

## Título: Adultos mayores con fracturas de cadera en la comunidad.

**Autores:** [Dr. Héctor Fonseca García](#)\*, Dr. Osvaldo Viña Sifontes.\*, Dr. Miguel E. Sasturaín Miranda. \*\* Dr. Idalberto Aragón Cervantes. \*\*. Dra. Teresa Chang Ramírez. \*\*\*

\* Especialista en Primer Grado de Ortopedia y Traumatología. Master en Urgencias Médicas.

\*\* Especialista en Primer Grado de Ortopedia y Traumatología. .

\*\*\* Especialista en Primer Grado en Dermatología.

**Servicio de Ortopedia y Traumatología del hospital General Docente “Martín Chang Puga” Nuevitas.**

**Editorial: Calle G y 27, Vedado, Municipio Plaza de la Revolución.**

**CP 10400.**

[geroinfo@infomed.sld.cu](mailto:geroinfo@infomed.sld.cu)

**Centro de Investigaciones sobre: “Envejecimiento, Longevidad y Salud”**

---

### Summary:

The illnesses of the locomotor apparatus are often causes of disability or death and hip fractures are among them. Objective: to determine the behavior of hip fracture in the aged in our community. Method: a longitudinal descriptive study was carried out, the universe matched the sample, 92 patients who underwent surgery for hip fracture in the Provincial Hospital and at "Martín Chang Puga" General Teaching hospital in Nuevitas in a five-year period, they were assisted in the community. Results: most of the patients were between the ages of 70 and 89 with a predominance of females in a ratio of 6.6:1. Osteoporosis was the most relevant related illness and inflammatory pneumopathy predominated over the other postoperative complications. A high mortality rate of this illness (41.3 %) was observed and 32.6 % of patients died before a year after the operation. Inflammatory pneumopathy and heart diseases are among the leading causes of death, only 44,4 % of autopsies was performed. 68,4 % of the patients were able to walk within a period of 3 to 6 months after the operation. Conclusion: surgical treatment and rigid and stable fixation should be performed in the first 24 hours. Early mobilization and prompt walking after rehabilitation process would avoid complications, thus integrating these patients into our community again.

**Key words:** hip fractures, community. elderly.

---

### Resumen

Fundamento: Las enfermedades del aparato locomotor representan con frecuencia causa de discapacidad o muerte y dentro de ellas las fracturas de cadera. Objetivo: determinar el comportamiento del adulto mayor con fractura de cadera en la comunidad. Método: se realizó un estudio descriptivo longitudinal, el universo y muestra coincidió con 92 pacientes operados de fractura de la cadera en los Hospitales Provinciales y el Hospital General Docente” Martín Chang Puga”, de Nuevitas durante un quinquenio, atendidos en la comunidad. Resultados: la mayoría de los pacientes tenían entre 70 y 89 años de edad con predominio del sexo femenino en una relación de 6.6:1. La osteoporosis constituyó la enfermedad asociada de mayor relevancia y la neumopatía inflamatoria predominó entre las complicaciones postoperatorias. Se detectó una alta mortalidad de esta enfermedad (41.3%) y el 32.6% fallecieron antes del

año de operado. La neumopatía inflamatoria y enfermedades del corazón figuran como causas de muerte principales, solo se realizó el 44.4% de las necropsias. El 68.4% de los pacientes deambularon en un plazo de 3 a 6 meses después de la operación. Conclusión: por lo que se propone realizar: tratamiento quirúrgico en las primeras 24 horas, fijación rígida y estable, movilización temprana y deambulación precoz previo proceso de rehabilitación, contribuirían a evitar las complicaciones y con ello a la incorporación a la sociedad.

Palabras claves: fracturas de cadera, anciano, comunidad.

---

### Introducción.

La población mundial ha venido experimentando un envejecimiento progresivo y constante de acuerdo a estudios realizados. Actualmente algo más del 17% de la población está comprendida en el grupo de 60 y más años de edad y para el año 2025 el 24 % de sus habitantes será mayor de 60 años.<sup>1, 2, 3</sup>

Otro aspecto a tener en cuenta es el aumento de la esperanza de vida geriátrica con 19.5 años para los hombres y 21.1 para las mujeres que alcancen los 60 años, lo que hace que más de la tercera parte de la población anciana rebase los 75 años, edad considerada de forma diferenciada como la cuarta edad que posibilita la aparición de los llamados viejos-viejos o longevos que superan los 90 años de edad.<sup>4, 5, 6</sup>

El estudio de la problemática de salud del anciano constituye elemento primordial y aparece como factor decisivo en las investigaciones médicas. Las enfermedades del aparato locomotor representan con frecuencia causa de discapacidad o muerte y dentro de ellas las fracturas de cadera<sup>7, 8</sup> que ocupan uno de los primeros lugares de la cirugía traumatológica.<sup>7, 8, 9</sup>

La osteoporosis, demencia, el tabaquismo, la diabetes mellitus, el alcoholismo, el sedentarismo, la no incorporación en la dieta de vitamina D y calcio, constituyen factores de riesgo que a su vez determinan un mal pronóstico en estos pacientes.<sup>7, 10, 11</sup>

El tratamiento quirúrgico en las primeras 24 horas, con una fijación interna rígida y estable, la movilización temprana y deambulación precoz, contribuyen a evitar las complicaciones del paciente encamado y disminuir la mortalidad por estas causas.<sup>12, 13, 14</sup> Después de operados y ya en su lugar de residencia, a pesar de los cuantiosos recursos aplicados para devolverlos a la sociedad, no se obtiene la atención requerida, ya sea por parte del paciente, de la familia u otras personas; hay encamamientos, poca actividad física, miedo y como desenlace final la muerte o discapacidad.<sup>13, 15, 16</sup>

Con este trabajo esperamos contribuir a la disminución de la mortalidad y la incorporación a la sociedad de los enfermos que fueron tratados por métodos quirúrgicos de ésta, que ha sido llamada, la epidemia silenciosa.<sup>16, 17, 18</sup> Determinar el comportamiento del adulto mayor con fractura de cadera en la comunidad atendidos en un quinquenio.

## Métodos

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal, el universo y muestra coincidió con 92 pacientes operados de fractura de la cadera en los Hospitales Provinciales y el Hospital General Docente "Martín Chang Puga", de Nuevitas durante un quinquenio, atendidos en la comunidad de Nuevitas desde el año 2006 hasta el año 2010, que se rehabilitaron en la comunidad. La fuente de información fueron las historias clínicas hospitalarias y resúmenes enviados de donde se obtuvieron los datos para llenar las encuestas, que contienen las variables seleccionadas para el estudio: edad, sexo, enfermedades asociadas, causas de muerte, necropsia, período entre operación y muerte y tiempo que demoró en deambular. Los datos se procesaron en el programa MICROSTA utilizándose la estadística descriptiva. Los resultados se exponen en tablas y textos.

## Resultados

De los 92 pacientes estudiados 80 eran mujeres y 12 hombres en una relación 6.6:1. Predominó el grupo de 70 a 89 años (89.1%) y solo 5 pacientes de 90 y más años (Tabla 1).

Tabla #1: Distribución por sexo y grupos etáreos en adultos mayores con fracturas de cadera en la comunidad de Nuevitas desde *el año 2006 hasta el año 2010*

Grupo de edades (años)	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
60-69	0	-	5	5.43	5	5,43
70-79	7	7.6	20	21.73	27	29,35
80-89	5	5.43	50	54.34	55	59,78
90 y más	0	-	5	5.43	5	5,43
Total	12	13.04	80	86.95	92	100,00
Razón: 6.6:1						

Fuente: encuesta diseñada para estudio con todas las variables incluidas.

Dentro de las enfermedades asociadas resaltan la Osteoporosis con 70 pacientes (76.08 %) le sigue en orden de frecuencia la Diabetes Mellitus con 12 pacientes (13.04 %) EPOC con 11 (11.95 %), Cardiopatías Isquémicas con 9 (9.78 %). H.T.A. con 7 (7.6 %). Asma Bronquial con 5 (5,49 %) y el Alcoholismo con 1 (1,08 %) (Tabla 2)

Tabla #2: Distribución según enfermedades asociadas.

Enfermedades asociadas.	No.	%
Osteoporosis	70	76.08
Diabetes Mellitus	12	13.04
EPOC	11	11.95
Cardiopatía isquémica	9	9.78
H.T.A	7	7.6
Asma bronquial	5	5.43
Alcoholismo	1	1.08

Fuente: encuesta estudio.

Un total de 38 pacientes fallecieron (41.30 %). La neumopatía inflamatoria con 28 pacientes fue la complicación postoperatoria más frecuente, siendo ésta (30.43%) junto a las enfermedades del corazón (6.52%) las principales causas de muerte en nuestra casuística, reportándose solo el 44.4% de las necropsias (Tabla 3).

Tabla #3: Distribución según causas de muerte y necropsias.

Causas de muerte	Fallecidos		Necropsias	
	No.	%	No.	%
Bronconeumonía	28	30.43	11	39.3
Enfermedades del corazón	6	6.52	3	51
Enfermedades cerebro vasculares	3	3.26	3	100
Neoplasia de colon	1	1.08	1	100
Total	38	41.30	18	44.4

Fuente: encuesta estudio.

La tabla 4, muestra el período entre la operación y los fallecidos, correspondiendo el mayor número, en pacientes con más de 6 meses de operados 19.56 % y 8 con más de un año. De los operados lograron caminar 72 pacientes (68,4 %), el mayor número lo hicieron entre los 3 y 4 meses, el resto después de los 6 meses.

Tabla #4: Distribución según fallecimiento y/o deambulacion a partir de la operacion.

Período	Fallecidos		Deambularon	
	No.	%	No.	%
3 meses	-	-	35	38.04
4 meses	2	2.17	8	8.6
5 meses	-	-	9	8.69
6 meses	18	19.56	14	15.2
1 año	10	10.86	6	6.5
> 1 año	8	8.69	-	-
Total	38	41,30	72	68.4

Fuente: encuesta

## Discusión

En el estudio realizado en el municipio de Nuevitas la mayor incidencia de esta enfermedad corresponde con el sexo femenino siendo las edades de 70 a 89 años las más afectadas. Este comportamiento está dado por el incremento de la osteoporosis en esta etapa de la vida, así como las características propias de la mujer de tener una pelvis más ancha con tendencia a la coxa vara <sup>14, 19, 20</sup> Las fracturas extracapsulares fueron el 71.73% con respecto al resto, consideramos esto como elemento decisivo para que se lograra un por ciento elevado de pacientes operados que volvieran a deambular. <sup>9,14, 21</sup>

Más de la mitad de los pacientes no estaban incorporados a círculos de abuelos antes de fracturarse la cadera, lo que constituye un factor negativo, ya que es uno de los aspectos priorizados del programa del adulto mayor que ayuda a prepararlos para una vejez más segura y mejora su capacidad física e intelectual, favoreciendo la irrigación sanguínea, el funcionamiento articular y el fortalecimiento de las fibras musculares. <sup>8, 9, 22</sup> La osteoporosis como antecedente patológico de mayor riesgo 76.08% tiene relación directa con las fracturas de cadera, así como con la poca actividad física e integración a los círculos de abuelos, malos hábitos dietéticos por la no incorporación en la dieta de vitamina D y calcio, ambos favorecedores de esta enfermedad. <sup>4, 6, 23</sup>

La neumopatía inflamatoria fue la principal complicación postoperatoria y que guarda relación con las causas de muerte, lo que coincide con resultados encontrados en otras bibliografías. El hecho de encontrarse ésta como la primera causa de muerte en el anciano coincide con quienes plantean que su frecuencia aumenta con la edad y se aboga también a favor del propio envejecimiento y la mayor incidencia en el paciente de edad avanzada.<sup>24,25</sup>

Se constató un alto por ciento de fallecidos (41.30%) correspondiendo el mayor número a la neumopatía (30.43%), enfermedades del corazón (6.52%) y las enfermedades cerebrovasculares (3.26%). Las mismas ocurrieron a partir de los 4 meses de operados y su mayor número a los 6 meses realizándose solo el 44.4% de las necropsias<sup>13, 23,26</sup>

Con estos resultados pudimos plantear que la muerte no guarda relación directa con las fracturas sino que más bien es una complicación tardía por lo que urge un programa de atención multidisciplinaria para el regreso de estos pacientes al domicilio.<sup>2, 8,22</sup>

Solo el 68.4% de los pacientes operados lograron caminar de una u otra forma y el mayor número lo inició entre los 3 y 4 meses de operados, el resto después de los 6 meses, lo cual demuestra la eficacia del tratamiento quirúrgico.<sup>8, 12, 13</sup>

La fractura de cadera constituye una enfermedad que afecta a las personas mayores en el aspecto físico, psicológico y social por lo que se hace necesario brindarle atención diferenciada en la comunidad para incorporarlo a la sociedad y que disfrute de una buena funcionalidad. Y por supuesto una buena calidad de vida.<sup>2, 8, 23</sup>

---

## Conclusiones

La Cirugía en las primeras 24 horas con una fijación rígida y estable, movilización temprana, deambulación precoz previa rehabilitación, contribuye a evitar las complicaciones y a su reincursión rápida a la comunidad.

---

## Recomendaciones

Asimismo opinamos que una evaluación geriátrica en las primeras 24 horas es factible en la evolución positiva de estos casos. El potenciar nuestros conocimientos y establecer protocolos de intervención con una mirada geriátrica se impone y constituye nuestro proceder para evaluar resultados en futuras investigaciones.

## Bibliografía

- OMS. Estadísticas Sanitarias Mundiales. Biblioteca de la OMS [monografía en Internet]. 2009. [citado 3 dic 2010]; Disponible en: <http://bvs.sld.cu/anuario>.
2. Hernández R AR, Candelario A J, Álvarez D R, Cruz M R, Pineda F L, Hernández G A, et al. Fractura de cadera en el anciano. En: Hernández R AR. Guía Nacional de buenas prácticas clínicas. Editorial Ávila. 2004. p. 9-90.
3. Ki Ch K, Yong Ch H, Tae Y K. Initially missed acult fractures of de proximal femur in erderly patients: implications for need operation and their morbidity. Arch Orthop traum Surg. [serial on the Internet] 2010 [cited 2010 Dic 3]; 30(7): [about 6 p.]. Available from: <http://www.springerlink.com>
4. Guerra G, M.M; Rodríguez F, J; Puga S, E; Charles C, M.A; Gómez C, G.S; Perejigueiro S, A Incidencia de las fractura de cadera Osteoporótica en Galicia en relación con la dispensación de medicamentos con indicación en su prevención y tratamiento. Rev. Aten. Primaria. España [serie en Internet] 2011 [citado dic 2011]; 43(2): 82-8. Disponible en: <http://www.springerlink.com>
5. Orces C H. Epidemiología de las Fracturas de Cadera en Ecuador. Rev Panam Salud Pública. [Serie en Internet]. 2009 [citado nov 2010]; (5):[aprox. 5 p.]. Disponible en: <http://portal.revistas.bvs.br/transfer.php?>.
6. Campos F, Girbes I, Canto M, Gonzáles E. Fractura de la cadera. Un problema que previsiblemente aumentará en los próximos años. DUE Consorcio Hospital General Valencia [Serie en Internet]. 2005 [citado 9 nov 2010]; [aprox. 4 p.]. Disponible en: <http://regional.bvsalud.org/>
7. Reguant, F; Bosch, J; Montesinos, J; Arnan, A; Ruiz, C; Esquiús, P. Pronostics Factors for mortality in olders patients with hip fracture. Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim. [Serie en Internet] 2012 [citado 10 mayo 1012]; [aprox. 2 p.]. Disponible en <http://linkinghub.elsevier.com>
8. Andrés G J A, Buenos J J, Marante F J. Plan de mejora asistencial para la Fractura de Cadera en el Anciano. Hospital Universitario Puerta del Mar, Cádiz. Arch Ortop traum Surg. [Serie en Internet] 2003. [citado 5 nov 2010]; [aprox. 42 p.]. Disponible en: <http://gestionclinica.pfizer.es/index.htm>
9. Muñoz G, Lavander F J, Vilches A L, Delgado M MI, Cárcamo H K, Passalacqua H S, et al. Fractura de Cadera. Chile Cuad Cir [serie en Internet] 2008: [citado 2010]; 22: 73-81. Disponible en: <http://regional.bvsalud.org/>
10. Navarrete F E, Fenollosa B, Jolin T. Fractura de Cadera ene. Anciano Factores de riesgo de mortalidad al año en pacientes no intervenidos. Rev Trauma MAPFRE. 2010; 21(4):219-23

11. Banses T, Takeshi M, Hiroki W. Short term postoperative mortality events in patients over 80 years of age with hip fracture. *J of Orthop Trauma*. [serial on the Internet]. 2010 [cited 2010]; 15(4): 437-42. Available from: <http://resources.metapress.com/pdf.preview.axd>
12. Pei C, Chong W, Savige A J, Wen K L. Medical problems in hip fracture patients. *Arch Ortop traum Surg*. [serial on the Internet]. 2010 [cited 2010]; 130(11):1355-61. Available from: <http://www.springerlink.com/contact/>
13. Martin P, Johansen A. Hip Fracture. *Clinical Review. BMJ*. [serial on the Internet]. 2006 [cited 2010 Dic 3]; 333:27-30. Available from: <http://www.intramed.net/>
14. Taylor, A.J; Garray, L.C; Becker, D.J; Curtís, J.R; Kilgore, M.L; Morrissey, M.A; et al. Clinical and Demographic factors associated with fractures among older americans. *Osteoporosis International*. [Serie en Internet]. 2011 [citado 2012]; 22(4): 1263-74. Disponible en <http://www.springerlink.com/contact/>
15. Clark F P, Barrera C, Guzmán C. Direct cost of Osteoporosis and hip Fracture an analysis for the Mexican Healthcare System. *Arch Ortop traum Surg*. [serial on Internet]. 2007 [cited 2010]; 19(3) :[aprox. 3 p.]. Available from: <http://www.springerlink.com/medicine>
16. Belgeron E, Moore L, Fournier I, Granel Ch, Lavile A. Patients with isolated hip fracture must be considered for surgery irrespectively of their age. Comorbidity status and prevenance: a Statement aplicable even to nonagerians. *Arch Ortop traum Surg*. [Serial on the Internet]. 2009 [cited 2010]; 129(11):1549-15. Available from: <http://www.springerlink.com/medicine>
17. Abrahamsen T, Van S R, Ariely M O, Cooper C. Excess Mortality following hip fracture: a systematic epidemiological review. *J Orthop Trauma*. [serial on the Internet]. 2009 [cited 2010]; 20(10):[aprox. 5 p.]. Available from: <http://resources.metapress.com/pdf.preview.axd>
18. Gunasekay C N, Boulton C M, Moran C. Hip Fracture Aud: The Nottingham experencie. *Arch Ortop traum Surg*. [serial on the Internet]. 2010 [cite 2010]; 21( 4):647-53. Available from: <http://resources.metapress.com/pdf.preview.axd>
19. Michael H, Garau G, Walley G 0, Oliva F. Minimally invasive dinamic hip screw for fixation of hip fracture. *Arch Ortop traum Surg*. [serial on the Internert]. 2009 [cited 2010] 33( 2):555-60 Available from: <http://resources.metapress.com/pdf.preview.axd>
20. Augot, P; Eeyand, D; Panzer, S; Klier, T. Osteoporosis prevalence and fracture charecteristies en elderly female patients with fractures. *Arch Ortop traum Surg* [serial on the Internet]. 2010 [cited 2010]; 130(11):1405-15. Available from: <http://resources.metapress.com/pdf.preview.axd>
21. Marena J, M; Reguera, R; Padrón L; Condicionantes Anatómicas que inciden en las fracturas de la articulación de la cadera. *Rev Med Electrón* [serie en Internet]. 2004 [citado 2010]; 26(6):[about 3 p.]. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/>
22. Williams J JA, wilks R I, Mc Donald A H, A modificable risk factor for the ocurrente hip fracture in the elderly. *West Indian Med* [serial on the Internet]. 2004 [cited 2010]; 53(4):238-41. Available from: <http://pesquisa.bvsalud.org/>



23. Masoni, A;Morasano, M; Tomat, M. F; Pezzote, S. M; Sanches, A. Factores de riesgos por Osteoporosis y Fractura de cadera. Analisis multivariado. Rev. Medicina Buenos Aires. [Serial en Internet]. 2012 [citado 2012]; 67(5): [aprox .7 Pág.]

Disponible en <http://www.springerlink.com>

24. Jennifer L, K PhD ; Elizabeth J. S PhD. Variation in risk factors for fractures at diferente sitities. [serial on the Internet]. 2009 [cited 2010]; 7(4):127-33.

Available from:<http://reources.metapress.com/pdf.preview.axd?>

25. Quevedo L I, Martínez B M, Castillo N M, Rivero F N. Polimorfismo del gen de Vit. D. Rev Med Chile. [Serie en Internet]. 2004 [citado 2010]136: 475-81. Disponible en: <http://www.scielo.cl/scielo.php?>

26. Johnel O and Kanis JA. An stimate of the worldwide prevalence mortality and desability associated whit hip fracture. Journal Orth Surg.[serial on Internet]. 2006. [cited 2010] 15(11):897-02 Available from: <http://resources.Metapress.com/pdf.preview.axd?>