Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología 70 (2026) 1–7

Contents lists available at ScienceDirect

Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología

journal homepage: www.elsevier.es/rot

Original

Manejo no operatorio en fracturas intracapsulares de cadera. Características generales en una serie monocéntrica

C. López-Orosa[a,*], P. Álvarez-Losada[b] y A.N. Toro-Ibarguen[a]

[a] Unidad de Cadera y Rodilla, Servicio de Cirugía Ortopédica y Traumatología, Hospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid, España
[b] Hospital Universitario de Fuenlabrada, Madrid, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Palabras clave:
Fractura cadera
Manejo conservador
Mortalidad

RESUMEN

Antecedentes y objetivo: El manejo no quirúrgico de las fracturas intracapsulares de cadera es infrecuente, reservándose para pacientes frágiles con comorbilidades que contraindican la cirugía. El objetivo del estudio es determinar la tasa de mortalidad en las fracturas intracapsulares de cadera manejadas de forma no quirúrgica.
Material y métodos: Serie retrospectiva de pacientes que recibieron manejo no quirúrgico entre enero de 2004 y diciembre de 2023, ambos incluidos, con un seguimiento mínimo de un año. Quedaron excluidas las fracturas tratadas quirúrgicamente, periprotésicas, por tumores o los pacientes politraumatizados. Se registró la mortalidad durante el ingreso, a los 30 días, a los 6 meses y al año.
Resultados: En 54 pacientes se indicó un manejo no quirúrgico (frecuencia 7,56%), el motivo más frecuente fue una baja funcionalidad (índice Barthel < 20 puntos) asociada a la no deambulación y/o enfermedad neurológica/demencia. Se excluyeron 2 pacientes por pérdida de seguimiento. Durante el ingreso fallecieron 3 pacientes (5,8%), a los 30 días 8 pacientes (15,4%), a los 6 meses 23 pacientes (44,2%) y en el primer año habían fallecido 30 pacientes (57,7%). Se observó que los sujetos fallecidos eran mayores (edad media 89,7 años frente a 83 años) y la asociación entre mortalidad al año e índice de Barthel obtuvo una p = 0,019, y la movilidad a los 30 días de la fractura p = 0,006.
Conclusión: Presentamos una elevada mortalidad al año (57,7%), superior a la publicada para el tratamiento quirúrgico, por lo que creemos que en pacientes frágiles debemos bien mejorar el seguimiento ambulatorio multidisciplinar, bien plantearnos otros cuidados paliativos, sin llegar al encarnizamiento terapéutico.

Keywords:
Hip fractures
Non-surgical management
Mortality

ABSTRACT

Background and objective: Non-surgical management of intracapsular hip fractures is rare and reserved for fragile patients with co-morbidities that contraindicate surgery. The aim of the study is to determine the mortality rate in intracapsular hip fractures managed non-surgically.
Material and methods: Retrospective series of patients who received non-surgical management between January 2004 and December 2023 included, minimum follow-up 1 year. Periprosthetics or secondary-to-tumor fractures, polytraumatized and surgically treated intracapsular hip fractures were excluded. Mortality was recorded during admission, at 30 days, 6 months and one year.
Results: Non-surgical management was indicated in 54 patients (frequency 7.56%), the most common reason was low functionality (Barthel index < 20 points) associated with non-ambulation and/or neurological disease/dementia. Two patients were excluded due to loss of follow-up. During admission, 3 patients died (5.8%), at 30 days 8 patients (15.4%), at 6 months 23 patients had died (44.2%) and in the first year 30 patients (57. 7%). It was observed that the deceased patients were older (mean age 89.7 years versus 83 years); and association between mortality at one year and Barthel index (p: 0.019) and mobility 30 days after the fracture (p: 0.006).
Conclusion: We present a high one-year mortality (57.7%), higher than published for surgery, so we believe that in fragile patients we must either improve multidisciplinary outpatient follow-up or consider other palliative care, without reaching harsh therapeutic treatment.

* Autor para correspondencia.
Correo electrónico: clorosa@salud.madrid.org (C. López-Orosa).

https://doi.org/10.1016/j.recot.2025.04.016
Recibido el 24 de enero de 2025; Aceptado el 25 de abril de 2025
Disponible en Internet el 30 de abril de 2025
1888-4415/© 2025 SECOT. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/).

Introducción

Las fracturas de cadera representan un problema sanitario importante. Son frecuentes en pacientes pluripatológicos de edad avanzada debido a la fragilidad ósea secundaria a la osteoporosis[1,2]. La mortalidad a los 30 días se sitúa entre el 7,4% al 20%[3–5], llegando en el primer año a situarse entre el 10% al 63%[2–8], y específicamente en la población española se encuentra entre el 13-30%[9], presentado los pacientes mayores de 80 años un riesgo de morir durante este primer año 3,6 veces mayor[9]; haciendo que este periodo postoperatorio sea crítico en la evolución[1,2,8].

El tratamiento de elección de las fracturas de cadera es el quirúrgico por sus mejores resultados en cuanto a funcionalidad y mortalidad[2–4]. Sin embargo, el manejo no quirúrgico estaría indicado en fracturas de cadera estables, que se movilizan sin apenas dolor[10], en pacientes con esperanza de vida limitada, no deambulantes o con mala situación basal, cuyas comorbilidades contraindican la cirugía[1,2,4,10], o por rechazo del paciente o familiares a la cirugía[11,12]. Diferentes registros nacionales muestran que entre un 2-25% de las fracturas de cadera recibirán un manejo no quirúrgico[6,13–16], pudiendo llegar la mortalidad en el primer año, en estos casos por encima del 90%[4,17].

Debido al aumento en la esperanza de vida de la población se está incrementando el número de pacientes frágiles de edad avanzada con fracturas de cadera[9], que presentan menor reserva vital y mayor número y severidad de comorbilidades que contraindiquen la cirugía[17,18], lo que puede hacer aumentar la indicación del manejo no quirúrgico[10,19]. La escasez de apoyo en las guías clínicas vigentes para optar por un manejo no quirúrgico plantea dificultades en la toma de decisiones preoperatorias[20]. La mayoría de publicaciones actuales se centran principalmente en el tratamiento quirúrgico de la población geriátrica con fractura de cadera[8,9,13], incluidos los pacientes con una expectativa de vida muy limitada. Si nos centramos en el manejo no quirúrgico, los estudios incluyen fracturas de cadera tanto intra como extracapsulares; se trata de series con bajo número de pacientes y están realizadas en distintos sistemas sanitarios[21], lo que dificulta la extrapolación a nuestra población. Es por esto que el objetivo primario de nuestro estudio es determinar la mortalidad durante el ingreso, al mes, a los 6 meses y al año de los pacientes con fractura intracapsular de cadera manejados de manera no quirúrgica. El objetivo secundario es determinar la frecuencia del manejo no quirúrgico en pacientes con fractura intracapsular de cadera, y si existe asociación entre la mortalidad y determinados factores.

Material y métodos

Estudio retrospectivo de una serie de casos, elaborada a partir de la revisión de todas las fracturas intracapsulares de cadera ingresadas en nuestro centro entre enero de 2004 y diciembre de 2023, ambos incluidos. El estudio se realizó de conformidad con los estándares éticos reconocidos por la Declaración de Helsinki y la resolución 008430 de 1993, y cuenta con la aprobación del comité ético de la institución, con código interno 22/31.

Quedaron incluidos aquellos pacientes con fractura intracapsular de cadera mayores de 18 años con un seguimiento mínimo de un año, en los que se decidió un manejo no quirúrgico. Fueron excluidos los pacientes con fracturas intracapsulares de cadera tratadas quirúrgicamente, aquellos en las que se indicó la cirugía, pero murieron en el preoperatorio, las fracturas atípicas, periprotésicas, secundarias a tumores o en pacientes politraumatizados.

La decisión del manejo no quirúrgico fue tomada en conjunto entre los servicios de traumatología, geriatría y anestesiología, de común acuerdo con el paciente y/o los familiares, registrándose la causa para la indicación del manejo no quirúrgico. Se consideraron ancianos frágiles aquellos con uno o más criterios de fragilidad (índice de masa corporal $\leq 18{,}5\,kg/m^2$ o caquexia, capacidad deambulatoria escasa antes del traumatismo (reducida a interiores con apoyos o no deambulantes), puntuación ASA de 4 o 5) o según el criterio clínico del cirujano y/o geriatra tratante cuando se pensaba en una expectativa de vida limitada sin cumplir los criterios de fragilidad[20,22]. Este consistió en sedestación precoz en 24-48 horas, con movilización según el dolor lo antes posible, evitando reposo en cama prolongado y/o tracción. El paciente permanece ingresado hasta estabilizar su situación médica basal y control del dolor. Se enseña al paciente y a sus familiares los cuidados domiciliarios, manteniendo vida cama-sillón. Una vez conseguidos los objetivos fue dado de alta a su lugar de procedencia.

Las historias clínicas de los pacientes se revisaron individualmente para obtener: edad, sexo, clasificación ASA, índice de Barthel preoperatorio (agrupándolos según la puntuación en: dependencia total < 20 puntos, grave 20-35, moderada: 40-55 y leve 60-95). Se estudió la funcionalidad previa y a los 30 días de la fractura, clasificándose en 1: movilidad independiente dentro y fuera de casa sin ayudas técnicas; 2: movilidad independiente dentro y fuera de casa, con ayuda técnica; 3: movilidad independiente solo dentro de casa; 4: movilidad solo dentro de casa, con pequeña ayuda de una persona; y 5: movilidad con 2 personas o no movilidad (vida cama-sillón). También se anotó el tiempo de ingreso, definido desde su ingreso en urgencias hasta el alta hospitalaria. Se registró el lugar de residencia previo a la fractura y el destino al alta, así como la necesidad de reingreso o valoración en el servicio de urgencias del hospital antes de 30 días. Finalmente, estudiamos la mortalidad durante el ingreso, a los 30 días, a los 6 meses y al año. Analizamos también la asociación entre mortalidad y determinados factores como la edad, el sexo, la puntuación ASA, el índice de Barthel, la movilidad previa y a los 30 días, el lugar de procedencia, el destino al alta o el reingreso en menos de un mes.

Para el análisis estadístico se usó el programa SPSS versión 25. Las variables cuantitativas se describieron como mediana (rango intercuartílico), mientras que las cualitativas se expresaron como porcentajes. La comparación entre variables cuantitativas y cualitativas se realizó mediante la U de Mann-Whitney y el test Chi cuadrado, respectivamente. El análisis de los factores asociados con la mortalidad se realizó mediante un análisis bivariante. Se estableció un nivel de significación bilateral de 0,05.

Resultados

Un total de 714 fracturas intracapsulares de cadera fueron ingresadas en nuestro centro durante el periodo de estudio. En 54 pacientes se indicó el manejo no quirúrgico, con una frecuencia del 7,56%. De estos 54 casos se excluyeron por pérdida de seguimiento 2 pacientes, por lo que finalmente fueron analizadas un total de 52 fracturas intracapsulares de cadera. En la figura 1 se observa la evolución de la indicación del manejo no quirúrgico en nuestro centro con el paso de los años.

Las indicaciones para decidir el manejo no quirúrgico se resumen en la tabla 1 , siendo la baja funcionalidad (índice Barthel < 20 [dependencia total]) asociada a no deambulación y enfermedad neurológica/demencia el motivo más frecuente (16 pacientes: 30,8%). En un paciente (1,9%) el servicio de anestesiología contraindicó la cirugía por riesgo anestésico inasumible, debido principalmente a una cardiopatía grave con válvulas cardíacas mecánicas. Cuatro pacientes (7,7%) decidieron no intervenirse, habiendo tolerado adecuadamente la sedestación con analgesia, no queriendo asumir los riesgos quirúrgicos y entendiendo los resultados esperables de pérdida de función.

En la tabla 2 se describen las características de los pacientes incluidos en el estudio, previo a la fractura. El tiempo de ingreso medio fue de 8,3 días (rango: 0-58 días, mediana 5,7 días). Al alta el 82,7% (43/52) retornó a su lugar de procedencia, 5 pacientes (9,6%) fueron remitidos a centros de media estancia, un paciente (1,9%) cambió de su domicilio a una residencia y 3 pacientes (5,8%) fallecieron durante el ingreso. Un 26,9% (14/52) de los pacientes acudió a urgencias o precisó de un reingreso hospitalario dentro de los primeros 30 días tras el alta. Fueron reconvertidos a cirugía 4 pacientes (7,7%): 2 casos por desplazamiento

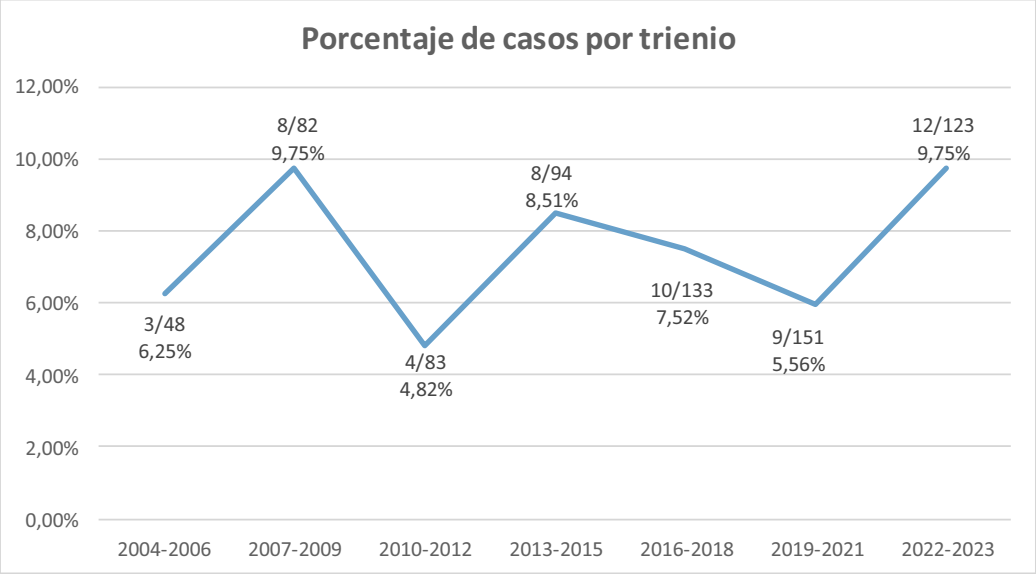

Figura 1. Porcentaje de sujetos no operados de fracturas intracapsulares de cadera por trienio.

Tabla 1
Motivo de la indicación del manejo no quirúrgico en fractura intracapsular de cadera

Motivo	N.° Pacientes	%	Mortalidad 30 días	Mortalidad al año
Fractura estable impactada	4	7,7	0/4 pacientes	0/4 pacientes
Dependencia total (índice de. Barthel < 20) + no deambulante + demencia/enfermedad neurológica	16	30,8	5/16 pacientes	12/16 pacientes
Dependencia total (índice de Barthel < 20) + grado movilidad 4 + demencia/enfermedad neurológica	7	13,5	1/7 pacientes	4/7 pacientes
Dependencia total (índice de Barthel < 20) + no deambulante + anciano frágil (comorbilidades: cardiopatía, insuficiencia respiratoria, renal)	4	7,7	0/4 pacientes	3/4 pacientes
Dependencia total (.índice de Barthel < 20) + grado movilidad 4 + anciano frágil	1	1,9	0/1 pacientes	1/1 pacientes
Dependencia Severa (índice de Barthel 21-60) + no deambulación + comorbilidades/anciano frágil	2	3,8	1/2 pacientes	2/2 pacientes
Dependencia severa (índice de Barthel 21-60) + grado movilidad 4 + comorbilidades/anciano frágil y/o demencia/enfermedad neurológica	10	19,2	1/10 pacientes	6/10 pacientes
Dependencia moderada (índice de Barthel 61-90) + grado movilidad 4 + comorbilidades (cardiopatía, insuf. respiratoria/insuf. renal)/anciano frágil	3	5,8	0/3 pacientes	0/3 pacientes
Contraindicación anestésica ASA IV (cardiopatía + insuf. respiratoria, renal) + anciano frágil	1	1,9	0/1 pacientes	0/1 pacientes
Rechazo cirugía paciente y/o familia	4	7,7	0/4 pacientes	2/4 pacientes
Total	52	100	8/52 pacientes	30/52 pacientes

Se detalla también la mortalidad a los 30 días y al año según las distintas indicaciones.

secundario de una fractura estable y otros 2 casos por dolor y mala tolerancia al manejo conservador; se implantaron 3 artroplastias parciales, ninguno de ellos había fallecido al año de la cirugía y una artroplastia total de cadera, que se complicó con episodios de luxación, precisando de 2 nuevas cirugías para recambio de componentes por inestabilidad, y con una supervivencia superior al año de la fractura.

Previo a la fractura el 44,2% (23/52) era no deambulante. A los 30 días se observó una pérdida de movilidad en el 46,1% (24/52) de los pacientes. Finalmente, tras el manejo no quirúrgico de la fractura, el 78,8% de la muestra (41/52) era no deambulante (tabla 3). A pesar de las diferencias numéricas, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas (p = 0,344). Se intentó determinar si existía correlación entre la edad o la estancia hospitalaria y la pérdida de funcionalidad al mes (test de Kruskal Wallis con p = 0,627 y p = 0,470 respectivamente), no encontrándose diferencias estadísticamente significativas.

Respecto a la mortalidad 3 pacientes (5,8%) fallecieron durante el ingreso. A los 30 días 8 pacientes habían muerto (15,4%), a los 6 meses la mortalidad ascendió a 23 pacientes (44,2%) y en el primer año murieron 30 pacientes (57,7%). En la tabla 1 se resume la mortalidad a los 30 días y al año respecto a la indicación del manejo no quirúrgico, y en la tabla 4 se resume la distribución de los fallecidos según el lugar de procedencia. Se analizó la asociación entre mortalidad y determinados factores (tabla 2) y se observó un incremento de la mortalidad con el aumento de la edad de los pacientes, con una media de edad para los pacientes fallecidos de 89,7 años frente a 83 años de aquellos que sobrevivían al año de la fractura («t» Student p < 0,01). Se apreció que tanto el índice de Barthel (Chi cuadrado p = 0,019) como la movilidad

Tabla 2
Características de los pacientes previo a la fractura intracapsular de cadera. Estudio comparativo entre la mortalidad al año y los diferentes factores

	Total	Fallecidos al año		Valor de p
	n = 52	No: 22	Sí: 30	
Edad				
Mediana	89	82	92	0,01*
Media	87	83	90	
Rango	60-101	62-100	60-101	
Sexo				
Masculino	11	4	8	0,741**
Femenino	41	18	24	
Clasificación ASA				
ASA 2	4	2	2	0,558***
ASA 3	27	13	14	
ASA 4	21	7	14	
Índice de Barthel				
Mediana	20	40	15	
Media	30	42	21	
RANGO	0-85	0-85	0-75	
≤ 20 dependencia total	29	9	20	0,019***
25-60 dependencia severa	15	6	9	
65-90 dependencia moderada	8	7	1	
Movilidad previa				
2. Independiente con ayudas	1	1	0	0,119***
3. Independiente en domicilio	3	1	2	
4. Con ayudas solo en casa	25	14	11	
5. No movilidad o dependiente	23	6	17	
Procedencia				
Domicilio	29	15	14	0,162***
Institucionalizados	23	7	16	

* «t» de Student.
** Test exacto de Fisher.
*** Test Chi cuadrado.

Tabla 3
Movilidad previa a la fractura intracapsular de cadera y movilidad a los 30 días de la fractura

	Movilidad a los 30 días de la fractura			Total
	4. Movilidad en casa con ayuda	5. Movilidad con 2 personas o no movilidad	Fallecido	
Movilidad previo a la fractura				
2. Independiente con ayudas	0	1	0	1
3. Independiente solo en casa	0	3	0	3
4. Movilidad en casa con ayuda	3	20	2	25
5. Movilidad con 2 personas o no movilidad	0	17	6	23
Total	3	41	8	52

Tabla 4
Distribución de los fallecidos según el lugar de procedencia

	Mortalidad			
	Ingreso	30 días	6 meses	Un año
Procedencia				
Domicilio	1	3	10	14
Residencia	2	5	13	16
Total	3	8	23	30

a los 30 días de la fractura (Chi cuadrado p = 0,006) son variables que se asocian así mismo con el aumento de mortalidad al año, no encontrándose diferencias significativas en el resto de parámetros estudiados (sexo, ASA, movilidad previa, lugar de procedencia, destino al alta o reingreso en menos de un mes).

Discusión

Este estudio analizó retrospectivamente la mortalidad del manejo no operatorio en los pacientes con fractura intracapsular de cadera en un único centro, mostrando una mortalidad al ingreso del 5,8%, al mes del 15,4%, a los 6 meses del 44,2% y finalmente 57,7% a lo largo del primer año tras la fractura. No obstante, hay pocos estudios que reflejen la mortalidad de las fracturas de cadera con un manejo no quirúrgico, y estos presentan una variabilidad enorme, con cifras de mortalidad intrahospitalaria que van desde el 3,5% al 28,6%[16,21,23]; al mes desde un 5%[7] hasta un 87%[17], a los 6 meses desde un 26%[7] hasta un 94%[20], y al año de la fractura desde un 18,7%[24] hasta más del 95%[17,22]. Esto es debido a la heterogeneidad que existe entre los estudios y muestras analizadas: series solo con pacientes frágiles[17], series que incluyen pacientes sanos[4], o solo pacientes mayores de 90 años[18], registros nacionales de sistemas sanitarios diferentes[13], con dis-

tintos recursos médico-quirúrgicos (población rural con difícil acceso hospitalario[5] y diferentes recursos económicos[12]), poblaciones de culturas diferentes (percepción de que los ancianos no pueden tolerar el estrés quirúrgico[23] o miedo/rechazo de los propios pacientes a someterse a una cirugía y sus complicaciones[11,17,23]), diferentes tipos de fracturas incluidas en el estudio: fracturas desplazadas o no, intracapsulares y extracapsulares, cuyo tratamiento quirúrgico, complicaciones y rehabilitación es totalmente diferente. Esta heterogeneidad hace que la comparativa entre estudios sea difícil y nos cueste estimar el valor de nuestros resultados. Si nos centramos en estudios que solo incluyan fracturas intracapsulares de cadera, observamos una tasa de mortalidad al año que va desde un 43,3% hasta un 84,8%[1,3,15,18,25] (tabla 5). En 2 metaanálisis la tasa de mortalidad a los 30 días se sitúa entre el 31,4% al 36%, y al año entre el 48,5% al 60%[12,21].

El manejo de elección de las fracturas intracapsulares de cadera según las guías internacionales, como la guía NICE, es el tratamiento quirúrgico[3,12], situándose la tasa de mortalidad en estos casos entre el 6,6% al 48,2%[1,3,9,12,22,23,25,26]. La tasa de mortalidad con el manejo quirúrgico es menor que con el manejo no operatorio[3,7,9,21,23,26], no obstante existen publicaciones[10,25], incluida una revisión Cochrane[27], en las que no se encontraron diferencias en las tasas de mortalidad durante el primer año entre ambos manejos. Además, se ha visto que en determinados grupos de pacientes el tratamiento quirúrgico también registra una mortalidad elevada, sobre todo si este se demora más de 48 horas[9], como son los pacientes institucionalizados (36% a los 6 meses[6]), con demencia (55% a los 6 meses[12], 75% al año[25]) o nonagenarios, donde con un 95% de manejo quirúrgico se alcanza una mortalidad al año que oscila entre el 46-51%[7]. De todas formas, es esperable que con un manejo no quirúrgico obtengamos una mortalidad elevada, ya que se seleccionan pacientes frágiles con comorbilidades importantes (ASA ≥ 3)[21], no deambulantes, con baja capacidad funcional (Barthel < 80 puntos) y demenciados, todos ellos factores de riesgo de mortalidad[2,5,8–10,15,22,28], por lo que es probable que fallezcan independientemente del manejo. Esto implica un sesgo de selección, puesto que los pacientes fallecen más porque ya iban a hacerlo debido a su fragilidad/comorbilidades, es probable que no se mueran porque no se operan, o puede pasar lo contrario: no se operan porque morirán, aunque tampoco podemos afirmarlo, pues no tenemos elementos estadísticos que lo constaten y haría falta un trabajo prospectivo para probarlo como hipótesis. En el paciente anciano la fractura de cadera, en ocasiones, es un síntoma del estado de salud frágil y, por lo tanto, a menudo el comienzo de una inevitable cascada de colapso al final de la vida, dependiendo la mortalidad más de su estado general previo que del manejo de la propia fractura[8,20]. No obstante, existen publicaciones en las que el propio manejo no quirúrgico se considera factor de riesgo de mortalidad por sí mismo[19,20], presentando un riesgo de fallecer 4 veces mayor a los 30 días y al año de la fractura que con el tratamiento quirúrgico[21,23].

Los principales objetivos para la indicación quirúrgica en las fracturas intracapsulares de cadera en pacientes mayores son la recuperación de la funcionalidad y la mejoría de la calidad de vida[11,29], no existiendo criterios consensuados para el manejo no operatorio de estos pacientes. El manejo no quirúrgico se indica fundamentalmente en pacientes con comorbilidades significativas, con alto riesgo de mortalidad perioperatoria, a pesar de una correcta optimización médica[4,5,12,23,25,26], no deambulantes previo a la fractura y/o con baja capacidad funcional para las actividades de la vida diaria[21,26], que hacen que la cirugía no sea beneficiosa o esté contraindicada por parte del equipo de anestesia[2,4,6,22] o rechazada por el propio paciente o su familia[4,17,26]. La demencia desempeña un papel importante a la hora de decidirse por un manejo conservador, tanto para el equipo médico como para la familia. En la bibliografía reciente hasta un 73% de los pacientes diagnosticados de demencia optaron por un manejo no quirúrgico[22], puesto que no es previsible una mejora o recuperación al estado previo. En nuestro caso 33 pacientes (63,5%) presentaban algún grado de demencia previo a la fractura. Además, la demencia se ha identificado como un factor de riesgo de mortalidad temprana después de una fractura de cadera[2,7], y como ya se ha mencionado puede presentar una mortalidad elevada a pesar de la cirugía[12,17,25]. Es por ello que la indicación del manejo no operatorio debería ser consensuada entre los facultativos de geriatría, traumatología y anestesiología[2,10,12,25,29], junto con el paciente y familiares, utilizando diferentes escalas funcionales, de calidad de vida y mortalidad intraoperatoria. En nuestro caso utilizamos la clasificación ASA, el índice de Barthel y la capacidad deambulatoria previa, ejerciendo un papel importante también el antecedente médico de demencia o enfermedad neurológica, aunque existen otras escalas específicas que podrían ser utilizadas: Nottingham test sobre mortalidad en fracturas de cadera o EuroQoL-5 sobre calidad de vida/funcionalidad.

Es escasa la bibliografía existente en el manejo no quirúrgico de las fracturas de cadera, situándose la frecuencia entre el 2,3% al 61%[2,4,6,7,10,11,13,14,17,18,22,23], un rango muy amplio, pues existe mucha variabilidad entre las series y registros nacionales en los que se realizan los estudios. Por tanto, resulta difícil la comparativa entre estudios publicados, si bien es cierto que existen series centradas en pacientes frágiles, mayores de 70 años que presentan frecuencias de manejo no quirúrgico elevadas (45-61,6%[7,18,20]). En nuestro país existe publicada una cohorte del Hospital La Paz de Madrid[28] que presenta una frecuencia de manejo no quirúrgico del 4,5%, por debajo de la nuestra. Aunque incluye fracturas de cadera extracapsulares, el artículo está dirigido hacia los resultados con cirugía, y no especifica el tipo de fracturas que recibieron un manejo no quirúrgico. La selección solo de fracturas intracapsulares es lo que diferencia nuestra serie de la mayoría de las publicaciones, y esto es importante dado que las fracturas intracapsulares, como indica el registro nacional, representan en torno al 40%[13] de las fracturas de cadera ingresadas. Si hubiéramos registrado también las extracapsulares, y teniendo en cuenta que en ellas se suele optar por el tratamiento quirúrgico[3], nuestra frecuencia de manejo no quirúrgico en el global de las fracturas de cadera previsiblemente hubiera descendido.

En la práctica actual más del 95% de todas las fracturas de fémur proximal se tratan quirúrgicamente[6,20]; no nos parece, sin embargo, que la indicación del manejo no quirúrgico vaya a descender en un futuro, ya que puede mantenerse estable[6] o más bien al contrario, es previsible un aumento[10], dado que la población con fractura de cadera cada vez es más frágil con comorbilidades severas, lo que se correlaciona con la elección de un manejo no quirúrgico[1], o que impidan por sí mismas la cirugía[19,29]. Es por ello que es importante conocer qué pasa con los pacientes no intervenidos para mejorar sus resultados, abogando por un seguimiento multidisciplinar e incluso paliativo si fuese necesario.

Existe una concienciación cada vez mayor, sobre todo en otros países, a plantearse el manejo no quirúrgico dentro de un contexto de cuidados paliativos como opción válida en casos de paciente anciano frágil con fractura de cadera[12,14,17,20], como alternativa a la cirugía[6,22], sobre todo en estadios finales de la vida, llegando un 46% de los pacientes, en algunas series, a elegir voluntariamente un manejo no quirúrgico sin una justificación médica[17]. Loggers et al.[20] han demostrado que los pacientes que optan por un manejo paliativo no quirúrgico experimentan una calidad de vida que no es inferior a la de las personas que optan por la cirugía durante las fases terminales de la vida, en un enfoque más centrado en el bienestar y control analgésico del paciente que en la recuperación funcional. Así pues, este manejo paliativo parece una estrategia viable enfocada en la calidad de la muerte, no considerándola un fracaso del tratamiento. Y es que dada la mortalidad al año se hace plausible la decisión de «no prolongar innecesariamente la vida», o que el paciente/familia no quiera asumir los riesgos, complicaciones y recuperación postoperatoria de una cirugía, siendo el paciente/familiares informados y que estos puedan elegir, y siempre conservando la opción de someterse a una cirugía si lo desean y asumiendo que un manejo no quirúrgico en un contexto paliativo no es un tratamiento curativo, y es probable que los pacientes mueran dentro de las semanas posteriores a la fractura de cadera[22]. Es entonces cuando aparecerán diferentes actores en la toma de decisiones: cultura-creencias, legislación, ética[21,26]

Tabla 5
Comparativa de la mortalidad al mes y al año entre diferentes estudios en los que se realizó un manejo no quirúrgico de las fracturas intracapsulares de cadera

Autor	Tipo de pacientes	Mortalidad a los 30 días	Mortalidad al año
López-Orosa 2024 n = 52	España Edad > 18 años	15,4%	57,7%
Chow et al.[1] (2018) n = 60	Hong Kong Fracturas fragilidad desplazadas Edad > 50 años	—	53,3%
Moulton et al.[3] (2015) n = 32	Gales Manejo no quirúrgico por comorbilidades, excluyen elección del paciente	31,3%	56,3%
Rashidifard et al.[15] (2019)n = 33	Estados Unidos de América Edad > 65 años	51,5%	84,8%
Liu et al.[18] (2020) n = 53	China Edad > 90 años	17%	43,3%
Gregory et al.[25] (2010) n = 22	Reino Unido Fractura desplazada Edad > 70 años	31,8%	50%
Loggers et al.[12] (2020) n = 2.615	Metaanálisis	36%	60%
Kim et al.[21] 2020 n = 596	Metaanálisis	31,4%	48,5%

y capacidad de decisión en una situación de estrés (momento en el que habitualmente se perciben más los riesgos e incomodidades que los beneficios de un tratamiento[14,17,20]), lo que dificultará aún más la toma de decisiones. No obstante, en nuestro medio no nos encontramos todavía con este conflicto.

Queremos hacer hincapié en el control del dolor, que suele ser deficitario en este tipo de pacientes, y su manejo[20] suele ser un factor en la atención al final de la vida que debería mejorarse.

Respecto a otros factores de riesgo de mortalidad tras una fractura de cadera, en línea con otros estudios publicados, hemos observado asociación significativa en nuestra serie entre la mortalidad y un índice de Barthel bajo ($p = 0{,}019$)[9], así como con la edad ($p < 0{,}01$), siendo mayores los pacientes que fallecen durante el primer año[1,9]. Aunque existen series que asocian el número de comorbilidades o el grado ASA con el riesgo de mortalidad con el manejo no quirúrgico[21,25], llegando en el paciente frágil/ASA IV a una mortalidad a los 30 días por encima del 65%[3,4,17], nosotros no hemos encontrado diferencias significativas. Otro factor de riesgo referido en estudios previos es el lugar de procedencia[12,28], observando que los pacientes institucionalizados tienen 1,97 veces mayor riesgo de mortalidad en fracturas de cadera con tratamiento quirúrgico[11]. Nosotros no hemos encontrado asociación estadística entre el origen y la mortalidad, aunque los que proceden de residencia tienen mayor mortalidad al alta, al mes, a los 6 meses y al año.

El manejo no quirúrgico implica una disminución de la funcionalidad e inmovilismo, lo que asocia complicaciones médicas[10,12,21] y, por lo tanto, un aumento de la mortalidad ($p = 0{,}006$). Un pilar importante a mejorar será la potenciación de un abordaje ortogeriátrico/multidisciplinar[15,28–30] hospitalario y ambulatorio, que ha demostrado mejoría en cuanto a estancia hospitalaria y morbimortalidad[4,29,30]. Este manejo es de implantación variable según el hospital, la población y el sistema sanitario o país, y en ocasiones solo el 3,5% de los casos disfrutarán de ello[1]. En nuestro caso el problema surge al alta hospitalaria, donde el paciente hace un seguimiento por su médico de atención primaria, con un control periódico en el primer año en consultas de traumatología, perdiéndose el manejo multidisciplinar que su situación requiere. Así, a pesar de que partimos de pacientes con mala función previa a la fractura, observamos que la funcionalidad empeora aún más, en nuestro caso de 29 pacientes con cierta capacidad deambulatoria prefractura, 24 (82,7%) de ellos pasaron a ser no deambulantes, lo que implica una mayor dificultad en su cuidado, un mayor gasto de recursos y en gran medida reingresos o revaloración en urgencias hospitalarias. Nuestra tasa de reingreso en los primeros 30 días está por debajo de la registrada en otros artículos (34,4-63%)[7,12,26], aunque de nuevo es difícil la comparativa, puesto que no registramos el motivo de dichos reingresos. Estamos en línea con lo publicado en cuanto a la reconversión a cirugía, que se sitúa entre el 2,3-16%[3,4,10,20], porcentajes de reingresos que, en nuestra opinión, es posible que disminuyeran con un seguimiento multidisciplinar que incluyera enfermería especializada y un mejor acceso a las unidades de dolor, lo que también favorecería una reducción en la mortalidad, como ya se indica en otros artículos[1,3,4,20]. Sería interesante investigar mediante estudios prospectivos si la atención extrahospitalaria, tipos y recursos, influye en los resultados del manejo no quirúrgico de las fracturas de cadera o existen otros factores no controlados en nuestro estudio.

Nuestro estudio tiene sus limitaciones. En primer lugar las inherentes a cualquier estudio de carácter retrospectivo, por lo que sería interesante la realización de estudios prospectivos, comparativos con un tratamiento quirúrgico y/o multicéntricos sobre el tema. En segundo lugar, el sesgo de selección es un factor importante a considerar porque los pacientes que optan por un manejo no quirúrgico pueden estar en peores condiciones previas a la lesión y favorecer la mortalidad, dado que a paciente más frágil se ha publicado que existe mayor mortalidad[12], aunque no hayamos encontrado correlación entre la categoría ASA y la mortalidad al año[7,17,18]. Finalmente, tampoco se valoró con escalas, más allá del diagnóstico previo en sus antecedentes, la situación cognitiva ni la medicación asociada a la misma de los pacientes, características que se correlacionan con la indicación del manejo no quirúrgico y el pronóstico evolutivo de las fracturas de cadera[1,7].

Por tanto, la ausencia de escalas funcionales o de calidad de vida, el tipo de estudio descriptivo retrospectivo con un tamaño muestral pequeño, debido a lo excepcional del tratamiento conservador, obliga a que los resultados sean tomados con precaución. No se puede afirmar ni descartar que existan o no diferencias significativas, sobre todo en relación con la asociación de la mortalidad y otras variables estudiadas.

Cabe destacar que nuestra serie, a diferencia de otras, es homogénea: solo incluye pacientes con fractura intracapsular de cadera, de un único centro/sistema sanitario. También es interesante porque no hemos encontrado series similares en nuestro medio y registramos la mortalidad al año, dato no mencionado en el registro nacional de fracturas de cadera[13].

Por tanto, teniendo en cuenta que la mortalidad al año del manejo no quirúrgico es elevada (57,7%), y puesto que los pacientes en los que se suele indicar son ancianos frágiles, pluripatológicos de alto riesgo quirúrgico y con baja funcionalidad previa (deambulación escasa, índice de Barthel bajo y demencia), deberemos ser muy rigurosos con su indicación evaluando la funcionalidad, la calidad de vida y el riesgo de mortalidad con diferentes escalas (Barthel, EuroQoL-5, Nottingham test...) y mejorar el seguimiento ambulatorio multidisciplinar de estos

pacientes no intervenidos o plantearnos otros cuidados paliativos centrados en el paciente y no en los resultados funcionales, sin llegar al encarnizamiento terapéutico, como está sucediendo en países de nuestro entorno. Sería recomendable la realización de estudios prospectivos, comparativos y/o multicéntricos para determinar cuál es la mejor opción de tratamiento para cada paciente y sus familias.

Nivel de evidencia

Nivel de evidencia iv.

Financiación

Los autores declaran no contar con ningún tipo de financiación o ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, comercial o entidades sin ánimo de lucro para la realización de este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores no presentan conflicto de intereses con los resultados del estudio.

Bibliografía

1. Chow SK, Qin JH, Wong RM, et al. One-year mortality in displaced intracapsular hip fractures and associated risk: A report of Chinese-based fragility fracture registry. *J Orthop Surg Res*. 2018;13:235, http://dx.doi.org/10.1186/s13018-018-0936-5.
2. De Miranda MA, Pontón AP, Guerra LM, et al. Factors associated with one year mortality in ill patients with proximal femoral fractures treated non operatively. *Injury*. 2021;52(Suppl 3):S60–S64, http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2021.04.059.
3. Moulton LS, Green NL, Sudahar T, Makwana NK, Whittaker JP. Outcome after conservatively managed intracapsular fractures of the femoral neck. *Ann R Coll Surg Engl*. 2015;97:279–282, http://dx.doi.org/10.1308/003588415X14181254788809.
4. Pradhan A, Aboelmagd T, Richardson L, Olivarius-McAllister J, Ralhan S, Deakin M. Outcomes for non-operatively managed fracture neck of femur patients: A single-institution study. *Injury*. 2022;53:626–630, http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2021.11.007.
5. Prommik P, Kolk H, Sarap P, et al. Estonian hip fracture data from 2009 to 2017: High rates of non-operative management and high 1-year mortality. *Acta Orthop*. 2019;90:159–164, http://dx.doi.org/10.1080/17453674.2018.1562816.
6. Cram P, Yan L, Bohm E, et al. Trends in operative and nonoperative hip fracture management 1990-2014: A longitudinal analysis of Manitoba Administrative Data. *J Am Geriatr Soc*. 2017;65:27–34, http://dx.doi.org/10.1111/jgs.14538.
7. Ooi LH, Wong TH, Toh CL, Wong HP. Hip fractures in nonagenarians-a study on operative and non-operative management. *Injury*. 2005;36:142–147, http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2004.05.030.
8. Blanco-Rubio N, Gómez-Vallejo J, Torres-Campos A, Redondo-Trasobares B, Albareda-Albareda J. Is the mortality higher in patients who have suffered a hip fracture? *Rev Esp Cir Ortop Traumatol (Engl Ed)*. 2021;65:85–90, http://dx.doi.org/10.1016/j.recot.2020.08.001.
9. Novoa-Parra CD, Hurtado-Cerezo J, Morales-Rodríguez J, Sanjuan-Cerveró R, Rodrigo-Pérez JL, Lizaut-Utrilla A. Factores predictivos de la mortalidad al año en pacientes mayores de 80 años intervenidos de fractura del cuello femoral. *Rev Esp Cir Ortop Traumatol*. 2019;63:202–208, http://dx.doi.org/10.1016/j.recot.2018.10.007.
10. Hossain M, Neelapala V, Andrew JG. Results of non-operative treatment following hip fracture compared to surgical intervention. *Injury*. 2009;40:418–421, http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2008.10.001.
11. Lee J, Shin KY, Nam HW, Oh M, Shim GS. Mortality rates of hip fracture patients with non-operative treatment. *Jt Dis Relat Surg*. 2022;33:17–23, doi: 0.1097/bot.0000000000001460.
12. Loggers SAI, Van Lieshout EMM, Joosse P, Verhofstad MHJ, Willems HC. Prognosis of nonoperative treatment in elderly patients with a hip fracture: A systematic review and meta-analysis. *Injury*. 2020;51:2407–2413, http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2020.08.027.
13. Irwin SC, Hughes AJ, Sheehan E, Merghani K. Trends in Irish hip fracture surgery over a 7-year period and international registry comparison. *Surgeon*. 2022;20:94–102, http://dx.doi.org/10.1016/j.surge.2021.03.002.
14. Rogmark C, Lynoe N. How to play the final chess match - or at least lose with dignity. *Acta Orthop*. 2021;92:633–634, http://dx.doi.org/10.1080/17453674.2021.1959159.
15. Rashidifard CH, Romeo N, Richardson M, Muccino P, DiPasquale T, Bush CM. Palliative management of nonoperative femoral neck fractures with continuous peripheral indwelling catheters: Case-control series. *Geriatr Orthop Surg Rehabil*. 2019;10, http://dx.doi.org/10.1177/2151459319827470, 2151459319827470.
16. Chlebeck JD, Birch CE, Blankstein M, Kristiansen T, Bartlett CS, Schottel PC. Nonoperative geriatric hip fracture treatment is associated with increased mortality: A matched cohort study. *J Orthop Trauma*. 2019;33:346–350, http://dx.doi.org/10.1097/BOT. 0000000000001460.
17. Wijnen HH, Schmitz PP, Es-Safraouy H, Roovers LA, Taekema DG, Van Susante JLC. Nonoperative management of hip fractures in very frail elderly patients may lead to a predictable short survival as part of advance care planning. *Acta Orthop*. 2021;92:728–732, http://dx.doi.org/10.1080/17453674.2021.1959155.
18. Liu Y, Zhang CW, Zhao XD. Long-term survival of femoral neck fracture patients aged over ninety years: Arthoplasty compared with nonoperative treatment. *BMC Musculoskelet Disord*. 2020;21:217–225, http://dx.doi.org/10.1186/s12891-020-03249-7.
19. Van de Ree CLP, de Jongh MAC, Peeters CMM, de Munter L, Roukema JA, Gosens T. Hip fractures in elderly people: Surgery or no surgery? A systematic review and meta-analysis. *Geriatr Orthop Surg Rehabil*. 2017;8:173–180, http://dx.doi.org/10.1177/2151458517713821.
20. Loggers SAI, Willems HC, van Balen R, et al. Evaluation of quality of life after nonoperative or operative management of proximal femoral fractures in frail institutionalized patients: The FRAIL-HIP Study. *JAMA Surg*. 2022;157:424–434.
21. Kim SJ, Park HS, Lee DW. Outcome of nonoperative treatment for hip fractures in elderly patients: A systematic review of recent literature. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2020;28, http://dx.doi.org/10.1177/2309499020936848, 2309499020936848.
22. Nijdam T, Schiepers T, Laane D, Schuijt HJ, van der Velde D, Smeeing D. The impact of implementation of palliative, non-operative management on mortality of operatively treated geriatric hip fracture patients: A retrospective cohort study. *J Clin Med*. 2024;13:2012, http://dx.doi.org/10.3390/jcm13072012.
23. Tay E. Hip fractures in the elderly: Operative versus nonoperative management. *Singapore Med J*. 2016;57:178–1781.
24. Farraj A. Non-operative treatment of elderly patients with femoral neck fracture. *Acta Orthop Belg*. 2008;74:627–629.
25. Gregory JJ, Kostakopoulou K, Cool WP, Ford DJ. One-year outcome for elderly patients with displaced intracapsular fractures of the neck of femur managed non-operatively. *Injury*. 2010;41:273–276, http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2010.06.009.
26. Frenkel Rutenberg T, Assaly A, Vitenberg M, et al. Outcome of non-surgical treatment of proximal femur fractures in the fragile elderly population. *Injury*. 2019;50:1347–1352.
27. Handoll HH, Parker MJ. Conservative versus operative treatment for hip fractures in adults. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008;3, http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD000337.pub2. CD000337.
28. Menéndez-Colino R, Alarcón T, Gotor P, et al. Baseline and pre-operative 1-year mortality risk factors in a cohort of 509 hip fracture patients consecutively admitted to a co-managed orthogeriatric unit (FONDA Cohort). *Injury*. 2018;49:656–661, http://dx.doi.org/10.1016/j.injury.2018.01.003.
29. Wallace R, Angus LDG, Munnangi S, Shukry S, DiGiacomo JC, Ruotolo C. Improved outcomes following implementation of a multidisciplinary care pathway for elderly hip fractures. *Aging Clin Exp Res*. 2019;31:273–278, http://dx.doi.org/10.1007/s40520-018-0952-7.
30. González Montalvo JI, Alarcón Alarcón T, Pallardo Rodil B, Gotor Pérez P, Mauleón Alvarez de Linera JL, Gil Garay E. Ortogeriatría en pacientes agudos (I). Aspectos asistenciales. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2008;43:239–257, http://dx.doi.org/10.1016/S0211-139X(08)71189-2.