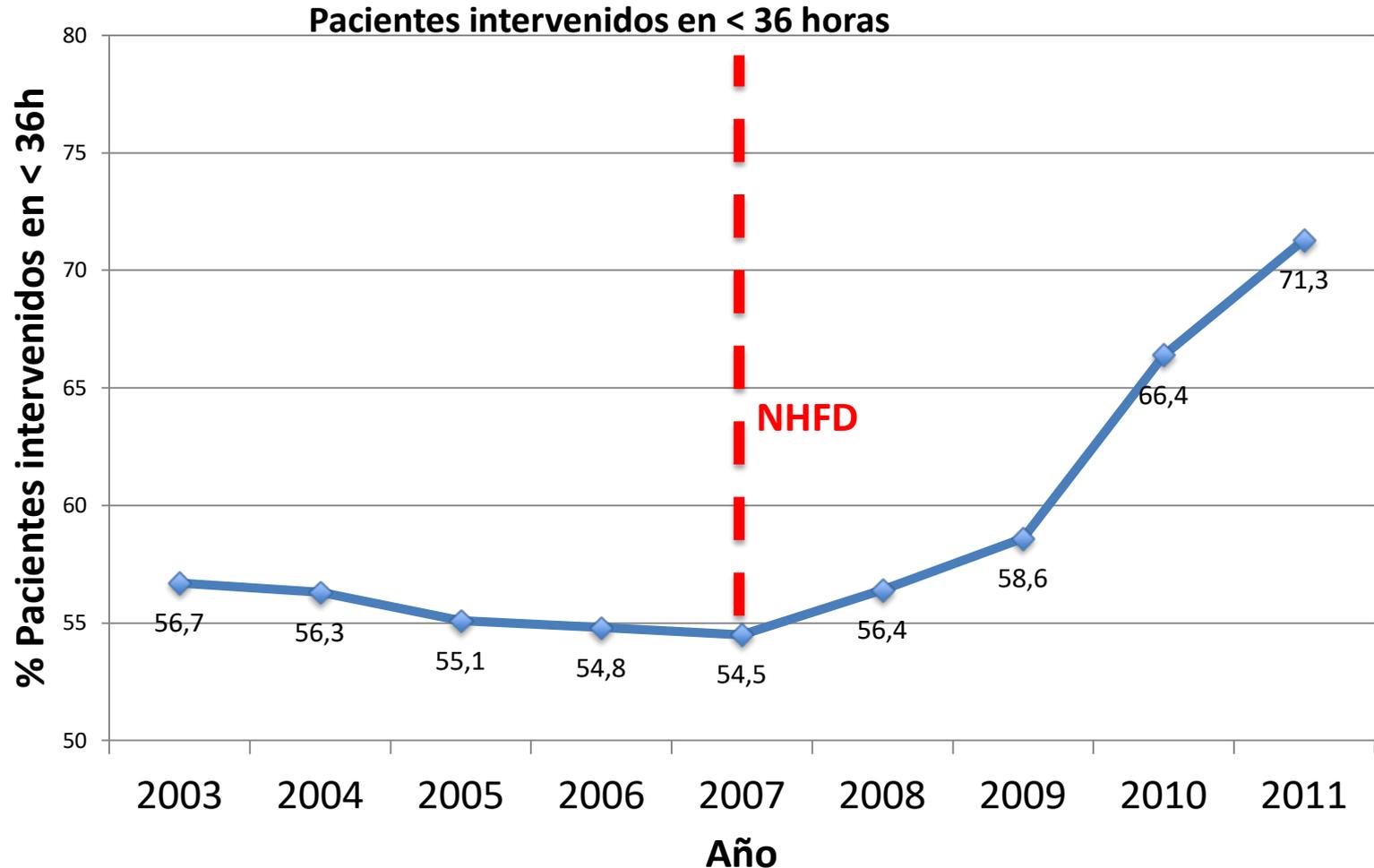


Registro británico:

Name	Code	Number of cases submitted	Admitted to orthopaedic ward within 4 hours	Mental test score recorded on admission	Perioperative medical assessment	Physiotherapist assessment by the day after surgery	Mobilised out of bed by the day after surgery	Nutritional risk assessment	Delirium assessment	Not delirious when tested post-op.	Received falls assessment*	Received bone health assessment*	Met best practice criteria
Addenbrooke's Hospital	ADD	394	13.6	97.2	99.2	96.3	89.5	99.5	98.7	75.9	100.0	99.2	74.5
Airedale General Hospital	AIR	264	30.3	95.8	93.6	96.5	91.4	100.0	97.6	72.9	97.7	98.5	69.8
Altnagelvin Hospital	ALT	407	12.1	76.4	83.3	98.5	85.3	97.5	72.3	62.3	97.3	97.5	0.0
Arrowe Park Hospital	WIR	479	18.6	100.0	98.1	99.1	79.7	99.6	99.4	78.0	99.6	99.6	76.7
Barnet General Hospital	BNT	394	19.9	98.2	99.0	94.3	59.5	99.5	99.2	74.2	97.7	97.5	62.7
Barnsley District General Hospital	BAR	289	83.6	99.3	93.4	97.2	90.5	100.0	96.5	66.5	99.7	99.3	61.6
Basildon Hospital	BAS	433	13.2	99.1	96.3	99.1	93.4	98.8	99.8	77.6	99.8	98.4	60.6
Bassetlaw District General Hospital	BSL	137	43.8	96.4	85.4	95.5	87.3	97.8	93.3	66.4	97.1	94.9	45.5
Bedford Hospital	BED	288	44.3	95.8	61.5	99.3	87.1	99.3	87.8	61.6	98.6	97.9	30.5
Birmingham Heartlands Hospital	EBH	423	16.3	96.7	97.2	94.7	76.1	100.0	93.5	80.2	99.5	100.0	40.1
Bradford Royal Infirmary	BRD	335	34.0	99.4	98.8	100.0	83.3	99.7	97.9	68.8	99.1	98.5	87.0
Bristol Royal Infirmary	BRI	278	33.5	100.0	96.8	91.5	85.6	100.0	99.3	81.2	98.9	98.9	53.9

The Impact of a National Clinician-led Audit Initiative on Care and Mortality after Hip Fracture in England

Neuburger, Currie, Med Care, 2015



The Impact of a National Clinician-led Audit Initiative on Care and Mortality after Hip Fracture in England

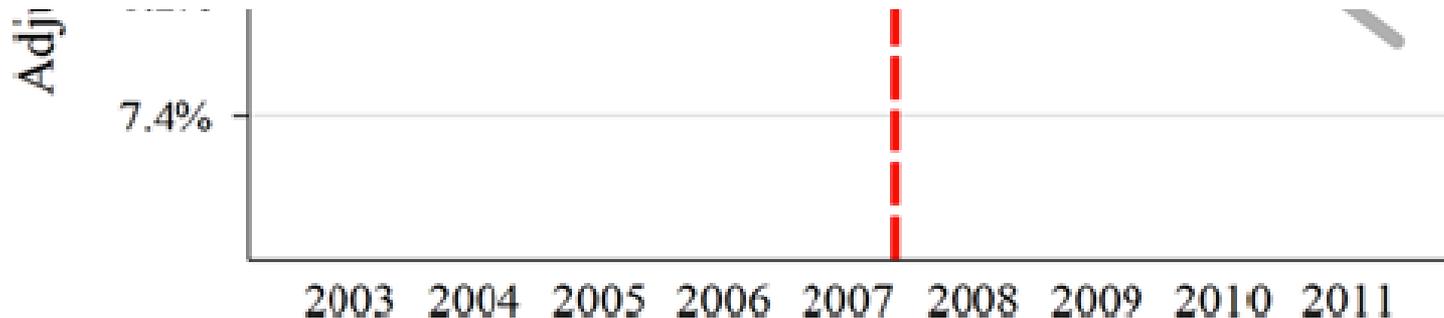
Neuburger, Currie, Med Care, 2015



Hip fracture audit may have saved 1000 lives since 2007

BMJ 2015

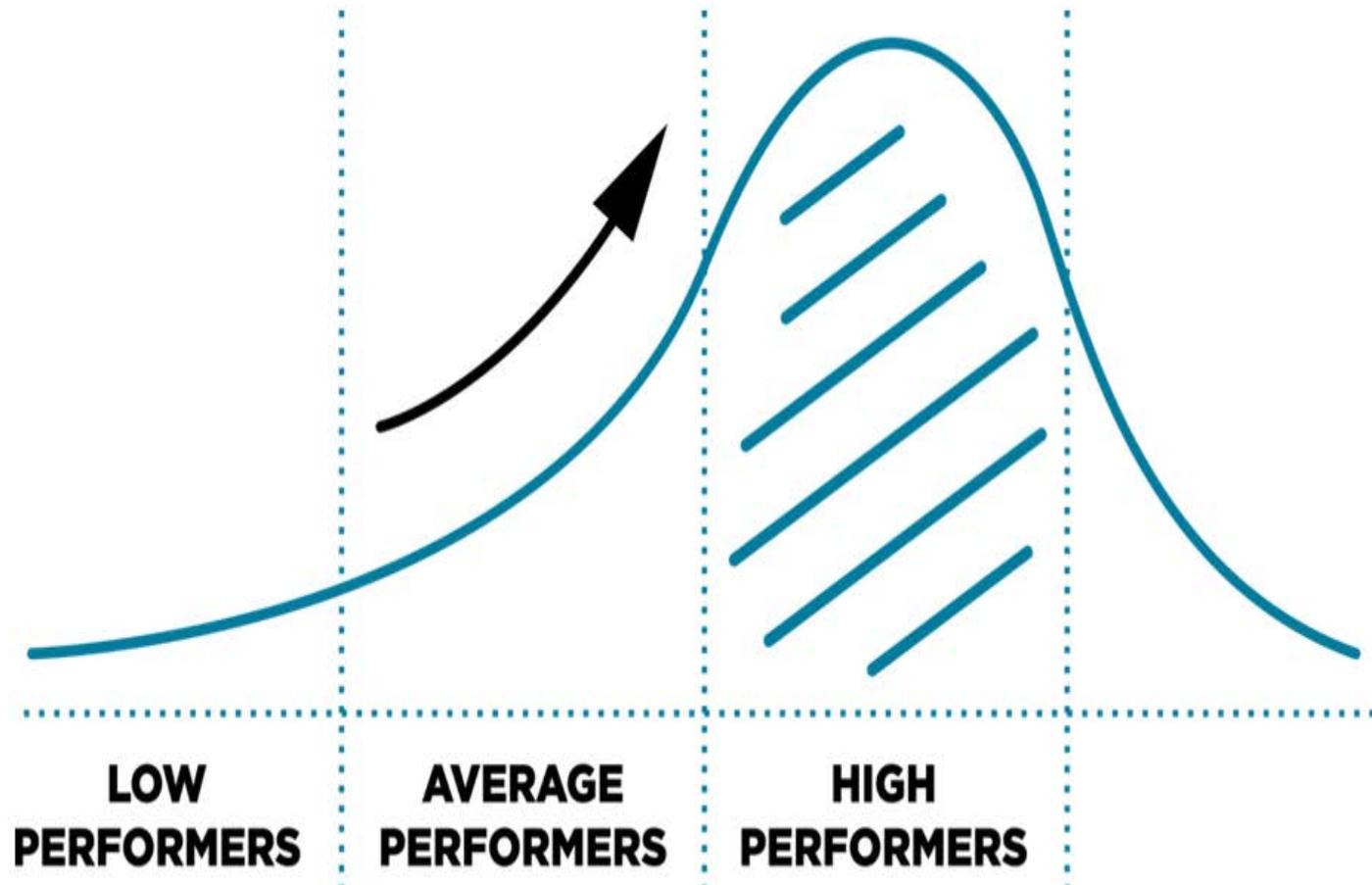
Jacqui Wise

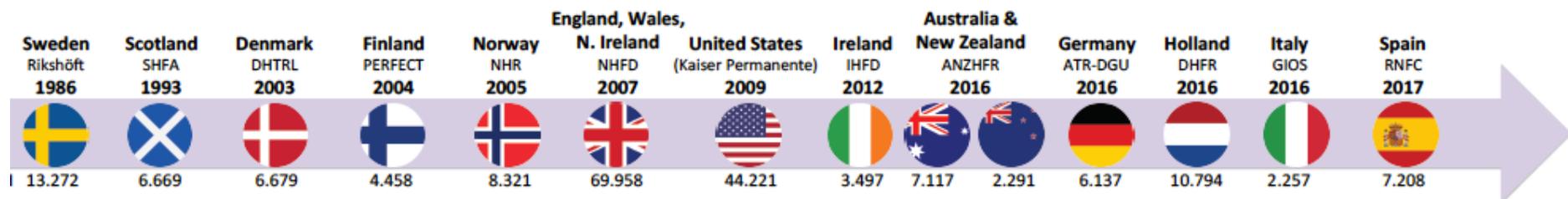


Aprender de los mejores



Aprender de los mejores



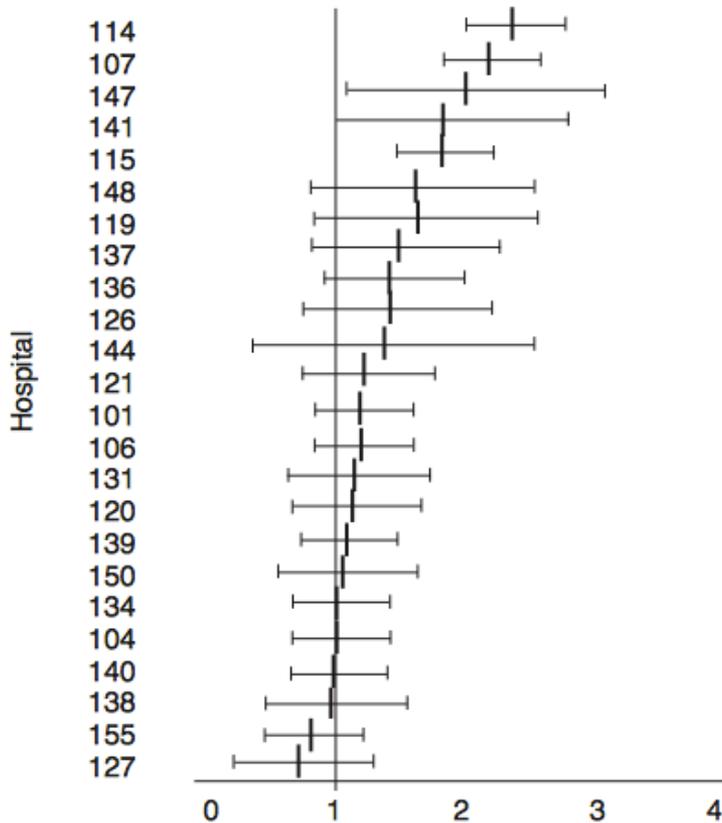


Registries are a manifestation of the evaluation culture. Thus, their widespread development in some countries (such as Scandinavian, Australia, UK) and their virtual absence in others (such as southern European countries) highlights the impact of cultural differences on

Delaunay, Orthop Trauma Surg Res, 2015

Estudio PRIAMHO (Proyecto de Registro de IAM Hospitalario)

Rev Esp Cardiol, 1999

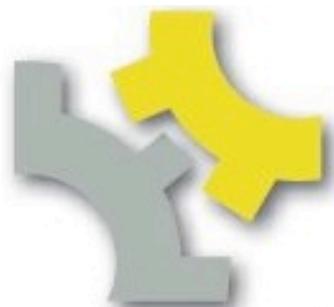


Odds Ratio ajustada mortalidad a 1 año
(edad, sexo, DM, HTA, Killip, tipo IAM)

Estudio PRIAMHO II

Rev Esp Cardiol, 2006

- Pacientes más mayores, con mayor comorbilidad
- Reducción 20% tiempo “puerta – aguja”
- Reducción mortalidad ajustada intrahospitalaria y al año
- Mejoría prevención secundaria
- “Homogeneización” entre centros



RACat Informatiu

núm 8 | Butlletí d'informació sobre el Registre
Febrer 2017 | d'Artroplasties de Catalunya

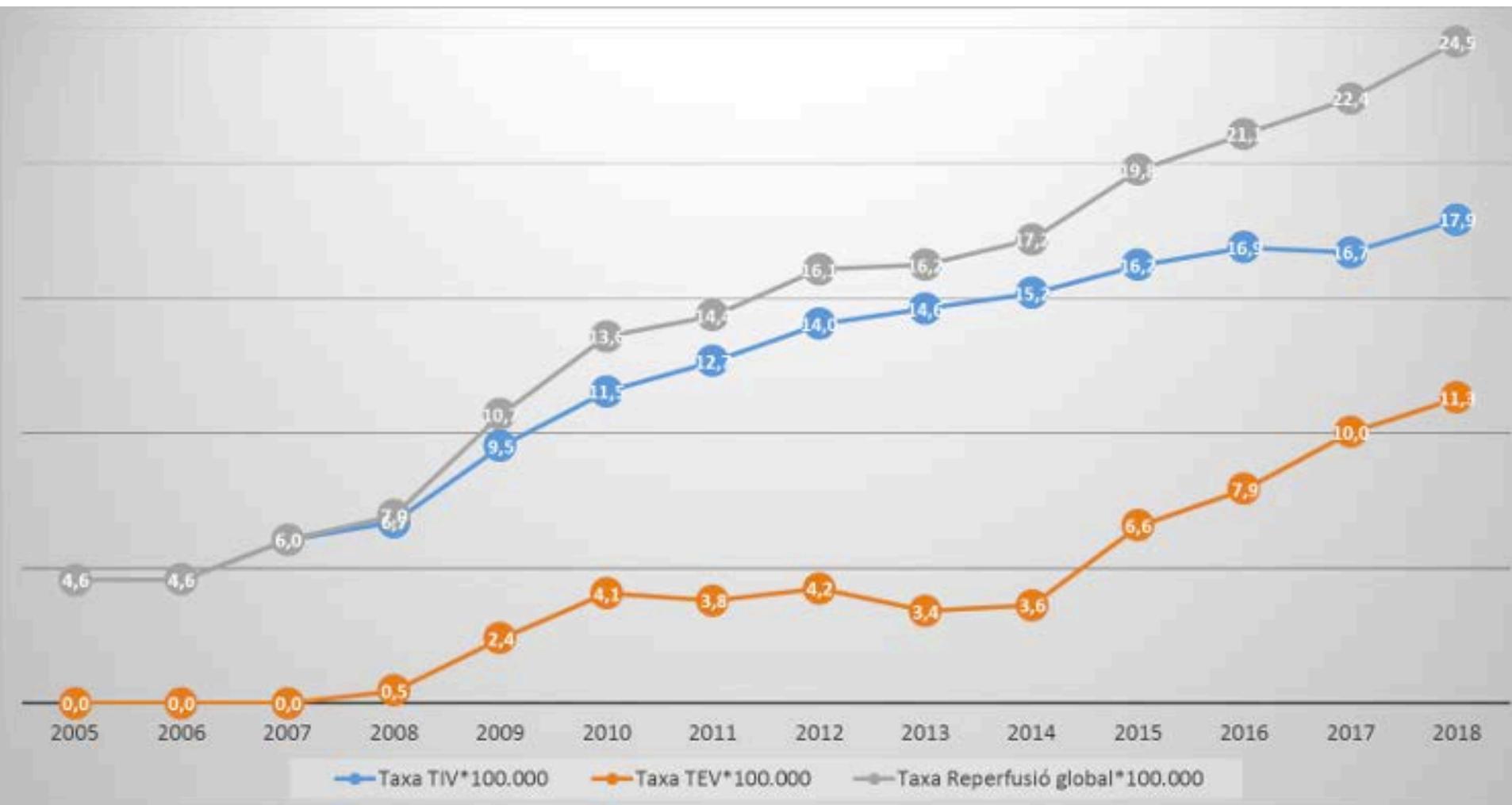
**ATLES INTERACTIU DE VARIACIONS
D'INTERVENCIONS PER
ARTROPLÀSTIES DE GENOLL I MALUC**

Els 10 anys del
Registre d'Artroplasties
de Catalunya ens

Metodologia

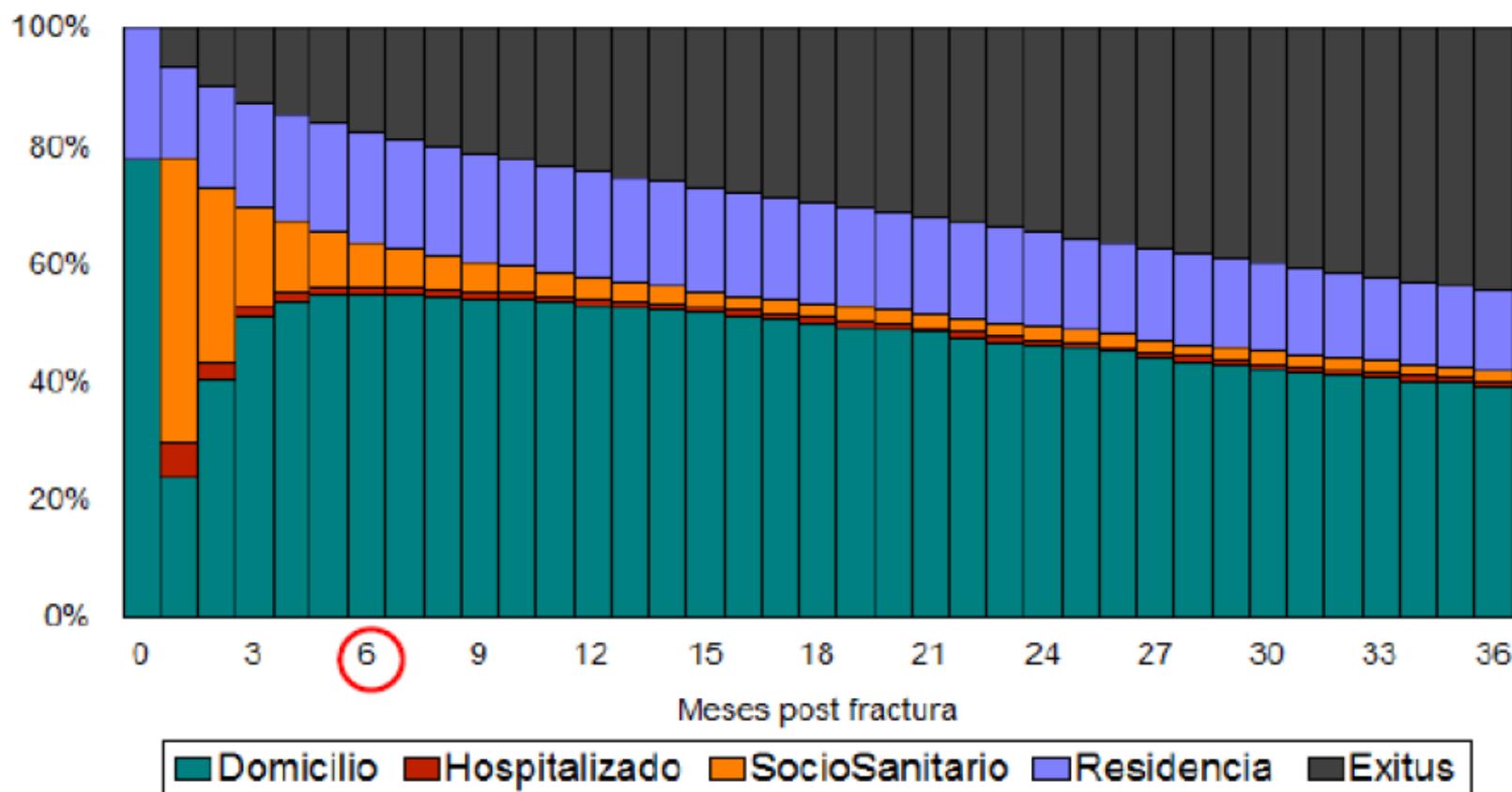
Aquesta nova visualització de la variabilitat ens permet in-

Registre CICAT (Codi Ictus Catalunya)



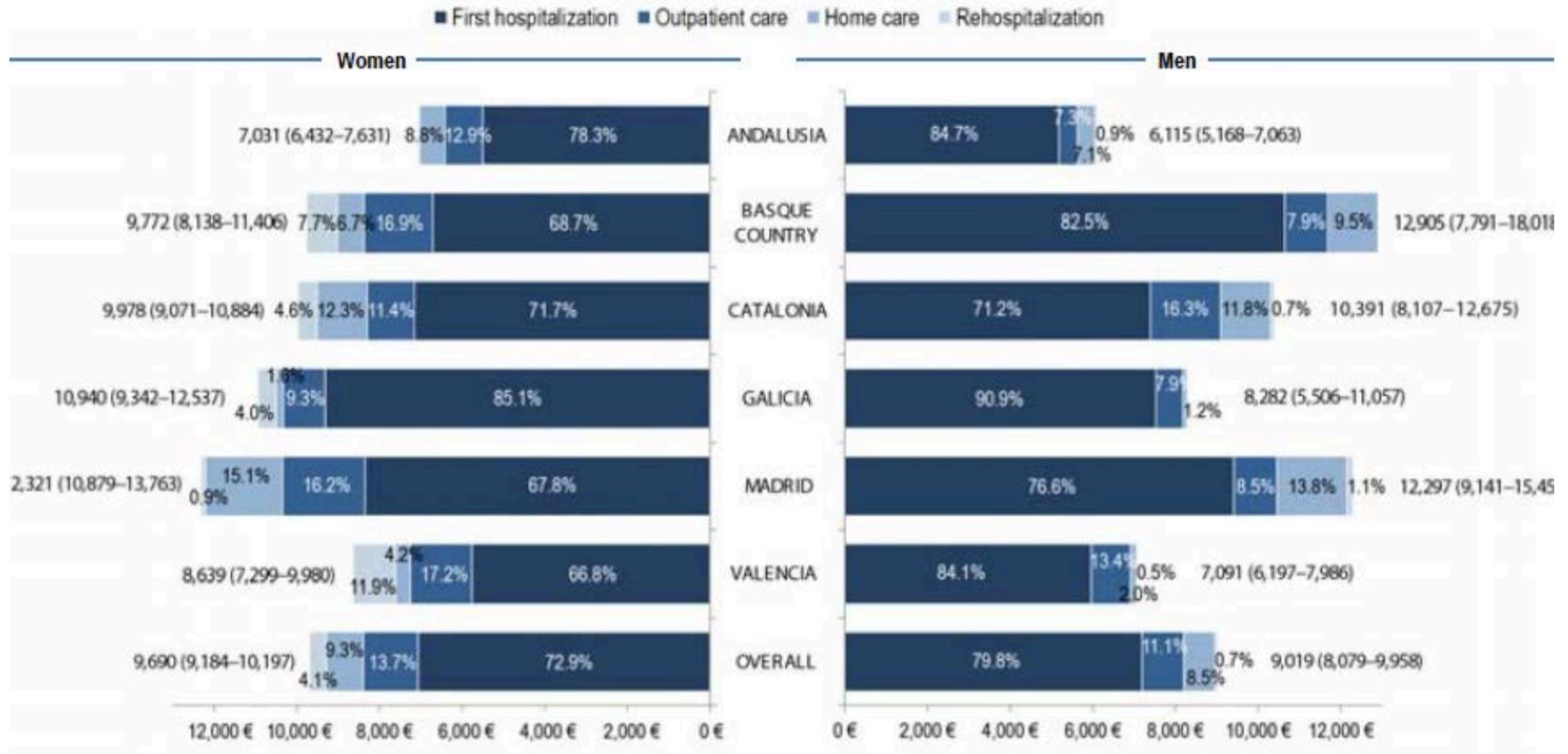
Estudio FEM Catalonia

Situación del paciente con fractura de cadera a lo largo del tiempo. Catalunya 2012-2015



Estudio PROA

Figure 2. Main determinants and total direct costs of a first osteoporotic hip fracture (€ 2012; 95% confidence intervals)



11.000 € de media

85% corresponde a hospitalización de agudos

Pasos iniciales:

VII Curso de Ortojeriatria Hospital La Paz



Viernes 20 de noviembre de 2015
Salón de Actos – Hospital General

Directores:
Juan I. González Montalvo y Teresa Alarcón Alarcón



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 Ávila.

12h a 12,30h: Descanso – Café.



Interés en un registro nacional

Curso Ortojeriatria La Paz (Madrid) → 27

Congreso SEGG 2016 (Sevilla) → 70

Objetivos del RNFC:

Objetivo principal

- Realizar un **registro multicéntrico nacional** para recoger las características
 - clínicas,
 - funcionales,
 - asistenciales
 - epidemiológicasde los pacientes ≥ 75 años con fractura de cadera por fragilidad
 - durante la hospitalización
 - al mes de la fractura

Objetivos secundarios

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





Revista Española de Geriatria y Gerontología

www.elsevier.es/regg



<http://crossmark.crossref.org/api/10.1016/j.regg.2017.12.001&domain=pdf>

ORIGINAL

Spanish National Hip Fracture Registry (SNHFR): a description of its objectives, methodology and implementation

P. Sáez-López^{a,c}, J.I. González-Montalvo^{b,c,*}, C. Ojeda-Thies^d, J. Mora-Fernández^e, A. Muñoz-Pascual^f, J.M. Cancio^g, F.J. Tarazona^h, T. Parejaⁱ, P. Gómez-Campelo^c, N. Montero-Fernández^j, T. Alarcón^{b,c}, P. Mesa-Lampre^k, R. Larrainzar-Gar^l, E. Duaso^m, E. Gil-Garay^{b,c}, A. Diéz-Pérezⁿ, D. Prieto-Alhambra^o, R. Queipo-Matas^{c,p}, A. Otero-Puime^{c,q}, on behalf of the participants in the RNFC

^a Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid

^b Hospital Universitario La Paz, Madrid

^c Instituto de Investigación del Hospital La Paz. IdiPAZ, Madrid

^d Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid

^e Hospital Clínico Universitario San Carlos, Madrid

^f Complejo Asistencial de Segovia

^g Hospital de Badalona, Barcelona

^h Hospital Universitario de La Ribera, Alzira

ⁱ Hospital Universitario de Guadalajara, Guadalajara

^j Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid

^k Allgeit S.A., World Trade Center Barcelona, Barcelona, España

Comienzos del RNFC

- Acta de constitución
- Delegados (regionales y sociedades científicas)
- Chat de telegram
- Contacto con FFN (Colin Currie)
- Integración en idiPAZ (I + D + I Hosp La Paz)
- Estadística y secretaría
- Registro AEMPS
- Reunión Ministerio de Sanidad
- Apoyo de 21 sociedades científicas

RNFC



SOCIEDAD ARAGONESA DE GERIATRÍA Y GERONTOLOGÍA



SOCIETAT CATALANA DE GERIATRIA I GERONTOLOGIA



Hoja de recogida de datos



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"/> Atípica <input type="checkbox"/> Malignidad <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 osteofarmacos 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"/> Osteofarmacos <input type="checkbox"/> Vitamina D <input type="checkbox"/> Otros	

3. Datos sobre el manejo agudo

3.01 Fecha / hora de ingreso en urgencias ___/___/___ : ___ : ___ (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 desl. cadera <input type="checkbox"/> Otros / desconocido <input type="checkbox"/> Clavo intramedular		
3.04 Fecha / hora de cirugía primaria *		3.05 Demora quirúrgica (horas / fracción decimal) (No hace falta recogerlo, se calcula en la base de datos) ___ : ___ horas		
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"/> Geriátrico <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"/> U. Recup. Funcional <input type="checkbox"/> Residencia <input type="checkbox"/> Fallecido <input type="checkbox"/> Hospitalización agudos <input type="checkbox"/> Desconocido <input type="checkbox"/> Hosp. Larga Estancia		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 (d 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 osteofarmacos)	
		4.04.a-e Tto osteoporosis al alta (puede marcar más de uno) <input type="checkbox"/> Antirresortivos <input type="checkbox"/> Calcio <input type="checkbox"/> Osteofarmacos <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

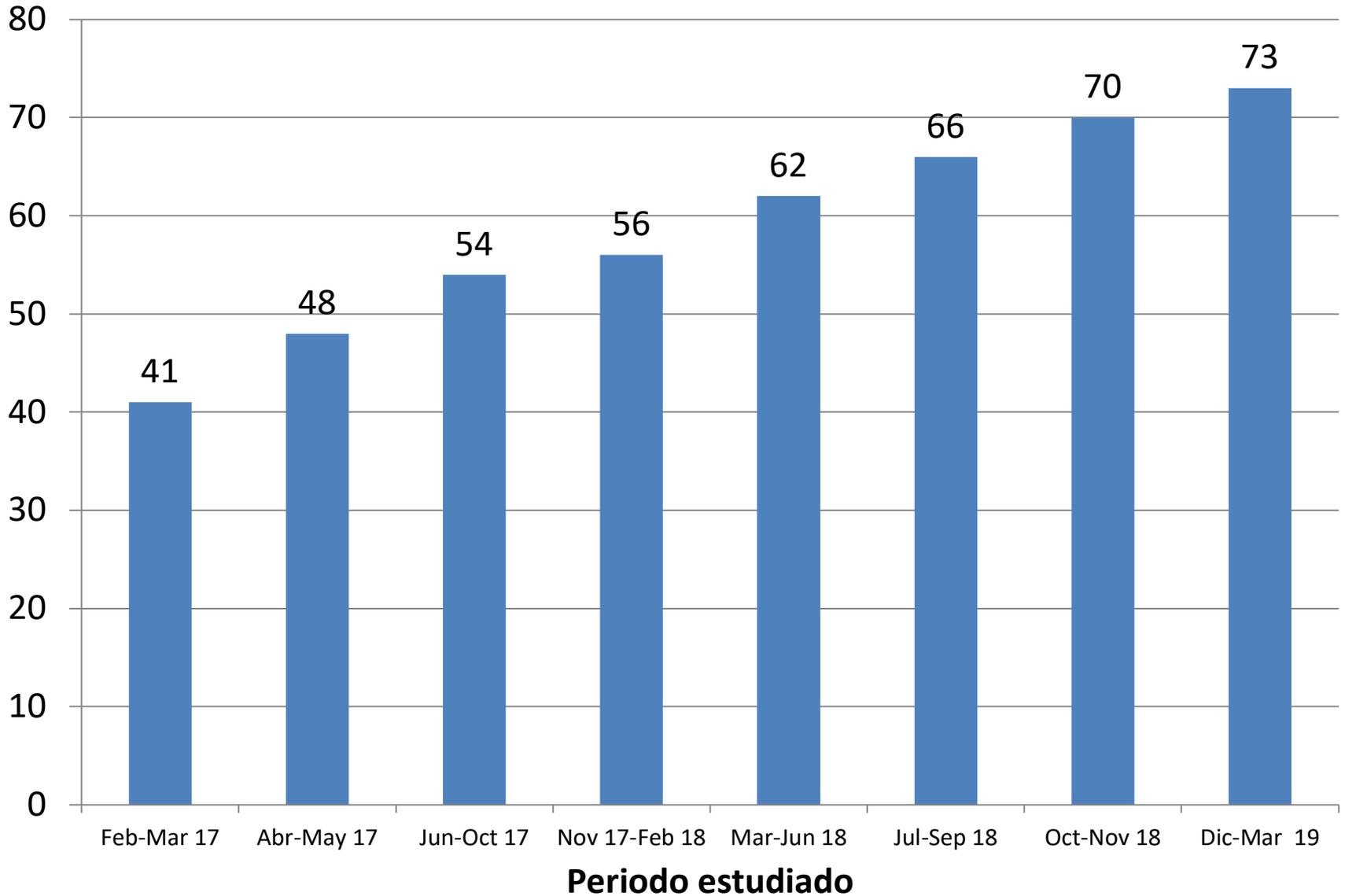
5.01 Reingreso a los 30 días relacionado con la fractura de cadera <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Sí		5.02 Reintervención dentro de los 30 días postoperatorios (sólo la IQ más significativa) <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Reducción de prótesis luxada <input type="checkbox"/> Conversión a prótesis total de cadera <input type="checkbox"/> Lavado o desbridamiento <input type="checkbox"/> Girdlestone / artroplastia de resección <input type="checkbox"/> Retirada de implante <input type="checkbox"/> Manejo de fractura periprotésica <input type="checkbox"/> Revisión de fijación interna <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Conversión a hemiarthroplastia <input type="checkbox"/> Desconocida	
5.03 Vivo a los 30 días <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Si está vivo a los 30 días, rellenar 5.04 – 5.06 ↓			
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 osteofarmacos)		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"/> Osteofarmacos <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, idóneamente 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.

Número de hospitales participantes

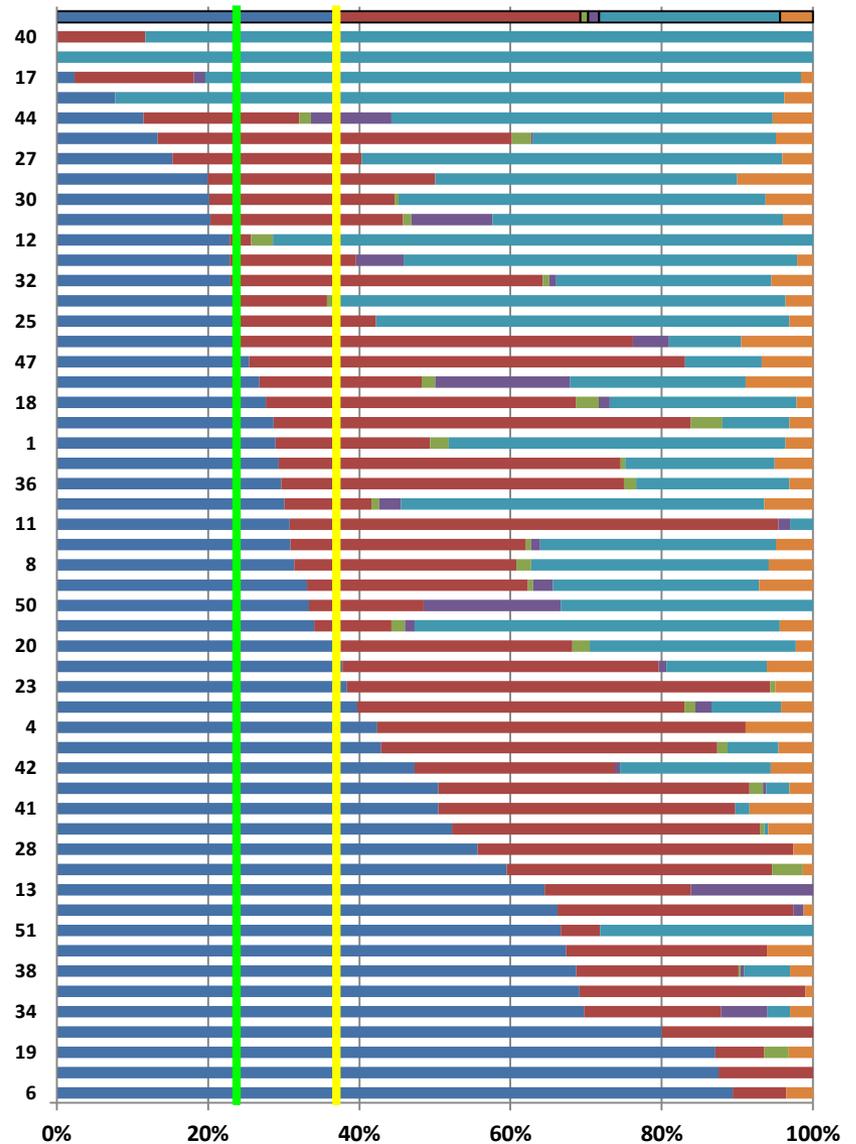


Primer Informe Anual (Ene-Oct 2017)



REGISTRO NACIONAL DE FRACTURAS DE CADERA
POR FRAGILIDAD

Informe Anual 2017



Destino al alta →

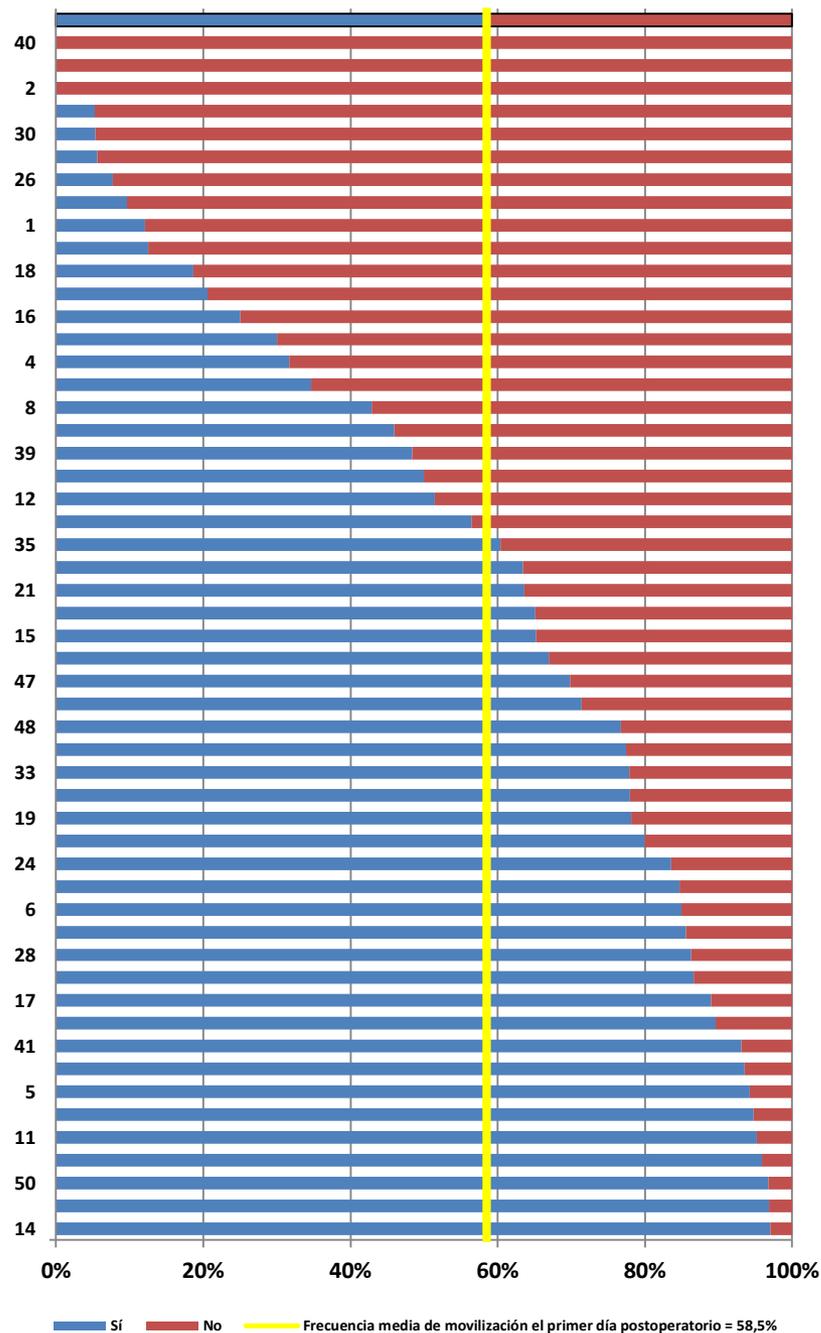
- Domicilio
- Institucionalizado
- Hospitalización Aguda
- Hospital de larga estancia
- Unidad de Recuperación Funcional
- Fallecido
- Frecuencia media ubicación al alta en Domicilio = 37%
- Frecuencia media ubicación al alta en Unidad de Recuperación Funcional = 23,8%

Primer Informe Anual (Ene-Oct 2017)



REGISTRO NACIONAL DE FRACTURAS DE CADERA
POR FRAGILIDAD

Informe Anual 2017



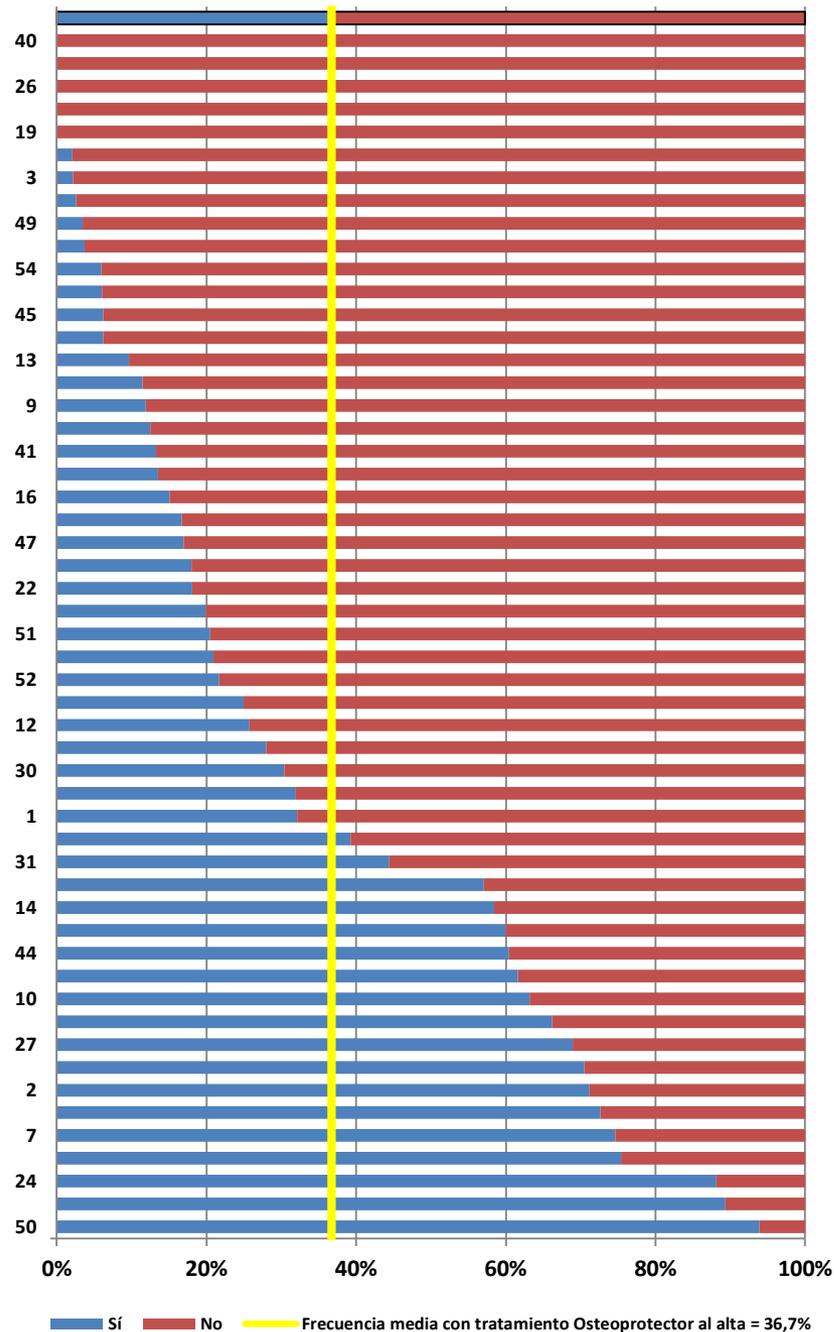
Se sentó el primer día postop →

Primer Informe Anual (Ene-Oct 2017)



REGISTRO NACIONAL DE FRACTURAS DE CADERA
POR FRAGILIDAD

Informe Anual 2017



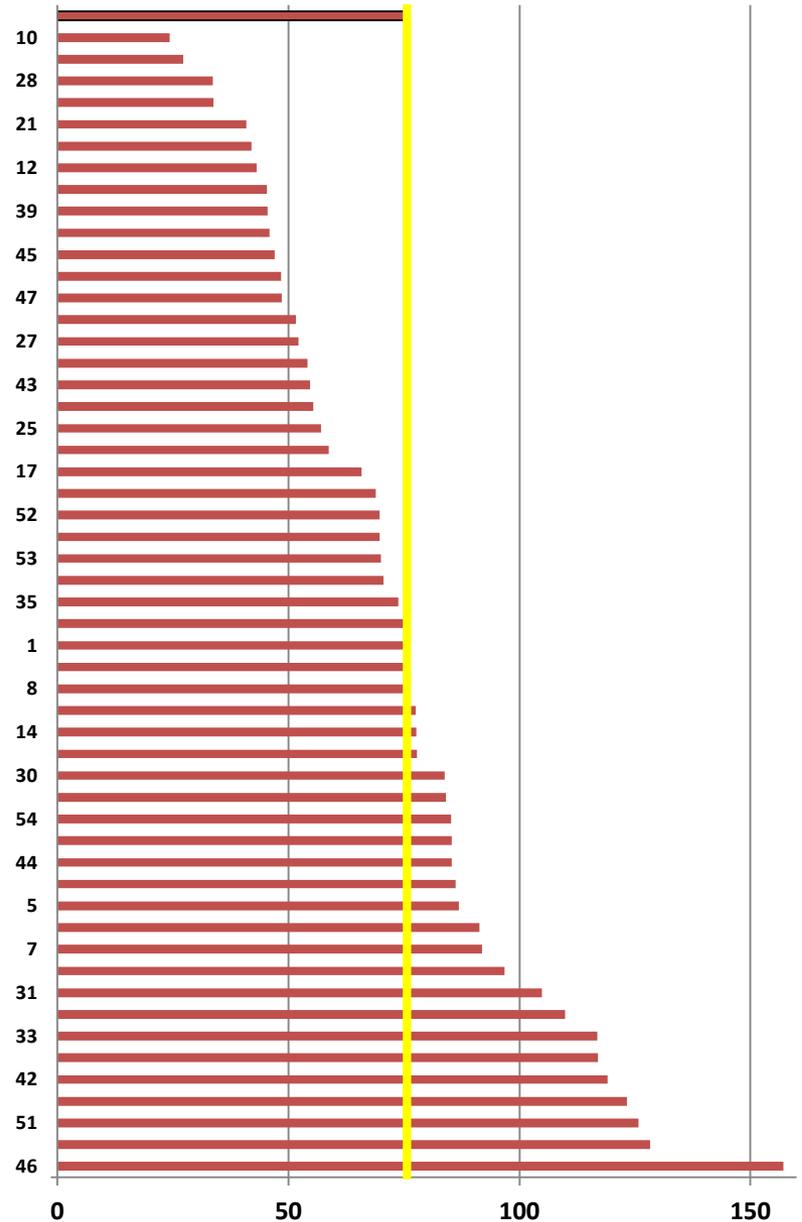
Tto osteoprotector al alta →

Primer Informe Anual (Ene-Oct 2017)



REGISTRO NACIONAL DE FRACTURAS DE CADERA
POR FRAGILIDAD

Informe Anual 2017



Demora quirúrgica →

Demora quirúrgica

Frecuencia media de la demora quirúrgica = 75,71 horas

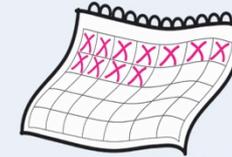
Infografía (divulgación)



Número anual de fx
cadera en España:
~48.000 / año



3 de cada **4** pacientes
viven en su casa
antes de la fractura



Permanecen en el hospital
una media de **11 días**



Número de hospitales
públicos en España:
205

9 de cada **10**
pacientes son
valorados por un
geriatra o un internista



Se opera al **95%**
de los pacientes
Sólo el **2%** se tiene
que reintervenir



Al alta:
Se trata a **7** de cada **10**
pacientes con vitamina D
1 de cada **3** recibe un
fármaco para la osteoporosis

El **4%** fallece durante el
ingreso hospitalario
Al mes de la fractura,
ha fallecido el **7,6%**



1 de cada **4** se va del hospital a un
centro de recuperación funcional

6 de cada **10** pacientes
pueden caminar solos
al mes de la fractura,
aunque sea con
bastón o andador



Comparación con otros registros nacionales:

1 **Registro Nacional de Fracturas de Cadera (RNFC): Resultados del primer año y**
2 **comparación con otros registros y estudios multicéntricos españoles (*)**

3

4 Pilar Sáez-López (1,2), Cristina Ojeda-Thies (3), Teresa Alarcón (2,4), Angélica Muñoz
5 Pascual (5), Jesús Mora-Fernández (6), Cristina González de Villaumbrosia (7), María Jesús
6 Molina Hernández (8), Nuria Montero-Fernández (9), José Manuel Cancio Trujillo (10),
7 Adolfo Díez Pérez (11), Daniel Prieto Alhambra (12), José Ramón Caeiro Rey (13), Iñigo
8 Etxebarria Foronda (14), Paloma Gómez Campelo (2, 15), Teresa Pareja Sierra (16),
9 Francisco José Tarazona Santalbina (17), Rosario López Jiménez (18), Angel Otero Puime
10 (19), Laura Navarro-Castellanos (2), Rocio Queipo Matas (20), Sonia Jiménez Mola (21),
11 Juan I. González-Montalvo (2,4)

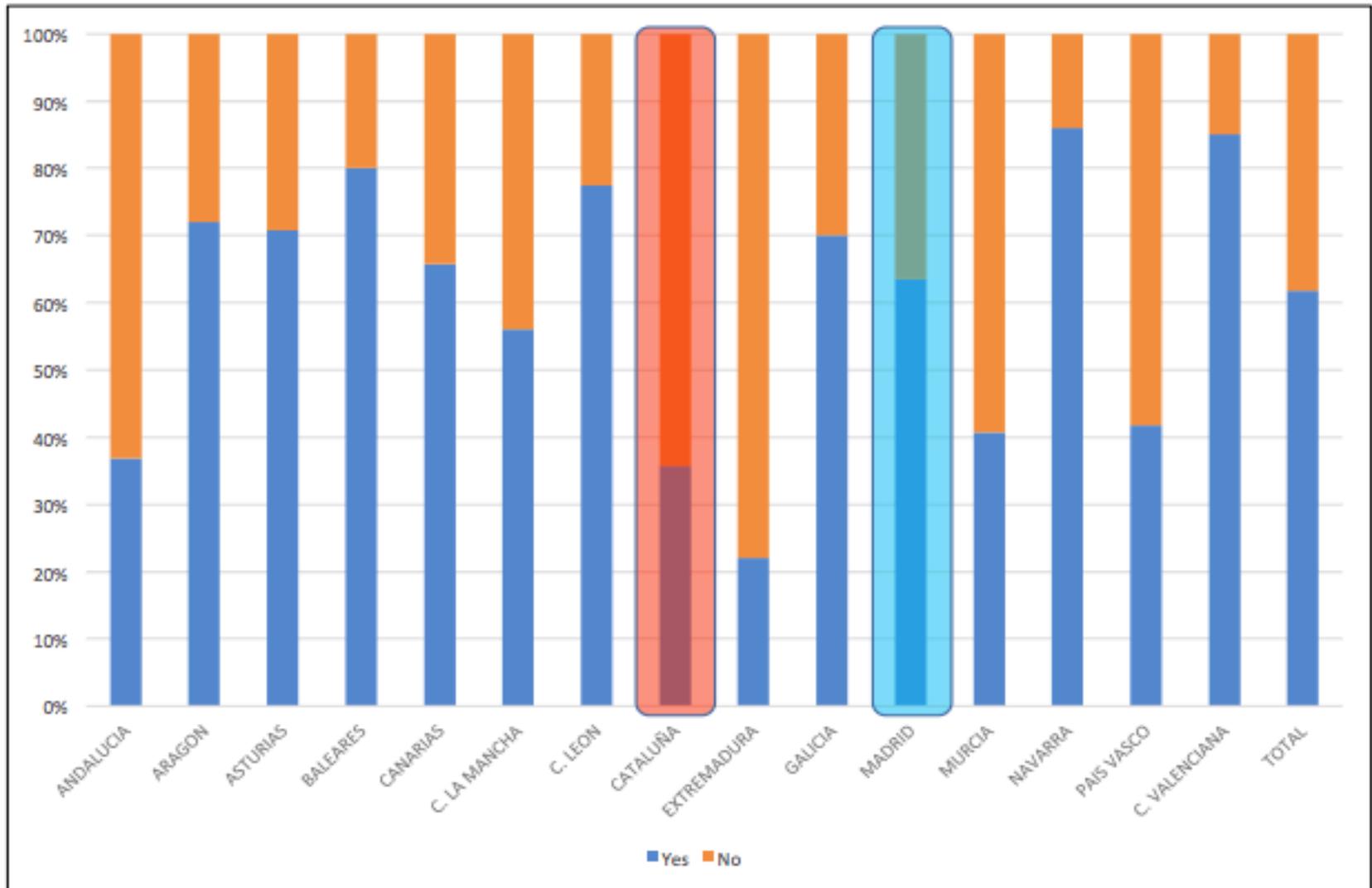
Enviado Rev Esp Salud Pública en mayo 2019 (en revisión)

Comparación entre CC.AA. (Dr. Castellón):

ccaa	mean	p25	p75	p50	sd	min	max	N
Andalucía	49.65455	16.26667	64.63333	30.6	59.05693	1.566667	475.0333	249
Aragón	55.50174	26.33333	72	45.20833	47.56889	1.2	744.35	1054
Asturias	100.7487	59.625	128.1583	93	55.9619	.9833333	455	760
Baleares	45.31722	15.7	45.3	27.34167	64.17743	2.183333	349.0667	30
Canarias	119.8916	65.11667	154.8833	108.5333	77.09104	8.283333	501.7667	102
Castilla la manc	65.20344	27.14167	89.975	54.79167	51.37971	0	617.85	1304
Castilla León	80.81193	41.13333	111.25	72.16667	61.33142	.05	907.5	1854
Cataluña	59.65251	25.21667	79.7	48	52.39118	0	816	2074
Extremadura	66.90872	11	91.31667	43.65	83.51894	.6333333	674.75	109
Galicia	104.8126	23.93333	153	90.86667	89.83744	2.183333	586.4333	590
Madrid	71.22705	27	96.15	53.83333	65.4623	0	840.6667	4174
Murcia	72.07284	42.63333	91.29167	66.79167	38.94713	.4	183.6333	108
Navarra	60.56716	40.41667	74	59.91667	31.4241	4.7	217.75	235
País vasco	63.22026	38.6	85.05	49.65	38.40911	2.816667	163.4333	91
C. Valenciana	44.83669	24.00833	55.875	40.11667	28.85544	3.616667	194.7	492
Total	70.75867	29.38333	94.83333	57.54167	61.24412	0	907.5	13226

Comparación entre CC.AA. (Dr. Castellón):

Movilización precoz (<24 horas)



Comparación con el CMBD (Prof. Otero):

GRUPO TRABAJO RNFC SOBRE REPRESENTATIVIDAD DE LOS DATOS RECOGIDOS EN EL RNFC

Informe Preliminar

12/12/2018

Tabla 1.- COMPARACIÓN DATOS CMBD DE FRACTURA DE CADERA CON
DATOS DEL RNFC

	CMBD 2016	RNFC 2017-18
Nº casos	41.800	14432
Sexo		
Hombre	24,3%	24,2%
Mujer	75,7%	75,8%
Edad Media	86,54 ± 5,48	86,72 ± 5,57
Mediana	86,5	87
Tipo Fractura *		
F. Intracapsulares	41,5 %	39,4%
Pertrocanterea	49,7%	52,3%
Subtrocanterea	8,3%	7,4%
N/E	0,5%	0,9%
Severidad vs ASA		
1-2 vs I-III	90,4%	87,9%
3-4 vs IV-V	9,6%	12,1%
R. Mortal. vs ASA		
1-2 vs I-III **	89,5%	87,9%
3-4 vs IV-V	10,5%	12,1%

IRISH HIP FRACTURE DATA NATIONAL REPORT 2017

Better, safer care



2018 ANNUAL REPORT

TJENESTE
udd

PORT



FROM BROKEN

D

Dansk Tvær
Hofter

Na

1. dec

Orthogeriatrics in Italy: the *Gruppo Italiano di Orto geriatria (GIOG)* audit on hip fractures in the elderly

Amedeo Zurlo,¹ Giuseppe Bellelli²
on behalf of GIOG*

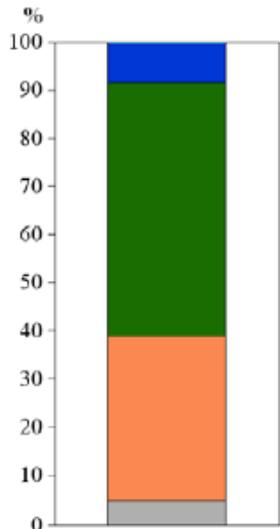
¹Department of Medical Sciences
University of Ferrara; Geriatrics and
Orthogeriatric Unit, University Hospital
of Ferrara; ²School of Medicine and
Surgery, Milano-Bicocca University
Milano; Orthogeriatric Unit, S. Gerardo
Hospital, Monza (MB), Italy



Australian & New Zealand Hip Fracture Registry

Scottish Hip
Fracture Audit

	Ihre Klinik n / N (%)
Anzahl an erfassten Fällen Mitbehandlung durch Geriater	5.896 / 6.137 (96%)
Mitbehandlung durch Geriater fand statt	
Nein	908 (15%)
Ja	4.988 (85%)
	38
	6)
)
)
	6)
)



Perusraportit

Hankkeen perusraportti

PERFECT – Lonkkamurtuma

Hoitoketjun toimivuus, vaikuttavuus ja kustannukset lonkkamurtumapotilailla (pdf 730kt)

Lonkkamurtumapotilaiden hoito ja hoidon vaikuttavuus

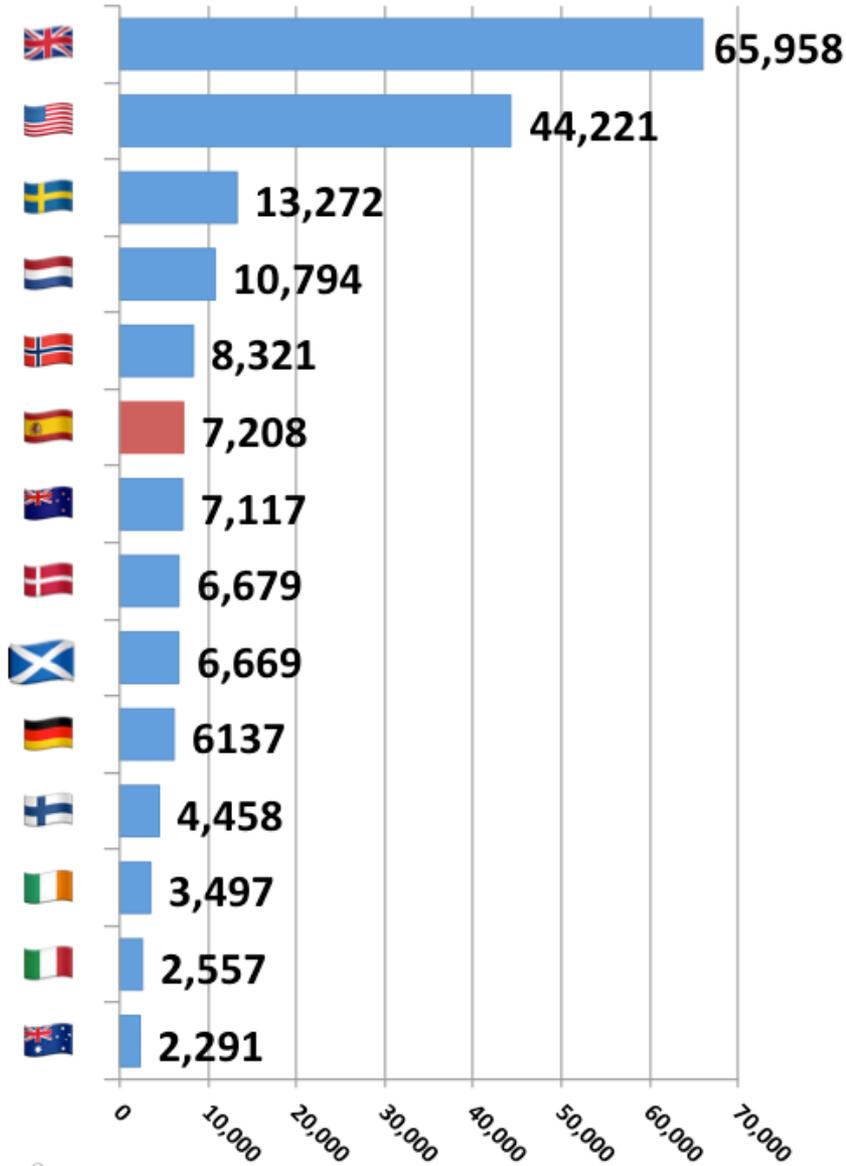
Poikkileikkaustarkastelu (pikaraportointi)

Lonkkamurtuma alueittain

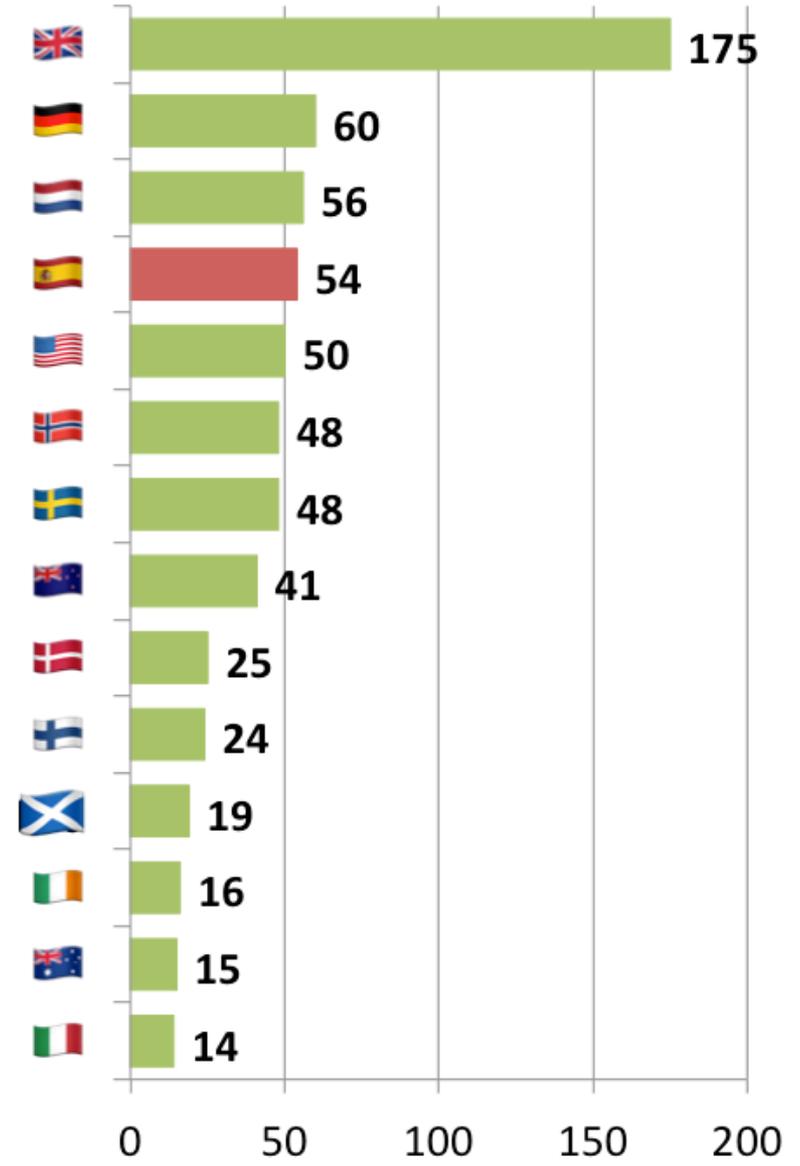
- tiiviste
- taulukot
- kuutio

Comparación internacional:

Pacientes captados

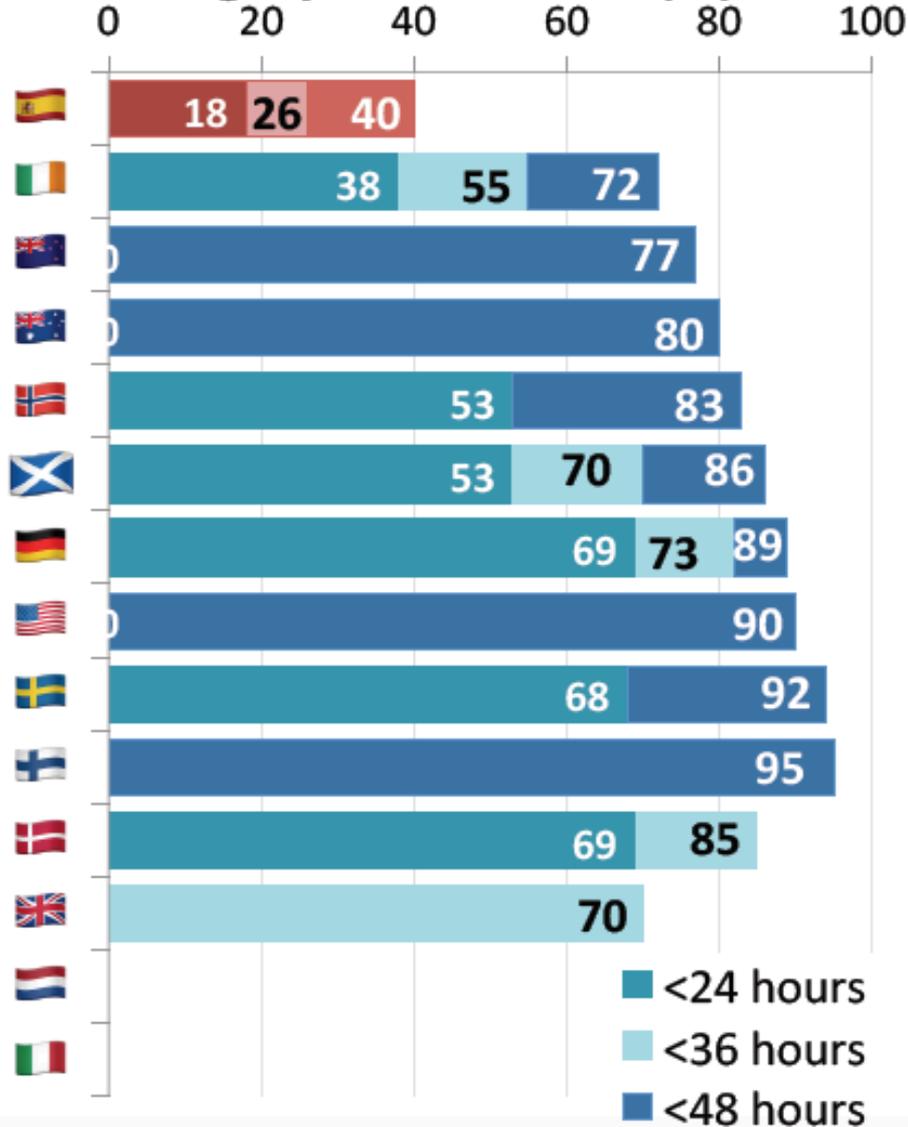


Número de hospitales

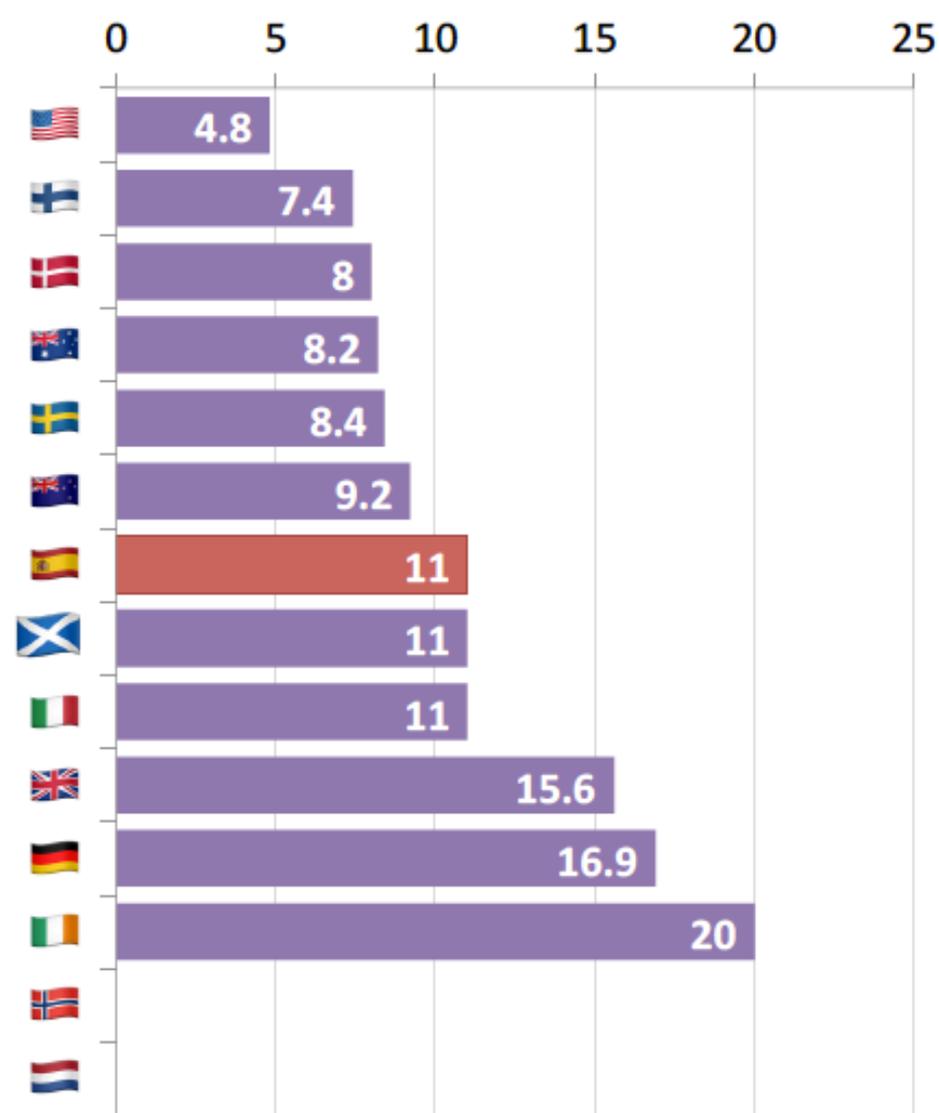


Comparación internacional:

Surgery in <48 hours (%)

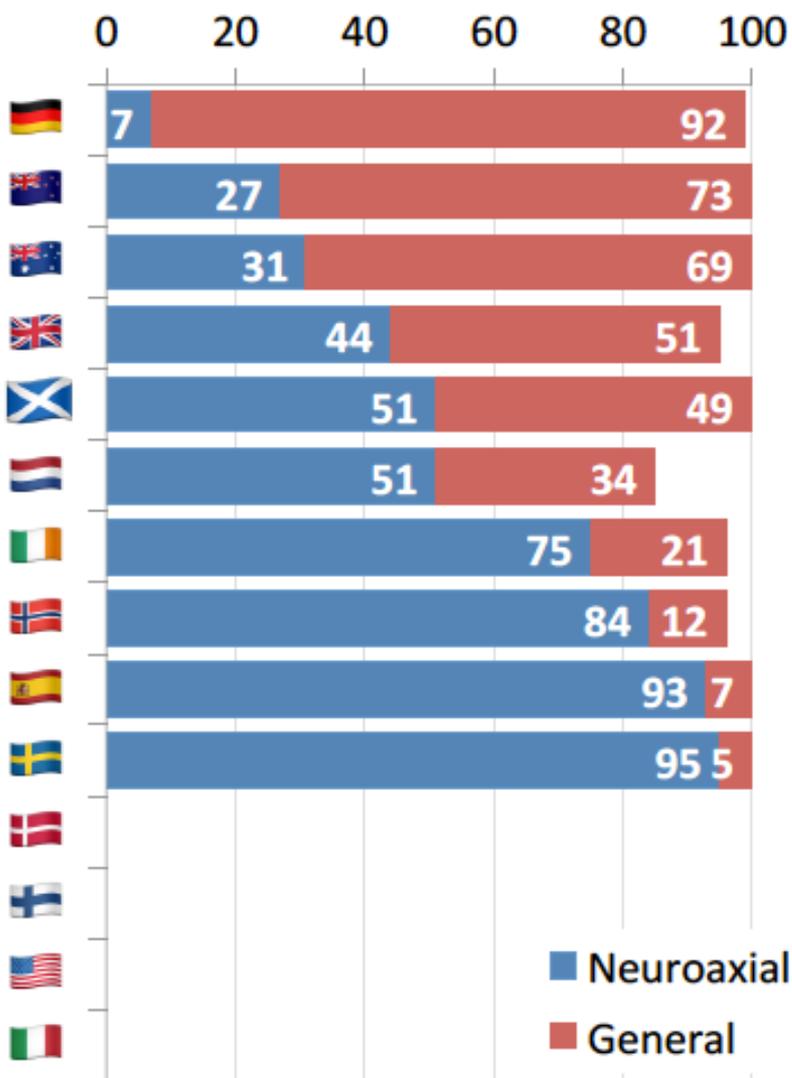


Length of stay (days)

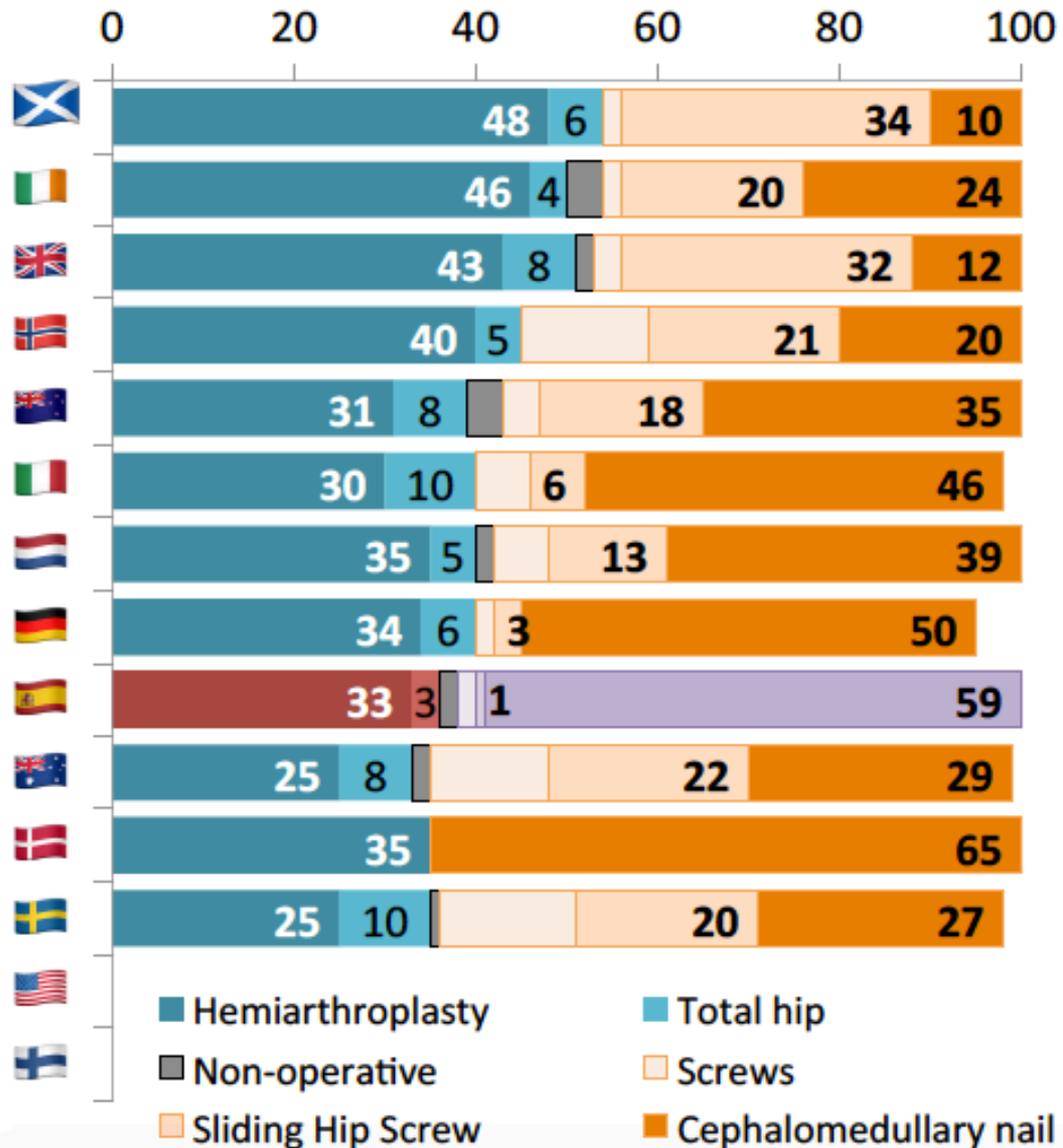


Comparación internacional:

Type of anaesthesia (%)

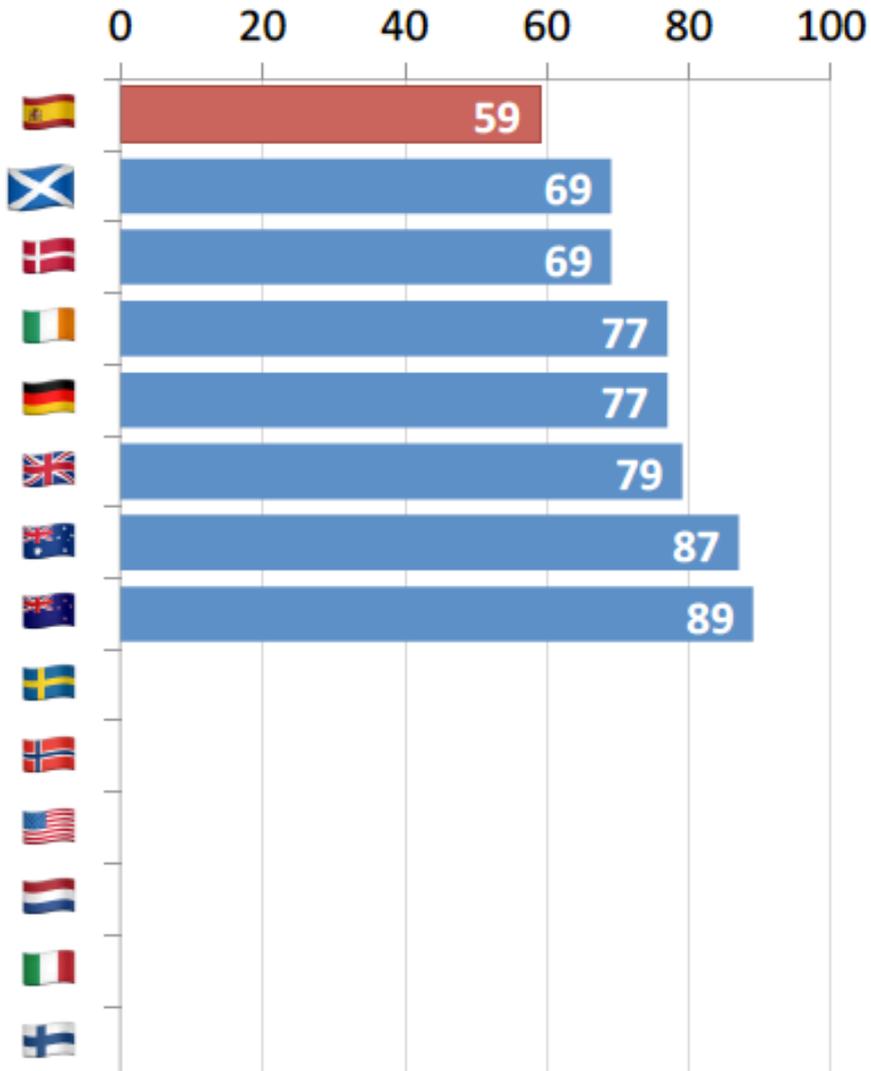


Type of implant (%)

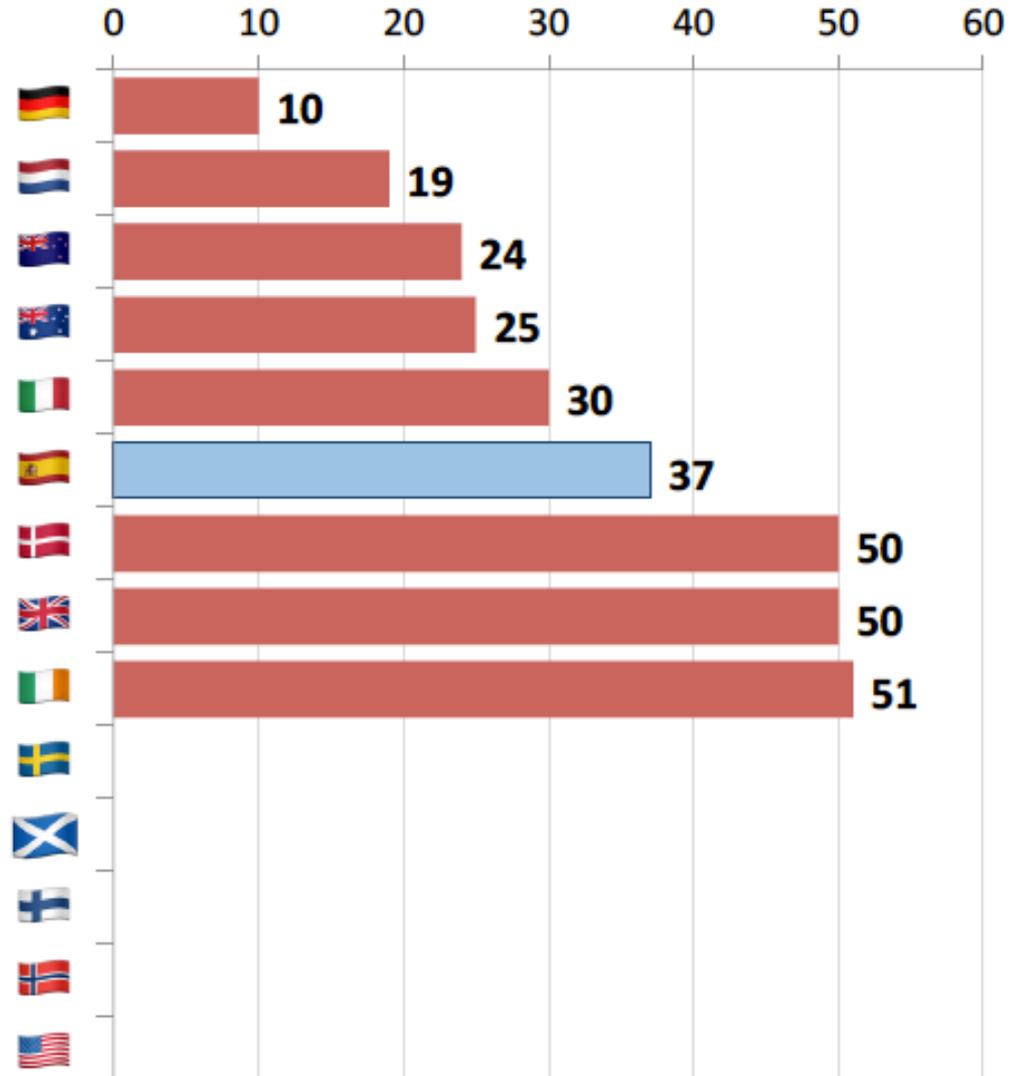


Comparación internacional:

Mobilized on the first postoperative day (%)

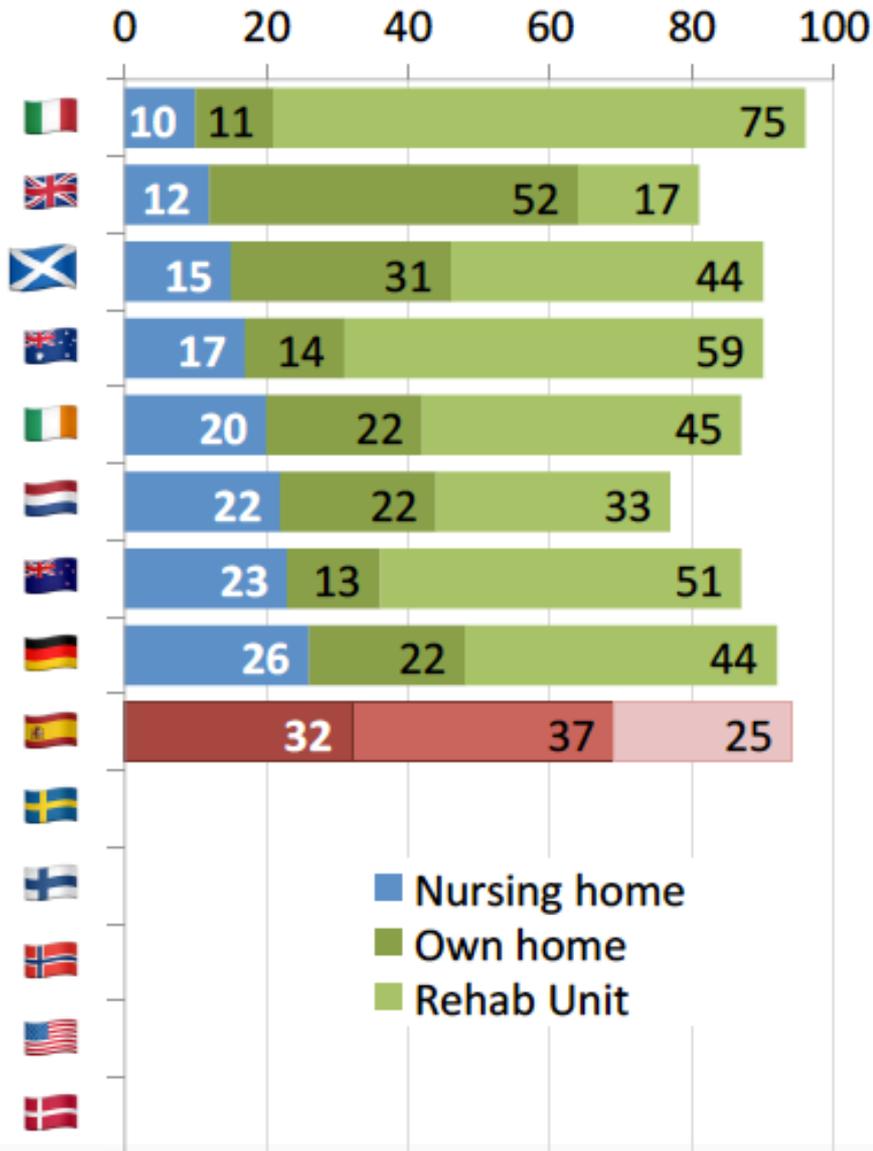


Osteoporosis medication at discharge (%)

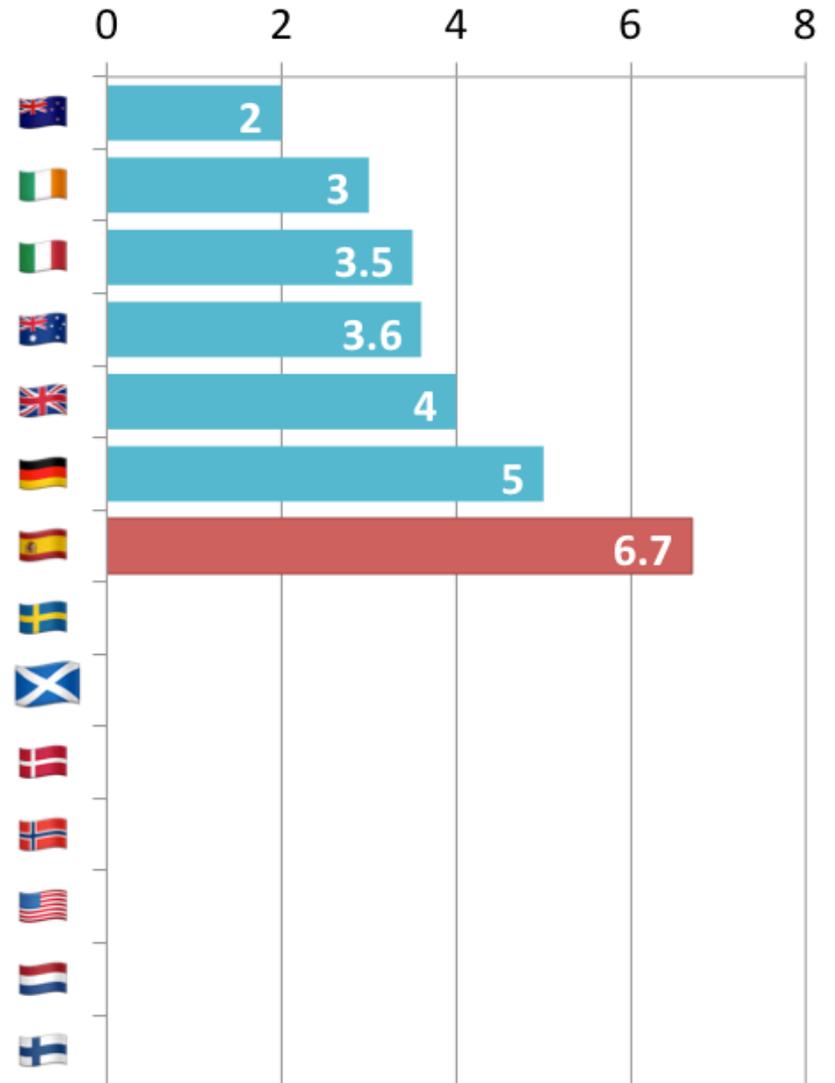


Comparación internacional:

Discharge destination (%)



Desarrolló úlceras por presión (%)



Comparación internacional:

Osteoporosis International

<https://doi.org/10.1007/s00198-019-04939-2>

ORIGINAL ARTICLE



Spanish National Hip Fracture Registry (RNFC): analysis of its first annual report and international comparison with other established registries

C. Ojeda-Thies¹  • P. Sáez-López^{2,3,4} • C.T. Currie⁵ • F.J. Tarazona-Santalbina^{6,7} • T. Alarcón^{2,8} • A. Muñoz-Pascual⁹ • T. Pareja¹⁰ • P. Gómez-Campelo^{2,11} • N. Montero-Fernández^{12,13} • J. Mora-Fernández¹⁴ • R. Larrainzar-Garijo¹⁵ • E. Gil-Garay^{2,8} • I. Etxebarria-Foronda¹⁶ • J.R. Caeiro¹⁷ • A. Díez-Pérez¹⁸ • D. Prieto-Alhambra^{19,20} • L. Navarro-Castellanos² • A. Otero-Puime^{2,21} • J.I. González-Montalvo^{2,8} • on behalf of the participants in the RNFC

Received: 7 January 2019 / Accepted: 11 March 2019

© International Osteoporosis Foundation and National Osteoporosis Foundation 2019



Ciclo de mejora continua



Definición de indicadores

INDICADORES DE CALIDAD PARA HOSPITALES DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD

Indicador de calidad del SNS

- % Cirugía en < 48 horas, mortalidad

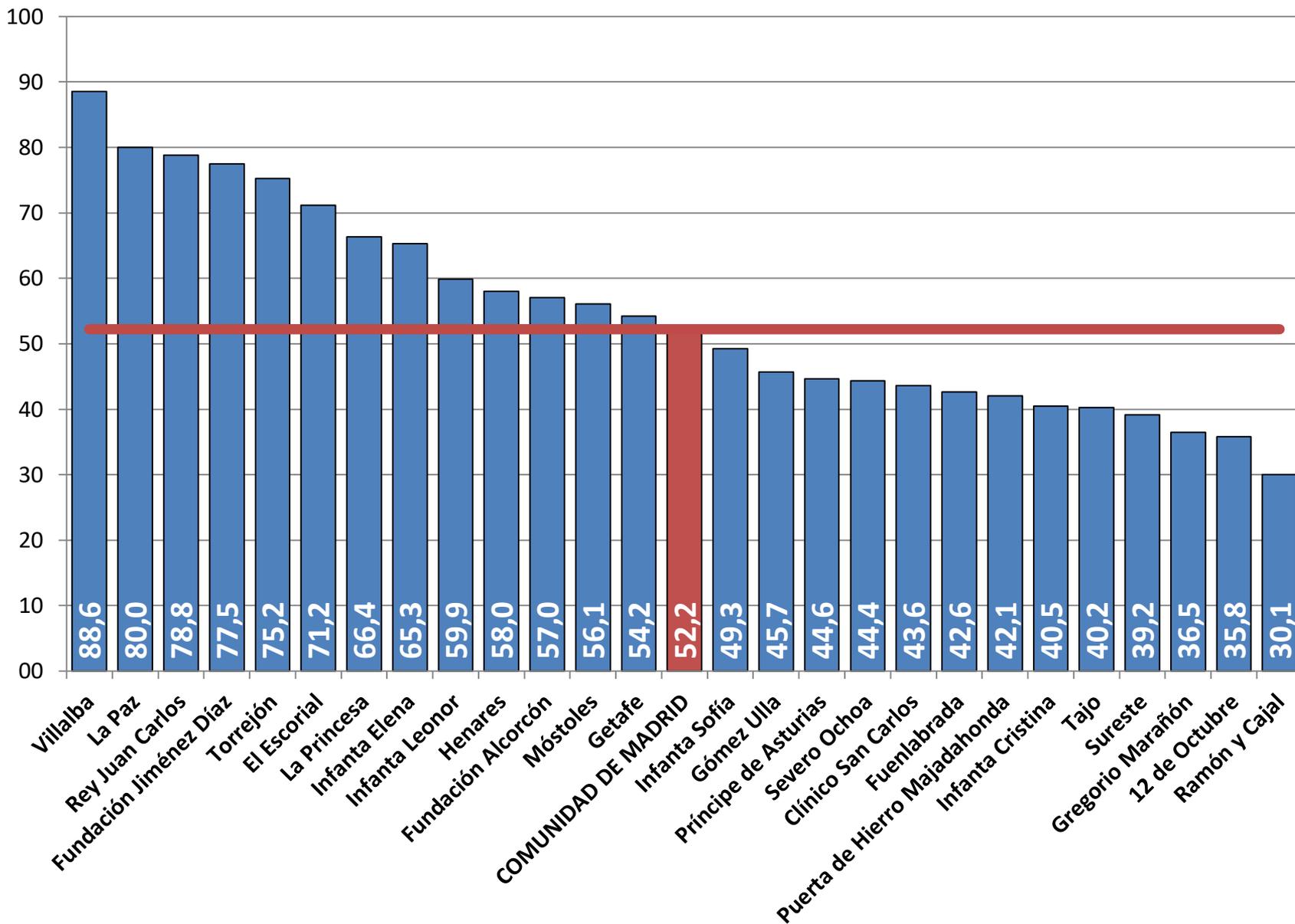
Marzo de 2012

SERMAS: Contratos de gestión

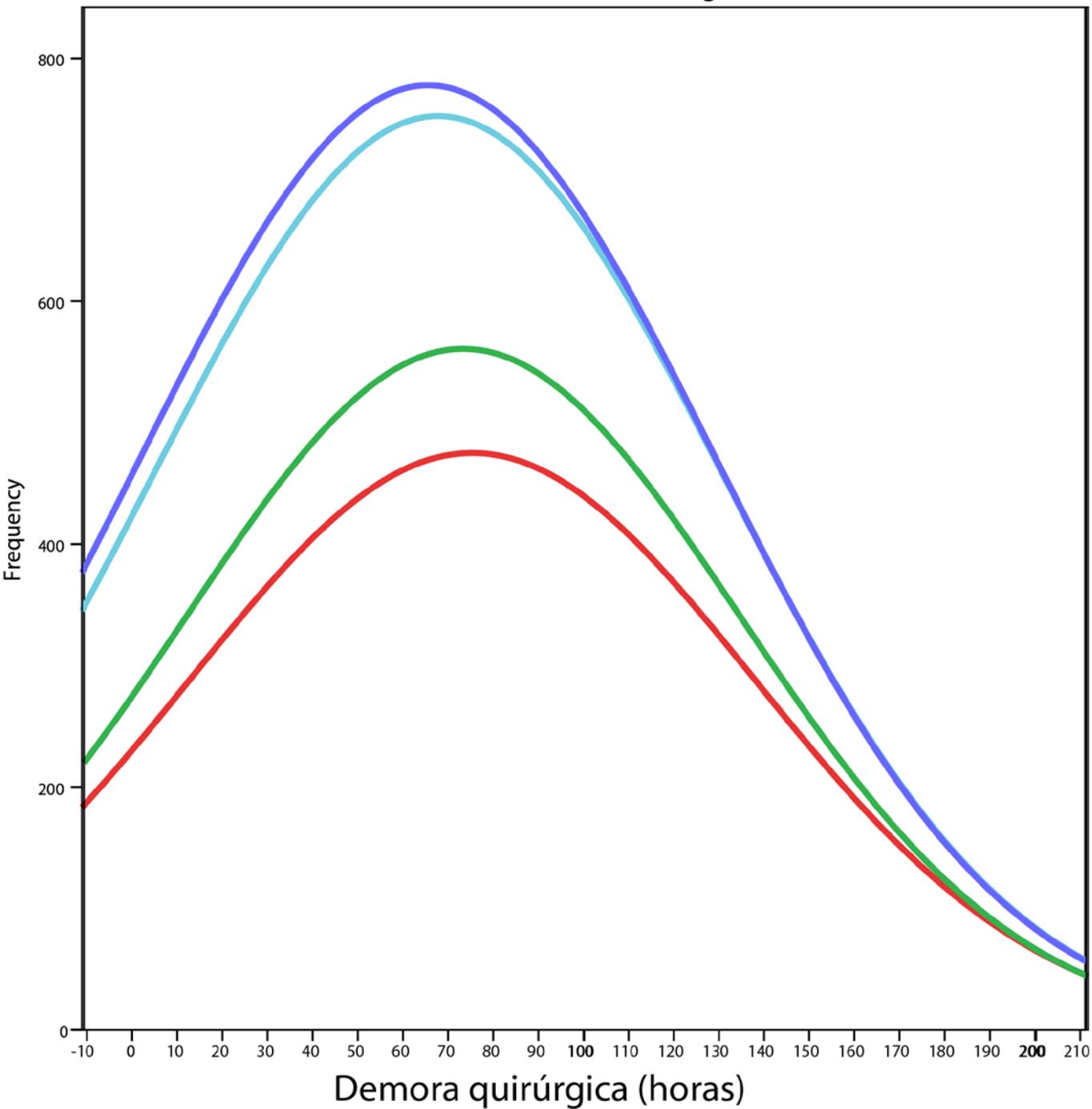
- Pago hospitales por objetivos (2016 -)

		AH	IMPULSAR UN SERVICIO PUBLICO DE CALIDAD		
SERVICIO PUBLICO DE CALIDAD	20	Incidencia de caídas en pacientes hospitalizados por cada 1000 días de estancias	<0,1	4	
		% Pacientes que han desarrollado heridas crónicas durante el ingreso con estancia >2 días	<2,5%	4	
		% Pacientes con planes de cuidados durante el ingreso	>95%	4	
		% Pacientes intervenidos de fractura de cadera antes de las 48 horas del ingreso urgente	>90%	8	

Porcentaje de pacientes intervenidos en < 48h (datos observatorio SERMAS)



Histogram



1° Semestre 2017

N = 4.102

Media: 75,4 horas (62,6)

Mediana: 63,1 (34,7 - 100,6)

2° Semestre 2017

N = 5.172

Media: 72,8 horas (61,3)

Mediana: 60,2 (31,4 - 97,9)

1° Semestre 2018

N = 5.575

Media: 65,5 horas (63,5)

Mediana: 50,2 (25,0 - 89,4)

2° Semestre 2018

N = 5.358

Media: 67,7 horas (63,1)

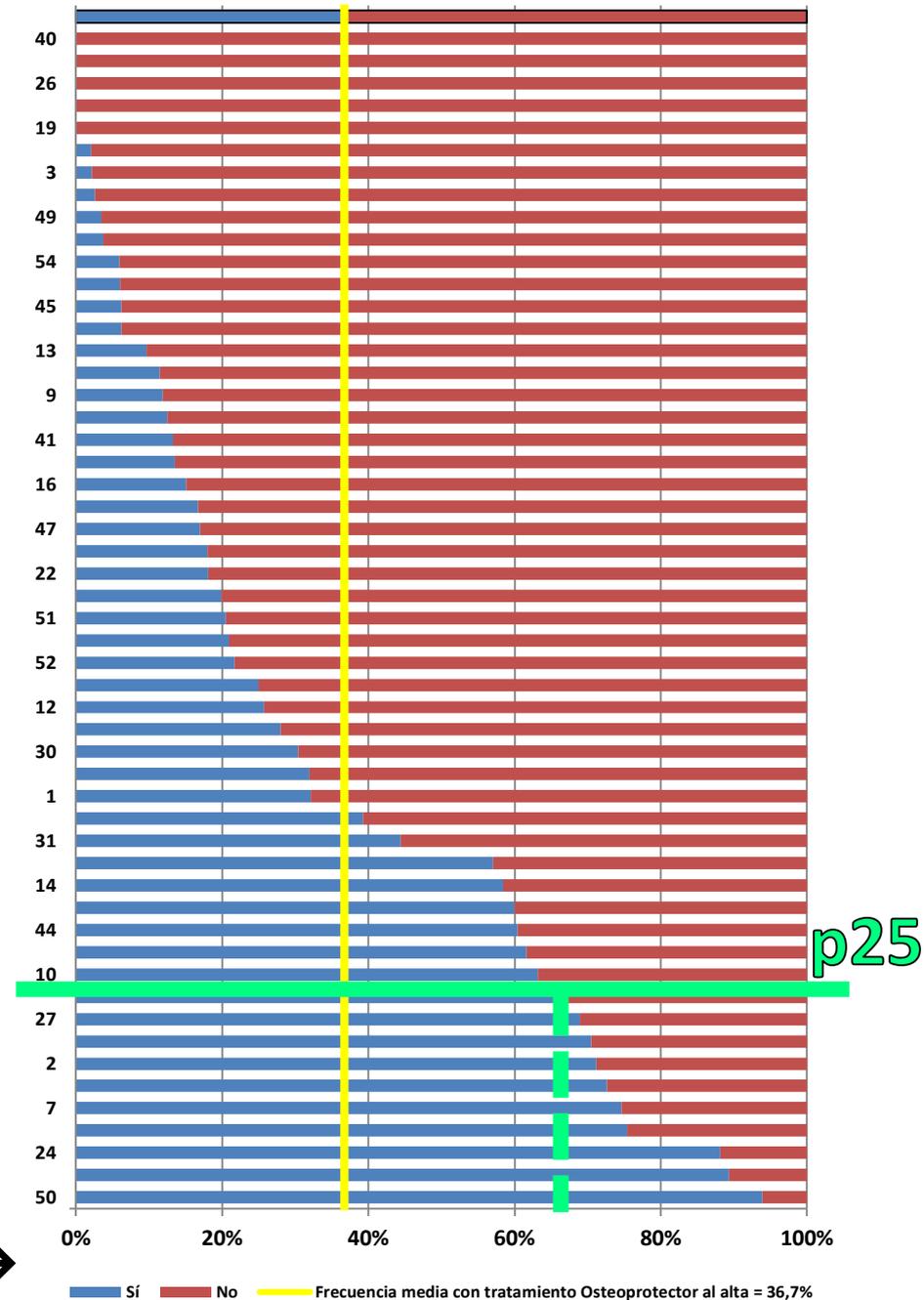
Mediana: 52,5 (26,0 - 92,4)

Evolución indicadores

	1º semestr e 2017	Año 2017	1º Trimestre 2018
1. Demora quirúrgica media (horas)	79,2	75,1	66,2
2. % Pacientes levantados 1º día	52,8%	58,5%	63,5%
3. % Tratamiento osteoprotector al alta	32,3%	36,7%	44,3%
4. % Pacientes con úlceras por presión al alta	6,5%	6,7%	6,7%
5. % Pacientes con movilidad independiente al mes	58,3%	58,9%	57,8%

Indicadores calidad:

- Definición de indicadores (proceso consenso)
- Objetivo: alcanzar p25



Tto osteoprotector al alta →

Propuesta indicadores de calidad

	2017	Estándar(Q1)
1. % Pacientes intervenidos en < 48h	44%	63%
2. % Pacientes levantados 1º día	58,5%	86%
3. % Tratamiento osteoprotector al alta	36,7%	61%
4. % Pacientes con úlceras por presión al alta	6,7%	2,1%
5. % Pacientes con movilidad independiente al alta	58%	70%

Propuesta a los participantes en septiembre 2018

Propuesta de recomendaciones para alcanzar los estándares de calidad en el Registro Nacional de Fractura de Cadera

Indicador	Media actual	Estándar	Recomendaciones												
Proporción de pacientes intervenidos en < 48h	44%	63%	<p>Valoración médica precoz en el ingreso.</p> <p>Protocolos conjuntos de actuación y organización de funciones, manejo consensuado del paciente en tratamiento antiagregante/anticoagulante, transmisión de información, designación de un responsable de cada especialidad.</p> <p>Garantizar la disponibilidad de recursos humanos y quirófanos. Priorizar sobre cirugías programadas.</p>												
Proporción de pacientes levantados el primer día tras la cirugía	56%	86%	<p>Protocolizar sentar al paciente al día siguiente a la cirugía.</p> <p>Realización precoz de la radiografía postquirúrgica y la retirada del drenaje, cuando proceda.</p> <p>Cuidados médicos diarios: control del dolor, balance hidroelectrolítico, anemia, prevención del delirium.</p> <p>Formación al personal sobre los efectos del reposo en cama y la importancia de la movilización precoz.</p> <p>Intervención precoz de fisioterapeuta/ terapeuta ocupacional.</p>												
Proporción de pacientes con prescripción de antiosteoporótico al alta	32%	61%	<p>Una vez asegurado el aporte de calcio y vitamina D, valorar iniciar el tratamiento de la osteoporosis al alta.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Fármaco</th> <th>Contraindicación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alendronato semanal</td> <td>Patología esofágica o gástrica, imposibilidad de permanecer en posición erguida, hipocalcemia o $\text{ClCr} < 30 \text{ ml/min}$. Necesidad de cirugía dental/mandibular.</td> </tr> <tr> <td>Risedronato</td> <td>$\text{ClCr} < 30 \text{ ml/min}$. Necesidad de cirugía dental/mandibular.</td> </tr> <tr> <td>Zoledronato</td> <td>Hipocalcemia. Necesidad de cirugía dental/mandibular.</td> </tr> <tr> <td>Denosumab</td> <td>Hipercalcemia, enfermedad renal crónica severa, enfermedades metabólicas óseas (hiperparatiroidismo, enfermedad de Paget), elevación inexplicada de la fosfatasa alcalina, antecedente de radiación externa o radioterapia en hueso, tumores óseos o metástasis óseas.</td> </tr> <tr> <td>Teriparatida</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Fármaco	Contraindicación	Alendronato semanal	Patología esofágica o gástrica, imposibilidad de permanecer en posición erguida, hipocalcemia o $\text{ClCr} < 30 \text{ ml/min}$. Necesidad de cirugía dental/mandibular.	Risedronato	$\text{ClCr} < 30 \text{ ml/min}$. Necesidad de cirugía dental/mandibular.	Zoledronato	Hipocalcemia. Necesidad de cirugía dental/mandibular.	Denosumab	Hipercalcemia, enfermedad renal crónica severa, enfermedades metabólicas óseas (hiperparatiroidismo, enfermedad de Paget), elevación inexplicada de la fosfatasa alcalina, antecedente de radiación externa o radioterapia en hueso, tumores óseos o metástasis óseas.	Teriparatida	
Fármaco	Contraindicación														
Alendronato semanal	Patología esofágica o gástrica, imposibilidad de permanecer en posición erguida, hipocalcemia o $\text{ClCr} < 30 \text{ ml/min}$. Necesidad de cirugía dental/mandibular.														
Risedronato	$\text{ClCr} < 30 \text{ ml/min}$. Necesidad de cirugía dental/mandibular.														
Zoledronato	Hipocalcemia. Necesidad de cirugía dental/mandibular.														
Denosumab	Hipercalcemia, enfermedad renal crónica severa, enfermedades metabólicas óseas (hiperparatiroidismo, enfermedad de Paget), elevación inexplicada de la fosfatasa alcalina, antecedente de radiación externa o radioterapia en hueso, tumores óseos o metástasis óseas.														
Teriparatida															
Proporción de pacientes con prescripción de calcio al alta	46%	77%	<p>Solicitar niveles de calcio, fosfato y vitamina D durante el ingreso.</p> <p>Al alta, asegurar una adecuada ingesta de Calcio (1.000mg al día).</p> <p>Si la ingesta de calcio $> 1.000 \text{ mg}$ (250cc de leche = 300mg calcio; 1 yogur (125cc) = 200mg; 100g queso= 150-200mg) no se dará suplemento.</p> <p>En caso contrario prescribir carbonato cálcico o citrato cálcico (si toma IBP) hasta completar la dosis diaria recomendada.</p> <p>Si esta dosis está incluida en el suplemento nutricional, no se prescribirá aparte.</p> <p>Si el paciente tiene una enfermedad renal con alteraciones iónicas asociadas prescribir sólo vitamina D, sin el calcio.</p>												

Propuesta de recomendaciones para alcanzar los estándares de calidad en el Registro Nacional de Fractura de Cadera

Indicador	Media actual	Estándar	Recomendaciones
Proporción de pacientes con prescripción de vitamina D al alta	67%	92%	<p>Solicitar niveles de vitamina D y PTH en los primeros días de ingreso. Pautar tratamiento según el nivel de vitamina D:</p> <p><u>Déficit</u> (< 21ng/ml): Actuaciones:</p> <p>a. Durante el ingreso 1 ampolla de calcifediol 180.000 UI bebido. b. Vitamina D 16.000 UI de calcifediol al mes. c. Diariamente 800 UI de vitamina D.</p> <p><u>Insuficiencia</u> (21-30ng/ml): Actuaciones b + c.</p> <p><u>Normal</u> (31-40ng/ml): Diariamente 400-800 UI de vitamina D.</p>
Proporción de pacientes con úlceras por presión al alta	7,2%	2,1%	<p>Evaluar el riesgo de sufrir úlceras por presión con escalas validadas. Realizar de forma exquisita los cuidados de la piel, inspeccionar. Realizar un screening nutricional mediante el MNA-SF. Valorar la suplementación oral si existe riesgo de malnutrición y/o ingesta nutricional inadecuada. Intervención quirúrgica precoz (<48 horas), sedestación en el día siguiente a la cirugía y deambulación precoz. Alivio de la presión con cambios posturales y ejercicios pasivos cuando sea necesario.</p>
Proporción de pacientes con movilidad independiente a los 30 días	58%	70%	<p>Intervención quirúrgica precoz, sedestación el día siguiente a la cirugía, deambulación precoz. Iniciar pronto un programa de ejercicio físico y rehabilitación, incluso antes de la intervención. Prevenir y tratar las complicaciones durante la estancia hospitalaria. Evaluar el estado cognitivo y la capacidad funcional previas, y adecuar el nivel asistencial al alta para intentar conseguir la máxima recuperación en movilidad y en actividades de la vida diaria (en domicilio o en unidad de recuperación funcional). Instruir e involucrar al paciente, familiares y cuidadores en el proceso de recuperación funcional. Iniciar un programa de prevención de caídas: por ejemplo Vivifrail.</p>

Title:

Primera propuesta de indicadores y estándares de calidad y recomendaciones de mejora de la atención en el Registro Nacional de Fractura de Cadera.

First proposal of quality indicators and standards and recommendations to improve the healthcare in the Spanish National Registry of Hip Fracture.

Authors:

Patricia Ysabel Condorhuamán Alvarado^a, Teresa Pareja Sierra^b, Angélica Muñoz Pascual^c, Pilar Sáez López^{d, f}, Cristina Ojeda Thies^e, Teresa Alarcón Alarcón^{b, f}, María Concepción Cassinello Ogea^g, Jose Luis Pérez Castillón^h, Paloma Gómez Campelo^f, Laura Navarro Castellanos^{f, i}, Ángel Otero Puime^{f, j}, Juan Ignacio González-Montalvo^{a, f}.

(^a) Servicio de Geriatria. Hospital Universitario La Paz, Madrid - España.

(^b) Servicio de Geriatria. Hospital Universitario Guadalajara, Guadalajara - España.

(^c) Servicio de Geriatria. Hospital General de Segovia, Segovia - España.

(^d) Unidad de Geriatria. Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid - España.

(^e) Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid - España.

(^f) IdiPAZ Instituto de Investigación Hospital Universitario La Paz, Madrid - España.

(^g) Servicio de Anestesia. Hospital Universitario Miguel Servet, Zaragoza - España.

(^h) Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Rio Hortega, Valladolid - España.

(ⁱ) Registro Nacional de Fracturas de Cadera – Madrid - España.

(^j) Universidad Autónoma de Madrid, Madrid - España.

Accepted by the
Revista Española
de Geriatria y
Gerontología
(3 de abril 2019)



Factores pronósticos para ser tratado de osteoporosis al alta (Dra. Alarcón):

1 Usefulness of a National Hip Fracture Registry to evaluate the profile of patients in whom
2 osteoprotective treatment is prescribed following hospital discharge

3

4 Alarcon T (1,2), Sáez-López P (2,3,4), Ojeda-Thies C (5), Gomez-Campelo P (2), Navarro L (2),

5 Otero A (2), González-Montalvo JI (1,2), on behalf of the participants in the Spanish

6 National Hip Fracture Registry.

**Pendiente de envío a
Osteoporosis International
(nota breve)**

8 (1) Hospital Universitario La Paz, Madrid

9 (2) Instituto de Investigación del Hospital La Paz. IdiPAZ, Madrid

10 (3) Hospital Universitario Fundación Alcorcón, Madrid, Spain

11 (4) Head Coordinator of the Spanish National Hip Fracture Registry

12 (5) Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, Spain. Orcid ID <https://orcid.org/0000-0001->



MUTUA MADRILEÑA

**Análisis variabilidad
(estadística multinivel)**



MAPFRE

Análisis pérdida funcional

Reunido el Comité de Valoración de las diferentes áreas de Promoción de la Salud para valorar los 48 proyectos presentados a la convocatoria de Beca Primitivo de Vega 2018, se propone la concesión de la siguiente beca:

Sáez López, Pilar

Evaluación de la pérdida funcional y de los factores relacionados al mes de sufrir una fractura de cadera en el anciano.

Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

**Premio de Su Alteza el Jeque Sabah Al-Ahmad
Al-Jaber Al-Sabah para Investigaciones
sobre la Atención de la Salud de las Personas
de Edad y la Promoción de la Salud**



24 de mayo 2019, 72ª Asamblea Plenaria de la OMS







WHO EMRO @WHOEMRO · May 24

eriatrics

فازت مجموعة التشيخ والهشاشة بين المسنين بمعهد البحوث بمستشفى لابلز #اسبانيا ، بجائزة مؤسسة تعزيز الصحة بدولة الكويت. لبحوث الرعاية الصحية للمسنين وتعزيز الصحة #WHA72

Translate Tweet



cia
nal de
a de
it
A)

Tedros Adhanom Ghebreyesus, د. بامل حمود الصباح - الكويت, Dr.Basel Alsabah and 5 others

29/05/2019

La OMS premia al grupo de Envejecimiento y Fragilidad de Personas Mayores de IdiPAZ



Imprimir



SHARE



COORDINADOR DEL REGISTRO NACIONAL DE FRACTURAS DE CADERA

La Organización Mundial de la Salud ha galardonado con el Premio del Estado de Kuw ait para Investigaciones sobre Promoción de la Salud al Grupo de Investigación de Envejecimiento y Fragilidad en las Personas Mayores del Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Universitario La Paz (IdiPAZ), por el control de las fracturas de cadera en ancianos.

España tiene una de las expectativas de vida más altas del mundo y el rápido envejecimiento de la población está poniendo en peligro al sistema de salud. La mejora de la calidad de la atención para las personas mayores es un imperativo para mejorar los resultados y reducir costes. Cada año, hay más de 50.000 fracturas de cadera que suponen el 2,5% del gasto total en salud.

El Registro Nacional Español de Fracturas de Cadera, que incluye a más de 200 médicos de 75 hospitales españoles, está coordinado por el grupo de Envejecimiento y Fragilidad en las Personas Mayores en el Instituto de Investigación del Hospital La Paz, el cual ha sido el ganador del Premio de la Fundación de Promoción de la Salud del Estado de Kuw ait 2019 para la investigación en la atención de la salud de las personas mayores y la promoción de la salud.



#encuentroRNFC

22 Febrero - 2019

2a REUNIÓN RNFC

El Consejo Asesor de Regulatoria Española de Telefonía Móvil

RNFC

SALIDA

22 Febrero - 2019
2a REUNIÓN

SALIDA

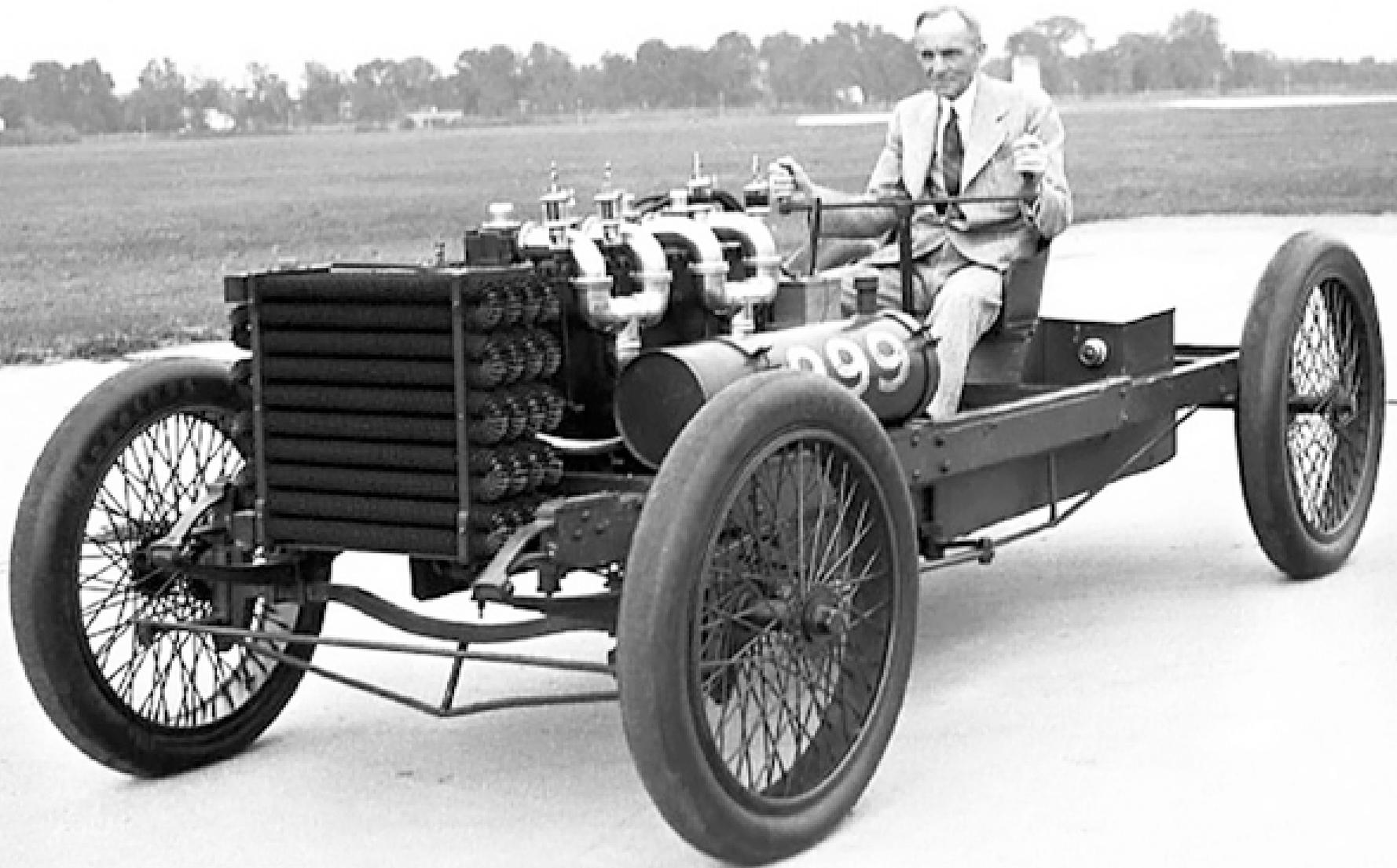
¡¡Necesitamos la ayuda de todos!!

- Cualquier hospital es bienvenido para participar
 - Contactar con rnfc@bsj-marketing.es
- Cualquier iniciativa para realizar subanálisis será bien recibida. PROPUESTAS:
 - Efecto modelo organizativo (público / FPI...)
 - Subanálisis por tipos de fractura
 - Pacientes con deterioro cognitivo
 - Nonagenarios
 - Lo que se os ocurra



“Si todos juntos nos movemos hacia adelante, el éxito cuida de sí mismo”

Henry Ford



INFORME 2017:



Moltes gràcies



rnfc@bsj-marketing.es



@RNFCadera



www.rnfc.es