



Eficacia y optimización de la rehabilitación temprana en pacientes ancianos con fractura de cadera

ALUMNA: ANA PEREIRO FERNÁNDEZ
TUTOR: ENRIQUE RAMÓN MEAÑOS MELÓN

Grado en enfermería
Convocatoria: Junio 2022
Curso: 2021-2022



FACULTADE DE ENFERMARÍA

UNIVERSIDADE DE SANTIAGO DE COMPOSTELA

Grao en Enfermería

O Proxecto de Fin de Grao titulado: , foi realizado por a abaixo asinante.

Santiago de Compostela, 10/6/2022

A alumna, **Ana Pereiro Fernández**

Fdo.: 

Vº Bº

O titor: **Enrique Ramón Meaños Melón**

Fdo.: 

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	6
1.1 Fractura de cadera en el paciente anciano.....	6
1.2 Impacto socioeconómico.....	7
1.3 Evidencia actual del tratamiento.....	8
2. JUSTIFICACIÓN.....	9
3. OBJETIVOS.....	9
3.1 Objetivos generales.....	9
3.2 Objetivos específicos.....	9
4. MATERIAL Y MÉTODOS.....	10
4.1 Estrategia de búsqueda bibliográfica.....	10
5. RESULTADOS.....	11
6. DISCUSIÓN.....	16
7. CONCLUSIONES.....	18
8. BIBLIOGRAFÍA.....	20

ÍNDICE DE TABLAS

- **Tabla I:** Evaluación funcional en ancianos intervenidos de fractura de cadera.....11
- **Tabla II:** Maximising functional recovery following hip fracture in frail seniors.....12
- **Tabla III:** Should we provide outreach rehabilitation to very old people living in Nursing Care Facilities after a hip fracture?.....12
- **Tabla IV:** Multidisciplinary rehabilitation for older people with hip fractures.....13
- **Tabla V:** Comorbidity impact on social functioning after hip fracture: The role of rehabilitation.....14
- **Tabla VI:** The chaotic journey: Recovering from hip fracture in a nursing home.....14
- **Tabla VII:** "I struggle to count my blessings": recovery after hip fracture from the patients' perspective.....15

ÍNDICE DE FIGURAS

- **Figura 1:** Diagrama de flujo PRISMA.....11

RESUMEN

Título: Eficacia y optimización de la rehabilitación temprana en pacientes ancianos con fractura de cadera

- **Introducción:** Debido al cambio gradual en el estilo de vida y el aumento de esperanza de vida media, la fractura de cadera es ya considerada como una epidemia socio-sanitaria de nuestro siglo. Su elevada incidencia va en aumento repercutiendo no solo a quien la sufre, sino también a su entorno y a la sociedad general. Es por ello de vital importancia establecer un programa de rehabilitación terapéutico óptimo.
- **Objetivos:** Evaluar la eficacia de la rehabilitación temprana en pacientes ancianos que han sufrido una fractura de cadera.
- **Metodología:** Se realiza una revisión bibliográfica en las bases de datos Pubmed, Scielo y PEDRO. Los criterios de inclusión fueron artículos, metanálisis, revisiones, revisiones sistemáticas de los últimos 10 años en español, inglés y portugués, para individuos mayores de 65 años de edad que sufrieron una fractura de cadera.
- **Resultados:** La mayoría de las guías actuales coinciden en que la implementación de un programa de rehabilitación óptimo, mejora el nivel de dependencia, la movilidad y la recuperación funcional de los pacientes ancianos tras fractura de cadera. Además, la implementación de un programa terapéutico individualizado constituye un gran apoyo psicológico para los pacientes y su entorno más cercano.
- **Conclusión:** Se evidencia que un programa de ejercicio terapéutico temprano en pacientes ancianos con fractura de cadera ayuda en su recuperación; Funcional, social y psicológica. Sin embargo, se necesita más investigación para determinar la duración y la intensidad óptimas en el ejercicio.
- **Palabras clave:** “fractura de cadera”, “fractura de hueso”, “Rehabilitación”, “recuperación en los ancianos” y “enfermería”.

RESUMO

Título: Eficacia e optimización da rehabilitación temperá en pacientes anciáns con fractura de cadeira

- **Introducción:** Debido ao cambio gradual no estilo de vida e o aumento de esperanza de vida media, a fractura de cadeira é xa considerada como unha epidemia socio-sanitaria do noso século. A súa elevada incidencia vai en aumento repercutindo non só a quen a sofre, senón tamén á súa contorna e á sociedade xeral. É por iso de vital importancia establecer un programa de rehabilitación terapéutico óptimo.
- **Obxectivo:** Avaliar a eficacia da rehabilitación temperá en pacientes anciáns que sufriron unha fractura de cadeira
- **Metodoloxía:** Realízase unha revisión bibliográfica nas bases de datos Pubmed, Scielo e PEDRO. Os criterios de inclusión foron artigos, metanálisis, revisións, revisións sistemáticas dos últimos 10 anos en español, inglés e portugués, para individuos maiores de 65 anos de idade que sufriron unha fractura de cadeira.
- **Resultados:** A maioría das guías actuais coinciden en que a implementación dun programa de rehabilitación óptimo, mellora o nivel de dependencia, a mobilidade e a recuperación funcional dos pacientes anciáns tras fractura de cadeira. Ademais, a implementación dun programa terapéutico individualizado constitúe un gran apoio psicolóxico para os pacientes e a súa contorna máis próxima
- **Conclusions:** Evidénciase que un programa de exercicio terapéutico temperán en pacientes anciáns con fractura de cadeira axuda na súa recuperación; funcional, social e psicolóxica. Con todo, necesítase máis investigación para determinar a duración e a intensidade óptimas no exercicio.
- **Palabras chave:** “Fractura de cadeira”, “Fractura ósea”, “Rehabilitación”, “recuperación nos anciáns” e “enfermería”.

ABSTRACT

Title: Efficacy and optimisation of early rehabilitation in elderly patients with hip fracture

- **introduction:** Due to the gradual change in lifestyle and the increase in average life expectancy, hip fracture is already considered a socio-health epidemic of our century. Its high incidence is increasing, affecting not only the sufferer, but also his or her environment and society in general. It is therefore of vital importance to establish an optimal therapeutic rehabilitation programme.
- **Objective:** To assess the effectiveness of early rehabilitation in elderly patients who have suffered a hip fracture.
- **Methodology:** A literature review was carried out in the Pubmed, Scielo and PEDRO databases. The inclusion criteria were articles, meta-analyses, reviews, systematic reviews of the last 10 years in Spanish, English and Portuguese, for individuals over 65 years of age who suffered a hip fracture.
- **Results:** Most current guidelines agree that the implementation of an optimal rehabilitation programme improves the level of dependency, mobility and functional recovery of elderly patients after hip fracture. In addition, the implementation of an individualized therapeutic programme is a great psychological support for patients and their immediate environment.
- **Conclusions:** There is evidence that an early therapeutic exercise programme in elderly hip fracture patients helps in their recovery; functionally, socially and psychologically. However, more research is needed to determine the optimal duration and intensity of exercise.
- **key words:** “Hip fracture”, “Bone fracture”, “Rehabilitation”, “recovery in the elderly” and “nursing”.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Fractura de cadera en el paciente anciano

La mejora gradual del estilo de vida y el aumento de la esperanza de vida media, han producido un incremento de la población senecta en nuestra sociedad.

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE), la tasa de población mayor de 65 años en España es del 19,8%, con una esperanza de vida media de 82,33 años (85,06 en mujeres). Además, se estima que, el porcentaje de población de más de 64 años, alcanzará el 25,6% en 2031 y que seguirá aumentando en los años futuros.⁽¹⁾

Este aumento de la población anciana, causó una progresión epidemiológica, que puede llegar a un mayor incremento en la aparición de fracturas, a causa de un proceso de afectación con descenso en la masa ósea, proyectando un incremento osteoporótico en la estructura del hueso como consecuencia de la mayor edad de supervivencia del ser humano. Generando, sobre el tejido óseo una mayor debilidad y fragilidad, incrementando la aparición de fracturas; siendo la más común la fractura de la articulación coxofemoral. Una zona de gran relevancia para el soporte del peso y la carga corporal, por lo cual es esencial una estructura ósea fuerte, que se ve disminuida en estos procesos de involución que en el envejecimiento se van manifestando.

La Cintura Pélvica tiene en su articulación externa, conocida coloquialmente como la cadera, una articulación de tipo Diartrosis (con movimiento) y dentro de ellas pertenece al subtipo de las enartrosis (permite movimiento en los 3 planos), que se forma por la unión estructural entre el hueso coxal de la pelvis y el fémur.⁽²⁾ Ambas superficies óseas se unen gracias a la cavidad cotiloidea que tiene el hueso coxal en su cara externa y la disposición específica que en la epífisis superior del fémur presentan su cabeza y cuello femorales que están orientados en sentido contrario, con su oblicuidad hacia arriba, hacia dentro, y ligeramente hacia delante que presenta la cabeza femoral.⁽²⁾

Las fracturas coxofemorales, se denominan dependiendo del lugar concreto de la lesión, según la cual encontramos los siguientes tipos:⁽³⁾

- Fractura subcapital (justo por debajo de la cabeza del fémur).

- Fractura del cuello del fémur.
- Fractura trocantérea (a nivel del trocánter, una zona por debajo del cuello del fémur).
- Fractura subtrocantérea (por debajo del trocánter).

El principal síntoma que desencadena es la presencia de un dolor agudo en la zona de la lesión, acompañado de una pérdida de la movilidad en el miembro inferior afectado, que es bastante sencillo de detectar ante la actitud postural del paciente, ya que al no sostenerse en pie, lo encontramos en el suelo con una disposición característica del miembro que se encuentra aparentemente acortado y en rotación externa, por la tracción de los músculos pelvitrocantéreos que se insertan en el trocánter mayor, y que ante una prueba diagnóstica como es una radiografía simple se puede confirmar.⁽³⁾

La etiología de esta lesión en el paciente anciano, viene desencadenada por los siguientes factores de riesgo: ⁽⁴⁾

- Por un lado, la propia involución de la edad, que disminuye la densidad ósea y cursa con sarcopenia, incrementando el riesgo de caídas. Además la presencia de patologías preexistentes como trastornos endocrinos y osteoporosis van a ser factores determinantes a la hora de provocar una fractura coxofemoral.
- Por otro lado, se evidencia, que el consumo de ciertos fármacos como los corticoides, una malnutrición, el consumo de ciertas sustancias como; Alcohol, tabaco, café o una inactividad física aumenta el riesgo.

Para reducir el riesgo de padecer fractura de cadera, debemos actuar en los principales factores de riesgo, estableciendo de esta manera una prevención adecuada de las caídas, y el riesgo de padecer osteoporosis, con un estilo de vida saludable, correctas medidas higiénico-dietéticas y ejercicio físico.⁽⁴⁾

1.2 Impacto socioeconómico

Según un informe elaborado por el registro nacional de fracturas de cadera (RNFC) en 2020, esta lesión presentó una incidencia de 426 casos por 100.000 habitantes en la comunidad autónoma de Galicia. Con una prevalencia del 77,4 % en pacientes mujeres y una edad media global de entre 85-94 años (75,2% de los casos).⁽⁶⁾

La fractura de cadera se ha transformado en un verdadero problema a nivel mundial, no solo por su elevada incidencia, sino también por sus consecuencias, pues afecta a pacientes de edad avanzada con patologías preexistentes lo que facilita la aparición de complicaciones médicas, con una tasa de mortalidad intrahospitalaria del 7%, siendo del 30% al año.⁽⁷⁾

Además, debido a su impacto funcional, genera una elevada morbilidad que provoca una disminución de la calidad de vida y una necesidad mayor de supervisión que repercute directamente en su entorno más cercano. Se estima que el 60% tendrá dificultades para realizar sus actividades básicas de la vida diaria.⁽⁸⁾

Por otro lado, la fractura de cadera presenta una gran demanda sanitaria que causa un gran problema a nivel asistencial y de gestión hospitalaria con un consecuente aumento de los costes sanitarios⁽⁹⁾. Estos casos superan el 2,5% del gasto hospitalario total de nuestro país. Lo que supone un coste anual de más de 1.591 millones de euros y una pérdida de 7.218 años de vida ajustados por calidad de vida (AVAC).⁽¹⁰⁾

Son estos valores determinantes, los que generan que esta lesión sea ya denominada como una epidemia sociosanitaria del Siglo XXI en el primer mundo. ⁽¹¹⁾

1.3 Evidencia actual de tratamiento

Una vez se ha producido la fractura de cadera deberemos reducir al máximo las complicaciones médicas y quirúrgicas y facilitar la recuperación funcional en el menor tiempo posible. Para ello, las Guías de Práctica Clínica actuales recomiendan:⁽¹²⁾

- **Cirugía precoz:** Se estima que cada dos días de espera quirúrgica duplica el riesgo de mortalidad ⁽¹³⁾ y es por ello que el 97% de los afectados, es intervenido quirúrgicamente ⁽¹⁴⁾, excepto en pacientes con una situación crítica de su estado general, de lo contrario, se verá obligado al encamamiento, con nefastas consecuencias y complicaciones.⁽¹⁵⁾
El tipo de cirugía va a depender del tipo de localización de la fractura valorando la situación clínica del paciente y el riesgo que está pueda conllevar. Atendiendo a esto se puede clasificar de la siguiente manera:^(16,17)
 - Fijación de la fractura, buscando su consolidación; Por medio de tornillos o placa metálica.

- Reemplazo de la articulación de la cadera mediante una prótesis que puede suponer un reemplazo total (artroplastia) o un reemplazo parcial (hemiartroplastia).
- **Rehabilitación precoz:** El objetivo tras el tratamiento quirúrgico es conseguir el nivel de independencia y de deambulación previo. Por lo que precisará de un tratamiento rehabilitador adecuado y de apoyo social, pues muchos de estos pacientes son incapaces de conseguirlo por ellos mismos.⁽¹³⁾

2. JUSTIFICACIÓN

Tal y como se ha descrito, la fractura de cadera, supone una de las lesiones más prevalentes en la población anciana y conlleva un declive funcional, que se asocia a pérdida o disminución significativa de autonomía motora y por tanto de la calidad de vida y del funcionamiento social de la persona que la padece.⁽²⁰⁾ Además, la fractura de cadera no solo supone un impacto sustancial en el individuo y sus familiares, sino que también posee un gran impacto en la sociedad.⁽²³⁾

A pesar de la extensa investigación y los avances médicos en el campo de la atención después de una fractura de cadera, las perspectivas de recuperación del funcionamiento físico y la calidad de vida no han mejorado mucho.⁽¹⁹⁾ Se estima que el 30% de los pacientes que padecen esta lesión, mueren al año y otro 60% no llegue a recuperar la movilidad generando una dependencia que incluso les lleva a institucionalizarse. Esto conlleva incertidumbre y cuestionamiento acerca de la eficacia de los modelos de rehabilitación.⁽¹⁹⁾

Por ello, considero importante la realización de esta revisión, para poder acotar la información disponible y tratar de optimizar el diseño y planificación de los cuidados a realizar en estos casos, donde el papel de la enfermería es vital, no solo en la recuperación física, sino también de cara al apoyo psicológico del paciente y su entorno familiar.

3. OBJETIVOS

3.1 generales:

- Evaluar la eficacia de la rehabilitación temprana en pacientes ancianos que han sufrido una fractura de cadera

3.2 Específicos:

- Evaluar la eficacia de un programa de rehabilitación en la mejora de la movilidad y la calidad de vida en pacientes ancianos tras fractura de cadera.
- Conocer cómo la preexistencia de patologías previas afectan e inciden en la recuperación tras fractura de cadera en pacientes ancianos.
- Conocer cómo los pacientes ancianos con fractura de cadera experimentan la evolución de su recuperación.
- Conocer el papel de la enfermería en un proceso de rehabilitación tras fractura de cadera en los pacientes ancianos.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

Con el objetivo de fundamentar el presente trabajo se realizó una búsqueda bibliográfica entre Diciembre de 2021 y Marzo de 2022, con el fin de conocer qué es la fractura de cadera, su incidencia actual en la población anciana y los factores que influyen en su recuperación.

4.1 Estrategia de búsqueda

Para la realización de la búsqueda bibliográfica, se utilizaron varias de las principales bases de datos en ciencias de la salud, pero destacamos dos de ellas que nos han servido de gran ayuda: *Medline/Pubmed* y *Scielo*. Además, debido al enfoque marcadamente funcional del trabajo, se utilizó una base de datos de referencia en el ámbito de la fisioterapia (*PEDRO*), que nos ha sido útil.

Se emplearon los operadores booleanos “AND” y “OR” y las palabras clave utilizadas fueron los siguientes: “Hip fracture”, “Bone fracture”, “Rehabilitation”, “recovery in the elderly” y “nursing”.

Se incluyeron todos aquellos artículos, metanálisis, revisiones, revisiones sistemáticas de los últimos 10 años en español, inglés y portugués, para individuos mayores de 65 años de edad.

En la búsqueda inicial, se encontraron un total de 276 artículos, de los cuales solo 30 cumplían los criterios de inclusión. Finalmente, tras realizar una selección personal de los mismos, se obtuvo un total de 7 artículos con información relevante para la realización del trabajo. En el siguiente diagrama, se explica de forma esquemática la estrategia de búsqueda bibliográfica:

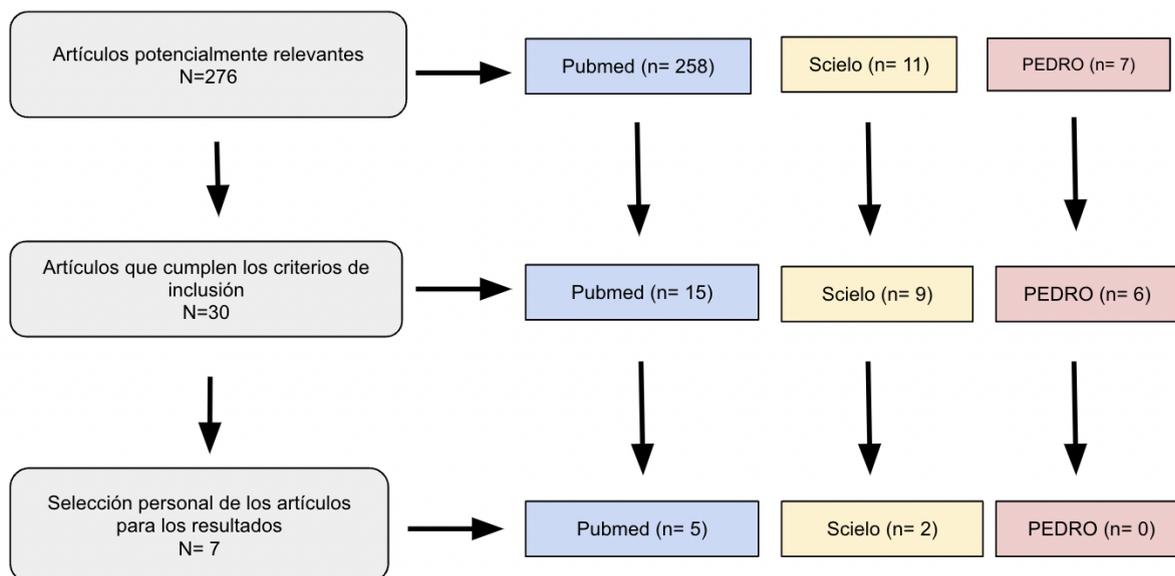


Figura 1: Diagrama de flujo PRISMA

Una vez completada la búsqueda, los resultados fueron descargados en el gestor de referencias bibliográficas Refworks, con la finalidad de recopilar los textos, identificar cuáles de ellos estaban duplicados y elaborar la bibliografía al estilo vancouver.

5. RESULTADOS

En las siguientes tablas ([Tabla I- VII](#)) se recoge lo más relevante de los artículos seleccionados para orientar el trabajo en base a los objetivos preestablecidos:

Tabla I: Evaluación funcional en ancianos intervenidos de fractura de cadera

AUTORES	DISEÑO	OBJETIVOS
Montalbán-Quesada S, García-García I, Moreno-Lorenzo C.	Estudio observacional prospectivo	Conocer la evolución funcional de los pacientes a los tres meses del alta hospitalaria.
Se reclutaron 48 participantes con fractura de cadera que recibieron tratamiento quirúrgico, cuya edad media era de 83,56 años de edad. La mayoría de los participantes eran mujeres (89,6%), con el fin de describir la mortalidad e institucionalización asociadas a los 3 meses del alta tras un proceso de recuperación post		

fractura de cadera.⁽¹⁸⁾

Los resultados muestran una mortalidad superior a otros estudios (12,5%) que puede estar relacionada con la edad media de los participantes. En cuanto a la institucionalización tras un año de la lesión, varía de un 9-29%, que puede estar influenciado por componentes socioeconómicos y culturales. Finalmente, de cara a la recuperación de la capacidad funcional, el 87,5% de los participantes vuelven a caminar a los 3 meses del alta, con o sin ayuda y se observa una mayor autonomía en aquellos que han recibido un programa de rehabilitación temprana al alta.⁽¹⁸⁾

Se concluye que la fractura de cadera en el anciano genera repercusiones en la institucionalización y/o mortalidad. Además, la capacidad funcional y el deterioro cognitivo del paciente, previos a la fractura condicionan su recuperación funcional y dependencias posteriores.⁽¹⁸⁾

Tabla II: Maximising functional recovery following hip fracture in frail seniors

AUTORES	DISEÑO	OBJETIVOS
Beaupre LA, Binder EF, Cameron ID, Jones CA, Orwig D, Sherrington C, et al.	Revisión bibliográfica	Analizar los factores que afectan a la recuperación después de una fractura de cadera en personas mayores frágiles, así como las intervenciones asociadas con una mejor recuperación funcional.

Se ha observado que las comorbilidades comunes en el paciente anciano como; pérdida de funcionalidad previa, estado nutricional, depresión y apoyo social son factores clave en la recuperación post fractura de cadera generando un aumento de la atención médica y de los costes sanitarios. Además, más del 50% de los pacientes que sufren fractura de cadera presentan un deterioro cognitivo asociado, que aumenta el riesgo de fracturarse e influye negativamente en su recuperación. Todos estos factores asociados en el paciente anciano se conocen con el concepto de fragilidad.⁽¹⁹⁾

Tras analizar los artículos, el estudio concluye que la implementación de un programa de rehabilitación tras fractura de cadera ayuda en la mejora de la fuerza muscular, equilibrio y previene caídas futuras en el paciente anciano. Lo que mejora su nivel de dependencia, la movilidad y la recuperación funcional independientemente de su patología asociada. Por ejemplo, hay una gran evidencia que sugiere que los pacientes que presentan un deterioro cognitivo previo también se benefician de esta rehabilitación.⁽¹⁹⁾

Sin embargo, se concluye que faltan estrategias definitivas para establecer cuáles son los mejores modelos y programas de rehabilitación. El futuro requerirá una investigación continua de las consecuencias de la fractura, así como el desarrollo y prueba de estrategias de tratamiento individuales y combinadas.⁽¹⁹⁾

Tabla III: Should we provide outreach rehabilitation to very old people living in Nursing Care Facilities after a hip fracture?

AUTORES	DISEÑO	OBJETIVOS
---------	--------	-----------

Crotty M, Killington M, Liu E, Cameron ID, Kurrle S, Kaambwa B, et al.	ECA	Determinar si un programa de rehabilitación postoperatoria de extensión mejora la calidad de vida y la movilidad en comparación con la atención habitual.
--	-----	---

La atención habitual ante una fractura de cadera consta de; una cirugía inmediata y un programa de rehabilitación para restaurar la función y la movilidad. Sin embargo, el alto riesgo de muerte y la existencia de resultados adversos, generan cierta incertidumbre sobre los beneficios que este tratamiento habitual pueda aportar. ⁽²⁰⁾

Se investigó la viabilidad de desarrollar un programa multidisciplinar de rehabilitación domiciliaria y estudiar su eficacia en cuanto a la mejora de la calidad de vida y movilidad, a las 4 semanas y a los 12 meses de la intervención. Participaron 240 pacientes ancianos (edad media 88,6%) que fueron asignados aleatoriamente en grupo de intervención y grupo control. El 97% de los participantes tenía un deterioro cognitivo asociado. ⁽²⁰⁾

A las 4 semanas, tras finalizar el programa, el grupo de tratamiento no solo logró aumentar la movilidad en comparación al grupo control, si no que también redujo un 10% la mortalidad. A pesar de ello, estas mejoras no se mantuvieron a lo largo de los 12 meses siguientes, pero se observó una clara mejoría en la calidad de vida de los supervivientes sometidos a la intervención en comparación al grupo control. ⁽²⁰⁾

Se recomienda investigar si un programa de rehabilitación a más largo plazo es rentable de cara a mejorar la movilidad. ⁽²⁰⁾

Tabla IV: Multidisciplinary rehabilitation for older people with hip fractures

AUTORES	DISEÑO	OBJETIVOS
Handoll HH, Cameron ID, Mak JC, Panagoda CE, Finnegan TP.	Revisión bibliográfica	Evaluar los efectos de la rehabilitación multidisciplinar, ya sea en entornos de atención hospitalaria o ambulatoria, para personas mayores con fractura de cadera.

Las fracturas de cadera son lesiones comunes que afectan principalmente a las personas mayores. Debido a la edad, la mayoría de los pacientes pueden presentar comorbilidades previas a la fractura que van a influir en su recuperación. Por ello se considera que involucrar a un equipo multidisciplinar podría dar un mejor enfoque en la rehabilitación. ⁽²¹⁾

Se realiza una revisión con el fin de averiguar si la atención brindada por un equipo de profesionales de la salud con diferentes especialidades es más eficaz que una atención habitual, en pacientes ancianos. Se encontraron 28 estudios con 5351 participantes que se habían sometido a una cirugía por fractura de cadera. Cuya edad promedio era de 76,5 a 87 años siendo la mayoría mujeres. ⁽²¹⁾

Los resultados de la investigación, se dividen en la rehabilitación multidisciplinar que se realiza dentro del hospital, la que se realiza en el domicilio del paciente y finalmente en aquellos casos cuya recuperación se lleva a cabo en residencias de ancianos. Tras analizar los resultados, se concluye que dentro del ámbito

hospitalario, si existe una moderada eficacia en la rehabilitación realizada por un equipo multidisciplinar, sin embargo tanto en el domicilio como en la residencia se observa una eficacia baja.⁽²¹⁾

No se puede concluir que existe una clara eficacia de la rehabilitación multidisciplinar, fuera del ámbito hospitalario, se necesita una mayor evidencia.⁽²¹⁾

Tabla V: Comorbidity impact on social functioning after hip fracture: The role of rehabilitation

AUTORES	DISEÑO	OBJETIVOS
Radosavljevic N, Nikolic D, Lazovic M, Hrkovic M, Ilic-Stojanovic O	ECA	Analizar el impacto de un programa de rehabilitación en el funcionamiento social de pacientes ancianos tras fractura de cadera, con respecto a sus problemas de salud previos.

El declive funcional, conlleva un empeoramiento de la calidad de vida, que causa una disminución del funcionamiento social, se presupone que un programa de rehabilitación óptimo, puede tener un impacto positivo en la preservación del funcionamiento social.⁽²²⁾

Se realizó un estudio longitudinal que incluyó a 203 pacientes sometidos a un programa de rehabilitación después de una fractura de cadera. Se dividieron en diferentes grupos atendiendo al momento de recuperación en que se encontraban (al alta, 3 meses, 6 meses,..) y a las patologías asociadas que padecieran (musculoesqueléticas, neurológicas y cognitivas) con el fin de analizar la gradación de la severidad del deterioro y cómo este influye en su funcionamiento social.⁽²²⁾

Tras analizar los resultados, se destaca que los valores de gravedad del grado de deterioro influye significativamente en la recuperación del funcionamiento social en grupos de pacientes con deterioro neurológico y cognitivo a lo largo de todo el seguimiento y en la recuperación a largo plazo para el grupo de pacientes con deterioro musculoesquelético.⁽²²⁾

Se concluye que los diferentes grados de deficiencias observadas (comorbilidades) influyen en el grado de recuperación del funcionamiento social en los ancianos después de una fractura de cadera. La presencia de deterioro cognitivo, establece un predictor negativo en la recuperación tras fractura de cadera. Se recomienda desarrollar planes individualizados para cada paciente.⁽²²⁾

Tabla VI: The chaotic journey: Recovering from hip fracture in a nursing home

AUTORES	DISEÑO	OBJETIVOS
Killington M, Walker R, Crotty M.	Subestudio cualitativo en paralelo a un ensayo controlado aleatorizado (ECA)	Evaluar la percepción de los ancianos de residencias en la recuperación después de una fractura de cadera, así como, la eficacia y rentabilidad de un programa de rehabilitación.

Más de la mitad de los residentes son frágiles y tienen un diagnóstico asociado de demencia que genera un menor apoyo por parte de los profesionales. Esto causa cierta incertidumbre en la rentabilidad de los modelos

de rehabilitación, por lo que se necesita una investigación cualitativa para brindar una perspectiva del paciente y la familia sobre las barreras para la recuperación.⁽²³⁾

Para ello, reclutaron a 240 personas mayores en 3 hospitales de Australia. Después de la operación, fueron asignados al azar para recibir una programa de rehabilitación. El grupo de intervención, tendría un programa de extensión durante un periodo de 4 semanas, en comparación al tratamiento habitual hospitalario del grupo control.⁽²³⁾

Se evidencia que aquellos residentes que recibieron un programa de rehabilitación de extensión experimentaron mejor su recuperación, expresaron una mayor coordinación, mayor confianza, un mejor nivel de movilidad, manejo del dolor y mejor estado nutricional que aquellos que recibieron una atención habitual. De estos últimos no solo se obtuvieron peores resultados, si no que incluso llegaban a manifestar deseo de muerte.⁽²³⁾

Finalmente, se evidenció que las personas con demencia pueden participar e incluso mejorar en su recuperación, si ésta es de calidad. Se necesitan con urgencia vías de atención integradas para personas con demencia y fractura de cadera.⁽²³⁾

Tabla VII: "I struggle to count my blessings": recovery after hip fracture from the patients' perspective

AUTORES	DISEÑO	OBJETIVOS
Bruun-Olsen V, Bergland A, Heiberg KE	Estudio cualitativo en paralelo con ECA	Evaluar cómo los pacientes ancianos con fractura de cadera han experimentado su proceso de recuperación.

Existen pocos estudios que se centren en cómo los pacientes experimentan su recuperación, después de una fractura de cadera. Por ello, se reclutaron participantes de un programa de rehabilitación en curso, que examinaba los efectos del entrenamiento funcional habitual. A estos pacientes, se les realizó una entrevista que cubriría temas relacionados con los posibles facilitadores y barreras que se encontraron durante su proceso de recuperación.⁽²⁴⁾

Sus experiencias se dividían en tres temas principales; Un sentimiento de vulnerabilidad acompañado de miedo al futuro, una tensión entre la autosuficiencia y la dependencia y una interrupción de su vida normal, con un gran cambio existencial. Además, se observó una clara diferenciación entre aquellos pacientes que recibían un buen apoyo y cuidado del personal sanitario, y entre aquellos que no. Estos últimos vivían su recuperación como un proceso solitario, de su propio esfuerzo lo que les generaba frustración y ansiedad hacia el futuro.⁽²⁴⁾

En base a estos hallazgos, se concluye que estar en recuperación de una fractura de cadera es un esfuerzo de larga duración que puede implicar un sentimiento inesperado de vulnerabilidad y dependencia. Por ello, se debe enfatizar un mayor enfoque en el tratamiento y las intervenciones ajustadas individualmente a cada paciente, lo cual podría mejorar los resultados tanto físicos como psicológicos de la recuperación.⁽²⁴⁾

6. DISCUSIÓN

El objetivo principal de este trabajo es conocer cómo influye la rehabilitación temprana en pacientes ancianos que han sufrido una fractura de cadera. Con este propósito se realizó una búsqueda bibliográfica donde se encontraron los artículos enmarcados en el apartado anterior. A continuación, se detallan los datos y aportaciones encontradas en cada uno de ellos;

El estudio de **Montalbán-Quesada S, et al.**⁽¹⁸⁾ muestra cómo fue la evolución funcional de los pacientes que habían sufrido una fractura de cadera a los 3 meses. Deduce que el 12,5% de los participantes habían fallecido y el 87,5% restante que había sido sometido a un programa de rehabilitación temprana volvía a caminar con o sin ayuda. Sin embargo, el 22,5% había sido institucionalizado por problemas de dependencia. Afirma que estas diferencias significativas vienen determinadas por comorbilidades previas comunes a la edad, tales como; Deterioro cognitivo, enfermedades o apoyo social,... Concluye que se debería investigar para establecer un programa de rehabilitación óptimo e individualizado en estos pacientes, donde la enfermería tiene un papel clave de cara a la rehabilitación de personas con deficiencias y discapacidades.⁽¹⁸⁾

El estudio de **Beaupre LA, et al.**⁽¹⁹⁾ hace referencia a como un programa de fisioterapia intensiva seguida de un programa domiciliario ayuda en la mejora de la fuerza, el equilibrio, el rendimiento funcional y la prevención de futuras caídas, tras una fractura de cadera. Afirma que la evidencia no es clara en cuanto a cuáles son los programas de intervención óptimos para maximizar el funcionamiento posterior a la lesión. La mayoría de las guías actuales sobre fracturas de cadera describen la necesidad de rehabilitación, pero no describen los componentes clave de los programas que deben implementarse. Por ello, este artículo considera que se necesita más investigación para determinar la duración y la intensidad óptimas en el ejercicio y analizar así su impacto.⁽¹⁹⁾

Este estudio también hace referencia a que la mayoría de los pacientes ancianos que se fracturan la cadera, presentan comorbilidades previas (deterioro cognitivo en el 50% de los casos) lo que retrasa la recuperación y conduce a una mayor demanda médica, aumentando los costes sanitarios. Se ha evidenciado, que la implementación de un programa de

rehabilitación óptimo, mejora el nivel de dependencia, la movilidad y la recuperación funcional independientemente de su patología asociada, incluso en aquellas subpoblaciones de pacientes más frágiles (pacientes ancianos con deterioro cognitivo que viven en residencias).⁽¹⁹⁾

En el artículo de **Crotty M, et al.**⁽²⁰⁾ Se quiso estudiar la eficacia de un programa de rehabilitación de extensión (4 semanas), en la recuperación de la movilidad y la calidad de vida, en comparación a un programa habitual. En las conclusiones se observa que no solo hay una clara mejora de la movilidad a las 4 semanas, sino que también los pacientes que fueron sometidos a este programa, redujeron la mortalidad en un 10% en comparación a aquellos que no. Sin embargo, la mejora de la movilidad no se mantuvo en los 12 meses siguientes. Por otra parte, en lo referente a la calidad de vida, si se observó una mejora significativa que se mantuvo en el tiempo, en comparación a aquellos pacientes que se sometieron a un programa habitual.⁽²⁰⁾

En el estudio de **Handoll HH, et al.**⁽²¹⁾ También se considera que la preexistencia de comorbilidades previas a la fractura de cadera influyen significativamente en su recuperación. Según sus estadísticas, más de $\frac{1}{3}$ de los pacientes que sufren esta lesión, mueren al año, o no llegan a recuperar en su totalidad la movilidad y es por ello que considera necesario establecer un mejor enfoque terapéutico a través de un equipo multidisciplinar. Sin embargo, tras analizar sus datos se observó que la presencia de un equipo multidisciplinar en la rehabilitación, sólo obtiene una mayor eficacia dentro del ámbito hospitalario. Cree necesario realizar investigaciones futuras para seguir investigando.⁽²¹⁾

Radosavljevic N, et al.⁽²²⁾ Pretende investigar cómo la implementación de un programa de rehabilitación puede ayudar en la mejora del funcionamiento social del paciente anciano tras sufrir una fractura de cadera, mejorando en última instancia su calidad de vida. Tras analizar los resultados, observa como la preexistencia de comorbilidades, especialmente del deterioro cognitivo, influyen en el grado de recuperación del funcionamiento social por lo recomienda desarrollar intervenciones individualizadas para cada tipo de paciente.⁽²²⁾

Desde otra perspectiva y tras analizar los resultados de la búsqueda bibliográfica, observamos que no solo existe un enfoque funcional en la rehabilitación postfractura de cadera, sino que también encontramos artículos que se centran en cómo esta lesión influye y afecta tanto a los pacientes como a los familiares psicológicamente. Aportar esta visión de la rehabilitación, ayuda a establecer un mejor enfoque terapéutico.

En el estudio de **Killington M, et al.** ⁽²³⁾ Se observó una clara mejoría en la recuperación de cadera en aquellos pacientes ancianos que se sometían a un programa de rehabilitación de extensión de 4 semanas. Los familiares de pacientes sometidos a esta intervención, expresaron una buena experiencia, una menor carga familiar e incluso se mostraron asombrados de la recuperación de la calidad de vida y movilidad del paciente a pesar de su edad y su estado cognitivo. Sin embargo, los familiares de pacientes sometidos a un programa de rehabilitación habitual expresaron la recuperación como una experiencia caótica con falta de confianza hacia el profesional sanitario, peores resultados en la mejora de movilidad, un mayor cargo de los familiares y un mal manejo del dolor que incluso les hacía manifestar deseos de muerte. ⁽²³⁾

Por último, en el estudio de **Bruun- olsen V, et al.** ⁽²⁴⁾ también se observa esta perspectiva cualitativa de la investigación. En él, se realizaron entrevistas a pacientes sometidos solo a un programa de atención habitual cuya recuperación se resumió en una experiencia de; vulnerabilidad, dependencia y sumisión acompañada de sentimientos de soledad en la recuperación y un miedo de cara al futuro, por no poder recuperarse. Con base en estos hallazgos, se debe enfatizar un mayor enfoque en el tratamiento individualizado para cada paciente a través de cada etapa del proceso de recuperación. Se puede sugerir que es deseable apoyar a los pacientes en un nivel óptimo e individual, ajustando las intervenciones a sus necesidades para mejorar la adherencia y los resultados. Este mismo hecho, fue destacado por uno de los participantes, que dijo; “Una enfermera fue amable porque me vio... se fijó en cada uno de nosotros. Esa es la esencia. No se puede tratar a dos pacientes diferentes de la misma manera” ⁽²⁴⁾.

Existe un recurso elaborado por la OMS, para calcular el riesgo de fracturas por fragilidad ósea (FRAX), que evalúa el riesgo de tener osteoporosis utilizando la densidad ósea y factores de riesgo predisponentes a padecer una fractura en los próximos 10 años. Herramienta útil en la prevención de esta lesión. ⁽⁵⁾

7. CONCLUSIÓN

Fracturarse la cadera, supone una pérdida de calidad de vida en las tres esferas; física, psíquica y social, que puede llegar a causar discapacidad, una predisposición a la institucionalización o en los peores casos la muerte. Por ello, en este trabajo se plantea como

objetivo básico el conocer si el empleo de la rehabilitación temprana tras sufrir esta patología es eficaz, lo cual tras el estudio minucioso de los datos encontrados ,tras la búsqueda bibliográfica, se pone claramente de manifiesto. Llegando a las siguientes conclusiones:

1. Se evidencia que la implementación de un programa terapéutico temprano ayuda en la mejora de la movilidad y la capacidad funcional tras fractura de cadera.
2. Se necesita enfatizar un mayor y mejor enfoque del tratamiento, en cuanto a la duración y la intensidad de las pautas de rehabilitación y poder establecer así un plan individualizado y adaptado a cada paciente Incluyéndolo como colaborador en su propio proceso de recuperación, lo que le aportará confianza y ayudará a obtener mejores resultados funcionales.
3. Estar en recuperación tras una fractura de cadera, constituye un esfuerzo de larga duración que provoca en la persona que la padece sentimientos de depresión, vulnerabilidad y dependencia. Se evidencia, que la implementación de un programa terapéutico temprano, disminuye el nivel de dependencia y genera sentimientos de optimismo y autosuficiencia que ayuda a obtener mejores resultados independientemente de la patología asociada.
4. La fractura de cadera supone una gran tragedia tanto para las personas que la sufren y padecen como para sus seres queridos, donde la enfermería tiene un papel clave de cara a su apoyo; físico, psíquico y social.
5. Gracias a los avances sanitarios, y las aportaciones que van apareciendo, cada vez estamos más cerca de desarrollar un proceso de recuperación óptimo para reducir las secuelas lo mejor posible. Sin embargo, se necesita más investigación.

8. BIBLIOGRAFÍA:

1. INEbase/ Demografía y población / cifras de población y censos demográficos/cifras de población/Últimos datos [Internet]. INE. [Consultado el 11 de abril de 2022]. Disponible en:
https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176951&menu=ultiDatos&idp=1254735572981
2. Fractura de cadera del anciano [Internet]. Fisioterapia-online.com. [Consultado el 11 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://www.fisioterapia-online.com/fractura-cadera-anciano-que-es-causas-sintomas-diagnostico-tratamiento>
3. Fractura de cadera [Internet]. Redacción Médica. [Consultado el 11 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://www.redaccionmedica.com/recursos-salud/diccionario-enfermedades/fractura-cadera>
4. Fractura de cadera [Internet]. MayoClinic.org. [Consultado el 11 de abril de 2022]. Disponible en:
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/hip-fracture/symptoms-causes/syn-20373468>
5. Gómez Vaquero C, Roig Vilaseca D. ¿Qué es el FRAX?: pros y contras. Sem Fund Esp Reumatol [Internet]. 2010 [Consultado el 11 de abril de 2022];11(3):100–6. Disponible en:
<https://www.elsevier.es/es-revista-seminarios-fundacion-espanola-reumatologia-274-articulo-que-es-el-frax-pros-S157735661000024>
6. Autónoma C. Rnfc.es. [Consultado el 11 de abril de 2022]. Disponible en:
<http://rnfc.es/wp-content/uploads/2021/05/Informe-2020-por-hospitales.pdf>
7. Fernández-García, M., Martínez, J., Olmos, J. M., González-Macías, J., & Hernández, J. L. (2015). Revisión de la incidencia de la fractura de cadera en España. Revista de

osteoporosis y metabolismo mineral, 7(4), 115–120.
<https://doi.org/10.4321/s1889-836x2015000400007>

8. Una sociedad se mide por la manera en que cuida a sus ciudadanos de edad avanzada. (s/f). Who.int. Consultado el 14 de abril de 2022, de <https://www.who.int/es/news-room/feature-stories/detail/a-society-is-measured-by-how-it-cares-for-its-elderly-citizens>
9. Alonso, M. L., Fau, C. B., de la Osa Callejero, I., Cabeza, L. G., Conil, M. P., & López, S. B. (2021). Estudio epidemiológico de las fracturas de cadera en la población mayor. *Revista Sanitaria de Investigación*, 2(11), 166. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8210326>
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* [Internet]. 2019 [Consultado el 14 de abril de 2022];93. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272019000100038
11. Fractura de cadera: Epidemia Socio-Sanitaria del Siglo XXI en el primer mundo - Anales RANM [Internet]. *Anales de la Real Academia Nacional de Medicina de España*. 2019 [Consultado el 11 de abril de 2022]. Disponible en: https://analesranm.es/revista/2018/135_03/13503rev01
12. Bardales Mas Y, González Montalvo JI, Abizanda Soler P, Alarcón Alarcón MT. Guías clínicas de fractura de cadera. Comparación de sus principales recomendaciones. *Rev Esp Geriatr Gerontol* [Internet]. 2012 [Consultado el 15 de abril de 2022];47(5):220–7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-geriatria-gerontologia-124-articulo-gu-ias-clinicas-fractura-cadera-comparacion-S0211139X12000728>
13. Negrete-Corona J, Alvarado-Soriano JC, Reyes-Santiago LA. Fractura de cadera como factor de riesgo en la mortalidad en pacientes mayores de 65 años: Estudio de casos y controles. *Acta Ortop Mex* [Internet]. 2014 [citado el 16 de abril de 2022];28(6):352–62.

Disponible

en:

http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2306-41022014000600003

14. Más de 50.000 personas se fracturan la cadera al año en España [Internet]. Medicosypacientes.com. [Consultado el 16 de abril de 2022]. Disponible en: <http://www.medicosypacientes.com/articulo/mas-de-50000-personas-se-fracturan-la-cadera-al-ano-en-espana>
15. Pérez Rivera OM, Palanco Domínguez LE. Tratamiento quirúrgico de urgencia en la fractura de cadera: estudio de siete años. Rev Esp Cir Ortop Traumatol [Internet]. 2009 [Consultado el 16 de abril de 2022];53(2):69–75. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-cirugia-ortopedica-traumatologia-129-articulo-tratamiento-quirurgico-urgencia-fractura-cadera-S1888441508000234>
16. Cirugía de fractura de cadera [Internet]. Medlineplus.gov. [Consultado el 15 de abril de 2022]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007386.htm>
17. Miguel PR. El tratamiento de las fracturas de cadera en ancianos [Internet]. MBA blog. 2018 [citado el 16 de abril de 2022]. Disponible en: <https://www.mba.eu/blog/tratamiento-fractura-cadera-ancianos/>
18. Montalbán-Quesada S, García-García I, Moreno-Lorenzo C. Evaluación funcional en ancianos intervenidos de fractura de cadera. Rev. Esc. Enf. USP [Internet] 2012 [Consultado el 27 de febrero de 2022] ;46(5):1096-1101. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/re USP/a/mpKJ7YTwBZH85NfmfLywXJL/?lang=es>
19. Beaupre LA, Binder EF, Cameron ID, Jones CA, Orwig D, Sherrington C, et al. Maximising functional recovery following hip fracture in frail seniors. Best Pract res clin rheumatol. [Internet] 2013 [Consultado el 24 de febrero de 2022]; 27(6): 771-788. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4610717/>
20. Crotty M, Killington M, Liu E, Cameron ID, Kurrle S, Kaambwa B, et al. Should we provide outreach rehabilitation to very old people living in Nursing Care Facilities after a hip fracture? A randomised controlled trial. Age Ageing. [Internet] 2019 [Consultado el

25 de febrero 2022];48(3):373-380. Disponible en:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6503935/>

21. Handoll HH, Cameron ID, Mak JC, Panagoda CE, Finnegan TP. Multidisciplinary rehabilitation for older people with hip fractures. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet] 2021 [Consultado el 25 de febrero de 2022] 12;11. Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD007125.pub3/full>
22. Radosavljevic N, Nikolic D, Lazovic M, Hrkovic M, Ilic-Stojanovic O. COMORBIDITY IMPACT ON SOCIAL FUNCTIONING AFTER HIP FRACTURE: THE ROLE OF REHABILITATION. *Acta ortopédica brasileira* [Internet] 2016 [Consultado el 27 de febrero de 2022] ;24(4):213-216. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/aob/a/nDBCdM3d3vyLz7z7sWJDm4b/?lang=en>
23. Killington M, Walker R, Crotty M. The chaotic journey: Recovering from hip fracture in a nursing home. *Archives of Gerontology and Geriatrics* [Internet] 2016 [Consultado el 24 de febrero 2022] ;67:106-112. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167494316301340?via%3Dihub>
24. Bruun-Olsen V, Bergland A, Heiberg KE. "I struggle to count my blessings": recovery after hip fracture from the patients' perspective. *BMC Geriatrics* [Internet] 2018 [Consultado el 26 de febrero 2022];18(1):18. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5775577/>