

**MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
HOSPITAL CLÍNICO QUIRÚRGICO DOCENTE  
"CELIA SÁNCHEZ MANDULEY"  
MANZANILLO – GRANMA**

**Incidencia de las fracturas de cadera, 2006- 2007**

**Incidente of hip fracture, 2006- 2007**

*Orlando Manuel Pérez Rivera<sup>1</sup>; Lourdes E. Palanco Domínguez<sup>2</sup>.*

**Resumen**

Se realizó un estudio descriptivo retrospectivo de 152 pacientes mayores de 15 años con diagnóstico de fractura de cadera, ingresados en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Celia Sánchez Manduley" de Manzanillo, Granma, Cuba, en el período comprendido de enero 2006 a diciembre 2007. Se dio a conocer la incidencia de la mortalidad real en nuestra ciudad y se valoró la relación ingreso hospitalario-acto quirúrgico de urgencia. El grupo más afectado resultó el de mujeres blancas con edades entre 81 y 90 años. Prevalcieron las fracturas extracapsulares con 82 pacientes. Se realizó osteosíntesis en 83.46 %, con un alto uso de lámina AO de 130°. Se efectuaron de urgencia 84.25 % del total de casos. Como dato final, fallecieron el 11.8 % de los pacientes atendidos.

***Descriptor DeCS: FRACTURAS DE CADERA/epidemiología;FIJACIÓN INTERNA DE FRACTURAS; PROCEDIMIENTOS ORTOPÉDICOS***

**Abstract**

It was carried out a descriptive retrospective research to 152 patients over 15 years old with hip fracture diagnosis, hospitalized in Celia Sanchez Manduley Teaching Surgical Clinical Hospital from Manzanillo city, Granma province, Cuba, since January 2006 to December 2007. It was revealed the incidence of real mortality in our facility and it was valued the relation hospital discharge-emergency surgery. The most affected group was white female, ages around 81 and 90 years old. The extracapsular fracture prevailed, with 82 patients. The osteosynthesis was developed in 83.46% with a high use of AO plate of 130°. There were made 84.25%at emergency surgery from the amount of cases. Only 11.8% of the assisted patients died.

***Descriptor en Ingles: HIP FRACTURES/epidemiology; FRACTURE FIXATION, INTERNAL; ORTHOPEDIC PROCEDURES***

---

## Introducción

Las fracturas del extremo superior del fémur aparecieron descritas por primera vez en los trabajos de Hipócrates (460 ANE), pero no es hasta el siglo XVI que Ambrosio Paré plantea un método de tratamiento<sup>1</sup> y a su vez fue Smith Petersen quien popularizó la osteosíntesis de las fracturas del cuello femoral con su clavo trilaminar.<sup>2</sup>

La elevación esperada de la vida de la población cubana,<sup>3</sup> así como el creciente porcentaje de personas que igualan o superan los 60 años, obligan a desarrollar métodos de tratamiento eficaces y a la vez eficientes desde el punto de vista económico de su aplicación, teniendo en cuenta las particularidades de Cuba y las posibilidades de su sistema de salud que permite enfrentar con éxito lo que ha dado en llamarse la "epidemia silenciosa".

La fractura de cadera en el paciente anciano está relacionada con un alto índice de mortalidad por la gran cantidad de complicaciones que se pueden presentar y con una elevada estadía media hospitalaria, por lo que constituye un serio problema en la práctica traumatológica diaria en todos los países del mundo.<sup>4</sup>

Está demostrado y son numerosos los estudios que afirman, que una intervención quirúrgica temprana mejora el pronóstico de que sobreviva, siempre y cuando se lleven al salón en las mejores condiciones de salud que se puedan lograr, ya que estos ancianos en un elevado porcentaje padecen de enfermedades crónicas que requieren una compensación previa.<sup>5-8</sup>

Los objetivos de nuestro trabajo fueron los siguientes: determinar el tipo de técnica operatoria realizada en el grupo de estudio y precisar los grupos de edad, sexo e incidencia de la mortalidad con respecto al tipo de intervención quirúrgica realizada.

## Métodos

Realizamos un análisis descriptivo retrospectivo de todos los pacientes atendidos en el Hospital Clínico Quirúrgico Docente "Celia Sánchez Manduley" de la Ciudad de Manzanillo en el período comprendido entre enero 2006 a diciembre 2007, con diagnóstico de fractura de cadera. Se definió como tal a las fracturas comprendidas desde el extremo proximal del fémur (la cadera propiamente dicha) hasta 5 cm por debajo del trocante menor. La muestra de estudio quedó constituida por 152 pacientes.

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo, tipo de fractura, tiempo prequirúrgico, intervención quirúrgica realizada, complicaciones y mortalidad en el periodo de estudio.

Para ilustrar los resultados de las estadísticas se confeccionaron tablas y gráficos de doble entrada con procesamiento estadístico sobre la base de porcentajes.

## Resultados

En la tabla 1 se observa que el grupo de edad más afectado fue el de los pacientes de 81 a 90 años (38,1 %) siendo el sexo femenino el predominante con 101 casos (66,44 %).

Tabla 1. Distribución de los pacientes según sexo y grupo de edad

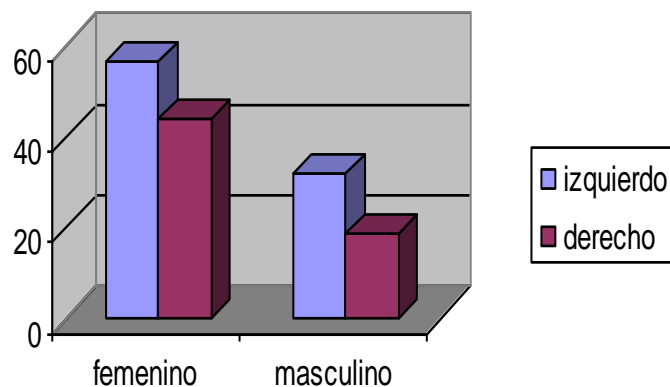
Grupo de edad	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
15 y más	1	0.6	4	2.6	5	3.2

51-60	3	1.9	10	6.5	13	8.5
61-70	4	2.6	12	7.8	16	10.5
71-80	15	9.8	24	15.7	39	25.6
81-90	22	14.4	36	23.6	58	38.1
Más de 90	6	3.9	15	9.8	21	13.8
Total	51	33.55	101	66.44	152	100

Fuente: Departamento de Archivo y Estadísticas.

El lado que se fracturó con mayor frecuencia fue la cadera derecha con 58,1 % (Fig.1)

**Fig 1. Diagnóstico topográfico.**



En la distribución de los pacientes según el tipo de tratamiento (tabla 2) se observó que 127 pacientes (83.55 %) fueron sometidos a tratamiento quirúrgico y el resto (16.44 %) fueron tratados de forma conservadora.

**Tabla 2. Relación de pacientes según el tipo de tratamiento**

Tipo de tratamiento	No. de pacientes	%
Conservador	25	16.44
Quirúrgico	127	83.55
Total	152	100

Fuente: Departamento de Archivo y Estadísticas.

Otro aspecto de gran importancia analizado fue el tiempo desde que llegó el paciente hasta la intervención quirúrgica. En nuestro estudio 107 pacientes fueron operados de urgencia (84.25 %) y en nuestro servicio es norma la operación de urgencia siempre y cuando las condiciones del paciente lo permita (tabla 3). La principal causa que conllevó a la prolongación del preoperatorio fue la presencia de descompensaciones clínicas.

**Tabla 3. Tiempo de intervención desde la fractura al tratamiento quirúrgico**

Estadía hasta la intervención	Cantidad	%
Menos 24 h	107	84.25
Entre 24-48 h	7	5.51
Más de 48 h	13	10.23
Total	127	100

Fuente: Departamento de Archivo y Estadísticas.

Con respecto a los procedimientos quirúrgicos empleados en las fracturas intracapsulares predominó la osteosíntesis en 24 pacientes (80,4 %); mientras que en las fracturas extracapsulares fue la osteosíntesis también la predominante, especialmente con lámina AO de 130° con 60 casos (47.2 %) (Tabla 4).

**Tabla 4. Distribución de los pacientes según tipo de fractura y la técnica quirúrgica empleada**

Técnica quirúrgica	Tipo de fractura					
	Intracapsular		Extracapsular		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Clavo Etropal	5	3.9	-	-	5	3.9
Tornillo AO esponjosa	10	7.8	-	-	10	7.8
Clavo de S-P	4	3.1	-	-	4	3.1
Clavo Nowels	5	3.9	-	-	5	3.9
Lámina AO de 130 °	-	-	60	47.2	60	47.2
Lámina AO de 95 °	-	-	20	15.7	20	15.7
Artroplastia	19	14.9	-	-	19	14.9
Enclavijamiento con Ender	-	-	2	1.5	2	1.5
Caderas colgantes	2	1.5	-	-	2	1.5
Total	45	35.4	82	64.5	127	100,0

Fuente: Departamento de Archivo y Estadísticas.

Al terminar de procesar toda la información obtenida de los dos años de estudio en nuestro servicio de traumatología en la atención integral del paciente con fractura de cadera, encontramos que la mortalidad acumulada del total de los pacientes de la muestra, a través de la historia clínica personal y con intervalo hasta el alta hospitalaria fue 11.8% del total, es decir sólo fallecieron 18 pacientes (Tabla 5).

**TABLA 5. Mortalidad intrahospitalaria**

Detalles	No. de pacientes
Fractura de cadera	152
Fallecidos	18
Mortalidad en %	11.8

Fuente: Departamento de Archivo y Estadísticas.

## Discusión

De los 152 pacientes, que constituyen el total de casos analizados en este estudio, mostraron que el sexo femenino se afecta con mucha mayor frecuencia que el masculino al ser el 66.44% de los pacientes; otros estudios realizados<sup>9-15</sup> han encontrado cifras parecidas. Algunos colegas lo explican, debido a la disposición anatómica y patrón hormonal de las mujeres, además se sabe que son más sedentarias y propensas a tener mayor grado de osteoporosis por la aparición de la menopausia.<sup>16-18</sup>

La fractura en la cadera izquierda predominó sobre la derecha. Otros trabajos recogen iguales resultados.<sup>13, 19</sup>

En la actualidad el tratamiento quirúrgico es considerado la mejor acción en la fractura de cadera, excepto en pacientes con una situación crítica de su estado general, de lo contrario, se verá obligado al encamamiento, con las consecuencias y complicaciones que se derivan de éste, como son las úlceras de decúbito, la trombosis venosa y múltiples complicaciones que fácilmente llevan a la muerte.<sup>20</sup> David Sick<sup>21</sup> plantea que la indicación de la osteosíntesis es inversamente proporcional al estado general del paciente.

El tratamiento quirúrgico en nuestra modesta serie se impuso sobre el conservador. En el 83.55 % de nuestra muestra se llevó a cabo esta modalidad de tratamiento, coincidiendo con la mayor parte de la bibliografía nacional y extranjera revisada.<sup>10, 12-14, 22, 23</sup>

En nuestro estudio prevaleció la operación de urgencia sobre la electiva con una relación de 5 a 1 (107/20) y la preferimos por los resultados de morbilidad que nos ha reportado. Otros colegas no están de acuerdo en realizar este tratamiento de forma urgente, el **Dr. Escarpenter Buliés**<sup>19</sup> en Pinar del Río (1997) operó solo de urgencia el 30,1 % de los pacientes lo que arrojó un índice de casi un 70 % de sus pacientes que fueron operados posteriormente a las 72 horas iniciales al ingreso, y a su criterio, prefiere la compensación de enfermedades de base, por encima de la urgencia en realizar el acto quirúrgico.

En las fracturas intracapsulares de cadera preferimos realizar osteosíntesis siempre que sea posible. Otros trabajos<sup>19, 24</sup> discrepan con esta conducta. La técnica quirúrgica más empleada fue la osteosíntesis con lámina AO de 130<sup>0</sup>, al igual que en otras bibliografías.<sup>13, 19, 25</sup>

En nuestro trabajo el promedio de letalidad fue de 11.8 % lo que demuestra que los fallecidos por fracturas de cadera aumentaron respecto a los anteriores. Los autores<sup>26</sup> de este trabajo encontramos al estudiar el quinquenio 2001/2005 una letalidad por fractura de cadera mucho menor a estas cifras. En otros trabajos<sup>10, 19, 25, 27</sup> se recogen cifras también inferiores. El aumento de la mortalidad al estudiar estos dos años nos muestra que deben tomarse medidas encaminadas a disminuir este comportamiento.

## Referencias Bibliográficas

1. Benítez Herrera A, Ylizastegui Romero LE, Ramírez Agüera PJ, Rodríguez García E. Fracturas trocantéricas: tratamiento de urgencia con el sistema AO. Rev Cubana Ortop Traumatol 1993;7(1-2):24-9.
2. Sisk TD. Fracturas. En: Edmonson AS, Crenshaw AH. Campbell cirugía ortopédica. 6ta. ed. Editorial Científico-Técnica, La Habana: 1981; t1:507-710.
3. Cáceres Manso E, Baly Baly M. El anciano. Indicadores demográficos y de salud. Análisis de información, CNICM; Departamento de Servicios Especiales de Información. 1998; 1(1):1-35.
4. Petitti SS. Hip fracture in women. Incidence Hospital mortality in five years. Surgical probabilities in members of a prepaid health-plan. Clin Orthop 1989;(246):150-5.
5. Nogal L, Ribera JM. Complicaciones y consecuencias de las caídas. El síndrome poscaída. En: Pitto RP. Osteoporosis y caídas en los ancianos, Barcelona: Fahoemo-Edipharma; 1994. P.37-56.
6. Copeland CE, Mitchell KA, Brumback RJ, Gens DR, Burges AR. Mortality in patients with bilateral femoral fractures. J Orthop.Trauma 1998; 12:315-9.
7. Benítez Herrera A, Ylizastegui Romero LE. Auto percepción de salud y evaluación integral del paciente anciano en un Centro de Atención Primaria. Rev Atención Primaria 1996; 17(4):273-9.
8. Morrison SR, Sius AL. Survival and end-stage dementia following acute illness. JAMA 2000;284(1):47-52.
9. Molino Camacho M, Millares Lorenzo A. Fracturas que condicionan la recuperación del anciano con fractura de la cadera. Rev Esp Cir Osteoartritis 1997; 32:289-98.
10. Vega Ojeda AP, Maestre Márquez H, Robaina Ruiz L. Sala de geriatría para pacientes con afecciones traumatológicas ortopédicas.Rev Cubana Ortop Taumatol 2004; 18(1)
11. Berglund-Röden M; Swiestra BA, Wingstrand H, Thorngren KG. Prospective comparison of hip fracture treatment, 856 cases followed four months in the Netherlands and Sweden. Acta Orthop Scand 1994; 65:287-94.
12. Hernández Rodríguez AR, Pérez García JR, Cruz Méndez R, Candelario Álvarez JL. Osteosíntesis de las fracturas del cuello femoral con clavo de Etropal. Rev Cubana Ortop Traumatol 1993; 71(1-2):30.
13. Bravo Caiser F, Carbonell Fernández T, Zabian Hamoud H. Morbilidad y letalidad de la

fractura de cadera en los hospitales provinciales de Santiago de Cuba. Rev Cubana Ortop Traumatol 1990; 4(1):59.

14. Ylisástigui Romero LE, Enoa Castillo A, Brito Galdo JL, Rey Moreno F, Barrero Mompié JE, Benítez Herrera A. Análisis evolutivo en pacientes con fractura de cadera operadas, su relación con el tiempo preoperatorio. Rev Cubana Ortop Traumatol 1990;4(2):97.
15. García Mendoza J, Bermúdez Yero P, Zabian Hamoud H, García Aguilera M, Ginarte Batista E, Pérez Mendoza L. Fracturas de la cadera, estudio de los casos tratados en nuestro servicio entre 1980 y 1985. Rev Cubana Ortop Truamtol 1989; 3(3):46.
16. Wang PS, Solomon DH, Mongon H. Definition of the risk of the hip fracture in elderly patients. JAMA 2000;283(2):321-39.
17. Giannoudis PV, Lohen A, Hinsche A, Stratford T, Mathews R, Smith M. Simultaneous bilateral femoral fractures: Complications in 14 cases. J SICOT.2000;24(5):26-67.
18. Ivers RQ, Norton R, Conm RG, Campell JA. Visual impairment and risk of hip fracture. Rev Am J Epidemiology 2000;152(7):633-9[ STANDARDIZEDENDPARAG]
19. Escarpanter Buliés JC. Morbilidad y letalidad por fracturas de la cadera: evaluación del quinquenio 1991-1995. Rev Cubana Ortop Traumatol 1997;11(1-2):79-86.
20. Gomar Sancho, F. Las fracturas de cadera en el anciano desde el punto de vista socio sanitario. Discurso de recepción del académico electo. Real Academia de Medicina de la Comunidad Valenciana. 25 de Mayo del 2004.
21. Edmonson AS, Crenshaw AH. Cirugía Ortopédica de Campbell. 8va ed. Buenos Aires: Ed Médica Panamericana; 1993:841-95.
22. Pérez Reyes R, Pons Mayea GO Otero Ceballos M. Evaluación del protocolo de fractura de cadera en la urgencia, Unidad de Cuidados Intermedios Quirúrgicos. Rev Cub Med Mil v.33 n.4 Ciudad de la Habana sep.-dic. 2004.
23. Perera Rodríguez NR, Pérez Guerra E, Pérez García TJ, Ramos Díaz O. Incidencia de las fracturas de cadera en la provincia de Sancti Spíritus. Rev Cubana Ortop Traumatol 2002; 16(1-2):44-77.
24. García Mendoza J, Bermúdez Yero P, Zabian Hamoud H, García Aguilera M, Ginarte Batista E, Pérez Mendoza L. Fracturas de la cadera, estudio de los casos tratados en nuestro servicio entre 1980 y 1985. Rev Cubana Ortop Truamtol 1989;3(3):46.
25. Collazo Álvarez H, Boada Sala NM. Morbimortalidad por fractura de cadera. Rev Cubana Ortop Traumatol 2000; 14(1-2): 21-5
26. Pérez Rivera OM, Palanco Domínguez LE, Santana Novoa LA. Morbilidad y mortalidad por fracturas de cadera durante el quinquenio 2001-2005. Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología 2007; 16(2). Disponible en: <http://bvs.sld.cu/revistas/>
36. Roos LL, et al; Short-term mortality after repair of hip fracture. Do Manitoba elderly do worse?. Med Care, 1996 Apr; vol 34, No 4: 310-326.

<sup>1</sup> Especialista de I grado de Ortopedia y Traumatología. Instructor

<sup>1</sup> Especialista de I grado en Ortopedia y Traumatología. Instructor.