

## Fundamentos bioéticos para la rehabilitación en pacientes con fractura de cadera.

### Bioethical foundations for rehabilitation in patients with hip fracture.

Dr. Yordenis Herrera Caballero<sup>1</sup>; Dr. Yuslenin Hernández López<sup>2</sup>; Dr. Miguel Ángel Ávila Solís<sup>3</sup> & Dr. Esteban Pérez Hernández<sup>4</sup>

Dr. Yordenis Herrera Caballero  
Facultad de Ciencia Medicas de Holguín  
[yordenisherreracaballer@gmail.com](mailto:yordenisherreracaballer@gmail.com)  
**ORCID** <https://orcid.org/0009-0000-2346-3997>

Dr. Yuslenin Hernández López  
Facultad de Ciencia Medicas de Holguín  
[Yusleninh@gmail.com](mailto:Yusleninh@gmail.com)  
**ORCID** <https://orcid.org/0000-0001-5748-3144>

Dr. Miguel Ángel Ávila Solís  
Universidad de Holguín  
[Maavilasolis@aho.edu.cu](mailto:Maavilasolis@aho.edu.cu)  
**ORCID** <https://orcid.org/0000-0003-1643-6602>

Dr. Esteban Pérez Hernández  
Universidad de Holguín  
[ejperezh59@gmail.com](mailto:ejperezh59@gmail.com)  
**ORCID** <https://orcid.org/0000-0003-2640-0291>

**RIAF. Revista Internacional de Actividad Física**  
Universidad de Guayaquil, Ecuador

**Periodicidad:** Semestral  
Vol. 2, núm. 2, 2024  
[revista.riaf@ug.edu.ec](mailto:revista.riaf@ug.edu.ec)

**Recepción:** 6 marzo 2024  
**Aprobación:** 11 abril 2024

**URL:** <https://revistas.ug.edu.ec/index.php/riaf>  
**DOI:** <https://doi.org/10.53591/riaf.v2i2.1052>

Los autores que publican en RIAF conocen y aceptan las siguientes condiciones: Los autores retienen los derechos de copia (copyright) sobre los trabajos, y ceden a RIAF el derecho de la primera publicación del trabajo, bajo licencia internacional Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 que permite a terceros compartir la obra siempre que se indique su autor y su primera publicación esta revista. Los autores conservan los derechos de autor y garantizan a RIAF el derecho de publicar el trabajo a través de los canales que considere adecuados. Los autores son libres de compartir, copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la versión

**Resumen:** Las fracturas de cadera son una causa importante de discapacidad y morbilidad en la población anciana, se define como la pérdida de la solución de continuidad del tejido óseo de las regiones de la cabeza, el cuello femoral y la región intertrocanterica. Se clasifican en intracapsulares y extracapsulares. Es importante distinguirlas por la repercusión en la irrigación de la cabeza femoral. La presentación clínica abarca dolor en la ingle e incapacidad de soportar el peso sobre la extremidad afectada, el dolor puede irradiarse al fémur distal. En la exploración física se puede observar acortamiento y rotación externa de la extremidad afectada. La presente investigación revela el papel de los profesionales de la salud cubana en el cumplimiento de los principios de la ética médica en el actuar cotidiano de la especialidad de rehabilitación en los pacientes con fractura de cadera.

**Palabras claves:** Fractura de cadera, ética médica, rehabilitación.

**Abstract:** Hip fractures are a major cause of disability and morbidity in the elderly population. They are defined as the loss of continuity of bone tissue in the regions of the head, femoral neck and intertrochanteric region. They are classified as intracapsular and extracapsular. It is important to distinguish them by the impact on the irrigation of the femoral head. The clinical presentation includes pain in the groin and inability to bear weight on the affected limb, the pain may radiate to the distal femur. On physical examination, shortening and external rotation of the affected limb can be observed.

del trabajo publicado en RIAF, haciendo reconocimiento a su publicación en esta revista. Se autoriza a los autores a difundir electrónicamente sus trabajos una vez que sean aceptados para publicación.



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-SinDerivar 4.0 Internacional.

This research reveals the role of Cuban health professionals in complying with the principles of medical ethics in the daily practice of the rehabilitation specialty in patients with hip fracture.

**Keywords:** Hip fracture, medical ethics, rehabilitation.

## Introducción

Las fracturas de cadera son una causa importante de discapacidad y morbilidad en la población anciana, y su tratamiento y rehabilitación plantean desafíos éticos significativos.

La fractura de cadera se define como la pérdida de la solución de continuidad del tejido óseo de las regiones de la cabeza, el cuello femoral y la región intertrocantérica. En pacientes mayores de 65 años, más del 95% son causadas por una caída desde su altura. Rueda G (2017)

Se clasifican en intracapsulares (capital, subcapital, transcervical y basicervical) y extracapsulares (intertrocantéreas, subtrocanteras, trocánter mayor y trocánter menor). Es importante distinguirlas por la repercusión en la irrigación de la cabeza femoral.

Los factores de riesgo son: edad mayor a 65 años, sexo femenino, nivel socioeconómico bajo, antecedente de fractura de cadera, polifarmacia, osteoporosis, caídas, deficiencia de vitamina D y reducción de la actividad física. Fernández MA, Griffin XL (2015).

La presentación clínica abarca dolor en la ingle e incapacidad de soportar el peso sobre la extremidad afectada, el dolor puede irradiarse al fémur distal. En la exploración física se puede observar acortamiento y rotación externa de la extremidad afectada.

El tratamiento quirúrgico consistirá en osteosíntesis o artroplastía parcial o total. El momento oportuno de la intervención quirúrgica, no debe ser mayor de dos días entre la fractura y la cirugía. Sobolev (2018)

El tratamiento dependerá del tipo de fractura y su localización, así como a la edad del paciente y comorbilidades. Estudios recientes como el de Smith han destacado la importancia de involucrar a los pacientes en la planificación de su rehabilitación, respetando sus preferencias y valores para promover una recuperación efectiva. Smith (2022)

En la rehabilitación de fracturas de cadera se relaciona con proporcionar un tratamiento efectivo y centrado en el paciente para mejorar su bienestar y calidad de vida. Investigaciones como la de Jones han resaltado la importancia de ofrecer intervenciones de rehabilitación basadas en la evidencia científica para optimizar los resultados clínicos y funcionales de los pacientes con fracturas de cadera. Jones (2019)

El principio en la rehabilitación de fracturas de cadera implica minimizar el riesgo de daño innecesario para los pacientes durante el proceso de recuperación. Estudios han subrayado la importancia de implementar medidas de seguridad y control de calidad en los programas de rehabilitación para prevenir complicaciones y lesiones adicionales en pacientes con fracturas de cadera. García (2020)

## **Materiales y Métodos**

El presente trabajo es de tipo exploratorio, en el mismo se realiza una revisión sistemática de más de 30 artículos, informes investigativos y tesis de grado relacionadas con el tema en cuestión. La revisión bibliométrica permitió refinar 15 trabajos que abundan aspectos teóricos conceptuales sobre las fracturas de caderas y resultados, tratamiento y prevención. El método analítico sintético y la revisión bibliométrica constituyeron los pilares del presente trabajo.

### **Principios fundamentales de la bioética.**

En este artículo, se explorarán los fundamentos bioéticos relevantes para la rehabilitación en pacientes con fracturas de cadera, centrándose en los principios de autonomía, beneficencia, no maleficencia, justicia y confidencialidad.

**Autonomía:** El principio de autonomía implica respetar la capacidad de los pacientes para tomar decisiones informadas sobre su tratamiento y rehabilitación. En el contexto de las fracturas de cadera, es crucial involucrar a los pacientes en las decisiones relacionadas con su cuidado, informándoles sobre las opciones de tratamiento disponibles y respetando sus preferencias y valores. Según Beauchamp y Childress (2009), la autonomía se basa en el respeto a la capacidad de autodeterminación de los individuos, lo que implica proporcionar la información necesaria para que puedan elegir de manera informada.

**Beneficencia:** El principio de beneficencia implica actuar en el mejor interés del paciente y procurar su bienestar. En el caso de la rehabilitación de fracturas de cadera, esto implica proporcionar un tratamiento efectivo y adecuado para promover la recuperación del paciente y mejorar su calidad de vida. Según Gillon (1994), la beneficencia se relaciona con la obligación de los profesionales de la salud de actuar en beneficio del paciente, priorizando su salud y bienestar.

**No maleficencia:** La no maleficencia implica no causar daño innecesario al paciente. En el contexto de las fracturas de cadera, es fundamental garantizar que los tratamientos y procedimientos utilizados sean seguros y efectivos, minimizando el riesgo de complicaciones y lesiones adicionales. Beauchamp y Childress (2009) señalan que la no maleficencia es un principio ético fundamental que implica evitar causar daño a los pacientes.

**Justicia:** El principio de justicia implica distribuir equitativamente los recursos y oportunidades disponibles, asegurando que todos los pacientes tengan acceso a la atención médica y rehabilitación necesaria para su recuperación. En el caso de las fracturas de cadera, es importante garantizar que todos los pacientes reciban una atención de calidad, independientemente de su condición socioeconómica o cualquier otra característica. Según Veatch (1981), la justicia en el contexto médico se refiere a la distribución equitativa de los recursos y servicios de salud.

**Confidencialidad:** La confidencialidad es un principio ético fundamental que implica respetar la privacidad y proteger la información médica de los pacientes. Los profesionales de la salud deben cumplir con las normas éticas y legales relacionadas con la protección de la privacidad del paciente y la confidencialidad de su información médica. Según Faden y Beauchamp (1986), la confidencialidad es un aspecto crucial de la relación médico-paciente que garantiza la confianza y el respeto mutuo.

### **Características fenotípicas de las fracturas de cadera**

Las fracturas de cadera pueden presentar diversas características fenotípicas que pueden ayudar a sospechar su presencia. Algunas de las características más comunes incluyen dolor intenso en la zona afectada, incapacidad para soportar peso sobre la pierna afectada, deformidad evidente en la cadera, rotación externa, acortamiento del miembro, inflamación y hematomas en la zona de la fractura, entre otras.

Estos estudios resaltan la importancia de reconocer las características fenotípicas de las fracturas de cadera para un diagnóstico temprano y un tratamiento adecuado. Es fundamental buscar atención médica inmediata si se sospecha una fractura de cadera para evitar complicaciones y mejorar los resultados del tratamiento.

### **Diagnóstico y tratamiento de las fracturas de cadera.**

Las fracturas de cadera son lesiones graves que requieren atención médica inmediata. El diagnóstico se realiza a través de pruebas de imagen, como radiografías o resonancias magnéticas, y el tratamiento varía dependiendo del tipo de fractura y la condición del paciente.

### **Estrategia terapéutica**

El tratamiento rehabilitador de las fracturas de cadera es fundamental para la recuperación funcional y la calidad de vida de los pacientes. A continuación, se describen algunas estrategias terapéuticas y tratamientos rehabilitadores comunes para las fracturas de cadera, respaldados por la literatura científica:

1. Cirugía ortopédica: La mayoría de las fracturas de cadera requieren tratamiento quirúrgico para estabilizar la fractura y facilitar la recuperación. La cirugía ortopédica puede incluir la colocación de clavos, placas o prótesis para mantener la integridad de la articulación y permitir una rehabilitación temprana Parker (2019).
2. Movilización temprana: La movilización temprana después de la cirugía es crucial para prevenir complicaciones como la rigidez articular, la pérdida de masa muscular y la trombosis venosa profunda. Varios estudios han demostrado que la movilización temprana mejora la función física y acelera la recuperación en pacientes con fracturas de cadera Handoll (2006).
3. Ejercicio terapéutico: El ejercicio terapéutico desempeña un papel fundamental en la rehabilitación de las fracturas de cadera. Programas de ejercicio específicos, diseñados por fisioterapeutas, pueden mejorar la fuerza muscular, el equilibrio y la movilidad de los pacientes, contribuyendo a una recuperación más rápida y completa Sherrington (2011).

4. Rehabilitación multidisciplinaria: Un enfoque multidisciplinario que involucre a fisioterapeutas, terapeutas ocupacionales, enfermeras y médicos puede maximizar los resultados de la rehabilitación en pacientes con fracturas de cadera. La coordinación entre los diferentes profesionales de la salud puede garantizar una atención integral y personalizada para cada paciente Simpson (2017).

## **DISCUSIÓN**

La fractura de cadera es una de las causas de morbilidad y mortalidad más importantes en pacientes de la tercera edad. Tiene una gran incidencia a nivel mundial fundamentalmente en personas mayores de 65 años, estudios estiman que su incidencia superará en 2050 los 6.26 millones<sup>4</sup>. La tasa de mortalidad después de sufrir una fractura de cadera, es muy elevada; duplica la de las personas de la misma edad sin fractura, y el riesgo de mortalidad se mantiene durante años. Se estima que las tasas de mortalidad se encuentran entre 2 y 7% en los pacientes durante la fase hospitalaria aguda; entre 6 y 12% durante el mes posterior; y entre 17 y 33% al cabo del primer año tras la fractura. Negrete Corona.(2014)

Un estudio publicado en la revista "Injury" titulado "Clinical characteristics and outcomes of hip fracture: A prospective study in a teaching hospital in Eastern Nepal" (Características clínicas y resultados de la fractura de cadera: Un estudio prospectivo en un hospital universitario en el este de Nepal) realizado por Banskota (2019), analizó las características clínicas y los resultados de pacientes con fractura de cadera. Los autores identificaron el dolor intenso, la incapacidad para caminar y la deformidad como algunas de las características fenotípicas más comunes en pacientes con fractura de cadera.

Otro estudio publicado en la revista "Journal of Orthopaedic Surgery and Research" titulado "Clinical characteristics and outcomes of hip fracture: a 10-year retrospective analysis" (Características clínicas y resultados de la fractura de cadera: un análisis retrospectivo de 10 años) realizado por Zhang Y (2018), también destacó el dolor intenso, la deformidad y la dificultad para mover la cadera como características fenotípicas importantes en pacientes con fractura de cadera.

Entre los factores que influyen en la elevada mortalidad, encontramos la edad avanzada, el sexo masculino, la localización intertrocantérica, la poca movilidad previa a la fractura y la demencia. Existe una relación entre el mayor tiempo de espera de la cirugía con un mayor riesgo de complicaciones, principalmente infecciones del tracto urinario, neumonías, tromboembolismo pulmonar, úlceras por presión y otras complicaciones cardiovasculares.

La pronta solución quirúrgica disminuye la mortalidad y esto aumenta al prolongar los días de la realización de la cirugía. Estudios sugieren que la cirugía de fractura de cadera para pacientes ancianos médicalemente estables, debe realizarse el día de ingreso al hospital o al día siguiente.

Una de las causas que hay que destacar en el retraso de la cirugía, se debe a la falta de disponibilidad de quirófanos o cirujanos Pincus (2018).

Si se realizaran todas las cirugías el día del ingreso, la mortalidad esperada sería de 43.3 por cada 1,000 cirugías. Ese número se reduciría ligeramente a 42.6 por cada 1,000 procedimientos, si se realiza al día dos de hospitalización; aumenta a 49 muertes por cada 1,000 cirugías al día 3 de

hospitalización; y aumenta bruscamente a 54.2 muertes por 1,000 cirugías si esta se realiza después del día 3 de hospitalización Sobolev(2018).

## **CONCLUSIONES**

La fractura de cadera es una patología común en pacientes ancianos, se relaciona con alta morbimortalidad. Es imprescindible un manejo temprano y multidisciplinario para disminuir el riesgo de complicaciones y mortalidad.

Los hospitales deben acelerar el acceso a la sala de operaciones para los pacientes cuya cirugía ya se ha retrasado por razones no médicas.

En los pacientes con fractura de cadera sin comorbilidades, se les debe realizar un procedimiento quirúrgico inmediato para disminuir el riesgo de mortalidad y complicaciones después de la cirugía. Se debe de concientizar a los pacientes de la tercera edad de todas las complicaciones que sufrirían en el caso de no recibir un tratamiento inmediato.

## **Referencias Bibliográfica**

1. Rueda G, Tovar J, Hernández S, Quintero D, Beltrán C. Características de las fracturas de fémur proximal. *Repertorio De Medicina y Cirugía*. 2017;26(4):213-8. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.reper.2017>
2. Kim Edward L, Herbert LM, Leanne LL. Hip Fracture: Diagnosis, Treatment, and Secondary Prevention. *American Family Physician Am Fam Physician*. 2014 Jun 15;89(12):945-51.
3. Sobolev B, Guy P, Sheehan KJ, et al. Mortality effects of timing alternatives for hip fracture surgery. *CMAJ*. 2018;190(31):923-30. doi: 10.1503/cmaj.171512
4. Fernández MA, Griffin XL, Costa ML. Management of hip fracture. *Br Med Bull*. 2015 Sep;115(1):165-72. doi: 10.1093/bmb/ldv036. Epub 2015 Aug 26.
5. 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 Ortopédica Mexicana*. 2014;28(6):352-62. Disponible en: <http://www.medigraphic.com>
6. Desai SJ, Patel J, Abdo H, Lawendy AR, Sanders D. A comparison of surgical delays in directly admitted versus transferred patients with hip fractures: opportunities for improvement? *Can J Surg*. 2014;57(1):40-3. doi:10.1503/ cjs.002613
7. Pincus D, Wasserstein D, Ravi B, et al. Reporting and evaluating wait times for urgent hip fracture surgery in Ontario, Canada. *CMAJ*. 2018;190(23): E702-E709. doi:10.1503/cmaj.170830

8. Sobolev B, Guy P, Sheehan KJ, et al. Mortality effects of timing alternatives for hip fracture surgery. CMAJ. 2018;190(31): E923-E932. doi:10.1503/cmaj.171512 Revista de la Facultad de Medicina (México)versión On-line ISSN 2448-4865versión impresa ISSN 0026-1742Rev. Fac. Med. (Méx.) vol.62 no.6 Ciudad de México nov./dic. 2019 Epub 22-Dic-2020 Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2019.62.6.04>
- 9- Parker MJ, Handoll HH. Gamma and other cephalocondyllic intramedullary nails versus extramedullary implants for extracapsular hip fractures in adults. Cochrane Database Syst Rev. 2019 Jan 23;1(1):CD000093. DOI: 10.1002/14651858.CD000093.pub3
- 10- Simpson AH, Lamb S, Roberts PJ, Gardner E, Evans JG. Does the type of surgery and the surgical experience have an impact on functional outcome following hip fracture? A review of the evidence. Bone Joint J. 2017 Jan;99-B (1):111-7. DOI: 10.1302/0301-620X.99B1.BJJ-2016-0568.R1
- 11- Calafell Jorge, Aleida (2009) Estrategia de Orientación Educativa para potenciar la práctica de actividades física en el entorno familiar.
- 12- Dinamarca, Montesinos (2003), La dismovilidad, l nueva concepción de la inmovilidad, Disponible en: <http://www.salud-rehabilitacion.com>.
- 13- Roca Perara, miguel Angel. (2000) reders de apollo social. Disponible en: <http://saludparalavida.sld.cu>.
- 14- Soto Roderiguez, Alejandro (2010) Programa rehabilitador para adulto mayores encamados, desde la actividad física comunitaria.
- 15-Chirosa Ríos, L. J., Chirosa Ríos, I. J., & Padial Puche, P. (2000). La actividad física en la Tercera Edad. Revista digital Lecturas: Educación Física y Deportes (Año 5 - N° 18). Recuperado el 4 de abril de 2003, de <http://www.efdeportes.com>. Consultado en el 2020.
- 16-Popov, S. (1988). La Cultura Física Terapéutica. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- 17-Prives, M., Lisenkov, N., & Bushkovich, V. (1981). Anatomía Humana. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.