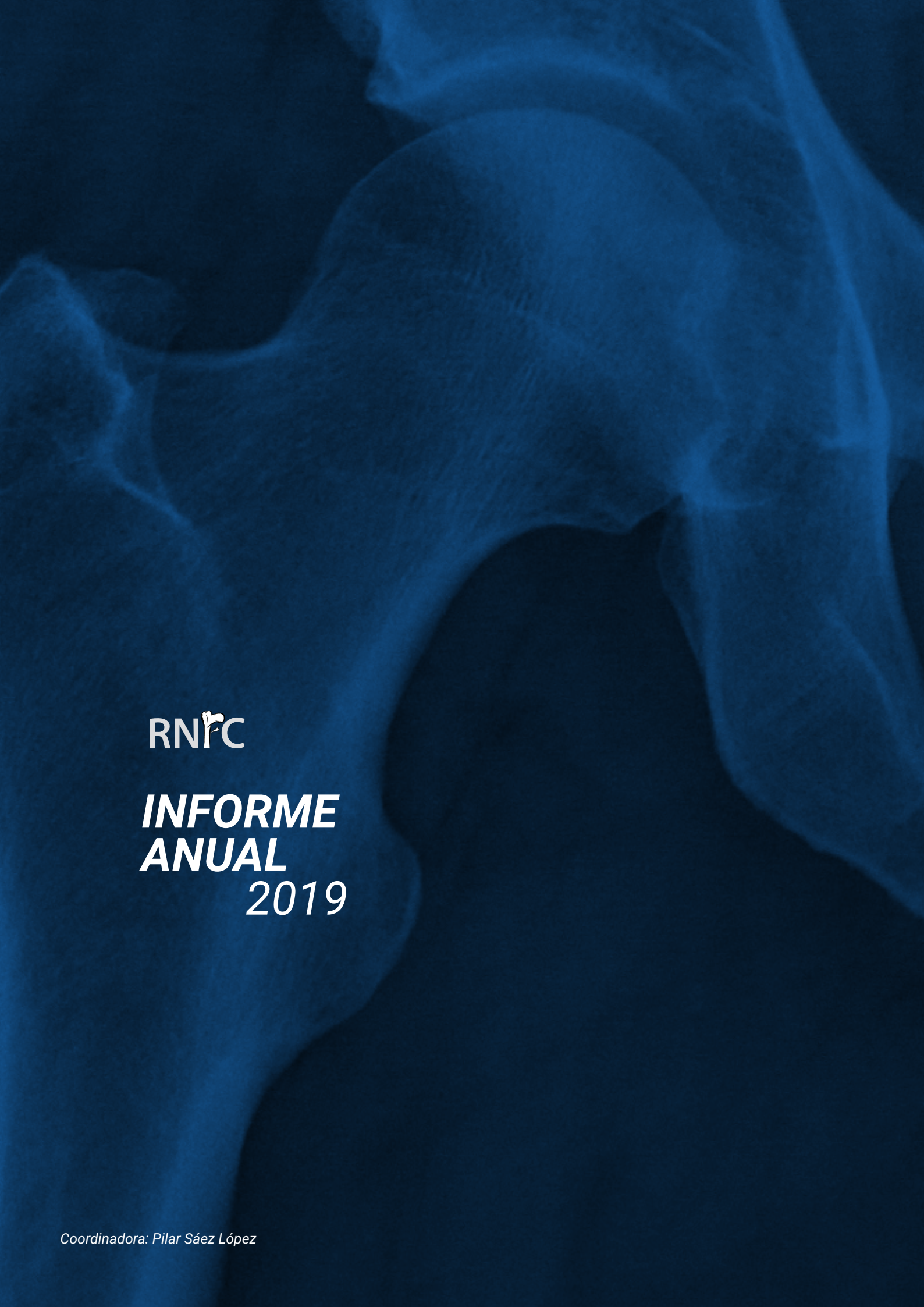


RNPC

INFORME ANUAL 2019

Coordinadora: Pilar Sáez López

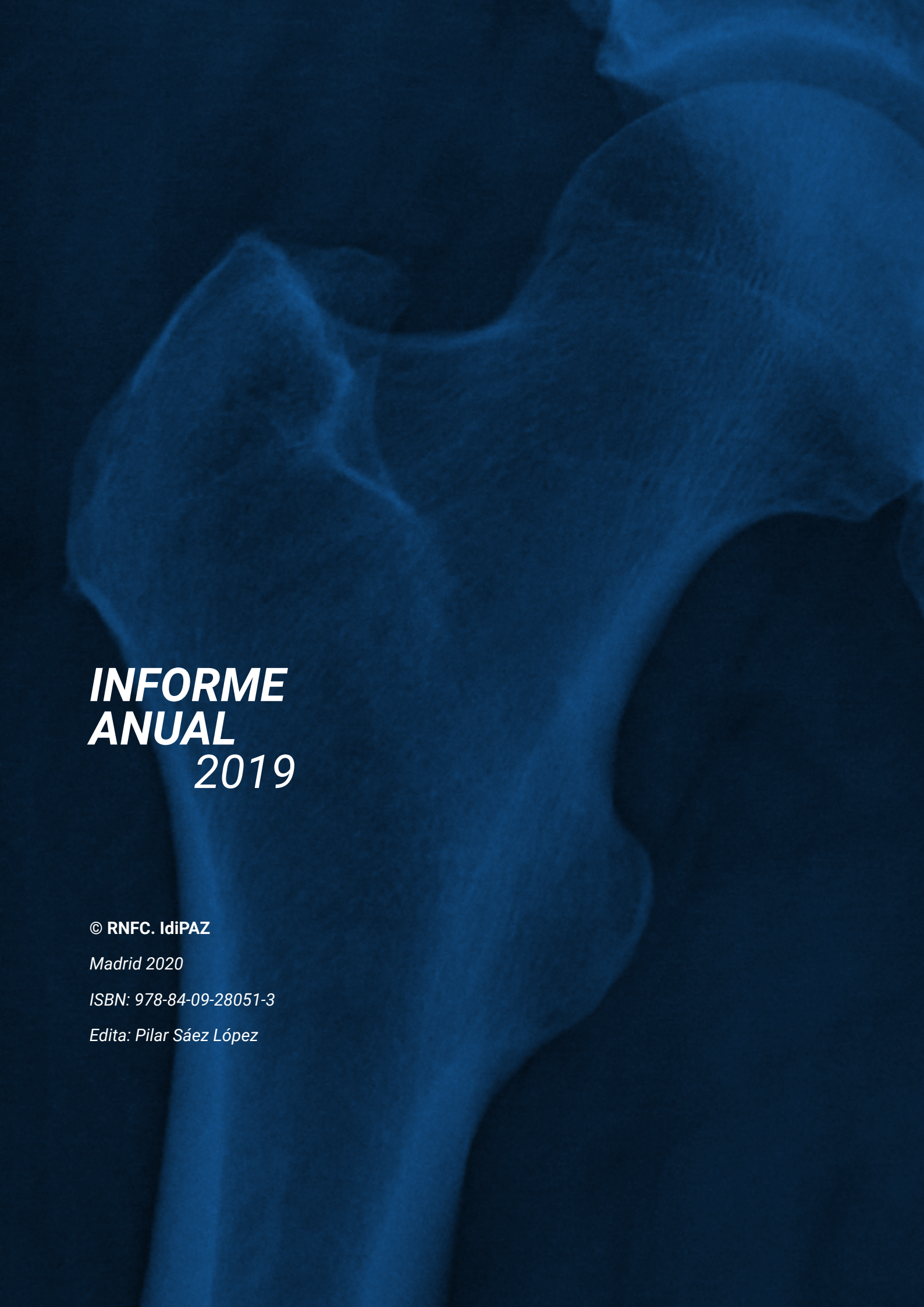
Centro Coordinador:

IdiPAZ
Instituto de Investigación
Hospital Universitario La Paz

Secretaría Técnica:

BSJ

RNFC



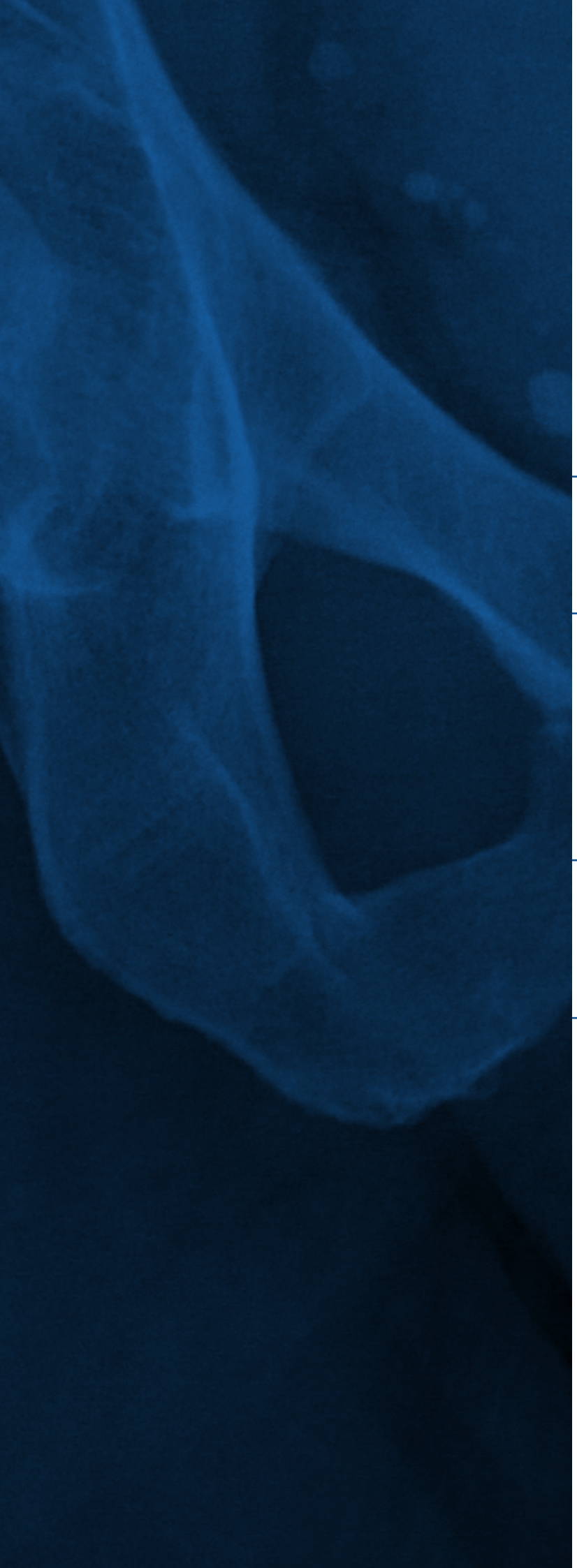
INFORME ANUAL 2019

© RNFC. IdiPAZ

Madrid 2020

ISBN: 978-84-09-28051-3

Edita: Pilar Sáez López



RNPC

Editora:

Pilar Sáez López

Autores:

Pilar Sáez López
Juan Ignacio González Montalvo
Cristina Ojeda Thies
Paloma Gómez Campelo
Teresa Pareja Sierra

Data Manager:

Laura Navarro Castellanos

Co-autores:

Nuria Montero Fernández, Héctor J. Aguado Hernández, Pablo Castillón Bernal, Patricia Ysabel Condorhuamán Alvarado, Peggy Ríos-Germán, Jesús Mora Fernández, Javier Sanz Reig, Ángel Otero Puime, Pilar Mesa Lampre, Teresa Alarcón Alarcón, Cristina González de Villaumbrosia, Bernardo Abel Cedeño Veloz, Cristina Bermejo Boixareu.

PRÓLOGO

FOREWORD

It is an honour and gives me great delight to write the foreword for the RNFC 2019 report.

Our personal and professional lives have ruptured since I met so many of you at the 3rd Reunion in Madrid in February 2020 and you have often been in my thoughts over the past months.

In the context of a global pandemic, it was a challenge to write and publish the 2019 report. The report is testament to the commitment of all the participating hospitals and teams to the RNFC and the focus on providing hip fracture patients with care that's aligned to international best practice standards.

More hospitals are participating in the RNFC and more cases are being captured and I commend, congratulate and thank the team who have produced this analysis.

Their ongoing efforts and the efforts of those involved in the larger healthcare workforce providing care to people who break their hips has lead to meaningful change and real improvements in patient outcomes.

The publication of this year's RNFC 2019 report continues to show the improvements that are being made in the care of these patients; people are being operated on earlier, mobilised earlier and consequently more people are returning home with better longer-term mobility, which is what matters most to older people.

When you are immersed in giving care and measuring care, you often do not realise the impact the RNFC has on the lives of older people all over Spain who break their hips.

Indeed, internationally the RNFC is lauded as being an exemplar national hip fracture audit to learn from.

As it matures, the RNFC will become a powerful resource for you and in addition to a focus on improving patient care and outcomes, it's remit will broaden and will influence other key areas eg health policy, service design, research.

Lastly, none of the above would have been achieved without the efforts, enthusiasm and vision of all those involved. New and significant challenges lie ahead and the Fragility Fracture Network (FFN) and the Irish Hip Fracture Database look forward to continuing the journey with you.

Stay safe

Dr. Emer Ahern

Consultant Orthogeriatrician

Lead Irish Hip Fracture Database

Chair Hip Fracture Audit Special Interest Group, FFN

PRESENTACIÓN:

"Si quieres ir rápido, camina solo.
Pero si quieres llegar lejos, ve acompañado"
(Proverbio africano)

El año 2019 ha sido el tercer año completo en el que este grupo creciente de profesionales que soportan el peso del RNFC ha compartido actividad y conseguido importantes logros. Este Informe resume el trabajo que se ha realizado con el objetivo de darlo a conocer e invitamos a su lectura detallada, pero también tiene como objetivo expresar el reconocimiento y agradecimiento al esfuerzo realizado por todos los participantes. Sin el compromiso diario "voluntario y altruista", como solemos decir, de los profesionales sanitarios que han añadido esta tarea "extra" a su ya pesada labor asistencial no sería posible disponer hoy de esta riqueza de información sobre el proceso de fractura de cadera en nuestro país, sería inimaginable el mantenimiento de las líneas de investigación abiertas sobre el mismo y ni se habría planteado conseguir una mejora global de la calidad asistencial.

Tres años continuos de trabajo confieren ya estabilidad al Registro, que ha dejado de ser un proyecto para ser una realidad. Una realidad valorada por sus resultados, apreciada por las mejoras asistenciales que aporta, conocida en el contexto internacional y en vías de un progresivo, necesario y muy deseado reconocimiento de las administraciones, tanto de las Comunidades Autónomas como del Ministerio de Sanidad, a la espera de institucionalizar el proyecto para garantizar su continuidad. Sin embargo, lejos de caer en la autocomplacencia, la satisfecha mirada hacia atrás que supone siempre la lectura de una memoria de las características de este Informe nos sirve sobre todo para coger impulso y plantearnos nuevos retos de futuro, nuevas fronteras que cruzar y nuevos logros que alcanzar. Esta serie de objetivos están claros entre todos nosotros, se cimentan en la sana ambición de conocer cada vez mejor cómo transcurre el proceso de padecer una fractura de cadera, en la pretensión de desentrañar las claves que permitan mejorar los resultados en nuestros pacientes y una vez conocidas ponerlas en práctica. Llegaremos lejos, porque vamos juntos, como reza el proverbio que antecede a estas líneas.

Los nombres de los miembros del RNFC, en cada uno de sus niveles, figuran de forma explícita en las páginas del Informe. No quisiéramos olvidar a nadie y que ningún esfuerzo sea anónimo. Figuran los profesionales, generalmente médicos y enfermeras, que recogen y envían los datos y figuran también las personas que componen el nutrido Grupo de Trabajo. Sirvan estas líneas, y el Informe en su conjunto, para hacerles ver y hacer público que el resultado de su esfuerzo merece la pena y que este numeroso equipo está obteniendo

grandes resultados. Una mención especial merece el staff del Registro, concretamente las data managers, la secretaría técnica y el personal de IdiPAZ, todos ellos de eficacia y eficiencia probadas. No se les ve, pero siempre están ahí.

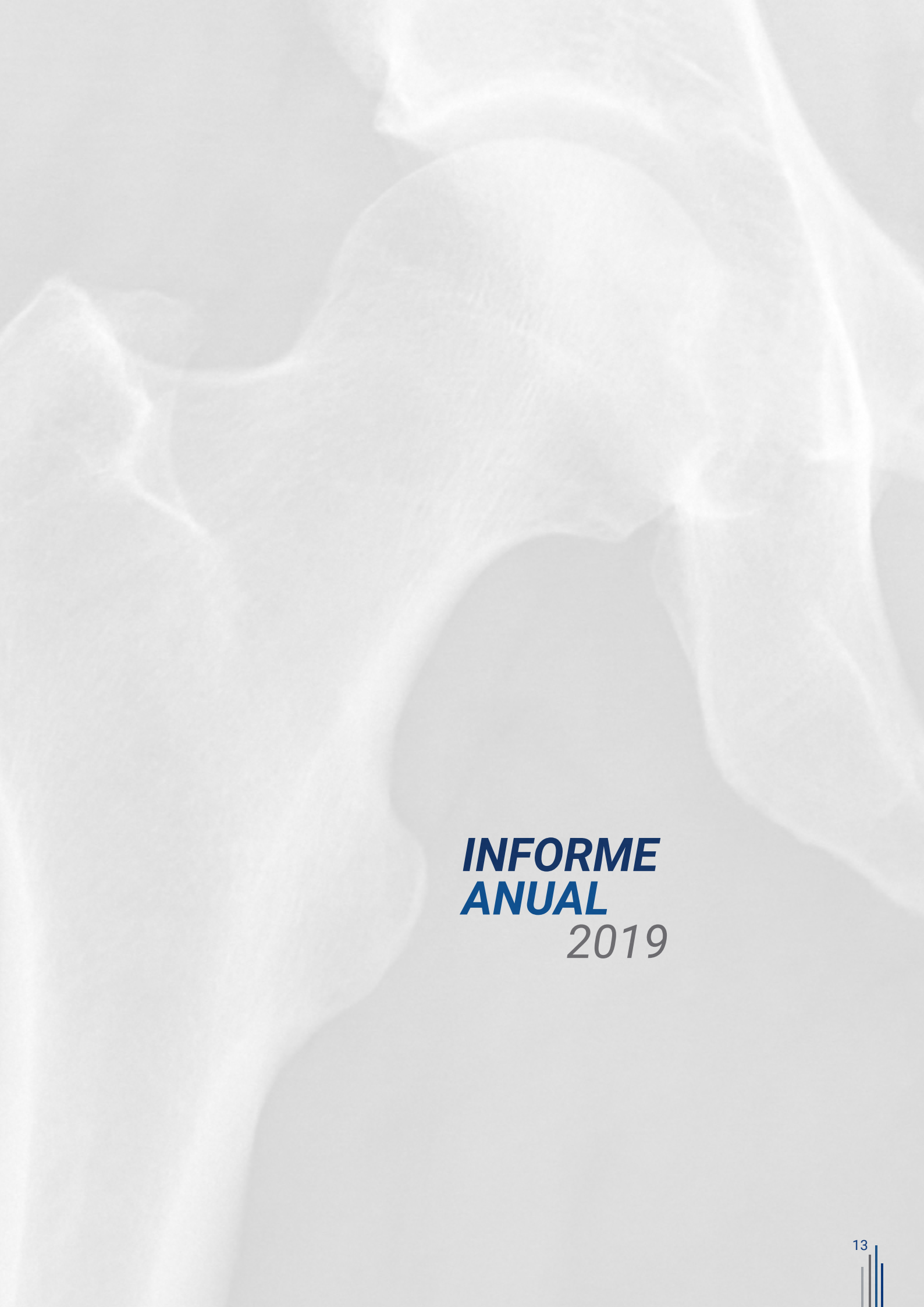
En el capítulo de agradecimientos hay que recordar una vez más las ayudas recibidas en convocatorias competitivas desde muy diferentes instituciones como la Fundación MAPFRE (Investigadora Principal: Pilar Sáez López), la Fundación Mutua Madrileña (Investigadora Principal: Paloma Gómez Campelo), la Organización Mundial de la Salud (Ayuda recogida en su sede de Ginebra por una delegación compuesta por Pilar Sáez López, Cristina Ojeda Thies y Paloma Gómez Campelo, como se dio cumplida cuenta en el Informe-2018). Aunque supone adelantar información de 2020, merece la pena reseñar por su importancia, que, tras varios intentos fallidos en convocatorias anteriores, en este año le ha sido concedida al RNFC una ayuda de investigación AES-Instituto Carlos III al proyecto presentado por Pilar Sáez López. Otros compañeros han presentado solicitudes y proyectos a convocatorias competitivas. No todas pueden conseguirse, pero no hay derrota si se sigue intentando, de modo que desde aquí animamos a continuar por esa senda.

También queremos hacer constar nuestro agradecimiento a los patrocinadores que mediante el hecho de sus donaciones han seguido colaborando no sólo en el soporte económico del Registro, sino también al reconocimiento del valor social del mismo. Como en años anteriores, UCB, AMGEN, ABBOTT y FAES FARMA han sido amables y necesarios compañeros de camino.

No queremos olvidarnos de los pacientes afectos de fracturas de cadera que han dado su consentimiento a participar con sus datos porque son la razón de ser de nuestro trabajo y los destinatarios del conocimiento que genere, que está generando ya, el RNFC, revirtiendo así la generosidad de los que vinieron antes en los que van llegando más tarde.

Se está terminando de redactar este Informe a finales de 2020, un año en el que nuestra sociedad ha recibido, en forma de pandemia, el más duro e inesperado golpe de las últimas décadas, probablemente del último siglo. A los profesionales sanitarios, en este caso en línea de vanguardia, la pandemia nos ha robado casi todo nuestro tiempo para dedicarlo a la asistencia y casi todas nuestras energías para superar trances que ni siquiera imaginábamos. Nos queda, hacia nosotros y nuestros compañeros, el orgullo que da la satisfacción del deber cumplido y el estímulo intelectual del aprendizaje obligado de una enfermedad nueva y desconocida. Necesitamos ahora recuperar la esperanza en el futuro y la alegría de compartir la profesión y la vida. La colaboración en el Registro es un buen marco para encajar estos buenos deseos, para volver a experimentar la ilusión por nuestros pacientes y nuestros proyectos de siempre, para volver a caminar juntos por los caminos habituales, con el convencimiento de que ese ir juntos es el medio por el cual llegaremos más lejos. Contamos con todos, pues no sobra nadie, e invitamos a los que se quieran unir en el futuro, para seguir haciendo grande el RNFC, nuestro proyecto común.

Pilar Sáez López
Juan Ignacio González Montalvo



INFORME ANUAL 2019

ÍNDICE

1. Composición actual del grupo de trabajo **p. 16**

2. Sociedades Científicas que avalan el proyecto **p. 18**

3. Patrocinadores **p. 19**

4. Hospitales participantes en el RNFC en 2019 **p. 20**

5. Resumen ejecutivo del RNFC 2019 **p. 30**

6. Infografía y resumen del RNFC 2019 **p. 32**

7. Principales resultados del RNFC 2019 **p. 33**

8. Evolución de resultados de indicadores de calidad **p. 46**

9. Proyeccción Internacional **p. 48**

10. Experiencias de hospitales con el RNFC **p. 51**
Hospital Universitario Gregorio Marañón - ***Nuria Montero Fernández*** p. 51
Hospital Universitario Mútua de Terrassa - ***Pablo Castillón Bernal*** p. 53
Hospital Nuestra Señora de Gracia de Zaragoza - ***Pilar Mesa Lampre*** p. 55

11. Evolución de los proyectos de investigación ya iniciados **p. 57**
1º: ¿Evolucionan igual todas las fracturas extracapsulares de cadera? Diferencias entre las fracturas subtrocantéreas y pertrocantéreas. Datos del Registro Español de Fracturas de Cadera.
Héctor J. Aguado Hernández. p. 57

2º Hip fractures in Spain. Are we on the right track? Statistically significant differences between the treatment of hip fracture between the Autonomous Communities in Spain.
Pablo Castillón Bernal p. 59

3º Mejorando la atención de la fractura de cadera en España: Evolución de los Indicadores de Calidad en el Registro Nacional de Fractura de Cadera.
Patricia Ysabel Condorhuamán Alvarado p. 60

4º Diferencias en las características basales, manejo y resultado de los pacientes con fractura de cadera según el lugar

de residencia habitual. Cohorte del Registro Nacional de Fractura de Cadera de España.
Peggy Ríos-Germán p. 62

5º Influencia del deterioro cognitivo en la evolución de los pacientes del RNFC.
Jesús Mora Fernández p. 64

6º Mortalidad a 30 días tras fractura de cadera
Javier Sanz Reig p. 67

7º Grado de Representatividad del Registro Nacional de Fractura de Cadera y comparación de Resultados del RNFC y del CMBD.
Ángel Otero Puime p. 69

8º Utilidad de un Registro Nacional de Fractura de Cadera para conocer el perfil de los pacientes a los que se prescribe tratamiento antiosteoporotico tras el alta hospitalaria
Teresa Alarcón p. 71

9º Evaluación de la pérdida funcional al mes y de los factores relacionados tras sufrir una fractura de cadera.
Cristina González Villaumbrosía p. 72

10º Centenarios y otros grupos de edad mayores de 75 años con fractura de cadera
Cristina Bermejo Boixareu p. 74

11º Estudio de variabilidad clínica del proceso de atención a la fractura de cadera por fragilidad: Resultados del RNFC
Paloma Gómez Campelo p. 75

12º Análisis de la Mortalidad en los pacientes del Registro Nacional de Fracturas de Cadera (RNFC)
Laura Navarro Castellanos p. 77

12. Relación de publicaciones del grupo de trabajo RNFC **p. 79**

13. Segunda Reunión Nacional del RNFC, 22 de febrero de 2019 **p. 81**

COMPOSICIÓN GRUPO DE TRABAJO

► **Coordinadora nacional:**
Pilar Sáez López

► **Director Grupo 27 IdiPAZ:**
Envejecimiento y Fragilidad en las Personas Mayores: Juan Ignacio González Montalvo.

► **Subdirectora IdiPAZ:**
Paloma Gómez Campelo.

► **Relaciones Internacionales:**
Cristina Ojeda Thies

► **Metodología y Epidemiología**:
Ángel Otero Puime, Charo López Giménez, Daniel Toledo Bartolomé, Alicia Gutiérrez Misis y Rocío Queipo Matas

► **Documentación del RNFC:**
Angélica Muñoz Pascual, Jesús Mora Fernández, Raquel Vállez.

► **Documentación bibliográfica relacionada:**
Cristina González Villaumbrosia, Noelia Alonso García y Cristina Ojeda Thies.

► **Coordinación de Proyectos de Investigación:**
Francisco José Tarazona Santabalbina, Iñigo Etxebarría Foronda, Enric Duaso Magaña, José Manuel Cancio Trujillo, Concepción Cassinello Ogea, Pilar Sáez López, Juan Ignacio González Montalvo.

► **Investigador principal de sub proyectos y/o artículos científicos:**
Paloma Gómez Campelo (IP: Mutua Madrileña), Pilar Sáez López (IP: MAPFRE), Cristina Ojeda Thies, Teresa Alarcón Alarcón, Patricia Condorhuaman Alvarado, Peggy Ríos Germán, Pablo Castillón Bernal, Teresa Pareja Sierra, Jesús Mora Fernández, Ángel Otero Puime, Concha Cassinello Ogea, Hector Aguado, Javier Sanz, Cristina Gonzalez Villaumbrosía, Cristina Bermejo, Ricardo Larrainzar, Abel Cedeño

► **Comité Indicadores y estándares:**
Patricia Ysabel Condorhuamán Alvarado, Angélica Muñoz Pascual, Teresa Pareja Sierra, Juan I González Montalvo.

► **Community Managers:**
Nuria Montero Fernández, Luis Tejedor López.

► **Data Manager:**
Laura Navarro Castellanos.

► **Secretaría Técnica:**
Jesús Martín García (BSJ-Marketing).

► **Grupo Asesor:**
Tomás López-Peña Ordóñez, Teresa Alarcón Alarcón, Pilar Mesa Lampré, Ricardo Larrainzar Garijo, Enrique Gil Garay, Adolfo Díez Pérez, Daniel Prieto Alhambra, Jose Ramón Caeiro Rey, Iñigo Etxebarría Foronda y Pedro Carpintero.

► **Coordinadores de las Comunidades Autónomas:**
Anabel Llopis (Cataluña). Pilar Mesa (Aragón). Teresa Pareja (Castilla La Mancha). Jesús Mora Fernández (Madrid). Angélica Muñoz (Castilla y León). Francisco Tarazona (Comunidad Valenciana) Marta Alonso (Principado de Asturias). Raquel Ortés (Extremadura). Marta Pérez García (Galicia). Iñigo Etxebarria Foronda (País Vasco).

► **Representantes de las Sociedades Científicas Nacionales:**
Manuel Díaz Curiel – Fundación Hispana de Osteoporosis y Enfermedades del Metabolismo Óseo (FHOEMO). Ricardo Larrainzar-Garijo – Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SECOT). José Ramón Caeiro Rey – Sociedad Española de Fracturas Osteoporóticas (SEFRAOS). Alfonso González Ramírez – Sociedad Española de Geriatría y Gerontología (SEGG). José Ramón Caeiro Rey – Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Mineral (SEIOMM). Alfonso González Ramírez – Sociedad Española de Medicina Geriátrica (SEMEG). José Luis Pérez Castrillón – Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI). – María José Rojas Sepúlveda – Sociedad Española de Calidad Asistencial (SECA)

► **Representantes de las Sociedades Científicas Regionales:**
Noelia Alonso García – Sociedad Castellano Leonesa Cántabro y Riojana de Traumatología (SCLECARTO). Pilar Mesa – Sociedad Aragonesa de Geriatría y Gerontología (SAGGARAGON). Angélica Muñoz Pascual – Sociedad de Geriatría y Gerontología de Castilla y León (SGGCYL). Anabel Llopis – Sociedad Catalana de Geriatría y Gerontología (SCGIG). Raquel Vállez Romero – Sociedad Matritense de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SOMACOT). Jesús Mora Fernández – Sociedad Madrileña de Geriatría y Gerontología (SMGG). Francisco Tarazona – Sociedad Valenciana de Geriatría y Gerontología (SVGG). Raquel Ortés Gómez – Sociedad Extremeña de Geriatría y Gerontología (SOGGEX). Teresa Pareja – Sociedad Castellano Manchega de Geriatría y Gerontología (SCMGG). Marta Alonso – Sociedad de Geriatría y Gerontología del Principado de Asturias (SGGPA). José Ramón Caeiro Rey – Sociedad Gallega de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SOGACOT). Vicente Canales – Sociedad Aragonesa de Cirugía Ortopédica y Traumatología (SARCOT). Manuel Mesa Ramos – Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia (SATO). Inés Gil Broceño – Sociedad Murciana de Geriatría y Gerontología (SMGG).

SOCIEDADES CIENTÍFICAS QUE AVALAN EL PROYECTO

AMGEN

ucb

Abbott
A Promise for Life

FAES FARMA
HEALTHCARE

HOSPITALES PARTICIPANTES RNFC 2019

▸ HOSPITAL COMARCAL DE ALTO DEBA. GUIPÚZCOA
***Iñigo Etxebarría**, Amaia Santxez, Uxue Barrena*

▸ COMPLEJO ASISTENCIAL DE ÁVILA
***Natalia Sánchez Hernández** , Flavia Lorena Hünicken Torrez*

▸ CONSORCI SANITARI DE TERRASSA - HOSPITAL DE TERRASSA. BARCELONA
***Leonor Cuadra Llopart**, Laura de Haro García, Georgina Cerdà Mas, Pedro Zubeldia Centeno*

▸ HOSPITAL DE SANT PAU I SANTA CREU. BARCELONA
***Leonor Cuadra Llopart**, Laura de Haro García, Georgina Cerdà Mas, Pedro Zubeldia Centeno*

▸ HOSPITAL SANT JAUME DE MATARÓ. BARCELONA
***Anabel Llopis**, Gustavo Adolfo Lucar López, Adrián Oller Bonache, Montserrat Méndez Brich, Macarena Morales Yáñez, Estela Mañana Vázquez, Marcela Camps Ferrer*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARI DE BELLVITE (HUB). BARCELONA
***Abelardo Montero Sáez**.*

▸ CENTRE SOCIOSANITARI EL CARME. BADALONA-BARCELONA
***José Manuel Cancio**, Jose Luis Rodríguez García.*

▸ HOSPITAL DE MANISES. VALENCIA
***José Salvador Barreda Puchades**, Anca Dragoi Dragoi.*

▸ HOSPITAL SANTOS REYES. ARANDA DE DUERO- BURGOS
***Noelia Míguez Alonso**.*

▸ HOSPITAL VIRGEN DEL PUERTO. PLASENCIA-CÁCERES
***Raquel Ortés Gómez**, Guadalupe Lozano Pino, Estela Villalba Lancho, Jean Carlos Heredia Pons.*

▸ HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO CIUDAD REAL
***Nuria Fernández Martínez**, Francisco Manuel García Navas, Javier Gil Moreno y Virginia Mazoteras Muños.*

▸ HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO
***José Ramón Caeiro**, Eduardo del Río Pombo y Aurora Freire Romero.*

▸ HOSPITAL D'OLOT I COMARCAL DE LA GARROTXA. GIRONA
Regina Feijoo.

▸ HOSPITAL PROVINCIAL SAGRADO CORAZÓN DE JESÚS. HUESCA
***Elena Ubis Diez**, Isabel Peralta y Amparo Fontestad, Caterina Soler.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO DE LEÓN
***Sonia Jiménez Mola**, Javier Idoate Gil, Isabel Porras Guerra.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO ARNAU DE VILANOVA DE LLEIDA
***Mariano de Miguel Artal**, Ana Scott-Tennet de Rivas, Amer Mustafa Gondolbeu, Olga Roca Chacón.*

▸ HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑON. MADRID
***Nuria Montero Fernández**, Virginia Mendoza Moreno.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA LEONOR. MADRID
***Fátima Brañas Baztan** y María Alcantud Ibáñez.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO RAMÓN Y CAJAL. MADRID
***María Isabel Pérez Millán**, Concepción Fernández Mejía y María Jesús López Ramos*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN JIMÉNEZ DÍAZ. MADRID
***Ana Isabel Hormigo**,Teresa de la Huerga Fernandez Boffil, Javier Sánchez Martín, Myriam Rodríguez Couso, María Almudena Milán Vegas, Manuel Vicente Mejía Ramírez De Arellano, Virginia Ruiz Almarza.*

▸ HOSPITAL CLÍNICO SAN CARLOS. MADRID
***Jesús Mora Fernández**, Ana Mª Moreno Morillo, Mijail Méndez Hinojosa, Diana K Villacrés Estrada, Ana Garrido, Marta Echevarría, Ana Broughton Díez.*

▸ HOSPITAL CENTRAL DE DEFENSA GÓMEZ ULLA. MADRID
***Raquel Vállez Romero**.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA ELENA. VALDEMORO-MADRID
***Elisa Martín de Francisco**.*

▸ HOSPITAL GENERAL DE VILLALBA. COLLADO VILLALBA-MADRID
***Verónica García Cárdenas**, Nuria El Kadaooui Calvo, Verónica Martín.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL SUERESTE. ARGANDA DEL REY-MADRID
***Miriam Rosa Ramos Cortés**.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO INFANTA SOFÍA. SAN SEBASTIÁN DE LOS REYES-MADRID
***Marta Neira Álvarez**, Ana Mª Hurtado Ortega, Ruben Herreros Ruiz Valdepeñas, Guillermo Carretero Cristobal, Lorena Vicente Díaz.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GETAFE. MADRID.
***María Auxiliadora Julia Illán Moyano**, Fernando Garcia Navarrete.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO SEVERO OCHOA. LEGANÉS-MADRID
***María Jesús Molina Hernández**, Rosario García Martín, Jaime Rodríguez Salazar.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO DE GUADALAJARA.*SESCAM:*
***Teresa Pareja Sierra**, Juan Rodríguez Solis, Irene Bartolomé Martín.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO REY JUAN CARLOS. MÓSTOLES-MADRID.
***Cristina González de Villaumbrosia**, Javier Martínez Peromingo, Carlos Oñoro Algar, Sonia Torras Cortada, Yanira Suárez Sánchez.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO DE MÓSTOLES-MADRID.
***Inmaculada Boyano**, Agustín Prieto Sánchez, Francisco Javier Cid Abasalo, , Sonia Nieto Colino.*

▸ COMPLEJO HOSPITALARIO DE NAVARRA
***María Gonzalo Lázaro**, Bernardo Abel Cedeño Veloz.*

▸ COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE OURENSE (CHUO)
***María Elvira Salgado**.*

▸ HOSPITAL MONTE NARANCO. OVIEDO
***Mónica Suárez**, Carmen Fidalgo, Francisco Jiménez Muela, Laura Pellitero Blanco.*

▸ HOSPITAL DE LA CRUZ ROJA. GIJÓN.
***Laura Pellitero**.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CABUEÑES. GIJÓN
***Mª Luisa Taboada Martínez**.*

▸ HOSPITAL VITAL ÁLVAREZ-BUYLLA. MIERES
***Marta Alonso Álvarez**, David Bonilla Diez.*

▸ COMPLEJO ASISTENCIAL UNIVERSITARIO DE PALENCIA
Ana Andrés

▸ HOSPITAL ÁLVARO CUNQUEIRO. VIGO
***Marta Pérez García**, Lucía Ferradás García, Patricia María Balvís, Diego Matías Domínguez Prado, Alejandro García Reza, Alberto Carpintero Vara, Constantino Iglesias Núñez.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO MARQUÉS DE VALDECILLA. SANTANDER
***Jesús Pérez del Molino Martín**, Mª Jesús Sanz-Aranguez Avila, Zoilo Yusta Escudero, Marta Madariaga Canoura, Mª Begoña Busta Vallina, Mª Isabel Pérez Nuñez.*

▸ COMPLEJO ASISTENCIAL DE SEGOVIA
***María Teresa Guerrero**, Elena Ridruejo, Ángelica Muñoz, Mª Cruz Macias, Pilar del Pozo Tagarro.*

▸ HOSPITAL VIRGEN DE LA SALUD. TOLEDO
***Mª Carmen Barrero Raya**, Romeo Enrique Rivas Espinoza, Miguel Antonio Araujo Ordóñez*
Residentes: Paula Santos Patiño, Samuel Díaz Gómez, José Carlos Armada Pérez, Alonso Sepúlveda Martínez, María Alonso Seco, Clara Pedro Monfort, Leonel Porta González.

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO Y POLITÉCNICO DE LA FE. VALENCIA
***Mariano Barres Carsi**, María José Pérez Dura, Adrián Alonso Caravaca, Miguel Ángel Castillo Soriano, Miguel de Pedro Abascal, Amparo Ortega Yago.*

▸ HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID
***Mª Carmen Cervera**, Virginia García Virto, María Bragado González, Juan Berrocal Cuadrado, Ricardo León Fernández, Hector J. Aguado Hernández.*

▸ HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE GRACIA. ZARAGOZA
***María Pilar Mesa Lampré**, Sofía Solsona Fernández, Jorge Corrales Cardenal, Claudia Murillo Erazo, Nora Molina Torres, Elisa Lasala Hernández.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO MIGUEL SERVET. ZARAGOZA
***Concepción Casinnello Ogea**.*

▸ HOSPITAL OBISPO POLANCO. TERUEL
***Ángel Castro Sauras**, María Teresa Espallargas Donate, María Pilar Muniesa Herrro, Miguel Ranera García, José Adolfo Blanco Llorca, Alejandro Urgel Granados, María Royo Agustín, Agustín Rillo Lázaro, Jorge García Fuente, Alberto Planas Gil, Vicente Sánchez Ramos, Silvia Aldabas Soriano.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO NUESTRA SEÑORA DE LA CANDELARIA. SANTA CRUZ DE TENERIFE.
Raquel Bachiller.

▸ HOSPITAL SOCIOSANITARIO FRANCOLÍ. TARRAGONA
Eugenia Sonia Sopnea.

▸ COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE CARTAGENA. MURCIA.
Carmen Benítez González, *Belén Cámara Marín, María Adela Delgado Álvarez de Sotomayor, Ines Gil Broceño.*

▸ CONSORCI SANITARI GARRAF. BARCELONA.
Laura Alexandra Ivanov, *Alfred Dealbert Andres, Oscar Macho Perez.*

▸ HOSPITAL GENERAL UNIVERSITARIO MORALES MESEGUER. MURCIA
Amparo Cerón González.

▸ HOSPITAL REINA SOFÍA. TUDELA-NAVARRA
Pablo Díaz de Rada Lorente, *María Rosa González Panisello, José Ramón Mora Martínez.*

▸ HOSPITAL VALLE DE LOS PEDROCHES. POZOBLANCO. CÓRDOBA.
Manuel Mesa Ramos, *Pilar Márquez de Torres, María del Mar Higuera Álvarez de los Corrales.*

▸ HOSPITAL EL PILAR. BARCELONA
Silvia Comas Herrero.

▸ HOSPITAL GENERAL DE ALMANSA. ALBACETE
José Luis Navarro López, *Miguel Fernández Sánchez, Teresa Flores Ruano, Gema Paterna Mellinas.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO PUERTA DE HIERRO. MAJADAHONDA
Cristina Bermejo Boixareu, *Jesús Campo Loarte, Gema Piña Delgado, Macarena Díaz de Bustamante de Ussía , Samuel González González, Fernando Segismundo Jañez Moral, Armando Pardo Gómez, Ainhoa Guijarro Valtueña, María Iluminada Martín García, Juan Martínez Candial*

▸ HOSPITAL GENERAL DE VILLARROBLEDO. ALBACETE
Silvia Lozoya Moreno, *Sergio Salmerón Ríos, Esther Martínez Sánchez, Isabel María Soler Moratalla, María Isabel Azabarte Cano, Lucia Sánchez Cózar, María Luisa Sánchez Galletero.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO MÚTUA DE TERRASSA. BARCELONA
***Laura Puertas**, Pablo Castillón, Cristina Estrada, Verónica Gil, Olga Gómez, Irene Omiste.*

▸ HOSPITAL REGIONAL UNIVERSITARIO DE MÁLAGA
***Verónica Pérez del Rio**.*

▸ HOSPITAL DEL HENARES. COSLADA-MADRID
***Sonia Bartolomé Blanco**.*

▸ HLA CLÍNICA VISTAHERMOSA. ALICANTE
***Javier Sainz Reig**, Jesús Más Martínez.*

▸ HOSPITAL DE MANACOR. BALEARES
***María Cinta Escuder Capafons**, Verónica Rico Ramírez, Adriana Soria Franch, Cristina Corral Martínez, Daniel Salamanca Rodríguez, Alejandro Pastor Zaplana, Petra Llull Riera.*

▸ COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE ALBACETE
***Amalia Navarro Martínez**, Lourdes Sáez, Sergio Losa Palacios, MaríaEsther Ladrón de Guevara Córcoles, Ainara Achaerandio de Nova, Joaquín Alfaro mico, Maía del Carmen Viejobueno Mayordormo, Leticia García Sánchez, Virginia Parra Ramos, Cristina Rosa Felipe, María Cortés Avilés Martínez.*

▸ HOSPITAL DEL BIERZO. PONFERRADA
***Javier Pérez-Jara Carrera**, María Ángeles Helguera de la Cruz.*

▸ PARC HOSPITALARI MARTI I JULIA. SALT - GIRONA
Regina Feijoo.

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO DEXEUS. GRUPO QUIRÓNSALUD. BARCELONA
***Jordi Robert**.*

▸ HOSPITAL LA LUZ - GRUPO QUIRÓNSALUD. MADRID
***Paloma Muñoz Mingarro**, Pedro Gray, Oscar Perez Simanca, Carlos Prato, Jose Juárez, Jose Miguel Guijarro.*

▸ HOSPITAL VEGA BAJA ORIHUELA. ALICANTE
***Jose Eduardo Salinas**, Elena Blay, Silvia Correoso, Beatriz Muela, Eva Veracruz, Francisco Navarro, Miguel Palazón, Vicente Mira, Antonio Ortín, Alberto Garcia, Javier Ricon, Ana Corraliza, David Coves, Mari Luz Aguilar, Jesus Jimenez, Carmen Rosa, Juan Antonio Lozano.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO DONOSTIA. GUIPÚZCOA
María Aritizta Arreta.

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BASURTO. VIZCAYA
Josu Lauzirika Uranga, *Unai García De Cortázar Antolín, Mirentxu Arrieta Salinas, Daniel Escobar Sánchez, Estibaliz Castrillo Carrera, Mar Abeal López, Javier Hoyos Cillero, Lara Fernández Gutiérrez, Ainara Izaguirre Zurinaga, César García Puertas, Arkaitz Lara Quintana, Borja Cuevas Martínez, David García Marinas, Ivan Arrizabalaga Legorburu, Andrea Domínguez Ibarrola, Julia Isabel Martino Quintela, Idoia Villamor García, Ander Moso Bilbao.*

▸ HOSPITAL EL ESCORIAL. MADRID.
Esther Lueje Alonso, *Lucía Fernández Arana, Elisa Martín de Francisci, Guillermo Sánchez Inchaust, Jaime Mateos Delgado, Carlos Zorzo Godes.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO FUNDACIÓN ALCORCÓN
Pilar Sáez López, *Beatriz Perdomo Ramírez, Miguel Ángel Marín Aguado, Álvaro López Hualda, José Luis Patiño Contreras, Irene Blanca Moreno Fenol, María Angeles Pizarro Jaraiz, Pilar Martínez Velasco, Leandro Valdez Disla, Sara Aya Rodriguez, Mally Veras Basora, Isabel González Anglada, Javier Martínez Martín.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS. SANTA CRUZ DE TENERIFE
Magali González-Colaço Harmand.

▸ FUNDACIÓN PRIVADA HOSPITAL ASIL GRANOLLERS
María Victoria Farré Mercadé, *Nuria Pérez Muñoz, Georgina Codina Frutos.*

▸ HOSPITAL UNIVERSITARIO PRINCIPE DE ASTURIAS
Gregorio Jiménez Díaz, *Natalia González García, María Madrigal López.*

▸ HOSPITAL GENERAL DE LA DEFENSA. ZARAGOZA
Carmen Deza Pérez, *Raquel Rodríguez Herrero.*

▸ HOSPITAL VIRGEN DE LA LUZ. CUENCA
Ignacio Maestre.

▸ COMPLEJO UNIVERSITARIO TORRECÁRDENAS. ALMERÍA
Juan Manuel Fernandez Domínguez, *Antoine Nicolas Najem Rizk.*

▸ HOSPITAL DE LA SANTA CREU. TORTOSA-TARRAGONA
María Cristina Rodríguez González

CENTROS PARTICIPANTES EN EL R

ASTURIAS
- Hospital de la Cruz Roja (Gijón)
- Hospital Universitario de Cabueñes (Gijón)
- Hospital Vital Álvarez-Buylla (Mieres)
- Hospital Monte Naranco (Oviedo)

CANTABRIA*
- Hospital Universitario Marqués de Valdecilla (Santander)*

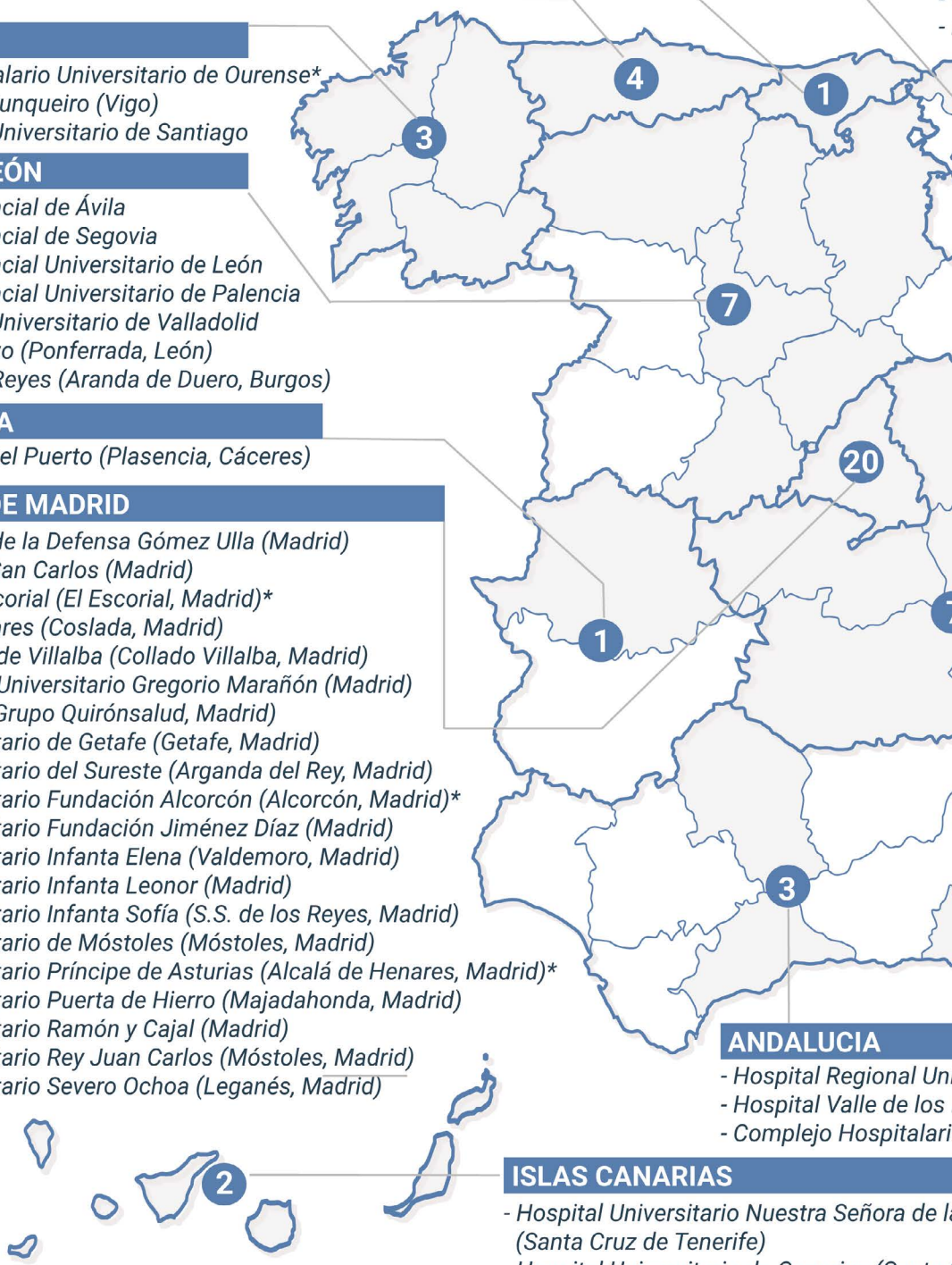
EUSKADI
- Hospital Comarcal de
- Hospital Universitario
- Hospital Universitario

GALICIA
- Complejo Hospitalario Universitario de Ourense*
- Hospital Alvaro Cunqueiro (Vigo)
- Hospital Clínico Universitario de Santiago

CASTILLA Y LEÓN
- Complejo Asistencial de Ávila
- Complejo Asistencial de Segovia
- Complejo Asistencial Universitario de León
- Complejo Asistencial Universitario de Palencia
- Hospital Clínico Universitario de Valladolid
- Hospital del Bierzo (Ponferrada, León)
- Hospital Santos Reyes (Aranda de Duero, Burgos)

EXTREMADURA
- Hospital Virgen del Puerto (Plasencia, Cáceres)

COMUNIDAD DE MADRID
- Hospital Central de la Defensa Gómez Ulla (Madrid)
- Hospital Clínico San Carlos (Madrid)
- Hospital de El Escorial (El Escorial, Madrid)*
- Hospital del Henares (Coslada, Madrid)
- Hospital General de Villalba (Collado Villalba, Madrid)
- Hospital General Universitario Gregorio Marañón (Madrid)
- Hospital La Luz (Grupo Quirónsalud, Madrid)
- Hospital Universitario de Getafe (Getafe, Madrid)
- Hospital Universitario del Sureste (Arganda del Rey, Madrid)
- Hospital Universitario Fundación Alcorcón (Alcorcón, Madrid)*
- Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz (Madrid)
- Hospital Universitario Infanta Elena (Valdemoro, Madrid)
- Hospital Universitario Infanta Leonor (Madrid)
- Hospital Universitario Infanta Sofía (S.S. de los Reyes, Madrid)
- Hospital Universitario de Móstoles (Móstoles, Madrid)
- Hospital Universitario Príncipe de Asturias (Alcalá de Henares, Madrid)*
- Hospital Universitario Puerta de Hierro (Majadahonda, Madrid)
- Hospital Universitario Ramón y Cajal (Madrid)
- Hospital Universitario Rey Juan Carlos (Móstoles, Madrid)
- Hospital Universitario Severo Ochoa (Leganés, Madrid)



ANDALUCIA
- Hospital Regional Un
- Hospital Valle de los
- Complejo Hospitalari

ISLAS CANARIAS
- Hospital Universitario Nuestra Señora de l (Santa Cruz de Tenerife)
- Hospital Universitario de Canarias (Santa

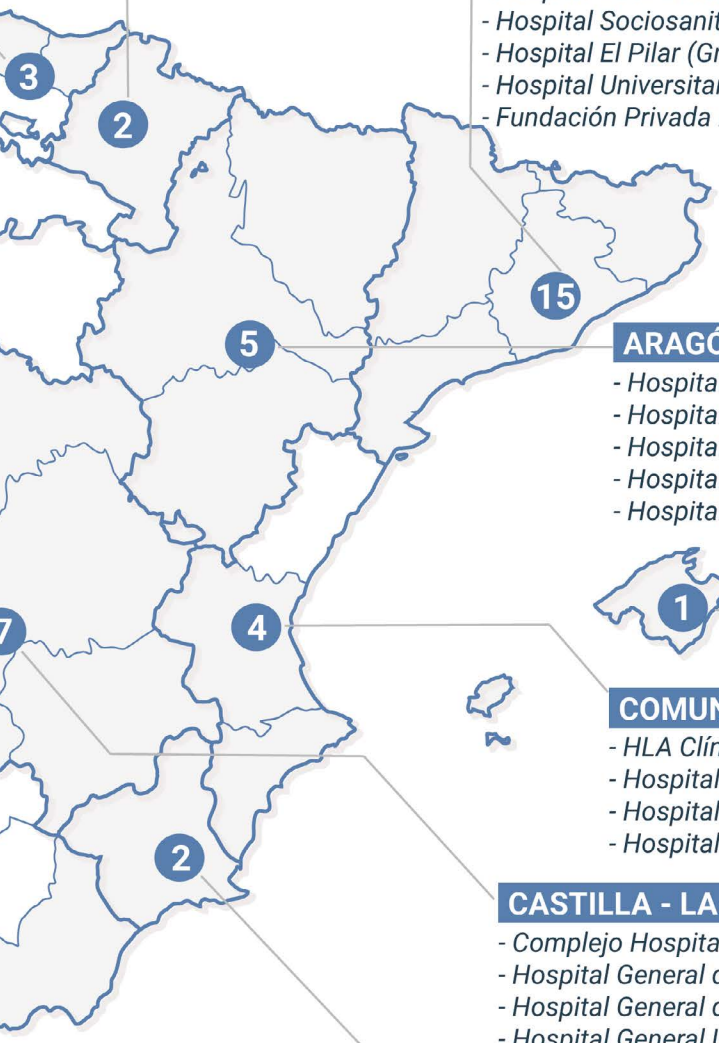
(*)Hospitales de nueva incorporación

NFC (2019)

e Alto Deba (Guipúzkoa)
de Donostia (Guipúzkoa)*
de Basurto (Vizcaya)*

NAVARRA

Complejo Hospitalario de Navarra
Hospital Reina Sofía (Tudela-Navarra)



CATALUÑA

- Consorci Sanitari El Carme (Badalona, Barcelona)
- Consorci Sanitari Garraf (Barcelona)
- Hospital de Terrassa - Consorci Sanitari de Terrassa (Barcelona)
- Hospital Sant Jaume de Mataró (Mataró, Barcelona)*
- Hospital Universitari de Bellvitge (HUB) (Barcelona)
- Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (Barcelona)*
- Hospital Universitario Mútua de Terrasa (Terrassa, Barcelona)
- Parc Hospitalari Marti i Julià (Salt, Girona)
- Hospital d'Olot i Comarcal de la Garrotxa (Girona)
- Hosp Universitario Arnau de Vilanova / H. U. de Santa María (Lleida)
- Hospital de la Santa Creu. (Tortosa - Tarragona)
- Hospital Sociosanitari Francolí (Tarragona)
- Hospital El Pilar (Grupo Quirónsalud, Barcelona)*
- Hospital Universitario Dexeus (Grupo Quironsalud, Barcelona)*
- Fundación Privada Hospital Asil Granollers (Granollers, Barcelona)*

Total: 80 hospitales

ARAGÓN

- Hospital Provincial Sagrado Corazón de Jesús (Huesca)
- Hospital Obispo Polanco (Teruel)
- Hospital General de la Defensa (Zaragoza)*
- Hospital Nuestra Señora de Gracia (Zaragoza)
- Hospital Universitario Miguel Servet (Zaragoza)

ISLAS BALEARES

- Hospital de Manacor (Mallorca)

COMUNIDAD VALENCIANA

- HLA Clínica Vistahermosa. (Alicante)
- Hospital Vega Baja (Orihuela, Alicante)
- Hospital de Manises (Valencia)
- Hospital Universitario y Politécnico de La Fe (Valencia)

CASTILLA - LA MANCHA

- Complejo Hospitalario Universitario de Albacete (Albacete)
- Hospital General de Almansa (Albacete)
- Hospital General de Villarrobledo (Albacete)
- Hospital General Universitario de Ciudad Real (Ciudad Real)
- Hospital Universitario de Guadalajara (Guadalajara)
- Hospital Virgen de La Luz (Cuenca)*
- Hospital Virgen de la Salud (Toledo)

MURCIA

- Complejo Hospitalario Universitario de Cartagena (Murcia)
- Hospital Universitario Morales Meseguer (Murcia)

iversitario De Málaga (Málaga)
Pedroches (Pozoblanco - Córdoba)*
o Torrecárdenas (Almería)*

a Candelaria

Cruz de Tenerife)*

RNFC

El Registro Nacional de Fracturas de Cadera (RNFC) español es una gran base de datos que recoge información sobre la asistencia sanitaria a los pacientes con fracturas de cadera (FC) durante la fase aguda y hasta el mes posterior. El Registro inició sus primeros pasos en el año 2016, de modo que 2019 es su cuarto año de andadura y el tercero con datos del año completo. Los datos son obtenidos de forma altruista y voluntaria por los propios médicos que atienden a estos pacientes. Su principal objetivo es conocer en profundidad el proceso evolutivo de esta enfermedad y mejorar la atención a las personas que la sufren. Para ello, es preciso disponer de datos completos, estandarizados y fiables, plantear estándares y objetivos asistenciales, utilizar la comparación entre hospitales y hacer una revisión periódica y continuada de los resultados que se obtienen, caminando así hacia una mejora continua de la calidad asistencial. Sus resultados y actividad en el año 2019 se presentan en el presente Informe. Pueden consultarse Informes de años anteriores en la web del Registro (http://rnfc.es/publicaciones-rnfc)

En 2019, participaron profesionales de 80 hospitales de toda la geografía nacional que aportaron datos de 13.181 pacientes, con lo que el número total de casos registrados alcanzó en diciembre de ese año un total de 31.820. El perfil más frecuente sigue siendo el de una paciente de sexo femenino (76% de los casos), de edad muy avanzada (87 años de edad media) y con una frecuencia elevada de deterioro cognitivo (44% de los casos). La práctica totalidad (98%) de los pacientes son intervenidos quirúrgicamente. Al mes de la fractura, el 70% de los pacientes que tenían una movilidad independiente previa la han recuperado y el 62% de los que vivían en su domicilio propio han regresado a él. En este Informe se puede encontrar una descripción, mucho más detallada, de las principales variables y una exposición completa de todos los datos está disponible en la página web mencionada (http://rnfc.es/publicaciones-rnfc) bajo el epígrafe “Informe 2019 por hospitales”.

De los muchos resultados y datos que ofrece ya esta gran base de datos, el análisis comparativo desde el inicio de la recogida de información en el Registro muestra que se están consiguiendo mejoras de diferente magnitud en la atención a los pacientes en una serie de variables como son la precocidad en la movilización tras la intervención quirúrgica, la disminución de la demora para dicha intervención, la menor aparición de úlceras por presión durante el ingreso y la reducción de la estancia media hospitalaria. Otros objetivos como el aumento del porcentaje pacientes con prescripción de tratamiento osteoprotector al alta o la mejoría en la movilidad a los 30 días están siendo más difíciles de conseguir.

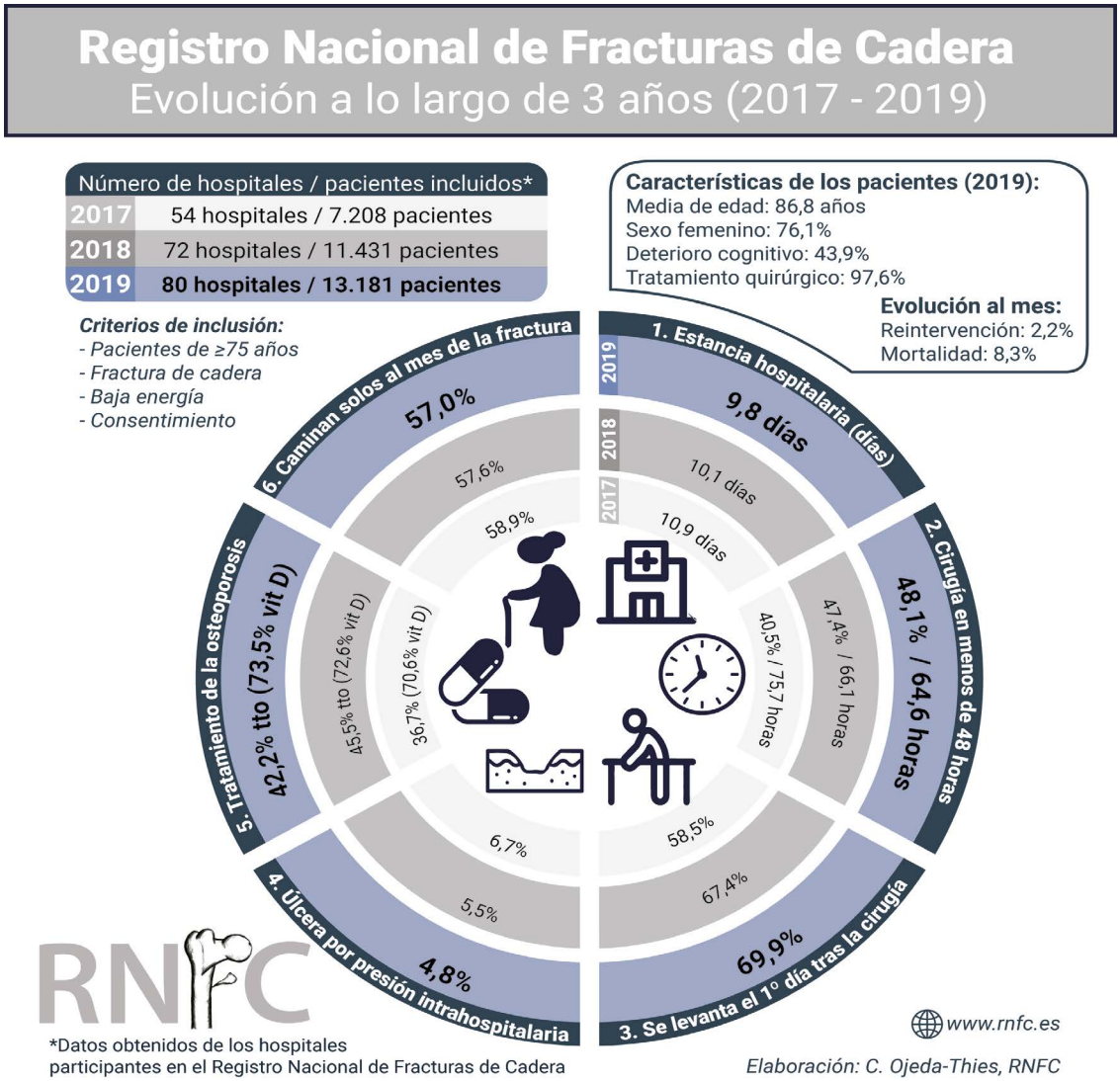
Un apartado breve, pero muy intenso y novedoso, lo constituye el resumen de la proyección internacional que va adquiriendo el RNFC y que comprende, desde la publicación de la primera comparación internacional de resultados españoles y la presentación de muchos de estos resultados en diferentes congresos de alcance internacional, hasta la participación en las actividades de la Fragility Fracture Network y la colaboración en estudios junto a compañeros de otros países, como ha ocurrido de forma pionera con el estudio IMPACT Audit sobre la influencia de la pandemia por Covid-19 en los pacientes con fracturas de cadera.

En el Informe se presentan las experiencias de tres hospitales (Hospital Gregorio Marañón de Madrid, Hospital Mutua de Tarrasa de Barcelona y Hospital Nuestra Señora de Gracia

de Zaragoza) que explican las diferentes formas en las que la participación en el Registro ha aportado mejorías en la asistencia diaria a sus pacientes con fractura de cadera. La comunicación de estas experiencias puede servir de estímulo al resto de hospitales participantes e incluso animar a otros para tomar la decisión de iniciar su participación.

Por último, se recogen en las últimas partes las actividades y frutos que el RNFC está produciendo a nivel científico. Se describen en formato de abstracts el contenido y el estado de los proyectos de investigación activos y que abarcan temas muy variados, como son la comparación de la evolución de los pacientes con fracturas subtrocantéreas frente a las pertrocantéreas, las diferencias en el proceso y en los resultados obtenidos en las diferentes comunidades autónomas, las intervenciones para la mejora de la calidad y la evolución de los indicadores de calidad, la comparación de los perfiles de pacientes residentes en instituciones con los de domicilios particulares, la influencia del deterioro cognitivo en la evolución tras la fractura de cadera, los factores asociados a una mayor mortalidad al mes de la fractura, el grado de representatividad de los datos del RNFC respecto a los datos de la casuística nacional registrada mediante el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), el estudio del perfil de los pacientes que son tratados con medicación antiosteoporótica al alta hospitalaria y la influencia de la variabilidad clínica en el manejo de este problema de salud. Y, finalmente, se mencionan las publicaciones en revistas nacionales e internacionales que ha producido ya la actividad del Registro.

Como conclusión, las páginas de este Informe 2019 reflejan la buena salud del RNFC. El elevado número de hospitales participantes y casos incluidos, el progresivo mejor conocimiento de la realidad de este proceso en España, la evolución de los indicadores de calidad, la creciente proyección internacional, la utilidad en el día a día de hospitales concretos y los contenidos de investigación generados, son, todos ellos, síntomas de esa buena salud.


Registro Nacional de Fracturas de Cadera
Evolución a lo largo de 3 años (2017 - 2019)
Número de hospitales / pacientes incluidos*
2017 54 hospitales / 7.208 pacientes
2018 72 hospitales / 11.431 pacientes
2019 80 hospitales / 13.181 pacientes
Características de los pacientes (2019):
Media de edad: 86,8 años
Sexo femenino: 76,1%
Deterioro cognitivo: 43,9%
Tratamiento quirúrgico: 97,6%
Evolución al mes:
Reintervención: 2,2%
Mortalidad: 8,3%
Criterios de inclusión:
- Pacientes de ≥75 años
- Fractura de cadera
- Baja energía
- Consentimiento
1. Estancia hospitalaria (días)
9,8 días
10,1 días
10,9 días
2. Cirugía en menos de 48 horas
48,1% / 64,6 horas
47,4% / 66,1 horas
40,5% / 75,7 horas
3. Se levanta el 1º día tras la cirugía
69,9%
67,4%
58,5%
4. Úlcera por presión intrahospitalaria
4,8%
5,5%
6,7%
5. Tratamiento de la osteoporosis
42,2% tto (73,5% vit D)
45,5% tto (72,6% vit D)
36,7% (70,6% vit D)
6. Caminan solos al mes de la fractura
57,0%
57,6%
58,9%
2019
2018
2017
RNFC
www.rnfc.es
*Datos obtenidos de los hospitales participantes en el Registro Nacional de Fracturas de Cadera
Elaboración: C. Ojeda-Thies, RNFC

Tablas de Resultados del RNFC 2017-2018-2019

A continuación se presentan las tablas con los principales resultados del RNFC y su evolución a lo largo de los tres años, que nos permiten conocer la realidad actual.

Datos Generales

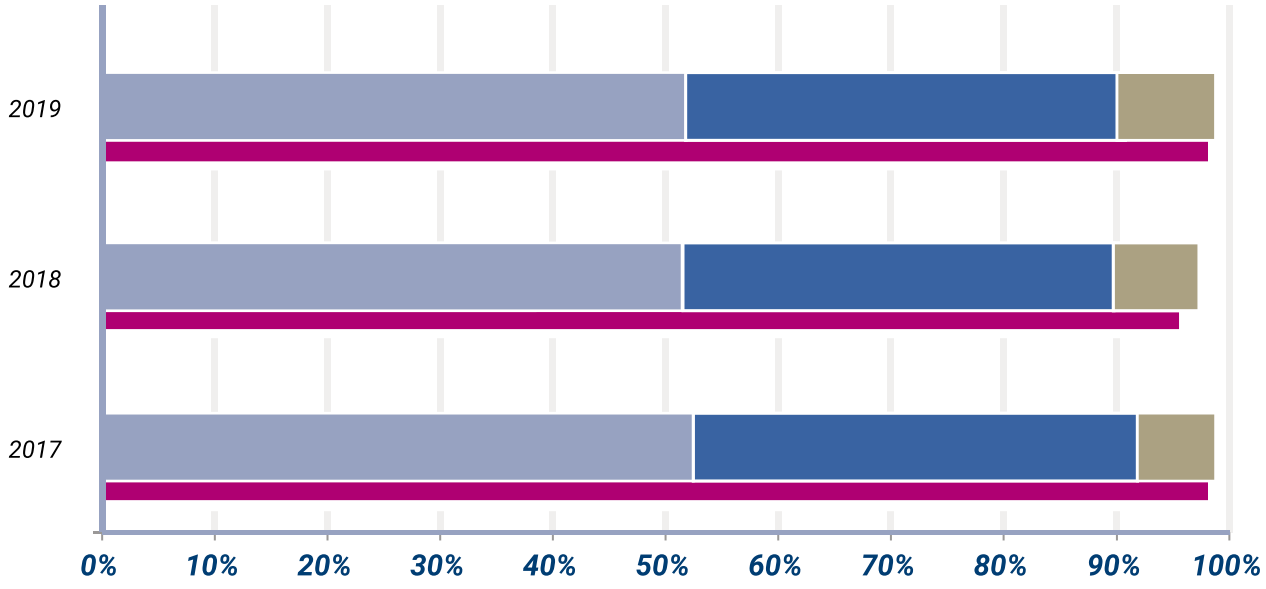
	2017	2018	2019
Hospitales/Casos	54 / 7.208	72 / 11.431	80/13.181
Edad (media)	86,7	86,8	86,8
Sexo (%mujer)	75,1	75,6	76,1

Tipos de Fractura, de Intervención quirúrgica y de Anestesia

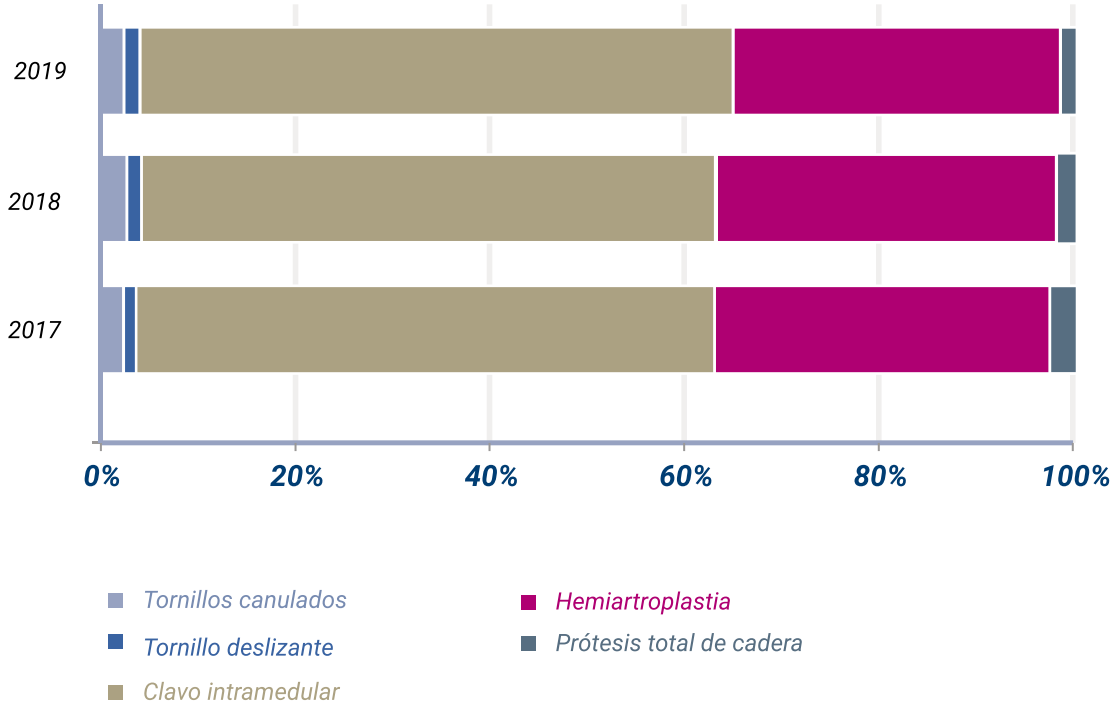
Tipo de fractura (% válido)	2017	2018	2019
Pertrocantérea	52,4%	51,7%	51,8%
Subcapital	39,7%	39,7%	38,2%
Subtrocantérea	7,3%	7,5%	8,8%
Cirugía (% válido)	97,6%	96,9%	97,6%

Tipo de intervención quirúrgica (% válido)	2017	2018	2019
Tornillos canulados	2,1%	2,6%	2,2%
Tornillo deslizante	1,1%	1,2%	1,4%
Clavo intramedular	59,6%	59,1%	60,5%
Hemiartroplastia	34,1%	34,9%	33,2%
Prótesis total de cadera	3,1%	2,2%	2,7%

Tipo de Fractura 2017/2018/2019



Tipo de Cirugía 2017/2018/2019



Evolución intrahospitalaria

	2017	2018	2019
Demora quirúrgica media (media horas)	75,7	66,1	64.6
Estancia hospitalaria (media días)	11 (DE 6,7)	10,1 (DE 6)	9,8 (DE 6,3)
Mortalidad hospitalaria (%)	4,4	4,7	4,9
Mortalidad a 30 días (% válido)	7,6	8,1	8,3

La reducción de la espera preoperatoria ha sido modesta en 2019 en relación a la objetivada desde 2017 a 2018. La estancia hospitalaria ha experimentado una reciente disminución leve. La cifra de mortalidad en fase aguda y a los 30 dias se ha mantenido estable.

Características funcionales y clínicas

	2017	2018	2019
Pacientes con Deterioro cognitivo (% válido)*	44,1	44,5	43,9
Movilidad autónoma pre-fractura (%válido)	82,7	82,4	81,8
Movilidad autónoma a 30 días (%válido)	58,9	57,6	57
Reingreso a 30 días (%válido)	2,7	3,1	6,3
Reintervención a 30 días (%)	2,0	2,2	2,2
Clínico colaborador Geriatra / MI (%válido)	80,3/13,5	76/18,1	67,2/22,4
Tto. OP. Alta /30d (% válido)	36,7/41	45,5/47,9	42,2/42,8

OP: Osteoporosis
**Deterioro cognitivo: Puntuación en el test de Pfeiffer > a 3*

A lo largo de estos tres años la situación funcional previa a la fractura ha sido similar, con un leve incremento del porcentaje de pacientes con deterioro cognitivo. La mejoría de la deambulación autónoma al mes de la fractura es progresiva en los años evaluados.La necesidad de reingreso y reintervención en el mes posterior a la cirugia es baja y estable a lo largo de los años.

El porcentaje de pacientes que reingresan ha aumentado en el último año desde que se registra también el reingreso por causa médica (previamente solo se recogía el de causa quirúrgica).

Resultados gráficos del RNFC 2017-2018-2019

Se representan de forma gráfica algunos de los resultados del RNFC y su evolución a lo largo de los tres años de recogida de datos

Ubicación antes de la fractura, tras el alta y a los 30 días 2017/2018/2019

Tipo de Anestesia 2017/2018/2019

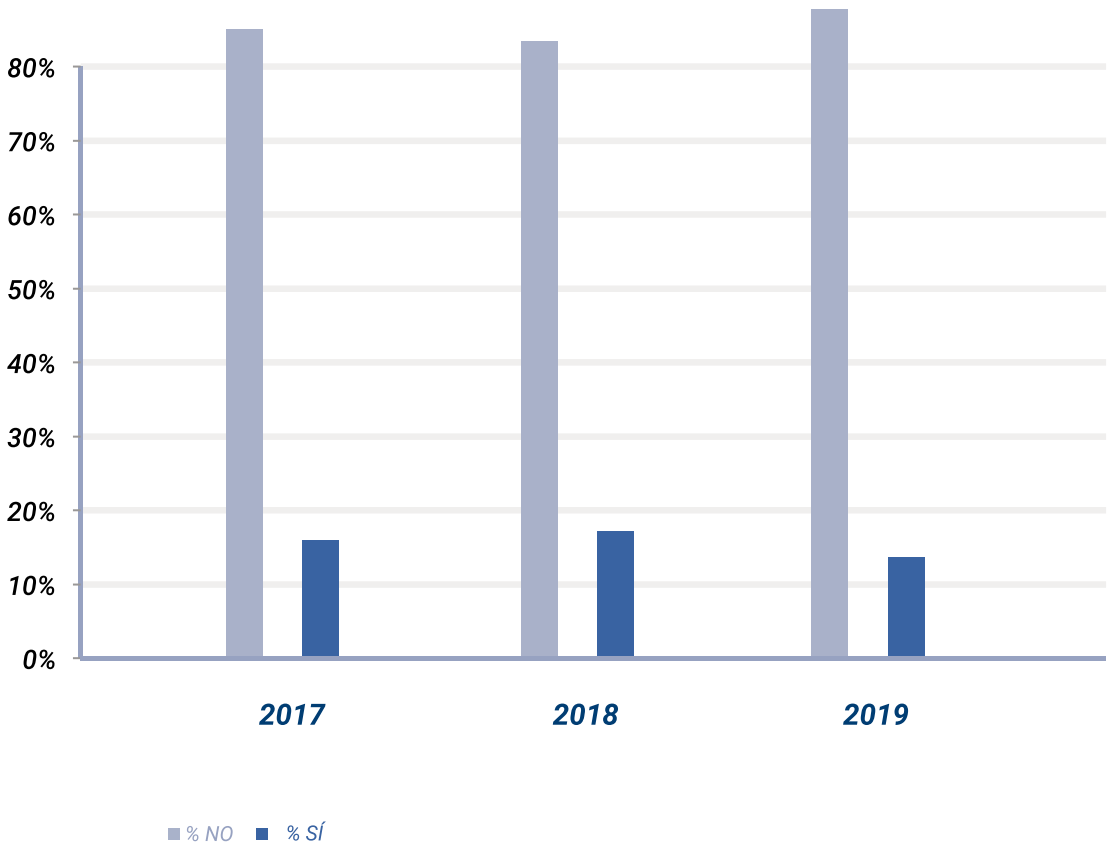
	2017	2018	2019
Neuroaxial (% válido)	92,7	93,7	93,1
General (% válido)	6,9	5,8	6,3
Otra regional (% válido)	0,4	0,5	0,6

La anestesia neuroaxial es la más utilizada con porcentajes alrededor del 93%

Bloqueo anestésico 2017/2018/2019

	2017	2018	2019
No bloqueo (% válido)	84,5	83,7	86,3
Sí bloqueo (% válido)	15,5	16,3	13,7

Bloqueo anestésico

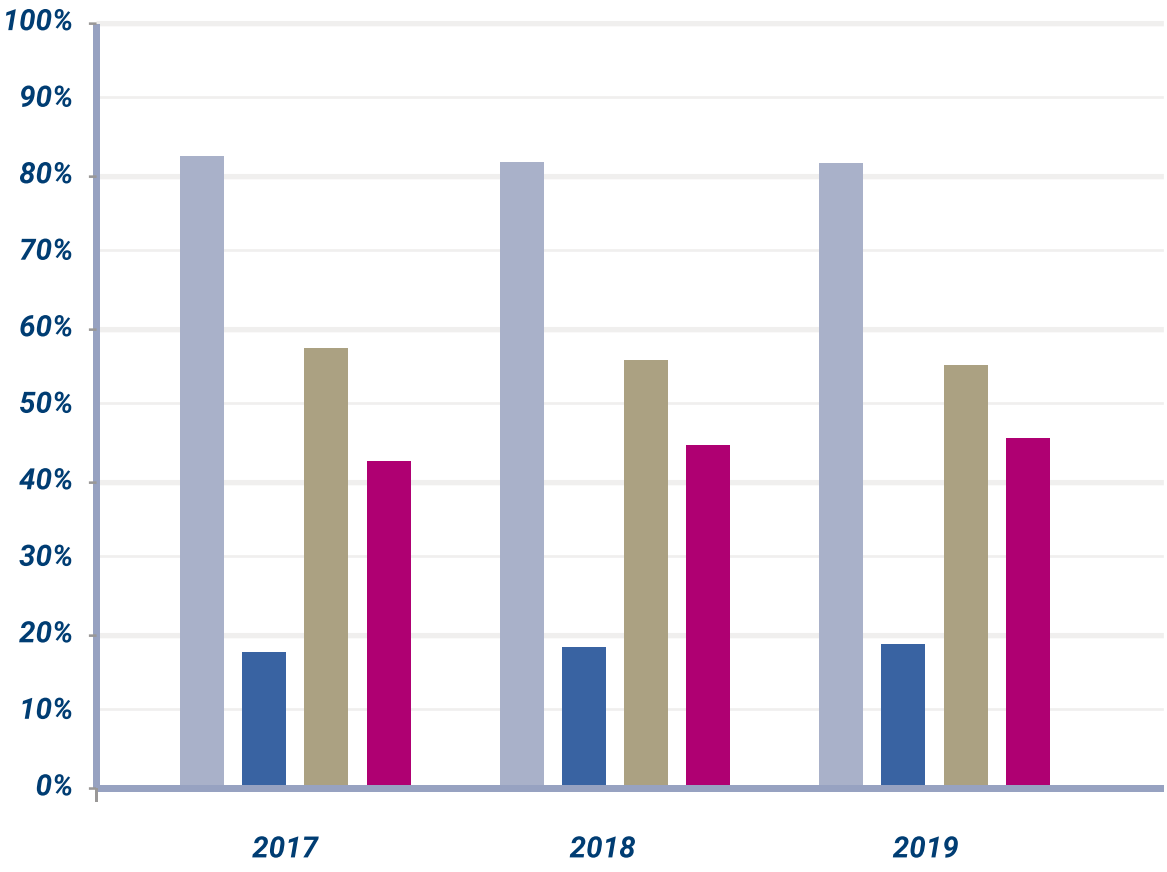


Úlceras por presión en los pacientes del RNFC

	2017	2018	2019
No tienen úlceras por presión (% válido)	93,3%	94,5%	95,2%
Sí tienen úlceras por presión (% válido)	6,7%	5,5%	4,8%

Se observa una reducción del desarrollo de úlceras por presión durante el ingreso, a lo largo de los tres años de recogida de datos del RNFC.

Movilidad previa y 30 días despues de la fractura



- Movilidad independiente dentro y/o fuera de casa (1,2,3,4,5 y 6) (% válido) previa a factura
- Movilidad independiente dentro y/o fuera de casa (1,2,3,4,5 y 6) (% válido) 30 días después a fractura
- Movilidad dentro de casa con ayuda de personas o no movilidad (7,8,9 y 10) (% válido) previa a fractura
- Movilidad dentro de casa con ayuda de personas o no movilidad (7,8,9 y 10) (% válido) 30 días después a fractura

Movilidad previa a la fractura 2017/2018/2019

	2017	2018	2019
Movilidad independiente dentro y/o fuera de casa (1,2,3,4,5 y 6) (% válido)	82,7	82,4	81,8
Movilidad dentro de casa con ayuda de personas o no movilidad (7,8,9 y 10) (% válido)	17,3	17,6	18,2

Movilidad 30 días después de la fractura 2017/2018/2019

	2017	2018	2019
Movilidad independiente dentro y/o fuera de casa (1,2,3,4,5 y 6) (% válido)	58,9	57,6	57,0
Movilidad dentro de casa con ayuda de personas o no movilidad (7,8,9 y 10) (% válido)	41,1	42,4	43,0

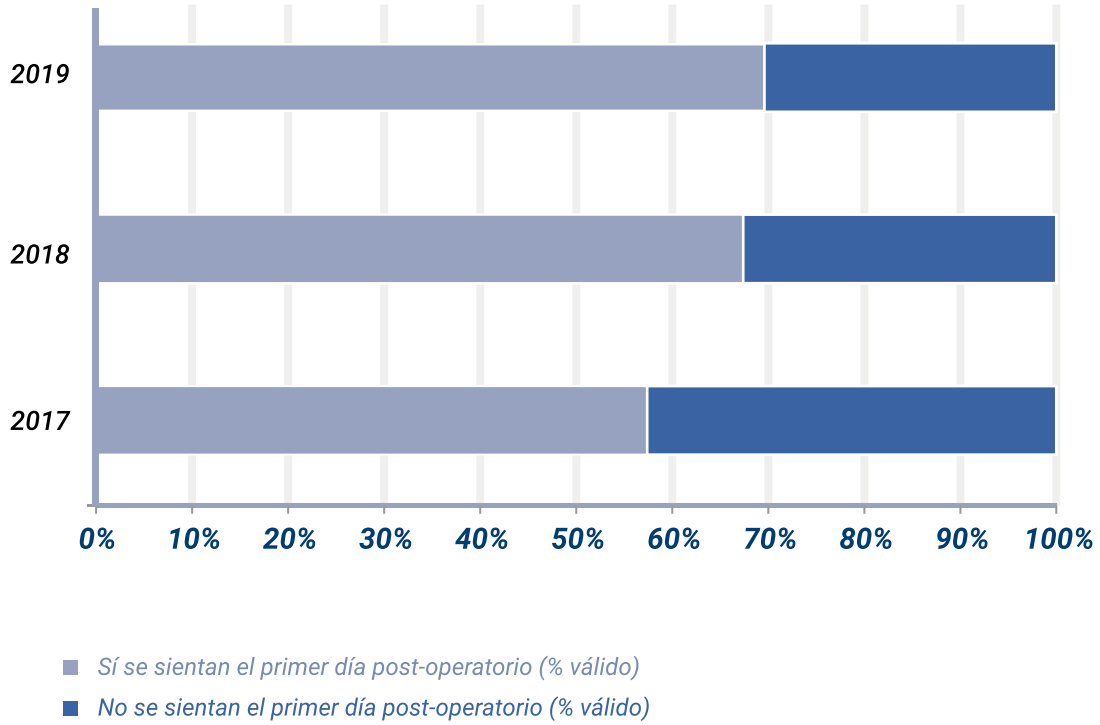
Pérdida funcional 2017/2018/2019

	2017	2018	2019
Pacientes autónomos pre-fractura - pacientes autónomos a los 30 días	32,3	31,7	31,4

La perdida funcional descrita como el porcentaje de pacientes que han perdido la capacidad previa de deambular al menos con andador 30 días después de la fractura, presenta una leve mejoría a lo largo de los años.
Cabe destacar que en el último año se ha recogido el porcentaje de pacientes a los que no se les permite apoyar el miembro fracturado en el momento del alta, resultando ser el 9,3%, lo que interfiere con la movilidad a 30 días.

Sedestación el primer día postoperatorio 2017/2018/2019

	2017	2018	2019
Sí se sientan el primer día post-operatorio (% válido)	58,5	67,4	69,9
No se sientan el primer día post-operatorio (% válido)	41,5	32,6	30,1

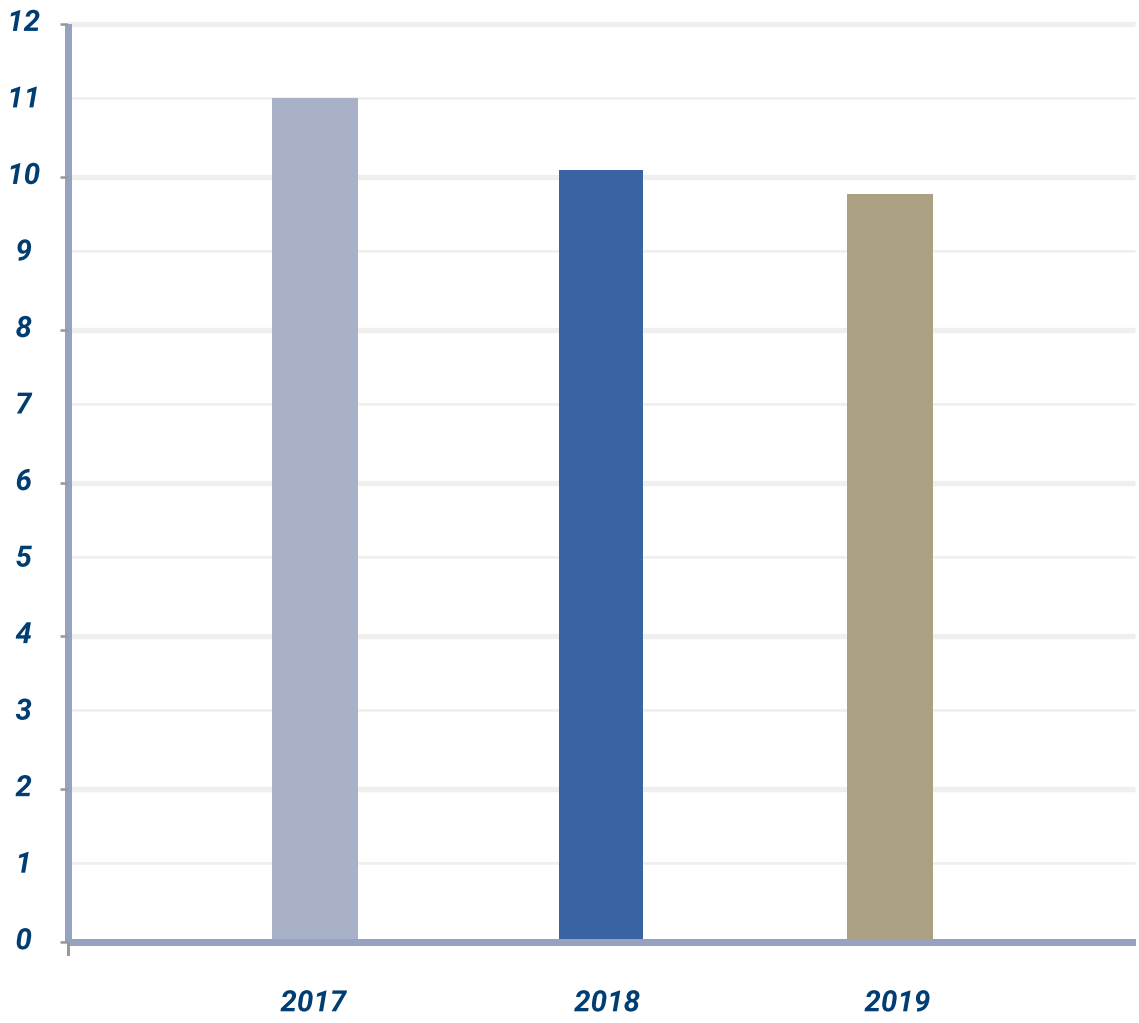


Estancia Hopitalaria 2017/2018/2019

	2017	2018	2019
Media	11,0 días	10,1 días	9,8 días

La estancia hospitalaria se redujo en un día entre los años 2017 y 2018, se ha mantenido estable en el año 2019.

Media días Estancia Hospitalaria 2017/2018/2019

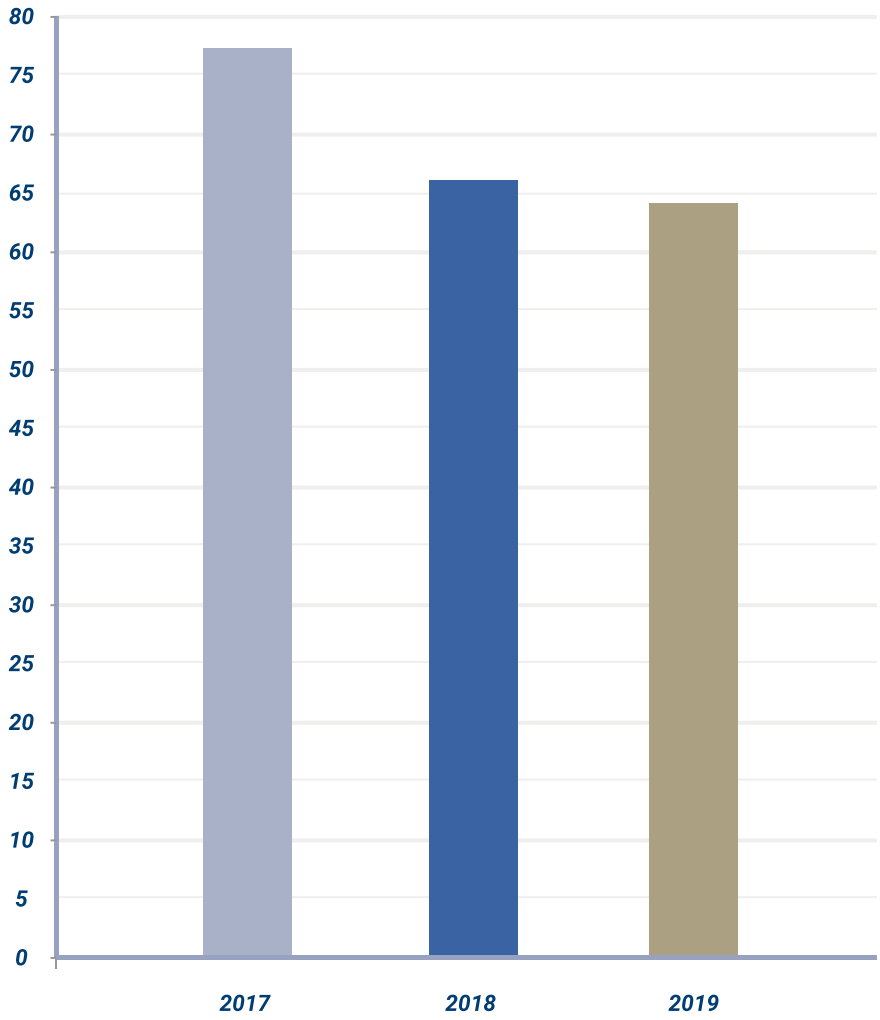


Demora quirúrgica (media en horas)

	2017	2018	2019
Media	75,7h.	66,1h.	64,6h.

La demora quirúrgica, tras una reducción importante de 2017 a 2018, se ha mantenido en una discreta mejoría en 2019.

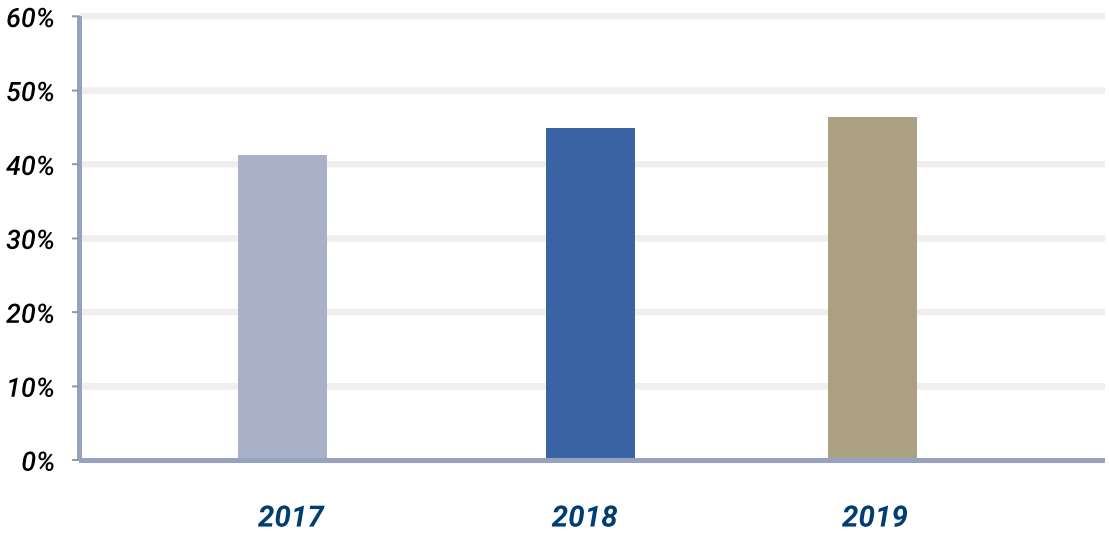
Media horas Demora quirúrgica 2017/2018/2019



Demora quirúrgica (% de intervenidos en las 1as 48h de ingreso)

	2017	2018	2019
Pacientes intervenidos en menos de 48 horas (% válido)	40,5	47,4	48,1
Pacientes intervenidos después de 48 horas desde el ingreso (% válido)	59,5	52,6	51,9

Porcentaje de pacientes intervenidos en menos de 48 h 2017/2018/2019

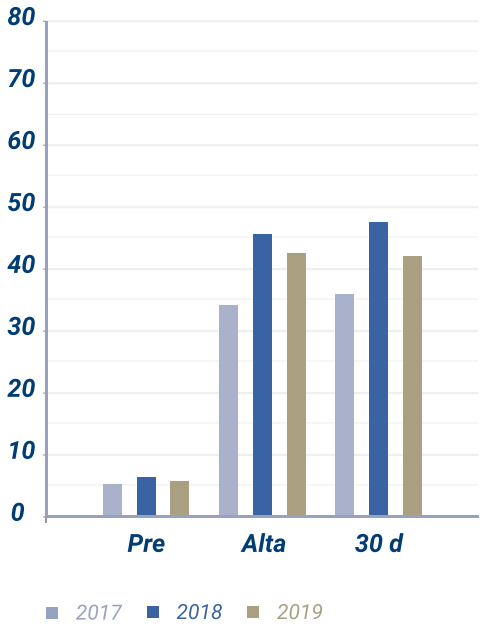


El modo habitual de expresar la demora quirúrgica es el porcentaje de intervenidos en las primeras horas. En 2019 el 48% de los pacientes fueron intervenidos en las primeras 48 horas de ingreso, dato que ha mejorado paulatinamente desde el inicio del RNFC en 2017.

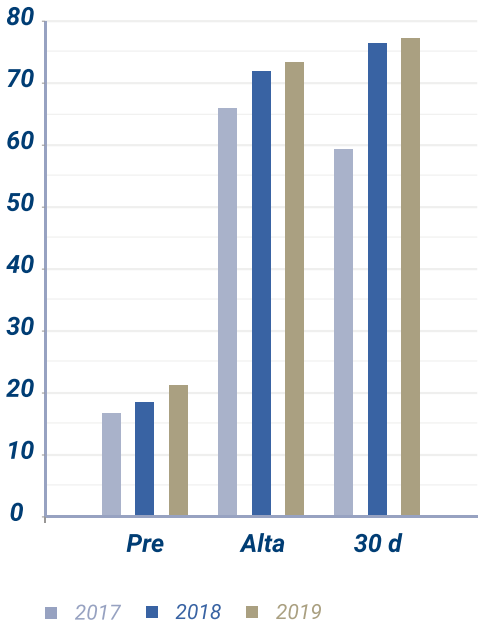
Tratamiento osteoprotector/vitamina D previo/al alta/a los 30 días 2017/2018/2019

		2017	2018	2019
Osteoprotector (% válido)	Pre-fractura	5,0	6,5	5,9
	Al alta	36,7	45,5	42,2
	30 días	41	47,9	42,8
Vitamina D (% válido)	Pre-fractura	16,8	17,8	21,5
	Al alta	70,6	72,6	73,5
	30 días	70,3	76,1	77,8

% Osteoprotector Sí



% Vitamina D Sí



El porcentaje de pacientes con prescripción de tratamiento para la osteoporosis aumentó considerablemente de 2017 a 2018 y sufrió una leve reducción en 2019, sin llegar en ningún caso a las cifras recomendadas por los estándares de calidad.
La prescripción de vitamina D ha ido aumentando progresivamente.

Reintervención a 30 días 2017/2018/2019

	2017	2018	2019
Reducción de prótesis luxada (%)	31 (0,4%)	50 (0,5%)	62 (0,5%)
Lavado o desbridamiento (%)	38 (0,5%)	72 (0,7%)	79 (0,6%)
Retirada de implante (%)	9 (0,1%)	15 (0,1%)	11 (0,1%)
Revisión de fijación interna (%)	14 (0,2%)	20 (0,2%)	24 (0,2%)
Conversión a hemiartroplastia (%)	8 (0,1%)	22 (0,2%)	25 (0,2%)
Conversión a prótesis total de cadera (%)	9 (0,1%)	10 (0,1%)	20 (0,2%)
Girdlestone/ artroplastia de resección (%)	7 (0,1%)	6 (0,1%)	5 (0,1%)
Manejo de fractura periprotésica (%)	4 (0,1%)	12 (0,1%)	10 (0,1%)
Otros (%)	21 (0,3%)	31 (0,3%)	32 (0,3%)
Total (%)	141 (2%)	238 (2,2%)	268 (2,2%)

En la tabla se detallan los motivos de reintervención en los 30 días posteriores a la fractura.

Indicadores y Estándares de Calidad

En los primeros meses desde la implementación del RNFC en el año 2017, se vio que había una serie de resultados que eran potencialmente mejorables. Un grupo de expertos, denominado el Comité de Indicadores (CI), elaboró una propuesta de indicadores y estándares de calidad, así como recomendaciones con el objetivo de alcanzar dichos estándares. Todas estas medidas pretenden una monitorización continua y feed back con los hospitales participantes tanto a nivel local, como a nivel regional y nacional, con el objetivo principal de conseguir una mejora de la calidad asistencial del proceso de la fractura de cadera en el paciente anciano.
En base a los hospitales que registraron casos de enero a mayo de 2017, el CI eligió siete indicadores de calidad que cumplían los criterios de 1) evaluar proceso o resultados, 2) tener relevancia clínica para los pacientes, y 3) ser factibles de modificar mediante cambios en la práctica asistencial; y se propuso un estándar de calidad como objetivo a lograr por los centros participantes. Dicho estándar, expresado en porcentaje, fue el primer cuartil obtenido por el grupo de dichos hospitales. Asimismo, se realizó una propuesta de 25 recomendaciones, basadas en las guías de práctica clínica disponibles, con medidas prácticas y concretas para alcanzar cada estándar de calidad propuesto.
Se comunicó a los representantes de todos los hospitales participantes la elección de los indicadores y estándares de calidad y se difunderon las recomendaciones a lo largo del año 2018, en primer lugar, mediante la newsletter corporativa, en segundo lugar mediante la edición de 1.000 ejemplares en formato de tarjetón de bolsillo y en tercer lugar, ya en 2019, mediante una publicación en la Revista Española de Geriatría y Gerontología.

Evolución de los Indicadores de Calidad en el RNFC 2017 - 2019

A continuación, se presenta la evolución de los resultados de los indicadores en los años 2017 y 2019 y el estándar de calidad propuesto por cada indicador, observándose una mejora en los siguientes indicadores de calidad: el porcentaje de pacientes intervenidos en menos de 48 horas, el porcentaje de pacientes levantados el primer día postoperatorio, el porcentaje de pacientes con prescripción de tratamiento antiosteoporótico al alta, el porcentaje de pacientes con suplementación de calcio al alta, el porcentaje de pacientes con suplementación de vitamina D al alta y el porcentaje de pacientes portadores de úlceras por presión intrahospitalarias. El único indicador de calidad que no mejoró fue el porcentaje de pacientes con movilidad independiente a los 30 días. Ninguno de los siete indicadores consiguió el estándar de calidad correspondiente, pero muestran una tendencia positiva hacia la mejora continua.

	2017 (54 hospitales) n= 6959	2019 (80 hospitales) n= 12 402	Estándar	Variación 2017-2019
Proporción de pacientes intervenidos en <48h, n (%)	2675 (40,5)	5728 (48,1)	63%	+18,8%
Proporción de pacientes levantados el primer día tras la cirugía, n (%)	3890 (58,5)	8314 (69,9)	86%	+19,5%
Proporción de pacientes con prescripción de tratamiento antiosteoporótico al alta, n (%)	2425 (36,7)	4975 (42,2)	61%	+15,0%
Proporción de pacientes con suplementación de calcio al alta n (%)	3227 (49,6)	6513 (55,3)	77%	+11,5%
Proporción de pacientes con suplementación de vitamina D al alta, n (%)	4599 (70,6)	8664 (73,5)	92%	+4,1%
Proporción de pacientes con úlceras por presión intrahospitalarias , n (%)	444 (6,7)	582 (4,8)	2,1%	-28,4%
Proporción de pacientes con movilidad independiente a los 30 días, n (%)	3402 (58,9)	6179 (57)	70%	-3,3%

Informe de la Vocalía de Relaciones Internacionales del RNFC

El año 2019 destacó por el gran reconocimiento que recibió nuestro registro a nivel internacional, en gran parte a raíz de la publicación de nuestro primer informe y la realización de una comparativa internacional que se publicó en Osteoporosis International, y del premio otorgado en la Asamblea General de la OMS en mayo de 2019.

Se realizaron diversas comunicaciones en congresos internacionales como la EFORT (Lisboa, Portugal) y FFN (Oxford, Reino Unido, foto). En este último congreso, se celebró una jornada pre-congreso de los diferentes grupos de trabajo, entre ellos el dedicado a registros, y se realizó una presentación de toda la actividad realizada hasta la fecha por el registro, que fue recibida con gran admiración por compañeros de otros países, que destacan la rápida consolidación científica de nuestro registro, pese a su mínima financiación e infraestructura.

Así, el Director de Regionalización Global de la FFN, David Marsh, solicitó el apoyo de la vocalía internacional del RNFC para apoyar a la FFN a la hora de tender puentes hacia Latinoamérica, en particular hacia los grupos de trabajo que están intentando poner en marcha registros allí. También se nos invitó a ser coautores de un capítulo sobre registros de fracturas por fragilidad en el tratado de Ortogeriatría de la FFN. Este tratado, de acceso libre, ha sido un éxito rotundo, con más de 170.000 descargas.

Varios miembros del RNFC están colaborando con SEFRAOS y SEGG en traducir este tratado al español, aumentando su alcance.

Aunque ya pertenece al año 2020, con la llegada de la pandemia COVID-19 a Europa, el RNFC, dado el impacto de la pandemia en España, fue uno de los primeros contactados por el registro escocés, que lideró un proyecto internacional llamado IMPACT Audit, recogiendo datos para valorar el impacto de la pandemia en el manejo y los resultados de los pacientes con fracturas de cadera, además de sobre la gestión de los servicios de traumatología y cirugía ortopédica. Contamos con la participación de más de 20 hospitales de España que aportaron más de 1000 casos, un porcentaje muy importante de los que se recogieron a nivel mundial de más de 100 hospitales en 5 continentes. Actualmente se está realizando el análisis de datos de este proyecto, que sin duda ofrecerá mucha información valiosa sobre el impacto de la pandemia en los sistemas de salud, y esperamos poder compartir en el próximo informe.

Comunicaciones internacionales:

- Castillon P, Nuñez J, Ojeda Thies C, Sáez-López P, Gonzalez Montalvo JI. Osteoporotic Hip Fractures In Spain. Are We On The Right Track? Data From The Prospective Spanish Hip Fracture Registry. 20 th EFORT Congress, Lisbon, Portugal; 5–7 June 2019. Oral presentation

- Nuñez J, Castillon P, Ojeda Thies C, Sáez-López P, Gonzalez Montalvo JI. Low Incidence Of Anti-Osteoporosis Treatment After A Hip Fracture: Data From The Prospective Spanish Hip Fracture Registry. 20 th EFORT Congress, Lisbon, Portugal; 5–7 June 2019. Poster presentation

- Ojeda-Thies C, Sáez-López P, Tarazona-Santabalbina F, Alarcón-Alarcón T, Montero Fernández N, Mora Fernández J et al. Spanish National Hip Fracture Registry (RNFC): Analysis Of Its First Annual Report And Comparison With Other Established Registries20 th EFORT Congress, Lisbon, Portugal; 5–7 June 2019. Poster presentation.

- Condorhuamán Alvarado PY, Menéndez Colino, Gutiérrez Misis A, González-Montalvo JI. Predictive factors of 1-year mortality after a hip fracture. A literature review. 8 th Global FFN Congress Oxford, United Kingdom. 28–30 August 2019. Poster presentation.

- Condorhuamán Alvarado PY, AlarcónAlarcón T, Sáez-López P, Ojeda-Thies C, Gomez-Campelo P, Navarro-Castellanos L, Otero-Puime Á González- Montalvo JI. Antiosteoporotic treatment assessment in the spanish national hip fracture registry (rnfc). Profile of the patient treated and factors associated with the prescription. 8 th Global FFN Congress Oxford, United Kingdom. 28–30 August 2019. Poster presentation.

Las Dras. Patricia Condorhuamán y Cristina Ojeda -Thies, representantes del RNFC en el Congreso Anual de la FFN en Oxford, Reino Unido, frente al Bodleian Library (29 de agosto de 2019)

Durante un momento del cóctel de inauguración del congreso FFN, en la Divinity School de Oxford, Reino Unido (26 de agosto 2019).

De izquierda a derecha:
Prof. Markus Seibel de la Universidad de Sydney – fundador de la SOS Fracture Alliance (www.sosfracturealliance.org.au).
Dr. Colin Currie, responsable del Grupo de Trabajo de Registros de la Fragility Fracture Network
Dra. Cristina Ojeda Thies, vocal de relaciones internacionales del Registro Nacional de Fracturas de Cadera
Prof. Dave Marsh, responsable de Globalización de la Fragility Fracture Network, y Profesor Emérito de la University College Londres.
Prof. Paul Mitchell, responsable de Comunicación de la Fragility Fracture Network, Presidente de Osteoporosis New Zealand y Profesor de la Universidad de Notre Dame, Australia.

EXPERIENCIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO GREGORIO MARAÑÓN. MADRID.

Nuria Montero

La Unidad de fractura de cadera en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón formada por Traumatología, Geriatría y Rehabilitación, atiende aproximadamente a unas 420 fracturas de cadera anuales en pacientes mayores de 65 años. El reciente desarrollo multidisciplinar de la vía clínica de atención al paciente con fractura de cadera ha servido para actualizar y homogeneizar el proceso en nuestro centro.

La participación en el Registro Nacional de Fractura de Cadera desde el inicio del proyecto y la valoración de nuestros datos, comparando con otros centros de características similares al nuestro, nos ha permitido identificar áreas de mejora.

Aunque la cirugía de la fractura de cadera se considera una cirugía urgente en nuestro centro, la principal área de mejora era la demora quirúrgica, que en el año 2018 fue de 85 horas. Solo el 25% de los pacientes con fractura de cadera eran intervenidos en menos de 48 horas. Las medidas que se tomaron para intentar mejorar estos indicadores fueron:

- Habilitar un quirófano diario únicamente para este tipo de intervenciones. La intervención quirúrgica se programa ya en las primeras horas del ingreso en la planta, pero las cirugías sólo se realizan de lunes a viernes.
- Evaluación preferente del anestesiólogo en Urgencias (en menos de 12 horas).
- Valoración de la modificación de la indicación del tipo de anestesia, planteando la anestesia general en aquellos pacientes que, por la toma de antiagregantes, se retrasaba la cirugía unos 5 días en épocas previas.

Así, de forma conjunta, hemos conseguido en el año 2019 reducir la demora quirúrgica a 75 horas y aumentar a 30% el porcentaje de pacientes intervenidos en menos de 48 horas. Otros cambios realizados durante la estancia del paciente en Urgencias, han sido:

- Cambios en la forma de identificar en el sistema informático del hospital a los pacientes mayores de 65 años con fractura de cadera, que permite marcar los que se incorporan en la vía clínica.
- Prioridad de ingreso desde Urgencias en camas preestablecidas de la Unidad de fractura de cadera del anciano desde el servicio de Admisión.
- Eliminar la indicación de la tracción blanda en los pacientes con fracturas pertrocantéreas.
- Introducción del perfil férrico en la analítica de urgencias, para poder valorar la necesidad de ferroterapia intravenosa desde ese momento.

Las áreas de mejora, relacionadas con los indicadores de calidad propuestos por el RNFC realizadas en las plantas de Traumatología han sido las siguientes:

- Hasta ahora no se realizaban bloqueos nerviosos en los pacientes mayores con fractura de cadera. Actualmente se están realizando en algunos casos y se está estudiando, desde el servicio de Anestesia, cómo realizarlos de forma protocolizada.
- Levantar al sillón a los pacientes, clínicamente estables, en las primeras 24 horas

después de la cirugía, de forma protocolizada siguiendo las indicaciones de Traumatólogo y/o Geriatra. En el año 2018 únicamente se indicaba la sedestación precoz en el 5% de los pacientes intervenidos. Hemos conseguido levantar en las primeras 24 h al 17% de los pacientes en el 2019.

- Estandarizar los tiempos de la radiografía de control durante la mañana siguiente de la cirugía, para poder conocer cuanto antes si el paciente puede cargar.
- Prioridad en los traslados de los pacientes mayores de 65 años con fractura de cadera a camas de nuestra unidad desde el servicio de Admisión.
- Creación de un pictograma explicando al paciente y al familiar los pasos más importantes del ingreso.
- Mayor implicación de la Enfermera especialista de Geriatría en la formación de las auxiliares de las plantas de Traumatología y de otras cirugías para reducir el porcentaje de pacientes con úlceras por presión desarrolladas durante el ingreso.
- Elaboración de unas recomendaciones de Enfermería para los cuidados básicos en domicilio y para asegurar la toma correcta de los fármacos relacionados con el proceso (analgésicos, heparina de bajo peso molecular, vitamina D y fármacos específicos para la osteoporosis).

Como resultado de todos estos cambios, la movilidad independiente de los pacientes intervenidos a los 30 días ha mejorado ligeramente. En el año 2018 sólo la alcanzaba el 28% de los pacientes y en el 2019 ha sido de un 31%. Creemos que la próxima elaboración por parte del Servicio de Rehabilitación de un manual de cuidados con indicaciones personalizadas será muy útil en este sentido. Además, van a fomentar la educación de la salud incluyendo al familiar y/o cuidador en la enseñanza de cuidados del paciente durante las sesiones de tratamiento. Así podrían continuar la mejora de la situación funcional de los pacientes en sus domicilios.

Hospital Gregorio Marañon.
Madrid

EXPERIENCIA DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO MUTUA DE TARRASA. BARCELONA.

Pablo Castillón

Hospital Universitario Mutua de Tarrasa. Barcelona

En el Hospital Universitario Mútua de Terrassa (HUMT) anualmente ingresan 250 fracturas de cadera, siendo la edad media de los pacientes de 85 años. La Unidad de Traumatología Geriátrica (UTG), dentro del Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, asume la totalidad de estos ingresos desde Junio del año 2013. Se trata de una unidad de ortogeriatría, modelo 4 de Kammerlander, es decir, con tratamiento multidisciplinar integrado y circuitos rápidos de tratamiento (Fast-Track surgery). Dicha unidad se constituyó como Fracture Liason Service reconocida con medalla de bronce por la International Osteoporosis Foundation (IOF) en el año 2018.

La UTG divide su estrategia de desarrollo en diferentes proyectos, que incluyen formación, innovación, investigación y benchmarking. La formación principalmente mediante cursos intrahospitalarios transversales; la innovación con la introducción de nuevas técnicas quirúrgicas y de control del dolor (bloqueo iliofascial), programas de ahorro de sangre y rehabilitación precoz postoperatoria, entre otras medidas; investigación a través de la participación en estudios locales y también multicéntricos internacionales (HEALTH, HIP ATTACK); benchmarking con la participación en sociedades (Grupo de Ortogeriatria de la Societat Catalana de Geriatria y Gerontologia-SCGG) y Registros (Registro Nacional de Fractura de Cadera-RNFC).

En el año 2017 comenzó la participación en el RNFC. La comparación interhospitalaria permite establecer criterios específicos de buenas prácticas, definir indicadores para su medición y proponer estándares concretos de calidad asistencial. El seguimiento de los

mismos mejora el tratamiento que ofrecemos a los pacientes con fractura de cadera a nivel particular en cada institución, pero también a nivel regional y nacional.

La mayoría de las guías clínicas internacionales recomiendan que los pacientes con fractura de cadera sean intervenidos de forma precoz. Por ello los esfuerzos terapéuticos de las unidades de ortogeriatría se concentran en la disminución del tiempo de demora para intervención quirúrgica. Si bien se trata de un indicador cuantitativo tiene un efecto cascada que afecta a la calidad de la asistencia y a múltiples parámetros como el dolor, la movilización precoz o la prevención de aparición de síndromes geriátricos como el delirium o las úlceras de decúbito. De la misma manera mejora la percepción subjetiva de pacientes y familiares de la calidad del tratamiento.

En HUMT se ha producido una disminución de la demora media para intervención quirúrgica de 52 horas (2017) a 49 horas (2018) y a 43 horas (2019). De este modo, se ha conseguido cumplir el criterio internacional de intervenir los pacientes en las primeras 48 horas tras el ingreso.

Es especialmente significativo como esta disminución se ha producido en gran medida debido a la concentración de intervenciones en las primeras 48 horas tras el ingreso, que ha aumentado del 60% (2018) al 72% (2019).

También el control analgésico eficaz y precoz es un indicador de calidad recogido en el RNFC y también en otros registros internacionales. En HUMT desde el 2013 se introdujo la realización de un bloqueo iliofascial en el tratamiento analgésico en Urgencias de los pacientes con fractura de cadera, en los primeros 15 minutos tras la llegada al Hospital y previamente a la realización de las pruebas de imagen. El RNFC nos ha permitido observar que la utilización de los bloqueos nerviosos periféricos es también una prioridad para muchos otros centros en nuestro país. La difusión nacional de este tratamiento analgésico nos permitirá acercarnos a los estándares internacionales de buena práctica clínica definidos en las guías clínicas (NICE, AAOS,…). La incorporación de los anestesiólogos a las unidades de ortogeriatría con tratamiento multidisciplinar integrado ha sido fundamental en la utilización de estas nuevas técnicas analgésicas, así como para la optimización prequirúrgica precoz y en los programas de ahorro de sangre.

El RNFC pone de manifiesto la gran variabilidad existente a nivel nacional, tanto en lo relacionado con los indicadores de calidad establecidos, como a los recursos de los que se dispone en las diferentes Comunidades Autónomas. La existencia o ausencia de Centros Socio Sanitarios, Centros de Convalecencia o Unidades de Recuperación funcional es fundamental en el proceso de alta hospitalaria de los pacientes influyendo en los tiempos de estancia media y en el destino al alta de los pacientes.

EXPERIENCIA DEL HOSPITAL NUESTRA SEÑORA DE GRACIA. ZARAGOZA.

Pilar Mesa

Dentro de la Sectorización sanitaria de la Comunidad Autónoma de Aragón, el Hospital Nuestra Señora de Gracia (HNSG) se encuentra ubicado en el Sector Zaragoza I, junto con el Hospital Royo Villanova (HRV). La incidencia anual de fracturas del sector en mayores de 70 años suele rondar las 250.

En 2009 se propuso y se aceptó la creación de una Unidad de Ortogeriatría (UOG) con camas dentro del Servicio de Geriatría en el HNSG pero gestionadas de forma independiente y con responsabilidad compartida entre geriatría y traumatología. Por aquellos años, todos los pacientes acudían a urgencias del HRV donde eran intervenidos, siendo trasladados a la Unidad a las 48-72 horas para iniciar rehabilitación y prevenir y/o controlar posibles complicaciones. A lo largo de los años, no sin esfuerzo, se ha conseguido el traslado directo desde la urgencia a la UOG de un gran porcentaje de los pacientes fracturados, de manera que el equipo de ortogeriatría los puede valorar desde el principio, tratando de conseguir la condición óptima de cara a la intervención quirúrgica que en estos casos se lleva a cabo en el HNSG. Es decir, el equipo ortogeriátrico, actualmente, interviene en un gran número de pacientes en el proceso completo: pre,peri, postoperatorio y recuperación funcional. Además, en nuestra Unidad la atención se extiende y completa con el seguimiento de todos los pacientes en la consulta específica de FLS, en la que se hace una valoración del riesgo de fractura secundaria y se instauran las medidas preventivas y terapéuticas pertinentes, completando en muchos casos el tratamiento osteoporótico.

Desde la creación de la Unidad se consideró fundamental disponer de un registro que nos facilitara la posibilidad de conocer distintos resultados y podernos comparar con nosotros mismos a lo largo de los años. Años más tarde, surgió la oportunidad de incorporarnos al RNFC y con ello, la posibilidad de compararnos y medirnos con otros muchos hospitales, por eso formamos parte del RNFC desde sus inicios.

No podemos establecer grandes conclusiones en los indicadores de calidad analizados ya que en algunos siempre hemos permanecido mejor que la media (menor demora quirúrgica, más tratamiento osteoporótico, vitamina D al alta). En otros continuamos peor que la media como sedestación en las primeras 24 horas o movilidad independiente a los 30 días. En el resto los resultados son variables según el análisis.

¿Qué ha aportado el RNFC a nuestro equipo de trabajo?. Formar parte del RNFC desde su inicio nos ha aportado en primer lugar orgullo de pertenencia a un grupo de investigación serio, profesional, trabajador y muy generoso. El trabajo voluntario de diferentes profesionales de un gran número de hospitales españoles hasta conseguir el proyecto actual del RNFC aporta resultados que no solo nos permite compararnos con nosotros mismos como hacíamos al inicio de nuestra actividad sino con otros hospitales distribuidos por toda España y así lograr o intentar la mejora continua. Hemos observado que a lo largo de estos años el RNFC, gracias a todos los informes emitidos, los certificados y, sobre todo, los premios obtenidos han influido para bien en cuanto a que la Unidad de Ortogeriatría ha ganado peso en el Servicio, Hospital y Sector sanitario.

En años previos, la Unidad disponía de 8 a 10 camas blindadas pero sin posibilidad de ingresar más pacientes en caso de total ocupación (permanecían en el Servicio de Traumatología

del HRV). Gracias al interés de los dos equipos directivos actuales, hemos conseguido 22 camas a repartir entre ortogeriatría de agudos y camas de recuperación funcional por lo que la potencial capacidad ha aumentado notablemente.

Damos prioridad a la disminución de la demora quirúrgica pero no hemos conseguido que se intervenga en fin de semana ni en las guardias. Nos seguimos encontrando en ocasiones con dificultad para la cirugía precoz, especialmente en pacientes con antiagregantes y/o anticoagulantes por el conflicto que hay entre las recomendaciones teóricas y los riesgos individuales de cada paciente.

Estos resultados que acabamos de reseñar y que podemos considerar moderadamente optimistas (aunque mejorables), sospechamos que pueden evolucionar muy negativamente en este año 2020 debido a la situación límite que la pandemia ha provocado en ambos hospitales.

Hospital Nuestra Señora de Gracia
Zaragoza

¿Evolucionan igual todas las fracturas extracapsulares de cadera? Diferencias entre las fracturas subtrocantéreas y pertrocantéreas. Datos del Registro Español de Fracturas de Cadera.

AUTORES

Hector J Aguado, Pablo Castillón-Bernal, Paula S Ventura-Wichner, Javier Abarca Vegas, Luis García Flórez, Jordi Salvador Carreño, Virginia García-Virto, Clarisa Simón-Pérez, Cristina Ojeda-Thies, Pilar Sáez-López, Juan I. González-Montalvo, María C Cervera-Díaz

RESUMEN

Introducción y Objetivos:

A pesar de que el tratamiento quirúrgico de las fracturas subtrocantéreas es más difícil, todas las fracturas extracapsulares se manejan de forma similar y se consideran que tienen la misma evolución clínica. Hipótesis: Aquellos pacientes con una fractura subtrocantérea tienen peor evolución clínica y resultados funcionales que los pacientes con fractura pertrocantérea.

Pacientes y métodos:

Estudio observacional de datos recogidos de forma prospectiva por el registro español de fracturas de cadera de todos los pacientes de 75 años o mayores, con el diagnóstico de fractura extracapsular desde enero 2017 hasta Junio 2019. Los datos incluyen las variables propuestas por la Fragility Fracture Network para un mínimo común de los registros. Las variables se agruparon en demográficas y estado pre-fractura, preoperatorias, postoperatorias, y seguimiento a los 30 días.

Resultados:

Se registraron un total de 13939 pacientes con fractura extracapsular de cadera: 12199 (87.5%) fueron fracturas pertrocantéreas y 1740 (12.5%) fueron subtrocantéreas. Los pacientes con fracturas subtrocantéreas fueron significativamente más jóvenes, con mejor movilidad pre-fractura, y era más probable que vivieran en su domicilio que en un centro asistencial. Los pacientes con fractura pertrocantérea presentaban una peor función cognitiva al ingreso. La movilidad post-fractura es peor en los pacientes con fractura subtrocantérea, y el deterioro de la movilidad es mayor en los pacientes con fractura subtrocantérea. Entre los pacientes que vivían en su domicilio antes de la fractura, los pacientes con fractura subtrocantérea, presentaron más riesgo de permanecer en un centro asistencial después de 30 días: 44.5% versus 38.0% (OR=46.37, 95%). La mortalidad durante la hospitalización aguda fue mayor en el grupo de pacientes con fractura subtrocantérea (p=0.028) (OR= 1.272; 95%CI:1.026-1.593).

Conclusiones:

Las fracturas subtrocantéreas son una entidad diferente y más grave que las fracturas pertrocantéreas, con una mayor morbi-mortalidad y pérdida de la función. Los pacientes

con fractura subtrocantérea son significativamente más jóvenes, con menos alteraciones cognitivas, que tienen más probabilidades de vivir previamente en su casa, pero tienen un riesgo mayor de permanecer en descarga, con peor pronóstico funcional, más reoperaciones y mayor tasa de institucionalización.

EVOLUCIÓN DEL TRABAJO

Se envió a la revista Osteoporosis International, con una valoración buena por los revisores, pero fue rechazado por considerar que el objetivo del trabajo no correspondía con la temática de la revista; y consideraban que debía publicarse en una revista quirúrgica.
Se ha enviado a la revista Geriatrics Gerontology International y a fecha de hoy está en estudio por el editor.

Hip fractures in Spain. Are we on the right track? Statistically significant differences between the treatment of hip fracture between the Autonomous Communities in Spain.

AUTORES

Pablo Castillón, Jorge H Nuñez, Fátima Mori-Gammarra, Cristina Ojeda-Thies, Pilar Sáez-López, Juan I Gonzalez Montalvo

RESUMEN

Objetivo:

Analizar los datos demográficos, clínicos, quirúrgicos y funcionales del Registro Nacional de Fracturas de cadera (RNFC), durante el ingreso y un mes tras el alta hospitalaria, estratificado por comunidades Autónomas.

Material y métodos:

Análisis Transversal en el contexto de una cohorte del RNFC, entre Enero del año 2017 y Mayo del año 2018, incluyendo 15 Comunidades Autónomas, con un seguimiento de un mes. Se analizaron variables socio-demográficas, clínicas, quirúrgicas y evolutivas.

Resultados:

El tamaño muestral fue de 13.839 pacientes. Se objetivaron diferencias estadísticamente significativas ($p<0.001$) en la media de la demora para intervención quirúrgica y en el porcentaje de pacientes que fueron intervenidos en las primeras 48 horas. La demora media para intervención quirúrgica fue de 70.75 horas, observándose una diferencia de 12 horas de demora entre Madrid (71.22) y Cataluña (59.65), que son las dos Comunidades Autónomas que más datos aportaron al RNFC en el periodo analizado. Sólo el 43% de los pacientes fueron intervenidos en las primeras 48 horas tras el ingreso. La mayoría de los pacientes a nivel nacional fueron intervenidos bajo anestesia raquídea (91.9%), y sin embargo se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las comunidades Autónomas ($p=0.0001$).
También fueron estadísticamente significativas las diferencias en las variables, estancia hospitalaria, movilización precoz postoperatoria, destino al alta y mortalidad ($p<0.001$). La mortalidad a los 30 días de la cirugía fue del 7.8% siendo la más alta la del País Vasco (12.5%)

Conclusiones:

Las variables socio-demográficas, el tipo de fractura, el tipo de tratamiento y el riesgo anestésico ASA se presentan de forma homogénea en toda la nación. De forma constante, bien los geriatras o bien los internistas están integrados en el proceso asistencial fractura de cadera, en la práctica totalidad de los hospitales participantes en el RNFC. Se han observado diferencias significativas en el manejo y tratamiento de la fractura de cadera entre las diferentes Comunidades Autónomas españolas, especialmente en las variables demora.

EVOLUCIÓN DEL TRABAJO

El texto se ha redactado de acuerdo con las condiciones de publicación de la revista científica Osteoporosis International.
Se ha enviado a Arch Osteoporos por indicación de Osteoporos International y ha sido recientemente aceptada para su publicación.

Mejorando la atención de la fractura de cadera en España: Evolución de los Indicadores de Calidad en el Registro Nacional de Fractura de Cadera.

AUTORES

Patricia Ysabel Condorhuamán Alvarado, Teresa Pareja Sierra, Angélica Muñoz Pascual, Pilar Sáez López, Cristina Ojeda Thies, Teresa Alarcón Alarcón, María Concepción Cassinello Ogea, Jose Luis Pérez Castrillón, Paloma Gómez Campelo, Laura Navarro Castellanos, Ángel Otero Puime, Juan Ignacio González-Montalvo, en representación de los participantes del Registro Nacional de Fractura de Cadera.

RESUMEN

Objetivo:

Conocer la evolución de los indicadores de calidad (IC) del RNFC, después de la difusión de las recomendaciones de calidad, en cada uno de los hospitales participantes.

Método:

Estudio de cohorte, prospectivo, descriptivo, observacional, multicéntrico y comparativo antes y después de realizar una intervención, de los hospitales participantes en el RNFC. Población de estudio: todos los hospitales participantes en el RNFC que registraron casos entre enero y mayo 2017 y que continuaron registrando casos de enero a diciembre de 2019. En base a los hospitales del 2017, se eligieron siete IC y se propuso un estándar de calidad (EC) como objetivo a lograr por los centros participantes. Se realizó una intervención mediante la difusión de una propuesta de 25 recomendaciones con medidas prácticas y concretas para alcanzarlos basados en las guías de práctica clínica disponibles, mediante un documento a través de newsletter (31 de agosto y 8 de octubre de 2018), manuscrito de publicación en la REGG y la difusión de tarjetas impresas. Se evaluó el cumplimiento de cada IC (expresado como porcentaje) antes y después de la intervención realizada.

Resultados:

Cuarenta y tres hospitales registraron 2674 casos de enero a mayo de 2017 y 8037 durante el año 2019. Los IC elegidos, el EC propuesto y la evolución del grado de cumplimiento fueron: 1) El porcentaje de pacientes intervenidos en menos de 48 horas (EC: 63%) aumentó del 38,9% al 45,8% (p< 0,001). 2) El porcentaje de pacientes movilizados el primer día postoperatorio (EC: 86%) aumentó del 58,9% al 70,3% (p< 0,001). 3) El porcentaje de pacientes con prescripción de tratamiento antiosteoporótico al alta (EC: 61%) aumentó del 34,5% al 49,8% (p< 0,001). 4) El porcentaje de pacientes con suplementación de calcio al alta (EC: 77%) aumentó del 48,7% al 62,8% (p< 0,001). 5) El porcentaje de pacientes con suplementación de vitamina D al alta (EC: 92%) aumentó del 71,5% al 84,7% (p< 0,001). 6) El porcentaje de pacientes que desarrollaron una úlcera por presión de grado mayor o igual a 2 intrahospitalaria (EC: 2,1%) disminuyó del 6,5% al 5% (p 0,004). 7) El porcentaje de pacientes con movilidad independiente a los 30 días (EC: 70%) disminuyó, pasando del 58,8% al 56,4% (p <0,05).

Conclusiones:

De 2017 a 2019, a excepción de la movilidad independiente a los 30 días, todos los indicadores de calidad mejoraron después de la difusión de recomendaciones, mostrando una tendencia a alcanzar el estándar propuesto. Las recomendaciones para lograr los EC en cada IC podrían contribuir a la mejora de la calidad asistencial en el RNFC.

EVOLUCIÓN DEL TRABAJO

Datos analizados y en fase de redacción para su publicación.

Diferencias en las características basales, manejo y resultado de los pacientes con fractura de cadera según el lugar de residencia habitual. Cohorte del Registro Nacional de Fractura de Cadera de España.

AUTORES

Ríos-Germán, Peggy P. (MD), Gutierrez-Misis, Alicia (PhD), Queipo, Rocío (M.Ed), Ojeda-Thies, Cristina (PhD), Sáez-López, Pilar (PhD), Alarcón, Teresa (PhD), Otero Puime, Angel (PhD), Gómez-Campelo, Paloma (PSY), Navarro-Castellanos, Laura (BS), González-Montalvo, Juan Ignacio (PhD), en nombre de los participantes del Registro Nacional de Fractura de Cadera (RNFC).

RESUMEN

Introducción:
Uno de cada 4 fracturas de cadera proviene de Residencias de Ancianos. El objetivo del estudio fue comparar las características basales, durante la hospitalización y un mes después de las personas institucionalizadas y las procedentes de la comunidad.

Método:
Se analizaron los datos de una cohorte de adultos mayores admitidos con fractura de cadera en 75 hospitales españoles, recogidos de forma prospectiva en el Registro Nacional de Fractura de Cadera entre los años 2016 y 2018 y se clasificaron según el lugar de residencia habitual: comunidad o residencia de ancianos. Se recogieron datos demográficos al ingreso, así como datos relacionados a la evolución hospitalaria y de alta a Unidades de Recuperación Funcional. Se contactó con los pacientes o los familiares al mes para conocer su ubicación y estado funcional.

Resultados:
De 18.262 pacientes, 4.422 (24,2%) provenían de residencias de ancianos. Las personas que provenían de residencias de ancianos eran mayores (media de edad: 89 vs. 86 años, p<0,001), tenían mayores tasas de deterioro de la marcha (no caminaban de manera independiente: 20,8% vs. 9,4% p<0,001) y de deterioro cognitivo (SPMSQ de Pfeiffer >3, 75,3% vs. 34,8%, p< 0,001). Estas personas tenían más probabilidad de recibir un tratamiento conservador (5,4% vs. 2,0%, p<0,001) y menos probabilidad de una movilización temprana (61,4% vs. 64,1%, p<0,001). Al alta, recibían menos suplementos de vitamina D (68,5% vs. 72,4%, p<0,001), menos medicación antiosteoporótica (29,3% vs. 44,3% p<0,001) y fueron derivados menos frecuentemente a Unidades de Recuperación Funcional (5,4% vs. 27,5%, p<0,001). Un mes después de la fractura de cadera, el 45% de las personas que provenían de residencias de ancianos y el 28% de las personas que provenían de la comunidad presentaron un deterioro severo de la marcha (p<0,001).

Conclusiones:
Las personas de residencias de ancianos presentan más deterioro físico y mental que las personas de comunidad, y son tratados de forma diferente tanto en la hospitalización como al alta. Al mes, presentan un deterioro de la marcha desproporcionado en comparación a las personas admitidas de comunidad.

Evolución del subproyecto:
El artículo se ha enviado a la revista European Geriatric Medicine.

Los datos han sido presentados en formato póster en dos comunicaciones en el Congreso Europeo de Geriatría del año 2019 y en el Curso de Ortogeriatría del Hospital Universitario La Paz en el año 2019:

• *Ríos Germán, PP. Pacientes de residencias: grupo (de personas con Fractura de Cadera) con características propias. XI Curso de Ortogeriatría. Hospital Universitario La Paz. Madrid. España. 15 de noviembre de 2019.*

• *Ríos-Germán P, Queipo R, Ramírez-Martín R, et al. Differences at baseline and during hospitalization among hip fracture patients admitted from nursing homes vs. community dwelling. Analysis of 19,000 patients from the Spanish National Hip Fracture Registry (SNHFR). Eur Geriatr Med. 2019;10(Suppl 1):S34.*

• *Ríos-Germán P, Queipo R, Ramírez-Martín R, et al. Clinical and functional differences at 30-days follow-up for nursing home and community dwelling hip fracture patients: analysis of 19,000 patients from the Spanish National Hip Fracture Registry (SNHFR). Eur Geriatr Med. 2019;10(Suppl1):S207.*

Influencia del deterioro cognitivo en la evolución de los pacientes del RNFC.

AUTORES

Jesús Mora Fernández, Elena Romero Pisonero y Cristina Fernández Pérez.

RESUMEN

Objetivos:

1) Describir las características de los pacientes con fractura de cadera del RNFC en relación con el grado de deterioro cognitivo basal (DC) 2) Determinar los resultados clínicos y funcionales tras la intervención quirúrgica y el uso de recursos al alta en función de lugar de procedencia y funcionalidad previa.

Método:

Estudio observacional retrospectivo de los pacientes > 75 años, incluidos en el RNFC durante el período de enero de 2017 a diciembre de 2018. Los datos clínicos, funcionales y sociales se registraron al ingreso y a los 30 días tras el alta. El nivel cognitivo se evaluó con la escala de Pfeiffer cuando fue posible obtenerlo y mediante consentimiento informado. Se consideró cognición normal con < 3 errores, y se estimó la presencia de deterioro cognitivo leve, moderado y severo cuando el resultado del test fue de 3 a 4, de 5 a 7 y de 8 a 10 errores respectivamente. A nivel funcional se definió la capacidad de deambular según la escala del RFNC como buena movilidad o autónomo <7 sobre 10 (es capaz de movilizarse de modo independiente al menos dentro del domicilio con ayudas técnicas). Análisis estadístico: Se realizó descripción de las variables cuantitativas y cualitativas buscando la relación entre datos basales y estado cognitivo. Para ello se emplearon pruebas de t Student o Chi cuadrado respectivamente. De igual modo se comparó la presencia de deterioro cognitivo en relación con resultados clínicos, ubicación al alta y movilidad en el seguimiento. Se aplicó un modelo de regresión logística para determinar la asociación independiente de las variables significativas con el deterioro cognitivo. Se consideró un nivel de significación estadística con intervalo de confianza del 95% (p<0,05). SPSS 23.0.

Resultados:

Se obtuvo una muestra de 21254 pacientes durante el periodo de estudio, con edad media 86,7 años (DE 5,5; 75-108); 75,5% mujeres. Institucionalizados previamente: 24,1%. Un 82,8% tenía capacidad de deambular previa independiente con / sin ayudas técnicas. Comorbilidad: ASA 3-4: 71,8%. Se realizó intervención quirúrgica: 97,3%. La escala de Pfeiffer se obtuvo en 17240 pacientes (81,1% de la muestra). Se observó un estado cognitivo normal (Pfeiffer <3 errores) en el 47,5% (n 8190); presentado 3-4 errores un 15,7%, 5-7 errores 16,6 % y 8-10 errores el 20,9%. El DC se asoció con edad (87,7 vs 85,3 años), sexo femenino (78,2 vs 72,9%), institucionalización previa (35,3 vs 9,6 %), menor capacidad previa para deambular de modo independiente (74,0 vs 95,5 %) y escala ASA 3-5 (77,8 vs 63,5%) todos con p <0,001. Esos resultados mantuvieron significación estadística en el análisis de regresión logística. Además, un mayor DC se relacionó con una menor movilización precoz posquirúrgica y uso de tratamiento antiosteoporótico al alta, mayor aparición de úlceras por presión, menor recuperación de la movilidad, mayor tasa de institucionalización a los 30 días y mortalidad (p <0,001). En el análisis multivariado se observó que la institucionalización era la ubicación más frecuente para los pacientes con DC a los 30 días si estos tenían mejor capacidad previa para deambular. La derivación a Unidades de Rehabilitación fue más frecuente en pacientes con DC que vivían en domicilio con mayor dependencia previa para deambular (p <0,001).

En las tablas adjuntas se muestra con mayor detalle la relación observada entre la situación cognitiva basal según Pfeiffer y las distintas variables demográficas, clínicas, asistenciales y del seguimiento.
Conclusiones: en nuestra muestra más de la mitad presentó DC, siendo más frecuente en mujeres, más mayores, con mayor comorbilidad (ASA), peor movilidad previa e institucionalizados. Presentaron peores resultados tras intervención quirúrgica: aparición de úlceras, menor movilidad postoperatoria precoz y autonomía resultante, mayor riesgo de institucionalización y mortalidad intrahospitalaria y a los 30 días. El uso de recursos sanitarios a los 30 días varió en función de si los pacientes procedían de la comunidad o si estaban previamente institucionalizados, con influencia también de su situación funcional previa.

Características de los pacientes (Test chi cuadrado)

	n: 8190 Pfeiffer 1-2	*n: 9050 Pfeiffer >2*	*p*
Mujer (%)	*72,9*	*78,2*	*<0,001*
Institucionalización previa (%)	*9,6*	*35,3*	*<0,001*
Buena movilidad autónomo <7 (%)	*95,5*	*74,0*	*<0,001*
Comorbilidad ASA 3-5 (%)	*63,5*	*77,8*	*<0,001*

Características de los pacientes (t de Student)

	n: 8190 Pfeiffer 1-2	*n: 9050 Pfeiffer >2*	
Edad media (años)	*85,3 (DE 5,5)*	*87,7 (DE 5,4)*	*<0,001*
Demora quirúrgica media (horas)	*69,0 (DE 59,1)*	*70,8 (DE 64,2)*	*0,062 (0,207)**
Estancia hospitalaria media (días)	*10,4 (DE 6,2)*	*10,4 (DE 6,7)*	*0,720*

** Prueba U Mann Whitney*

Resultados tras intervención quirúrgica (Test chi cuadrado)

	n: 8190 Pfeiffer 1-2	*n: 9050 Pfeiffer >2*	*p*
Bloqueo periférico (%)	*19,9*	*16,3*	*<0,001*
Úlcera por presión intrahospitalario (%)	*4,0*	*7,7*	*<0,001*
Movilización precoz tras intervención (%)	*68,9*	*57,5*	*<0,001*
Pérdida de movilidad a los 30 días (%)	*24,9*	*54,4*	*<0,001*
Tratamiento para OP al alta (%)	*48,9*	*37,9*	*<0,001*
Tratamiento para OP tras 30 días (%)	*52,6*	*38,9*	*<0,001*
Institucionalización al alta (%)	*20,0*	*42,4*	*<0,001*
Institucionalización a los 30 días (%)	*21,6*	*47,4*	*<0,001*
Mortalidad intrahospitalaria (%)	*2,7*	*5,2*	*<0,001*
Mortalidad a los 30 días (%)	*4,6*	*9,5*	*<0,001*

EVOLUCIÓN DEL TRABAJO

• Presentación de primeros resultados el 27 de Febrero del 2020 en el II Curso bienal interdisciplinar de Ortogeriatría y Traumatología del Hospital Clínico San Carlos. En la charla titulada "Deterioro cognitivo. Un hándicap para la rehabilitación".

• Aceptado póster internacional en FFN Global Congress Grecia para 14-16 Marzo del 2020 (aplazado por la pandemia de la Covid19) con el título " Cognitive impairment as a core factor in hip fracture outcome: the Spanish RNFC experience".

• Valoración de posibles líneas de estudio para la realización de un paper:

o Estudio específico sobre el DC leve (Pfeiffer <3), haciendo una aproximación al término de fragilidad cognitiva.
o Resultados en submuestra de pacientes previamente institucionalizados con o sin DC
o Descripción de la evolución funcional de los pacientes con mayor grado de deterioro cognitivo basal (Pfeiffer >7)

Mortalidad a 30 días tras fractura de cadera

AUTORES

Javier Sanz Reig, Jesús Más Martínez.

RESUMEN

Objetivos:

- Identificar las características del paciente mayor de 75 años con fractura de cadera que fallece durante los 30 días posteriores a la fractura
- Influencia del tipo de fractura de cadera en la mortalidad a 30 días
- Demora quirúrgica y mortalidad a 30 días tras fractura de cadera
- Diseñar una escala predictiva de mortalidad a 30 días tras fractura de cadera
- Realizar una predicción de la tasa de mortalidad durante la siguiente década

Método:

Estudio observacional de cohortes multicéntrico de una base de datos del Registro Nacional de Fractura de Cadera prospectiva de pacientes mayores de 75 años entre 2017 y 2019. Se registraron variables demográficas, domicilio del paciente, nivel de deambulación, estado mental, demora quirúrgica, movilización precoz, reingreso a 30 días.

Resultados (Objetivo A):

Se incluyeron en el estudio 28.829 fracturas. La mortalidad a 30 días fue del 8,1% (2,321 pacientes). Los pacientes que fallecieron tenían mayor edad que los que sobrevivieron (89,1 frente a 86,5 años, p<0,001), procedían con más frecuencia de residencia (31,3% frente a 23,1%, p<0,001), salían menos de casa antes de la fractura (69,4% frente a 48,9%, p<0,001), presentaban mayor deterioro cognitivo previo (78% frente a 59,8%, p<0,001), mayor demora quirúrgica (80,6 horas frente a 67,5, p<0,001), menor porcentaje de movilización precoz (42,8% frente a 31,6%, p<0,001), mayor desarrollo de úlceras de presión durante la hospitalización (9,9% frente a 5,2%, p<0,001), y mayor porcentaje de reingreso hospitalario (5,6% frente a 3,5%, p<0,001).

Resultados (Objetivo B):

Se incluyeron en el estudio 28.459 fracturas. Según el tipo de fractura 14.842 (52,1%) fueron pertrocantereas, 8.365 (29,3%) subcapital desplazada, 2.919 (10,2%) subcapital no desplazada, y 2.333 subtrocantéreas (8,4%). Hubo diferencias significativas según el tipo de fractura con respecto a la edad, lugar de residencia prefractura, nivel de movilidad prefractura, estado mental, grado ASA, demora quirúrgica, estancia hospitalaria, y reingreso hospitalario a 30 días. La mortalidad a 30 días fue del 8,0% (2.282 pacientes). La mortalidad fue mayor en la fractura subtrocantérea (213 pacientes, 9,1%), seguido de la fractura pertrocantérea (1202 pacientes, 8.0%), la fractura subcapital desplazada (648 pacientes, 7,7%), y la fractura subcapital no desplazada (219 pacientes, 7,5%). Las diferencias no fueron significativas (p=0,115).

EVOLUCIÓN DEL TRABAJO

El trabajo se encuentra en fase de análisis.
Se han obtenido los resultados correspondientes al objetivo A del sub-proyecto. Se ha remitido como Comunicación al Congreso Online SECOT 2020, donde ha sido aceptada para su presentación.
Se obtuvieron los resultados correspondientes al objetivo B del su-proyecto para ser remitidos como comunicación al Congreso de la Sociedad Valenciana de Cirugía Ortopédica y Traumatología, el cual fue suspendido por la pandemia de coronavirus. La intención inicial es remitirlo al congreso del 2021.
Queda pendiente continuar con el análisis de los datos para completar el objetivo C, D y E del sub-proyecto.
No se ha remitido el estudio a ninguna revista para su valoración por el Comité Editorial.
El proyecto se ha presentado para solicitar una beca de la Fundación Mapfre.

Grado de representatividad del Registro Nacional de Fractura de Cadera y comparación de resultados del RNFC y del CMBD

AUTORES

Ángel Otero, Alicia Gutiérrez, Daniel Toledo.

RESUMEN

Objetivos:

Analizar si el RNFC es una muestra representativa del conjunto de la población de personas de 75 y mas años ingresadas en los hospitales españoles por fractura de cadera y comparar los resultados del proceso de atención a estos pacientes obtenidos con los resultados del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD).

Método:

Para conocer el grado de representatividad del RNFC se utilizó como "golden estándar", el Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD). Los últimos registros del CMBD accesibles en Febrero de 2020 eran los de los años 2017 y 2018. Por ello, para este estudio se eligieron todos los registros del RNFC de pacientes dados de alta en esos dos años (21.686).

Dadas las peculiaridades del RNFC se seleccionaron los registros de pacientes de 75 o mas años con fractura de cadera. Se excluyeron los ingresos por accidente de tráfico. Los registros de los pacientes que reingresaron en los primeros 30 días se fundieron al primer registro de ingreso y los registros de un mismo paciente que fuera trasladado a otro hospital en las primeras cuarenta y ocho horas para continuar el tratamiento, también se fundieron en uno solo, figurando la fecha de ingreso del primero y la de alta la del segundo hospital. El número de registros del CMBD que cumplían estos criterios era de 87.432.

Variables y Casos excluidos:

Se utilizaron las variables comunes del RNFC y del CMBD: a) Variables del paciente: Sexo, Edad, Tipo y Lado de la fractura. b) Variables del proceso y resultado de la atención: Días de Estancia, Pacientes no operados, Demora quirúrgica, Procedimiento quirúrgico y Estado vital al alta.. c) Variables asociadas de lugar de atención: CCAA y Tipo de Hospital donde ingresa el paciente, agrupado en cuatro categorías según número de casos atendidos en el periodo de estudio

Se excluyeron aquellos registros en los que no figuraba sexo o/y edad, los que tenían como tipo de fractura "otros" o "sin datos", los registros con datos incongruentes referidos a intervención y procedimiento quirúrgico (si/no) y los registros con demora quirúrgica mayor que estancia total. Los casos excluidos supusieron 5,0% del CMBD y 2,6% del RNFC . El número final de registros incluidos en el análisis fue de 104.240 (83.110 del CMBD y 21.130 del RNFC).

Análisis estadístico:

La metodología para valorar la representatividad y los resultados del proceso, fue la comparación de frecuencias para las variables categóricas (prueba de Chi2 y cálculo de los Intervalos de Confianza de los porcentajes al 95% en las distintas categorías [% (IC95%)]) y la comparación de medias o medianas (t de Student o test de Mann-Whitney para las variables continuas normales o que no siguen la normalidad, respectivamente). Se realizaron comparaciones crudas y análisis estratificados por tipo de hospital y por CCAA.

Resultados:

EL RNFC 2017-18 recogió el 25% de los registros del CMBD (24,8% - 25,4%).
De las variables relacionadas con el paciente, la distribución por edad o sexo de los pacientes registrados en el CMBD y en el RNFC no muestra diferencias significativas (86,64 ± 5,67 años en el CMBD y 86,69±5,59 años en el RNFC; p=0,295) y 75,1% y 75,7% de mujeres p=0,088). Similar resultado se obtiene cuando se estudia la distribución por grupos de edad (3 categorías) y sexo expresados en % con IC95%. El lado de la fractura y el tipo de fractura (cuando se agrupan las fracturas de cabeza y cuello con las pertrocantéreas en una misma categoría, en una variable dicotómica), tampoco muestran diferencias significativas entre ambos registros. En relación a las variables relacionadas con el proceso, las diferencias entre RNFC y CMBD son estadísticamente significativas en todos las variables estudiadas (p<0,001). En lo que se refiere a la estancia y a la demora quirúrgica no parecen que seas diferencias clínicamente destacables, ya que esas diferencias de las medianas en ambas variables es de 4,8 y 2,4 horas, respectivamente.
La proporción de no operados entre los pacientes del CMBD es un 86% mayor que en el RNFC (8,2% y 4,4%). La implantación de prótesis totales registrada en el CMBD es mas del triple que la proporción registrada en el RNFC (9,7% y 2,6%), aunque cuando se suman ambos tipos de prótesis (Total o Parcial) la proporción sobre el total de operados es similar en ambos registros (37,6% y 37,2%, respectivamente). La proporción de fallecidos durante el ingreso hospitalario de los pacientes de 75 y más años con fractura de cadera es un 31% mas alta en el registro CMBD que en el RNFC (5,9% y 4,5%, respectivamente).
Todas estas diferencias entre ambos registros se mantienen significativas cuando se realiza el análisis estratificado por CCAA y por el tipo de hospital agrupado por el número de casos atendidos.
A su vez, la CCAA y el tipo de hospital son, en sí mismas, variables asociadas a los diferentes resultados obtenidos en la proporción de no operados, demora quirúrgica, y proporción de fallecidos durante el ingreso dentro de cada uno de los registros, tanto en el CMBD como en el RNFC (existe una variabilidad intraregistro asociada al lugar de atención, CCAA y Tipo de Hospital para esas variables de proceso y resultado).

Conclusión:

La similitud de resultados en la distribución por edad y sexo de los pacientes registrados en ambos registros a lo largo de dos años, así como la similar proporción de fracturas subtrocantereas en la clasificación dicotómica del tipo de fractura y del lado de la fractura, apoya la hipótesis de que la muestra del RNFC es representativa del conjunto de los pacientes con fractura de cadera atendidos en España.
Las diferencias encontradas entre CMBD y RNFC en resultados del proceso o de resultado como son la proporción de pacientes no operados o de pacientes fallecidos durante el ingreso tienen un importante significado estadístico y clínico.
Una explicación plausible, que es necesario analizar con mas detalle y profundidad, es que estas diferencias puedan utilizarse como indicadores de calidad asistencial. El carácter voluntario del RNFC y la implicación directa de los profesionales, responsables directos de la atención a estos pacientes en sus respectivos hospitales, en la propia recogida de datos del registro, así como su compromiso explícito con un instrumento de mejora de la calidad asistencial como es la difusión periódica de los datos del RNFC, serían coherentes con esas diferencias favorables a mejores indicadores de calidad en la submuestra del RNFC cuando se la compara con la totalidad de la población atendida en España, que representa el CMBD.

EVOLUCIÓN DEL TRABAJO

Este trabajo se encuentra en fase de redacción para su envío a una revista internacional.

Utilidad de un Registro Nacional de Fractura de Cadera para conocer el perfil de los pacientes en que se prescribe tratamiento antiosteoporotico tras el alta hospitalaria

AUTORES

Teresa Alarcón, Cristina Ojeda-Thies, Pilar Sáez-López, Paloma Gómez-Campelo, Laura Navarro-Castellanos, Angel Otero-Puime, Juan Ignacio González-Montalvo.

RESUMEN

Objetivos:

Los Registros Nacionales de pacientes con fractura de cadera son un instrumento útil para conocer la realidad asistencial de este proceso. Los objetivos de este estudio fueron: primero, conocer la frecuencia de prescripción de tratamiento antiosteoporótico al alta de los pacientes ingresados por fractura de cadera en los hospitales que participan en el Registro Nacional de Fractura de Cadera español (RNFC). Segundo, comparar las diferencias entre los pacientes tratados y no tratados. Tercero, analizar las características de los pacientes asociadas con la prescripción del tratamiento antiosteoporótico al alta; y cuarto, evaluar estas diferencias en el perfil de los pacientes al alta de los hospitales con alta y baja frecuencia de prescripción.

Método:

Se incluyeron los pacientes dados de alta por fractura por fragilidad en 2017 y participantes en el RNFC. Se analizaron las diferencias en las variables demográficas, situación funcional y cognitiva, tratamiento osteoporótico prefractura, tipo de fractura, riesgo quirúrgico y volumen de casos atendidos en cada hospital y prescripción de tratamiento antiosteoporótico al alta. Valoramos el efecto cluster asociado a los hospitales participantes en el registro utilizado el modelo de efectos mixtos, Regresión Logística Multinivel y ajustándose por "Generalized Estimating Equations".

Resultados:

Fueron incluidos 6.701 pacientes de 54 hospitales. Se prescribió tratamiento antiosteopórtico al alta en el 36,5% (IC95% 35,8-37,2%), con una gran variabilidad entre centros (rango: 0-94%). La Correlación intraclase (ICC) debida al efecto cluster asociado a los hospitales fue elevada (47,9%). El tratamiento antiosteoporótico fue más frecuentemente prescrito en los pacientes mas jóvenes, que vivían en el domicilio habitual, tomaban previamente tratamiento para osteoporosis, tenían mejor situación funcional y cognitiva, bajo riesgo quirúrgico y fueron dados de alta en hospitales con mayor volumen de pacientes, todas con p<0,001. Estas diferencias se mantuvieron similares al comparar separadamente los hospitales con baja y alta tasa de prescripción.

Conclusions: Existen una amplia variabilidad clínica en la prescripción de tratamiento antiosteoporótico tras la fractura de cadera entre los diferentes hospitales. Es más común iniciar el tratamiento en pacientes con mejor situación clínica, funcional y mejor estado cognitivo, y en aquellos que son dados de alta de hospitales con gran volumen de pacientes.

ESTADO ACTUAL DEL TRABAJO

Publicado en la revista Osteoporosis International.

Evaluación de la pérdida funcional al mes y de los factores relacionados tras sufrir una fractura de cadera

AUTORES

Cristina González de Villaumbrosia, Pilar Sáez López, Ana Isabel Hormigo, Manuel Mejía, Juan Ignacio González Montalvo, Jesús Mora, Nuria Montero, Rocio Queipo, Angel Otero Puime, Angélica Muñoz Pascual, Teresa Alarcón, Teresa Pareja, Cristina Ojeda, Paloma Gomez Campelo, Francisco José Tarazona Santabalbina, Ricardo Larrainzar, Rosario López, Laura Navarro

RESUMEN

Con este estudio se pretende conocer la evolución funcional y los factores relacionados (con el paciente, con el modo de asistencia y con la evolución clínica hospitalaria) que influyen en la recuperación funcional a corto plazo (al mes) después de sufrir una fractura de cadera.
Conocer los factores modificables puede ayudar a recuperar la independencia de estos pacientes.
Se trata de un estudio observacional prospectivo en el que se han incluido 16633 pacientes del RNFC en el periodo comprendido entre 2017 y 2018.
Respecto a la evolución funcional a 30 días después de la fractura, 6781 pacientes (el 40,8%) lograron una recuperación completa.
Hay una elevada presencia de deterioro de la deambulación al mes, de manera que 4095 pacientes (24,6%) presentaron deterioro funcional leve, 3269 (19,7%) moderado, y 2488 (15%) grave.
Los factores asociados de forma estadísticamente significativa con un mayor deterioro de la deambulación, ajustando por el resto de variables, fueron la edad, la dependencia funcional previa (FAC 1), la comorbilidad (ASA), provenir de una residencia, presentar deterioro cognitivo, tener una fractura extracapsular, desarrollar una úlcera por presión durante el ingreso, la estancia hospitalaria y los reingresos en el primer mes. Por el contrario, los factores asociados de forma estadísticamente significativa con un menor deterioro funcional, ajustando por el resto de variables, fueron recibir tratamiento quirúrgico, el bloqueo de nervio periférico, la sedestación precoz en las primeras 24 horas postoperatorias, y tener prescrito un fármaco osteoprotector al mes.
El estudio nos orienta sobre los factores modificables sobre los que podríamos intervenir para mejorar el resultado funcional. La cirugía precoz, movilización precoz del paciente y su rehabilitación deben contribuir a evitar las úlceras por presión y a recuperar la deambulación. Una cirugía adecuada y la colaboración ortogeriátrica ha demostrado en otros estudios reducir las complicaciones y la estancia hospitalaria y debería evitar los reingresos favoreciendo también la recuperación funcional.
Es fundamental realizar una correcta evaluación del riesgo de caídas y de la osteoporosis que contribuyen a nuevas fracturas ofreciendo medidas preventivas y terapéuticas adaptadas al perfil del paciente.
No es posible intervenir sobre los factores de riesgo no modificables como edad, deterioro funcional y cognitivo previo, procedencia de residencias o elevado riesgo ASA pero el conocimiento de su mayor riesgo es importante para predecir el pronóstico funcional.
La red de hospitales que participan en el RNFC es una herramienta muy útil para el estudio, análisis e intercambio de conocimiento y para difundir las áreas de mejora, entre ellas las medidas mencionadas que pueden mejorar la recuperación funcional.

EVOLUCIÓN DEL TRABAJO

A lo largo del 2019 se desarrolló el proyecto, concluyendo a finales del año con la realización de la memoria de los resultados para la beca Primitivo de Vega otorgada por la Fundación Mapfre. En 2020 se ha ampliado el proyecto a la realización, en base a los factores pronósticos detectados en el estudio, de un modelo pronóstico basado en una regresión logística que permita predecir la probabilidad individual de cada paciente de recuperar la marcha previa.

Está nueva versión y ampliación del proyecto se ha enviado stá pendiente de decisión del editor de la revista International Journal of Environmental Research and Public Health.

Este trabajo formará parte de la tésis doctora de la doctora Cristina González de Villaumbrosia.

Centenarios y otros grupos de edad mayores de 75 años con fractura de cadera

AUTORES

Bermejo Boixareu C, Guijarro Valtueña A, Cedeño Veloz AB, Gonzalo Lázaro G, Navarro Castellanos L, Sáez López P, Queipo Matas R, Ojeda-Thies C, P. Gómez Campelo P, Royuela Vicente A, González-Montalvo JI.

RESUMEN

Introducción y Objetivos:
Las fracturas por fragilidad pueden tener diferentes características clínicas con el envejecimiento. Los centenarios y los nonagenarios son grupos poblacionales con un rápido crecimiento en los últimos años.
El objetivo de este estudio es evaluar las principales características clínicas de los centenarios y mayores de 75 años con fractura de cadera por fragilidad.
Pacientes y métodos:
El Registro Nacional de Fractura de Cadera es un registro multicéntrico que incluye 84 hospitales de España y recoge los datos de forma prospectiva.
Los pacientes se dividieron en cuatro grupos: desde los 75 a 79 años, octogenarios, nonagenarios y centenarios.
El análisis incluyó las variables registradas desde enero 2017 hasta junio de 2019, con características demográficas, clínicas, cognitivas, funcionales, sociales, estancia hospitalaria y mortalidad.
Resultados:
El estudio incluyó 25.938 pacientes: 2.888 pacientes presentaban entre 75-79 años, 14.762 eran octogenarios, 8.035 eran nonagenarios y 253 centenarios. El porcentaje de mujeres (70.38% vs 75.64% vs 77.49% vs 83.33%), el porcentaje de institucionalizados (12.23% vs 21.31% vs 31.8 vs 35.97%), de pacientes con grado grave de dependencia funcional (3.56% vs 4.35 vs 6.49 vs 8.87%) y demencia avanzada (11.23% vs 18.66% vs 25.43% vs 32.81%) aumentó con el envejecimiento. Las fracturas intracapsulares descendieron con la edad (43.62% vs 40.33% vs 36.24% vs 31.6%). Los centenarios fueron operados en menos de 48 horas con más frecuencia que los pacientes más jóvenes (46.18% vs 44.50% vs 45.81% vs 52.84%) y la estancia hospitalaria fue menor también en este grupo poblacional (8.7 días vs 8.9 vs 9 vs 8.5). La institucionalización al alta aumentó con el envejecimiento (19.79% vs 30.03 vs 38.70% vs 42.29%), pero la derivación al alta a hospitales para tratamiento rehabilitador era menor en los centenarios (19.48% vs 22.18% vs 19.64% vs 11.86%), al igual que el tratamiento osteoprotector (48.25% vs 43.36% vs 31.85 vs 14.10%). La mortalidad al mes aumentó con el envejecimiento (3.41% vs 6.45% vs 11.51% vs 20.16%).
Conclusiones:
Este análisis descriptivo demuestra que hay diferencias en la evolución de los mayores con fracturas de cadera por fragilidad según el rango de edad. Estos resultados indican la necesidad de mejorar la atención y prevenir complicaciones con el envejecimiento.

EVOLUCIÓN DEL TRABAJO

El artículo está escrito pendiente de revisión por los autores y posterior envío para publicación

Estudio de variabilidad clínica del proceso de atención a la fractura de cadera por fragilidad: Resultados del RNFC

AUTORES

Paloma Gómez Campelo, Juan Ignacio González Montalvo, Enrique Gil Garay, Jesús Mora Fernández, Ricardo Larrainzar Garijo, Nuria Pilar Montero Fernández, María Teresa Alarcón Alarcón, María Concepción Cassinello Ogea, Pilar Sáez López, Cristina Ojeda Thies, Ángel Otero Puime, María del Rosario López Giménez, Francisco José Tarazona Santabalbina, José Manuel Cancio Trujillo, Enric Duaso Magaña, Teresa Pareja Sierra, María Pilar Mesa Lampre, Angélica Muñoz Pascual.

RESUMEN

El objetivo general del presente estudio es cuantificar y analizar la variabilidad clínica del proceso de atención a la Fractura de Cadera por fragilidad en España y poner en marcha y evaluar un programa específico de mejora de la calidad asistencial para la disminución de esa variabilidad y la mejora de los resultados en salud de esos pacientes.

Los objetivos específicos del estudio que se plantean son:

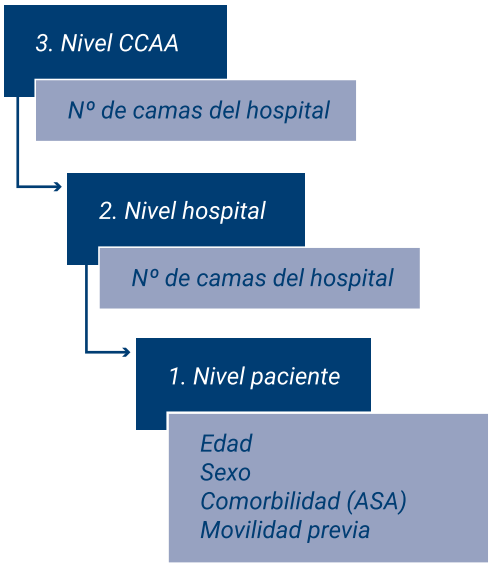
- Cuantificar y analizar la variabilidad clínica del proceso asistencial a los pacientes con Fractura de Cadera (FC) entre los distintos hospitales en España y los factores asociados que la explican, una vez ajustado por las distintas covariables que intervienen en esa variabilidad.

En este objetivo se seleccionaron los siguientes factores para evaluar la variabilidad clínica del proceso asistencial:
- Demora quirúrgica
- Mortalidad (a los 30 días)
- Pérdida funcional (a los 30 días)
- Tratamiento osteoprotector (al alta)

- Cuantificar y analizar la variabilidad en los resultados en salud obtenidos en la atención a los pacientes con Fractura de Cadera (FC) entre los distintos hospitales en España y los factores asociados que la explican, una vez ajustado por las distintas covariables que intervienen en esa variabilidad.

En este objetivo hemos especificado los siguientes factores para evaluar la variabilidad de los resultados obtenidos:
- Demora de la cirugía
- Sedestación precoz (al día siguiente de la cirugía)

En relación al análisis de variabilidad hemos seleccionados tres niveles a tener en consideración en el análisis multinivel, teniendo en cuenta el nivel Comunidad Autónoma (CCAA), Nivel Hospital y Nivel Paciente.



Para responder a los objetivos de variabilidad hemos seleccionado aquellos pacientes incluidos en el Registro Nacional de Fractura de Cadera en el año 2017, es decir, desde el 1/01/2017 al 31/12/2017. Por lo tanto, tenemos una muestra de 9.422 pacientes participantes de un total de 53 hospitales.

Como conclusiones preliminares del análisis multinivel:
-Las variables del paciente que más influyen en la explicación de las variables seleccionadas son:
• Edad
• Género
• Deterioro cognitivo
• Estado físico preoperatorio
-Parece que la incorporación de la variabilidad debida al nivel Comunidad Autónoma es una variable en la que debemos profundizar.
El próximo paso será validar los modelos obtenidos con el resto de pacientes de la cohorte y profundizar en la variabilidad debida al nivel Comunidad Autónoma.

EVOLUCIÓN DEL TRABAJO

Parte del proyecto se encuentra en fase de redacción para su publicación.

Análisis de la Mortalidad en los pacientes del Registro Nacional de Fracturas de Cadera (RNFC)

AUTORES

Laura Navarro Castellanos, Mª del Rosario Cintas del Río

RESUMEN

Objetivos:
El objetivo principal es analizar la mortalidad en los pacientes del Registro Nacional de Fracturas de Cadera en España desde la hospitalización hasta el seguimiento a los 30 días.

Los objetivos secundarios son:
Conocer las características principales de los pacientes ingresados por fractura de cadera y conocer el número de muertes totales a los 30 días tras una rotura de cadera, estudiar los posibles factores influyentes en la mortalidad a los 30 días de los pacientes ingresados con fractura de cadera, evaluar y comparar los modelos construidos para encontrar el mejor ajuste que describa la relación entre la mortalidad a los 30 días y un grupo de variables explicativas e identificar perfiles de pacientes ingresados con fractura de cadera considerando como objetivo la mortalidad a los 30 días.

Población de estudio:
Datos que comprenden desde el 1 de enero de 2017 hasta el 30 de septiembre de 2018, lo que hace un total de 16.722 pacientes de 74 hospitales.

Métodos:
Estudio observacional analítico prospectivo de pronóstico, donde la recogida de los datos tiene lugar en dos fases: la fase hospitalaria y la fase post-hospitalaria (realizada al mes de la fractura).

Resultados:
La fractura de cadera es más frecuente en el sexo femenino que en el masculino, un 75,7% frente a un 24,2%. La edad de los pacientes está comprendida entre los 75 y los 108 años, con una media de casi 87 años, obteniendo que la edad más común de los pacientes que sufren una rotura de cadera se sitúa entre 85 y 94 años. No hay mucha diferencia entre el lado de la fractura, pero en el tipo de fractura predomina la pertrocantérea con un 52,1%. El 75,5% de los pacientes viven en domicilio, el 82,9% tienen una movilidad independiente dentro y/o fuera de casa, el 46,7% tiene un Pfeiffer intacto y el 71,6% tienen una enfermedad grave que confiere alto riesgo anestésico (ASA> 2). El 97,3% de los pacientes son intervenidos, y de ellos, el 44%, son intervenidos en menos de 48 horas, el 6,3% tienen úlceras por presión y el 61,2% se sentaron el primer día después de ser operados. Alrededor del 8% de los pacientes fallecen a los 30 días.
El realizar diferentes modelos de regresión logística con las variables más relevantes de la base de datos, nos ha permitido identificar como factores influyentes en la mortalidad a los 30 días, el sexo, la edad, la movilidad pre-fractura, el deterioro cognitivo (Pfeiffer), el estado

funcional (ASA), la cirugía realizada, el tratamiento osteoprotector al alta y la presencia de úlceras por presión. Entre los factores anteriores destacan como más influyentes el sexo, la edad y la cirugía realizada.

Con carácter general, el hecho de ser hombre y tener una edad avanzada (mayor de 94 años) incrementa el porcentaje de fallecidos con respecto al resto de categorías de ambas variables. El mayor porcentaje de fallecidos (23,9%) se da en el segmento de pacientes con una movilidad reducida antes de la fractura (Movilidad dentro de casa con ayuda de personas o no movilidad) y que son de edad más avanzada (mayores de 94 años). Dentro de este grupo, si la edad se reduce a entre 85 y 94 años se observa que el sexo aparece como un factor diferenciador, de forma que el porcentaje de fallecidos disminuye algo para los hombres (23,5%) siendo las mujeres con las mismas características las que presentan un porcentaje sensiblemente inferior de fallecidas (13,2%).

El porcentaje menor de fallecidos (1,3%) corresponde a un perfil de paciente con movilidad independiente dentro y/o fuera de casa antes de la fractura, con un mejor estado funcional (ASA I II, individuo sano o enfermedad leve) y una edad entre 75 y 84 años (el grupo de los más jóvenes).

RESUMEN DE EVOLUCIÓN DEL TRABAJO

Presentado el 9 de Octubre de 2020 al tribunal del Máster en Bioestadística de la Universidad Complutense de Madrid y calificado con una nota de 7,2.

RELACIÓN DE PUBLICACIONES DEL GRUPO DE TRABAJO RNFC

Artículos relacionados con el RNFC

Sáez-López P, Brañas F, Sánchez-Hernández N, Alonso-García N, González-Montalvo JI. Hip fracture registries: utility, description, and comparison. Osteoporosis International 2017; 28(4):1157-1166

- Muñoz-Pascual A, Sáez-López P, Jiménez-Mola S, Sánchez-Hernández N, AlonsoGarcía N, Andrés-Sainz A y cols. Ortogeriatría: Primer registro multicéntrico autonómico de Fracturas de Cadera en Castilla y León (España). Rev Esp Geriatr Gerontol 2017, 52: 242-8.

- Molina Hernández MJ, González de Villaumbrosia C, Martín de Francisco de Murga E, Alarcón Alarcón T, Montero-Fernández N, Illán J y cols. Registro de fracturas de cadera multicéntrico de unidades de Ortogeriatría de la Comunidad Autónoma de Madrid. Rev Esp Geriatr Gerontol 2019;54(1):5-11.

- Sáez-López P, González-Montalvo JI, Ojeda-Thies C, Mora-Fernández J, Muñoz-Pascual A, Cancio JM, Tarazona FJ et al. Spanish National Hip Fracture Registry (SNHFR): a description of its objectives, methodology and implementation. Rev Esp Geriatr Gerontol 2018; 53: 188-95.

- Condorhuamán-Alvarado PY, Pareja-Sierra T, Muñoz-Pascual A, Sáez-López P, OjedaThies C, Alarcón-Alarcón T, Cassinello-Ogea MC, Pérez-Castrillón JL, Gómez-Campelo P, Navarro-Castellanos L, Otero-Puime Á, González-Montalvo JI. First proposal of quality indicators and standards and recommendations to improve the healthcare in the Spanish National Registry of Hip Fracture. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2019 Sep - Oct;54(5):257-264. doi: 10.1016/j.regg.2019.04.001.

- Ojeda-Thies C, Sáez-López P, Currie CT, Tarazona-Santalbina FJ, Alarcón T, MuñozPascual A, et al. Spanish National Hip Fracture Registry (RNFC): analysis of its first annual report and international comparison with other established registries. Osteoporos Int. 2019; 30:1243–1254. doi: 10.1007/s00198-019-04939-2.

- Sáez-López P, Ojeda-Thies C, Alarcón T, Muñoz Pascual A, Mora-Fernández J, González de Villaumbrosia C, Molina Hernández MJ, Montero-Fernández N, Cancio Trujillo JM, Díez Pérez A, Prieto Alhambra D, Caeiro Rey JR, Etxebarria Foronda I, Gómez Campelo P, Pareja Sierra T, Tarazona-Santabalbina FJ, López Giménez R, Otero Puime A, NavarroCastellanos L, Queipo Matas R, Jiménez Mola S, López-Peña T, Cassinello Ogea C, González-Montalvo JI. Registro Nacional de Fracturas de Cadera (RNFC): resultados del primer año y comparación con otros registros y estudios multicéntricos españoles. Rev Esp Salud Pública. 2019;93: 18 de octubre e201910072.

- T. Alarcon, C. Ojeda-Thies, P. Sáez-López, P. Gomez-Campelo, L. Navarro-Castellanos, A. Otero-Puime, J.I. González-Montalvo, on behalf of the participants in the Spanish National Hip Fracture Registry. Usefulness of a national hip fracture registry to evaluate the profile of patients in whom antiosteoporotic treatment is prescribed following hospital discharge. Osteoporos Int 31, 1369–1375 (2020). https://doi.org/10.1007/s00198-020-05341-z

INFORMES DEL RNFC 2017 Y 2018

- “Registro Nacional de Fracturas de Cadera por Fragilidad. Informe Anual 2017”. Sáez López P, Ojeda Thies C, Otero Puime A y González-Montalvo JI, coordinadores. Madrid: RNFC. IdiPAZ. 2018. (ISBN: 978-84-09-02513-8). (http://rnfc.es/wp-content/ uploads/2019/07/Informe-Anual-RNFC-2017.pdf)

-“Registro Nacional de Fracturas de Cadera por Fragilidad. Informe Anual 2018”. Sáez López P, , González-Montalvo JI, Ojeda Thies C, P Gómez Campelo, autores. Madrid: RNFC. IdiPAZ. 2019. (ISBN: 978-84-09-15651-1)
Disponible en http://rnfc.es/wp-content/uploads/2019/11/Informe-Anual-RNFC-2018-1.pdf

REUNIÓN RNFC 2019

El 22 de Febrero de 2019 se celebró la 2ª Reunión del RNFC en el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz. Fue inaugurada por el Consejero de Sanidad de la Comunidad de Madrid y se trataron los temas que aparecen en el programa:

9:00-9:10

Inauguración

***Excmo. Sr. Enrique Ruiz Escudero** - Consejero de Sanidad de la Comunidad de Madrid*
***Dr. Colin Currie** - Hip Fracture Audit Special Interest Group, Fragility Fracture Network*

9:10-9:30

1 Evolución del proyecto y de los resultados del RNFC 2017-2018
***Pilar Sáez López** - Geriatra Hospital Universitario Fundación Alcorcón*

9:30-09:50

2 Proyecto Estándares de calidad para mejorar el proceso
***Patricia Ysabel Cóndorhuamán Alvarado** - Geriatra Hospital Universitario La Paz*

09:50-10:10

3 Análisis de resultados del RNFC por comunidades
***Pablo Castillón Bernal** - Traumatólogo Mutua de Terrasa*

10:10 a 10:30

4 Comparativa del RNFC con registros internacionales de otros países
***Cristina Ojeda-Thies** -Traumatóloga Hospital Universitario 12 de Octubre*

10:30 a 11:00

Debate

11:00 a 11:15

Reconocimiento a patrocinadores. Entrega por parte de:
***Juan Ignacio González Montalvo** - Director del Centro Coordinador (Grupo 27: IdiPAZ)*

11:15 a 11:40

Descanso

11:40 a 12:00

5 Representatividad del RNFC a nivel nacional.
Comparativa con datos de CMDB
***Daniel Toledo Bartolomé** - Medicina Preventiva y Gestión de Calidad Hospital General Universitario Gregorio Marañón*

12:00 a 12:20

6 Estudio de variabilidad de los resultados.
***Paloma Gómez Campelo** - Investigadora del Instituto de Investigación IdiPaz*

12:20 a 12:40

7 Evaluación del tratamiento de la osteoporosis en los datos del RNFC.
Perfil del paciente tratado y factores asociados a la prescripción.
***Teresa Alarcón Alarcón** - Geriatra Hospital Universitario La Paz*

12:40 a 13:00

8 ¿Cómo analizar mis propios datos?
***Laura Navarro Castellanos** - Analista del Registro Nacional de Fracturas de Cadera*

13:00 a 13:30

Debate

13:30 a 14:45

Debate y propuesta de nuevos proyectos
Grupo de trabajo RNFC

14:45

Acto de clausura

2ª Reunión del RNFC en el Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz

RNFC

Acceso al anterior
Informe RNFC 2018

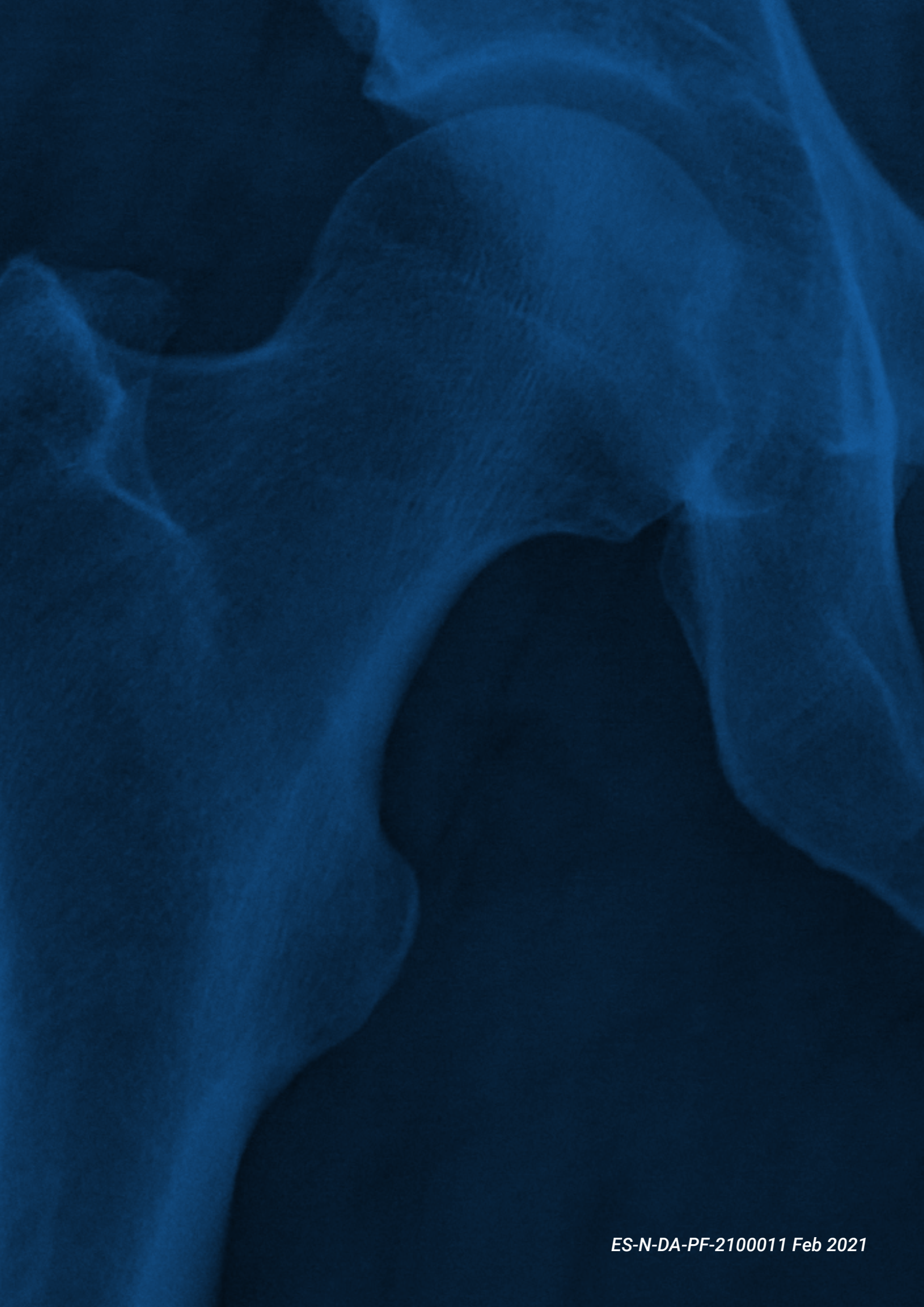
@RNFCadera

rnfc.es

Secretaría Técnica:

rnfc@bsj-marketing.es

2019



ES-N-DA-PF-2100011 Feb 2021