

Nuestra experiencia en la creación de una consulta FLS tras el consenso del protocolo en el tratamiento integral de la fractura de cadera.

DOI: <http://dx.doi.ORG/10.37315/SOTOCV20242975922>

SANTANA-ZORRILLA S, HERNÁNDEZ-HERRERO M, SANTILLANA-RUÍZ J, ÁVILA-GELLIDA M, MARTÍNEZ-VERGARA JL, HONRUBIA-ESCRIBANO C, ESTEBAN-TUDELA C, APARISI-MIRALLES T, VALERO-QUERALT MA.

SERVICIO DE CIRUGÍA ORTOPÉDICA Y TRAUMATOLOGÍA. HOSPITAL COMARCAL DE VINARÓS.

Resumen

Introducción: La fractura de cadera es una patología que está aumentando de forma vertiginosa. La frecuente coexistencia, en los ancianos, de factores que favorecen las caídas y de comorbilidad médica asociada, confieren a este grupo de pacientes una especial predisposición a presentar complicaciones médicas graves relacionadas con la fractura. La creación de protocolos de asistencia multidisciplinar y de Unidades de Captura de Fractura (FLS, Fractura Liaison Service) han demostrado mejorar la calidad asistencial en la atención integral del paciente. **Material y métodos:** Siendo conocedores de estos datos, consideramos que debíamos aunar esfuerzos entre todos los servicios implicados, creando un protocolo de atención hospitalaria multidisciplinar. Seguimos avanzando hasta crear una consulta FLS. En ella, realizamos prescripción y control de la adherencia al tratamiento de la fractura por fragilidad, y asesoramiento en cuanto a medidas higiénico-dietéticas y prevención de caídas. Presentamos nuestra experiencia en el desarrollo de un protocolo multidisciplinar, que hemos ido cumplimentando hasta la actualidad, con la puesta en marcha de una consulta FLS. **Resultados:** Como consecuencia de la implantación del protocolo de fractura de cadera y de la consulta FLS, hemos conseguido consensuar un modelo de actuación ante esta patología e integrar a los diferentes servicios implicados. **Conclusiones:** La creación de protocolos en el tratamiento integral de la fractura de cadera permite mejorar la atención de estos pacientes y conseguir mejores resultados clínicos y de funcionalidad. Somos conscientes de las dificultades en el camino para llevar a cabo estas medidas, por lo que exponemos nuestra experiencia con la creación de una Unidad de Captura de Fractura, por si pudiera ser de utilidad para otros servicios que se planteen la puesta en marcha de una FLS.

Palabras clave: Unidad de prevención de caídas, fractura de cadera, ancianos, fractura por fragilidad, Fracture Liaison Service

Summary

Introduction: Hip fracture is a pathology that is increasing rapidly. The frequent coexistence, in elderly, of factors that favor falls and associated medical comorbidity, make this group of patients especially predisposed to presenting serious medical complications related to the fracture. The creation of multidisciplinary care protocols and Fracture Liaison Service (FLS) have shown to improve the quality of care in comprehensive patient care. **Material and methods:** Being aware of these data, we considered that we should join efforts among all the services involved, creating a multidisciplinary hospital care protocol. We keep going until we create an FLS. In it, we carry out prescription and control of adherence to fragility fracture treatment, and advice regarding hygienic-dietary measures and fall prevention. We present our experience in the development of a multidisciplinary protocol, which we have been completing up to the present, with the implementation of an FLS. **Results:** As a consequence of the implementation of the hip fracture protocol and the FLS, we have managed to agree on a model of action in the face of this pathology and to integrate the different services involved. **Conclusions:** The creation of protocols in the integral treatment of hip fracture allows improving the care of these patients and achieving better clinical and functional results. We are aware of the difficulties in carrying out these measures, so we present our experience in the creation of this query, in case it could be useful for other services considering the implementation of an FLS.

Keywords: Fall Prevention Unit, hip fracture, elderly, fragility fracture, Fracture Liaison Service

Correspondencia:

Samantha Santana Zorrilla

santana_sam@gva.es

Fecha de recepción: 22 de marzo de 2024

Fecha de aceptación: 10 de abril de 2024

INTRODUCCIÓN

La osteoporosis es una enfermedad caracterizada por una baja masa ósea y un deterioro de la estructura del tejido óseo, con un aumento secundario de la fragilidad ósea y del riesgo de fractura¹.

La fractura por fragilidad es aquella que se genera por una fuerza mecánica que normalmente no daría lugar a una fractura, conocida como traumatismo de baja energía¹. Supone un grave problema de salud pública, que se estima que vaya en aumento en los próximos años, debido al envejecimiento de la población¹.

Se ha demostrado, que tras una fractura por fragilidad, aumenta de manera exponencial, el riesgo de sufrir una nueva fractura. La fractura por fragilidad merma la calidad de vida de nuestros pacientes, deteriorando su capacidad funcional, aumentando la morbimortalidad, la institucionalización y el gasto sanitario².

Sin duda, dentro de las diferentes localizaciones de la fractura por fragilidad, la fractura de cadera es la de mayor gravedad, al ocasionar una afectación severa de la calidad de vida del paciente. Además, la fractura de cadera es una patología que está aumentando en los últimos años de forma vertiginosa. La frecuente coexistencia en los ancianos de factores que favorecen las caídas y de comorbilidad médica asociada, confieren a este grupo de pacientes una especial predisposición a presentar complicaciones médicas graves relacionadas con la fractura¹.

Se ha podido constatar el beneficio del manejo multidisciplinar en la atención de los pacientes con fractura de cadera, consiguiendo una reducción de la estancia global y prequirúrgica, con menor número de complicaciones y mortalidad³⁻⁸.

A nivel nacional, herramientas como el Registro Nacional de Fractura de Cadera (RNFC), permiten mejorar la atención de los pacientes que sufren estas fracturas⁹⁻¹⁰.

El RNFC se originó en 2016 por un grupo de trabajo formado por más de 90 especialistas implicados en la atención a la fractura de cadera a nivel nacional. Posteriormente se difundió, obteniendo el aval de sociedades científicas nacionales y regionales. El objetivo de su creación, era realizar un registro multicéntrico de las características epidemiológicas, clínicas, funcionales y asistenciales de los pacientes con fractura de cadera y seguimiento al mes del alta hospitalaria en varios hospitales de España. Mediante la recogida y análisis de estos datos, se pretende mejorar la calidad y coste-eficacia de la atención del anciano con fractura de cadera, y reducir la incidencia posterior de otras fracturas por fragilidad¹¹⁻¹².

Mediante el último informe anual del RNFC (año 2021) se puede constatar su sostenibilidad, ofreciendo una oportunidad de mejora en la atención clínica y gestión de estos pacientes, potenciando la atención multidisciplinar, la valoración integral y la pronta recuperación funcional, permitiendo que vuelvan lo antes posible a su entorno social previo¹².

El Ministerio de Sanidad ha reconocido que el RNFC, ofrece un valor añadido a las actividades que se desarrollan en el SNS, pudiendo monitorizar la calidad asistencial ofertada a las personas mayores. Por ello, durante el año 2022 se inició un procedimiento de evaluación con objeto de valorar su reconocimiento como registro de interés sanitario para el SNS y de cara a integrarlo como potencial fuente de información adicional¹².

Otra medida que ha demostrado mejorar la calidad asistencial en la atención integral del paciente con fractura por fragilidad, es la creación de protocolos de asistencia multidisciplinar y de Unidades de Captura de Fractura (FLS, Fractura Liaison Service)¹³.

Las funciones de la FLS son:

- Capturar a los pacientes con fractura por fragilidad reciente.
- Atención multidisciplinar del paciente con fractura por fragilidad, según sea la necesidad asistencial.
- Evaluar los riesgos de sufrir una nueva fractura e identificar los factores que generan fragilidad, para actuar en cada caso.
- Intervenir en la prevención secundaria de la fractura por fragilidad, a través de un tratamiento farmacológico, recomendaciones dietéticas, de estilos de vida saludables y de prevención de caídas.
- Seguimiento de los pacientes para asegurar una correcta adherencia al tratamiento.
- Acompañar al paciente y entorno social del mismo, en el proceso de recuperación.
- Recogida de datos para un análisis posterior.

Mediante este trabajo, presentamos nuestra hoja de ruta para mejorar la atención de los pacientes que sufren una fractura por fragilidad.

MATERIAL Y MÉTODO

Siendo conocedores de estos datos, consideramos que debíamos aunar esfuerzos entre todos los servicios implicados, creando un protocolo de atención hospitalaria

multidisciplinar para la atención del paciente con fractura de cadera⁵. Tras varias reuniones, se confeccionó una guía clínica, que se puso en marcha en el año 2017⁶. En él participan todos los Servicios que atienden al paciente desde su llegada al Servicio de Urgencias, hasta el alta hospitalaria⁷. Uno de los mayores logros obtenidos, fue la implicación de un adjunto del Servicio de Medicina Interna, en el pase de visita de la planta de hospitalización⁸. Además iniciamos un registro propio de los pacientes con fractura de cadera y la valoración de la prevención secundaria de la fractura por fragilidad.

Gracias a la puesta en valor de este protocolo, en la Convocatoria del año 2019, la Secretaría Autonómica de Salud Pública y del Sistema Sanitario Público de la Conselleria de Sanidad Universal y Salud Pública reconoció este protocolo como buena práctica en el Sistema Valenciano de Salud.

Posteriormente, en el mismo año, participamos en el programa Capture the Fracture (CTF) de la International Osteoporosis Foundation (IOF)^{13,14}. Este programa es una iniciativa global, desarrollada por la IOF para promover y facilitar la implementación de modelos coordinados y multidisciplinarios de atención para la prevención 2ª de fracturas por fragilidad. Pretende estimular la implementación de Programas de Coordinación de Atención Post-fractura, también denominados "Fracture Liaison Services" o FLS, para mejorar la asistencia al paciente y reducir los costes de la atención médica relacionados con las fracturas en todo el mundo. Además la IOF ofrece varios recursos para facilitar la puesta en marcha de estas unidades y su desarrollo progresivo. La IOF promueve la solicitud de reconocimiento y evaluación de las FLS.

Para la valoración, se basa en el Marco Asistencial de Excelencia, que establece un punto de referencia internacional para los programas de atención post-fractura. Este marco define elementos esenciales y aspiracionales de la prestación de servicios y sirve como herramienta de medición para que la IOF otorgue el Reconocimiento a las Mejores Prácticas basado en el análisis de 13 estándares respaldados a nivel mundial¹¹.

Tras la evaluación por el Comité Directivo del proyecto, la IOF otorga un reconocimiento internacional. Además confecciona un Mapa de Mejores Prácticas del Proyecto Capture the Fracture, donde se ven reflejadas todas las unidades participantes y la calificación obtenida (Fig.1). Nuestro centro fue reconocido como FLS Bronce en el 2019 (Fig.2). Actualmente hay 826 FLS identificadas a nivel mundial en un total de 54 países.



Figura 1: Representación de parte del Mapa de Buenas Prácticas de la IOF en el Continente Europeo.



Figura 2: Reconocimiento por parte de la IOF, al Hospital Comarcal de Vinarós.

Hemos participado en el Programa de Mentores de la IOF. Es un programa de tutoría especializado, en el marco del programa Capture the Fracture y en estrecha colaboración con expertos locales, para apoyar el desarrollo y la sostenibilidad de las FLS en España. Nuestros mentores han sido el Dr. Jose Manuel Cancio Trujillo y el Dr. Enric Duaso Magaña, grandes expertos, gestores de FLS reconocidas¹⁵.

En el año 2019, fuimos conocedores de la existencia de un Registro Nacional de Fractura de Cadera (RNFC).

Las variables que conforma el RNFC son las del Registro Internacional FFN (Frailty Fracture Network), que permite obtener un mínimo de variables comunes para tener una información más representativa de la calidad asistencial. Se incluyen variables como la estancia global y prequirúrgica, evaluación mental, movilidad previa y posterior a la fractura, tipo de anestesia, presencia de úlceras por presión, intervención de Geriátrica/Medicina Interna, mortalidad, domicilio previo y posterior a la fractura y tratamiento de la osteoporosis previo y posterior. Es un registro prospectivo cumplimentado por el personal sanitario que atiende al paciente, usando una plantilla de recogida de datos. Se obtiene información desde que ingresa hasta los 30 días del alta hospitalaria⁹.

Son objetivos de este registro, además de conocer la situación actual en la atención de la fractura de cadera a nivel nacional, los siguientes:

- Conocer la magnitud de pacientes ancianos con fractura de cadera en cada hospital participante.
- Conocer los recursos sanitarios empleados en cada centro.
- Describir la práctica clínica en la fractura de cadera a nivel nacional y comparar el modo de atención en centros de la misma comunidad y de otras comunidades.
- Recogida de datos para trabajos de investigación.
- Disponer de información muy interesante para los profesionales sanitarios y gestores.
- Determinar estándares de calidad a nivel nacional.
- Auditar la práctica mediante comparación con las Guías de Práctica Clínica actuales y/o con los estándares de calidad establecidos a nivel nacional.

La participación de los médicos en este registro es voluntaria y no se recibe ninguna compensación económica por su colaboración en la recogida de datos. Se debe cumplir la normativa de protección de datos de los pacientes. El paciente o familiar, es informado y debe autorizar la participación en el registro mediante un consentimiento informado. El Centro Coordinador del RNFC es la Fundación de Investigación Hospital La Paz (IdiPAZ)⁹.

Anualmente se redacta un informe donde se analizan los datos recogidos. Del informe del año 2021¹², el primero donde pudimos participar, podemos saber que se registraron 10.068 casos. Esta cifra asciende a más de 48.000 casos, cuando se tiene en cuenta los 5 años de funcionamiento del RNFC (Fig.3).



Figura 3: Mapa de hospitales participantes 2017-2021. Informe Anual 2021. Elaborado por RNFC. Cristina Ojeda Thies.

El RNFC recopila datos de personas de 75 años o más, hospitalizadas con fractura de cadera. Desde la organización del RNFC, se envían los resultados de los indicadores de calidad a los hospitales participantes mediante reportes trimestrales y mediante informes anuales, lo cual permite la comparación consigo mismo y con otros hospitales. Supone una auditoría continua con el objetivo de mejorar la asistencia a estos pacientes.

En los 5 años de vida del Registro se han obtenido una serie de logros que, además de mejorar la calidad asistencial, pueden suponer un importante ahorro económico para el Sistema Sanitario, por lo que sería recomendable institucionalizar y generalizar su uso.

Con la necesidad de seguir avanzando en la valoración de estos pacientes, se realizó formación específica sobre metabolismo óseo y fragilidad asociada. Accedimos a varias propuestas formativas puestas en marcha por la Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Mineral (SEIOMM). Esta sociedad está formada por médicos e investigadores, con especial interés por las enfermedades del metabolismo óseo. Uno de los objetivos prioritarios de la SEIOMM es la promoción de la investigación básica y clínica de la osteoporosis y otras enfermedades óseas.

Participamos en el Proyecto Consulting del año 2021. Esta actividad consiste en una serie de tutoriales que se imparten de forma remota a nuevas o futuras FLS para conseguir una mejora de las mismas, atendiendo a las consultas de cada centro, mediante comunicación por videoconferencia. El coordinador de las reuniones, la realiza el representante de una FLS reconocida. En estas reuniones se pretende buscar soluciones adaptadas a las circunstancias de cada institución, con el objetivo final de promover su desarrollo. En nuestro caso, tuvimos el placer de participar en el grupo coordinado por la FLS del Hospital Clínico San Carlos (Madrid), contando con la tutorización

del Dr. Jesús Mora Fernández, especialista en Geriatría¹⁵. Además también participó en las reuniones Ana María Moreno Morillo, Enfermera Gestora de Casos de la FLS del Hospital Clínico San Carlos. Sin duda, la presencia de esta figura en una FLS, mejora el seguimiento del paciente, la adherencia al tratamiento y el refuerzo de todo el trabajo realizado en una FLS.

Decidimos posteriormente presentarnos a la convocatoria de la Beca FLS- Excellence de la SEIOMM en el año 2021. La finalidad de esta beca, es facilitar la creación de nuevas FLS a nivel nacional, mediante la identificación de FLS que puedan ser referentes, en información y formación, para facilitar los pasos a seguir en la creación de nuevas FLS adaptadas a las características de su entorno. Estas FLS deben seguir el Best Practice Framework (BPF) de la International Osteoporosis Foundation (IOF) para facilitar y homogeneizar la creación de nuevas FLS. La implicación de estas FLS de excelencia (FLS Excellence) ayudará a mantener en crecimiento el número de FLS en nuestro país, para contribuir en la prevención secundaria de la fractura por fragilidad y reducir los costes de su atención. Además otorga una beca económica para incorporar a enfermería en la FLS (gestor/a de casos) y ofrece un registro para introducir a los pacientes atendidos en la FLS. Este registro se denomina REFRA - FLS SEIOMM (REGistro Español de FRACTuras-FLS SEIOMM), y su versión reducida, Mini-REFRA - FLS SEIOMM (Fig.4). Tras la reunión del Comité Científico y Ejecutivo del Proyecto, en fecha 07 de junio de 2021, nos otorgaron 1 de las 6 becas ofertadas a nivel nacional.



Figura 4: Infografía del Registro Español de Fracturas, REFRA. Indicadores del año 2022.

A la consulta FLS derivamos las fracturas de cadera por fragilidad que atendemos en nuestro centro. Realizamos seguimiento mínimo durante un año en todos los casos. Se realizan visitas presenciales donde se revisa mediante estudio radiológico la evolución de la fractura, y se aconseja al paciente y acompañantes sobre medidas

higiénico-dietéticas y de prevención de caídas. Además se realiza un seguimiento, a través de un estudio analítico completo, del estado del metabolismo óseo, prescribiendo tratamiento para la prevención secundaria de la fractura por fragilidad cuando sea preciso.

La gestora de casos asiste durante la consulta presencial, ofreciendo educación sanitaria y facilitando las tareas de revisión de pruebas complementarias de los pacientes. Realiza seguimiento telefónico para reforzar la adherencia a todo el tratamiento propuesto, identificando algún problema de tolerancia o de mala evolución, que pueda precisar mayor control por la unidad. Se revisa la evolución funcional del paciente, derivando al Servicio de Rehabilitación si requiere fisioterapia para mejorar la fuerza muscular, la coordinación y el equilibrio para reducir el riesgo de caídas. Se trabaja conjuntamente con el Servicio de Reumatología, Rehabilitación y Medicina Interna para ampliar el tipo de fractura atendido en la FLS. Actualmente ya se derivan fracturas por fragilidad de otras localizaciones. Se pretende ampliar el alcance de la FLS, para vertebrar y coordinar esta atención global a los pacientes de nuestra área sanitaria, a través del trabajo conjunto con atención primaria.

RESULTADOS

Gracias al trabajo realizado en nuestro centro, hemos mejorado la calidad asistencial de nuestros pacientes, desarrollando varios proyectos, y obteniendo el reconocimiento a varios niveles y sobre todo de nuestros pacientes, que se sienten atendidos de manera global.

Es destacable la participación del Servicio de Medicina Interna en el pase de visita en la planta de hospitalización, la implicación de todos los servicios que atienden a estos pacientes (S. Urgencias, S. Anestesia, S. Rehabilitación, S. Hematología, S. Análisis Clínicos, S. Reumatología, S. Endocrinología, Enfermería)^{5,8}. Grupo amplio donde esperamos pronto incluir a Atención Primaria.

Desde el inicio de nuestra participación en el RNFC¹², hemos incluido 121 pacientes en el año 2021 y 123, en el 2022. En el primer trimestre del 2023, se han registrado 36 pacientes (1º trimestre 2021, 33 pacientes, 1º trimestre 2022: 29 pacientes).

Tras valorar el informe anual del RNFC del 2021, podemos saber en qué punto estamos, respecto al conjunto formado por los diferentes centros que participan a nivel nacional. El perfil demográfico más común en nuestro hospital, es el de una mujer de 87 años, que vivía en su domicilio (93,2%) antes de sufrir la fractura de fémur. El tipo de fractura que hemos atendido con mayor frecuencia, ha sido la fractura pertrocanterea (56,8% del total). Esta fractura se ha

localizado en el fémur izquierdo en algo más de la mitad de los casos (54,2%). Conseguimos realizar la cirugía en las primeras 24h, en el 46,8% de los pacientes que la precisan, siendo la media de la demora quirúrgica de 59,2 horas. La cirugía que hemos realizado principalmente, ha sido un enclavado endomedular (64,3% de los casos intervenidos). Para la cirugía se ha utilizado una anestesia neuroaxial en el 100% de los casos, con asociación de un bloqueo anestésico en un 14,7% de los pacientes. Un 70,6% de los pacientes iniciaron la sedestación el primer día tras la cirugía. Un 92,3% de los pacientes ingresados, fueron valorados por un especialista clínico (90,6% de los pacientes son atendidos por el Servicio de Medicina Interna).

El ingreso hospitalario suele ser de 8,64 días. Precisan descarga al alta, un 5,2% de nuestros pacientes. Solo un 0,6% de nuestros pacientes ha precisado ser reintervenido quirúrgicamente en el primer mes post-fractura. Durante el seguimiento, se apreció un aumento del porcentaje de pacientes que son trasladados a una residencia al alta hospitalaria (de 6,8% a un 8,5%). Al mes de la fractura, el porcentaje de pacientes que permanecían en una Residencia, se elevó hasta un 11% del total. En cuanto al tratamiento osteoprotector, solo un 5,1% de los pacientes lo llevaban previo a la fractura. Al alta hospitalaria, un 28,6% de los pacientes eran tratados farmacológicamente con osteoprotectores. Conseguimos aumentar hasta un 33,7% los tratamientos osteoprotectores, al mes del alta. Se ha mejorado la prescripción de suplementos de Vitamina D (pre-fractura: 11,1% ; al mes de seguimiento post-fractura: 55,9%) y de calcio (pre-fractura: 8,5% ; al mes de seguimiento post-fractura: 43,1%). La mortalidad al mes, asciende hasta algo más del 10% de la totalidad de los pacientes registrados.

DISCUSIÓN

Comparando con los resultados presentados en el informe del RNFC del año 2021, vemos que nuestro registro se asemeja al obtenido a nivel nacional. A nivel global, el perfil demográfico más común es el de una mujer de 87 años de media que sufre una fractura pertrocantérea. No hay cambios importantes en la distribución de los tipos de fracturas ni de las técnicas quirúrgicas empleadas. La práctica totalidad de los pacientes (98%) son intervenidos. La frecuencia media de la demora quirúrgica, es de 61 horas. En el 5,3% de los pacientes, se mantiene al alta la descarga del miembro intervenido. Suelen conservar la movilidad previa autónoma, aunque con una elevada prevalencia de deterioro cognitivo. Gran parte de los pacientes son valorados conjuntamente por Traumatología y especialistas en Medicina Interna/Geriatria. Un 1,8% de los casos, precisan ser reintervenidos en los primeros 30 días. El ingreso hospitalario suele ser de 9,9 días. La mortalidad al mes, asciende hasta algo más del 9,2% de la

totalidad de los pacientes registrados. Este valor es similar al observado en otros estudios, donde se sitúa entre un 6-12% de los pacientes^{6,7}.

Durante los 5 primeros años de funcionamiento del RNFC (2017-2021), se ha podido valorar la evolución de los siguientes indicadores de calidad (Fig.5)¹²:



Figura 5: Infografía RNFC. Evolución del RNFC desde su inicio en 2017, hasta el año 2021. Elaboración: RNFC. Cristina Ojeda Thies.

- Ha aumentado el porcentaje de pacientes intervenidos en las primeras 48h post-fractura (del 40,5% inicial al 51,9% actual).
- Se ha incrementado el porcentaje de pacientes movilizados en las primeras 24h tras la cirugía (del 58,5% al 72,3%).
- Se ha mejorado la prescripción de tratamiento osteoporótico (del 36,7% al 50,3%), de suplementos de Vitamina D (del 70,6% al 80,4%) y de calcio (del 49,6% al 54,4%).

En nuestro hospital, nos ha permitido formar parte de un registro multicéntrico que valora la atención que se presta a la fractura de cadera a nivel nacional y analizar nuestra práctica clínica y encaminarnos a la mejora de la misma^{9,12}.

Mediante el análisis de los datos recopilados en el año 2021¹², podemos saber en que posición se sitúa nuestro hospital en comparación con el resto de centros participantes en el RNFC. En la tabla I, se reflejan algunos de estos ítems. Tras la valoración de las diferentes variables recogidas, podemos trazar unas líneas para seguir mejorando la asistencia de nuestros pacientes.

Tabla I: Comparativa promedio variables RNFC y Hospital Comarcal de Vinaròs, año 2021. Fuente: Informe Anual 2021, RNFC.

Tratamiento osteoprotector pre-fractura	6,8 %	5,1 %
Tratamiento osteoprotector al alta hospitalaria	50,3 %	28,6 %
Tratamiento osteoprotector al mes del alta hospitalaria	53,2 %	33,7 %
Movilización en el primer día postquirúrgico	72,3 %	70,6 %
Implicación especialista clínico (Medicina Interna y/o Geriátrica)	90,9 %	90,6 %
Anestesia neuroaxial	91,8 %	100 %
Bloqueo anestésico	21,5 %	14,7 %
Reingreso a los 30 días	7,3 %	1,8 %
Reintervención en los 30 primeros días	1,8 %	0,6 %
Demora quirúrgica	61 horas	59,21 horas
Estancia hospitalaria	9,9 días	8,64 días
Pérdida funcional	24,3 %	14,7 %
Descarga al alta	5,3 %	5,2 %

La participación en el proyecto FLS-Excellence, gracias a la contratación de una gestora de casos en nuestra FLS, nos ha permitido consolidar la unidad en el hospital. Finalmente en el año 2022, pudimos iniciar la consulta FLS junto a la gestora e introducir a los pacientes en el registro REFRA¹³⁻¹⁵.

Debido a la reciente instauración de la Consulta FLS, esperamos mejorar los datos en este último año, y progresivamente, llegar a los indicadores de calidad que marcan los organismos oficiales^{12,15}.

CONCLUSIÓN

Sin duda en un proyecto multidisciplinar complejo⁵. Además supone un aumento de la carga laboral, por varios motivos:

- Solicitud y valoración de pruebas complementarias (analítica específica de metabolismo óseo, estudio radiológico como despistaje de fracturas por fragilidad en otras localizaciones, densitometría).

- Precisa de una anamnesis completa, para conocer el estado funcional/social del paciente previo a la fractura, que nos permita identificar factores que puedan limitar su recuperación y el riesgo de sufrir una nueva fractura por fragilidad.

- Cumplimentar consentimientos informados tras comunicar nuestro proyecto, e introducir los datos en los registros. Actualmente participamos en el RNFC y en el Mini-REFRA.

- Formación específica sobre la fractura por fragilidad.

- Trabajo de promoción de la FLS, implicando a los componentes del propio servicio y de otros servicios, en el tratamiento de la fractura por fragilidad, estimulando la coordinación de los mismos.

Todo ello, nos ha hecho ser más conscientes de la necesidad de una anamnesis completa al ingreso del paciente, valorar la capacidad funcional previa y durante el proceso de nuestros pacientes, analizar factores que generan fragilidad ósea y el riesgo de nuevas caídas, e iniciar tratamiento osteoprotector cuando sea necesario. Sin duda, nos permite analizar nuestro trabajo diario, conocer que debemos mejorar y aumentar la calidad de nuestra asistencia clínica.

Pese a las dificultades, podemos concluir que el desarrollo del proyecto de atención multidisciplinar en el tratamiento integral de la fractura de cadera, nos permite ofrecer una mayor calidad asistencial a los pacientes de nuestra área sanitaria. El objetivo final de todo este trabajo, es conseguir un mayor retorno a las actividades que realizaban nuestros pacientes antes de sufrir una fractura de cadera, y disminuir el riesgo de una nueva fractura. En definitiva, mejorar la forma de envejecer de nuestra población.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Johnell O, Kanis J.** Epidemiology of osteoporotic fractures; *Osteoporos Int*; 2005 Mar; 16 Suppl 2:S3-7; doi:10.1007/s00198-004-1702-6. Epub 2004 Sep 8; PMID: 15365697.
2. **Alexiou KI, Roushias A, Varitimidis SE, Malizos KN.** Quality of life and psychological consequences in elderly patients after a hip fracture: a review; *Clin Interv Aging* 2018 Jan 24;13:143-50; doi:10.2147/CIA.S150067; PMID:29416322; PMCID: PMC5790076.
3. **Bartra A, Caeiro JR, Mesa-Ramos M, Etxebarria-Foronda I, Montejo J, Carpintero P et al en representación de los investigadores del estudio PROA.** Cost of osteoporotic hip fracture in Spain per Autonomous Region; *Rev Esp Cir Ortop Traumatol (Engl Ed)*; 2019 Jan-Feb; 63(1):56-68; English, Spanish; doi:10.1016/j.recot.2018.03.005; Epub 2018 May 21; PMID: 29793855.
4. Hip fracture: management. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2023 Jan 6; PMID:32073811.
5. **Mesa Ramos M.** Grupo de Estudio e Investigación de la Osteoporosis de la Sociedad Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología (GEIOS); Tratamiento multidisciplinar de la fractura de cadera; Madrid, 2009.
6. **Sáez López P, Sánchez Hernández N, Paniagua Tejo S, Valverde García JA, Montero Díaz M, Alonso García N et al.** Utilidad de una vía clínica en el manejo del anciano con fractura de cadera [Clinical pathway for hip fracture patients]; *Rev Esp Geriatr Gerontol*; 2015 Jul-Aug; 50(4):161-7. Spanish; doi:10.1016/j.regg.2014.11.003; Epub 2015 Jan 2; PMID:25559411.
7. **Sánchez-Hernández N, Sáez-López P, Paniagua-Tejo S, Valverde-García JA.** Resultados tras la aplicación de una vía clínica en el proceso de atención al paciente geriátrico con fractura de cadera osteoporótica en un hospital de segundo nivel [Results following the implementation of a clinical pathway in the process of care to elderly patients with osteoporotic hip fracture in a second level hospital]; *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*; 2016 Jan-Feb; 60(1):1-11; Spanish; doi:10.1016/j.recot.2015.08.001. Epub 2015 Oct 20; PMID:26493233.
8. **Rincón Gómez M, Hernández Quiles C, García Gutiérrez M, Galindo Ocaña J, Parra Alcaraz R, Alfaro Lara V et al.** Hip fracture co-management in the elderly in a tertiary referral hospital:A cohorts study; *Rev Clin Esp (Barc)*; 2020 Jan-Feb; 220(1):1-7. English, Spanish; doi:10.1016/j.rce.2019.04.010; Epub 2019 Jul 3; PMID:31279498.
9. **Sáez-López P, González-Montalvo JI.** IdiPAZ (Fundación de Investigación. Hospital Universitario La Paz (Madrid)); Proyecto del Registro Nacional de Fracturas de Cadera por Fragilidad en el anciano; 2017; Recuperado de <http://nfc.es/wp-content/uploads/2020/01/Proyecto-RNFC-1.pdf> [Consulta:07/11/2022].
10. **Sáez-López P, Ojeda-Thies C, Alarcón T, Muñoz Pascual A, Mora-Fernández J, González de Villaumbrosia C et al.** 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.
11. **Otero Puime Á, Gutiérrez-Misis A, Toledo-Bartolomé D, Sáez-López P, Gómez-Campelo P, Ojeda-Thies C et al.** El Registro Nacional de Fracturas de Cadera (RNFC) y el Conjunto Mínimo Básico de Datos son útiles para investigar sobre fracturas de cadera: comparación de ambos registros [The Spanish National Hip Fractures Registry (RNFC) and the Minimum Basic Data Set (CMBD) are useful for research on hip fractures:comparison of two registries.]; *Rev Esp Salud Publica*; 2021 Nov 25; 95:e202111195; Spanish; PMID:34821224.
12. **Sáez López P.** IdiPAZ, RNFC (Eds); Registro Nacional de Fracturas de Cadera; Informe Anual 2021; Madrid 2023; ISBN:978-84-09-48312-9; Edita: Pilar Sáez López.
13. **Akesson K, Marsh D, Mitchell PJ, McLellan AR, Stenmark J, Pierroz DD et al.** IOF Fracture Working Group; Capture the Fracture:a Best Practice Framework and global campaign to break the fragility fracture cycle; *Osteoporos Int*; 2013 Aug; 24(8):2135-52; doi: 10.1007/s00198-013-2348-z; Epub 2013 Apr 16; PMID:23589162; PMCID:PMC3706734.
14. **IOF.** Capture the Fracture: Welcome to the best practice framework (BPF) questionnaire. <https://www.capturethefracture.org/best-practice-framework-questionnaire>.
15. **Naranjo A, Ojeda S, Giner M, Balcells-Oliver M, Canals L, Cancio JM et al.** Best Practice Framework of Fracture Liaison Services in Spain and their coordination with Primary Care; *Arch Osteoporos*; 2020 Apr 25;15(1):63; doi:10.1007/s11657-020-0693-z; PMID:32335759; PMCID:PMC7183494.
16. **Javaid MK, Sami A, Lems W, Mitchell P, Thomas T, Singer A et al.** A patient-level key performance indicator set to measure the effectiveness of fracture liaison services and guide quality improvement:a position paper of the IOF Capture the Fracture Working Group; National Osteoporosis Foundation and Fragility Fracture Network; *Osteoporos Int*; 2020 Jul; 31(7):1193-1204; doi:10.1007/s00198-020-05377-1; Epub 2020 Apr 8; PMID:32266437; PMCID:PMC7280347.

17. Senay A, Fernandes JC, Delisle J, Morin SN, Dragomir A, Nazha S et al. Patient Healthcare Trajectory and its Impact on the Cost-Effectiveness of Fracture Liaison Services; *J Bone Miner Res*; 2021 Mar; 36(3):459-68; doi:10.1002/jbmr.4216; Epub 2021 Jan 23; PMID:33484586.

18. Li N, Hiligsmann M, Boonen A, van Oostwaard MM, de Bot RTAL, Wyers CE et al. The impact of fracture liaison services on subsequent fractures and mortality:a systematic literature review and meta-analysis; *Osteoporos Int*; 2021 Aug; 32(8):1517-1530; doi:10.1007/s00198-021-05911-9; Epub 2021 Apr 7; PMID:33829285; PMCID: PMC8376729.