

Capacidad funcional en ancianos con fractura de cadera

Functional capacity in the aged with hip fracture

Dra. Lisbet María Núñez Rodríguez

Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. Salvador Allende. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Se realizó un estudio prospectivo, transversal y descriptivo, con un universo de 341 pacientes operados por fractura de cadera en el servicio de Ortopedia y Traumatología del hospital Salvador Allende, de La Habana, durante el período comprendido entre el 1ro. de abril de 1999 hasta el 1ro. de abril del 2000. La muestra fue de 94 pacientes, (24, 6 %) que eran mayores de 60 años y residentes en el municipio Cerro. Existió un predominio del material de osteosíntesis como modalidad quirúrgica (73, 40 %), iniciado con la deambulaci3n de 30 pacientes después de la quinta semana; se logró deambulaci3n precoz en 12 de ellos con el empleo de material de endopr3tesis. Respecto a la capacidad funcional, se vio afectada la actividad instrumentada (Lawton) en relaci3n con la no instrumentada (Katz), aumentando la dependencia en 23 pacientes contra 15 respectivamente.

DeCS: FRACTURAS DE CADERA; ANCIANO.

ABSTRACT

A prospective cross-sectional study with a universe of 341 patients operated for hip fracture in the Orthopedic and Traumatology service at Salvador Allende hospital, Havana city, during the period from April 1st 1999 to April 1st 2000, was performed

. The sample comprised 94 patients (24, 6 %), over 60 years-old residents in Cerro municipality. There was prevalence de osteosynthesis material as surgical modality (73, 40 %) beginning with deambulation 30 patients after the fifth week. It was achieved early deambulation in 12 patients with the use of endoprosthesis material. In the functional capacity, instrumented activity (Lawton) was seen affected in relation to the non-instrumented (Katz), increasing dependance in 23 patients versus 15, respectively.

DeCS: HIP FRACTURES; AGED.

INTRODUCCIÓN

La Real Academia Española define el término envejecer como: el hacer vieja una persona o cosa, con el pasar de los años o al mucho uso, y a la vejez como: el estado último de antigüedad de las cosas o personas. Se considera la vejez sinónimo de edad senil o senectud, definida en la asamblea mundial sobre el envejecimiento como el período de la vida humana cuyo comienzo se fija, comúnmente, alrededor de los 60 años, caracterizado por la declinación de todas las facultades, ^{1, 2} así como el aumento proporcional de las enfermedades crónicas, entre las que se encuentran, en primer lugar en las tasas de prevalencia: la hipertensión arterial, la cardiopatía isquémica, la diabetes mellitus y las enfermedades cerebrovasculares. Sin embargo, hay otras enfermedades que actualmente no son reflejadas en los estudios de morbilidad como son: la demencia, la osteoartrosis degenerativa y la osteoporosis; entre otras, consideradas afecciones frecuentes en el anciano y que repercuten en la capacidad funcional de éstos.

Las causas de la osteoporosis asociadas al envejecimiento se conocen bien, pero influyen en ella los rasgos genéticos, la masa ósea alcanzada en la madurez esquelética, la nutrición y los factores hormonales en cuyas complicaciones más frecuentes se encuentra la fractura del extremo proximal del fémur, conocida comúnmente como fractura de cadera. ³

Durante mucho tiempo la fractura de cadera es considerada la mayor amenaza para la supervivencia en pacientes ancianos, pues en ella se pierde la independencia, movilidad, disminuye la confianza en la capacidad de permanecer erecto y, por tanto en sí mismo, lo que requiere en muchos casos el ingreso en hogares de ancianos, o una atención permanente por parte de sus familiares, las

complicaciones de la fractura constituyen una importante causa de muerte en corto período. ^{4, 5}

En Cuba más del 12 % de la población es mayor de 60 años, de los cuales el 7 % sufre de fractura de cadera. Se estima que ese rango etáreo alcance el nivel de 3 250 000 en el año 2025. Según datos recogidos por el Centro Nacional de Demografía y el Ministerio de Salud Pública. ⁶

Esta situación motiva a realizar un estudio que persigue como objetivo general: evaluar la capacidad funcional de los ancianos, antes y después de operarse de fractura de cadera y, como objetivos específicos, detallar la capacidad funcional de los ancianos, según su actividad de vida diaria instrumentada (Índice de Lawton) y no instrumentada (Índice de Katz); determinar la relación entre la modalidad quirúrgica empleada con el inicio de la deambulaci3n y el grado de independencia y, por último, caracterizar el grado de recuperaci3n funcional de los ancianos postoperados de fractura de cadera.

MÉTODO

Se realiza un estudio prospectivo, transversal y descriptivo, con un universo de 341 pacientes operados por fractura de cadera en el servicio de Ortopedia y Traumatología del hospital Salvador Allende, de La Habana, en el período comprendido entre el 1ro de abril de 1999 al 1ro de abril del 2000.

Se procede a la selecci3n de una muestra de 94 pacientes que representa el 24, 6 % del total de ingresados por esta afecci3n y que cumplieron con los requisitos de ser mayores de 60 años y residentes en el municipio Cerro.

Para este estudio se realizó una evaluaci3n integral al paciente, teniendo en cuenta los aspectos biológicos vinculados al mismo antes y después de la fractura.

La valoraci3n se llevó a cabo en dos momentos:

1. Uno inicial entre las 24 a 72 horas del postoperatorio, que aborda los aspectos de la vida del paciente antes de ocurrir el trauma, referido por éste o algún familiar allegado, así como aquellos en relaci3n con la modalidad quirúrgica que se emplea en la fractura.
2. Uno final a los seis meses del postoperatorio, donde generalmente ocurre el alta quirúrgica, se interroga nuevamente al paciente o familiar con los acápites que pueden modificarse en este período.
3. Para dar cumplimiento a los objetivos específicos propuestos, se procede a la definici3n y categorizaci3n de las diferentes variables consideradas en el estudio, obtenidas a través de la evaluaci3n antes mencionada:

4. Modalidad de tratamiento quirúrgico aplicada a la fractura, ⁷ se agrupan en:
5. Empleo del material de osteosíntesis (MOS) en cualquiera de sus variantes.
6. Endoprótesis.
7. Inicio de la deambulación postoperatoria pudiendo ser con o sin apoyo. Se agrupa por semanas hasta los seis meses (24 semanas) a partir de la operación:

72 horas- 4 semanas

5 semanas- 12 semanas

13 semanas- 24 semanas

No caminó: entran en esta categoría aquellos que después de la consulta de reevaluación, a las 24 semanas, aún no caminan por cualquier causa y también los que fallecen en este período.

8. Complicaciones postoperatorias: físicas o médicas ⁸

- . Locales

- . Sistémicas

9. Evaluación de la capacidad funcional ⁸

- . De las actividades de la vida no instrumentada a través del índice de Katz.

- . De las actividades de la vida instrumentada a través del índice de Lawton y Brody

- . Los resultados de estos índices se resumen en dos categorías

10. Paciente independiente: cuando la mayoría de estos parámetros contemplados apunten a esta categoría.

11. Paciente dependiente: cuando la mayoría de estos parámetros contemplados apunten a esta categoría.

12. Evaluación de la recuperación:

- . **Paciente recuperado**

a) No presenta complicaciones postoperatorias.

b) Deambulación precoz:

En dependencia de la modalidad quirúrgica empleada se considera:

- . MOS: entre 6 y 10 semanas

- . Endoprótesis: dentro de las tres primeras semanas.

c) Capacidad funcional independiente para los índices de Katz y de Lawton, o aquellos que mantienen la misma categoría funcional previa a la operación.

- . **Paciente parcialmente recuperado**

a) Presenta complicaciones leves con recuperación progresiva

b) Deambulación posterior a lo establecido para los pacientes recuperados y antes de las 20 semanas.

c) Capacidad funcional independiente, al menos para el índice de Katz, o aquellos que mantienen la misma categoría funcional previa a la operación.

- . Paciente no recuperado

a) Presenta complicaciones severas.

b) Deambula posterior a las 20 semanas o no lo hace.

c) Dentro de esta categoría se considera también los pacientes fallecidos durante el período de la evaluación.

Los datos se procesan en una microcomputadora IBM compatible, mediante el paquete de programas estadísticos Microstat, con estadística descriptiva y distribución de frecuencia en cantidad y porcentajes, y estadística inferencial con prueba de hipótesis de proporciones y tablas de contingencias con la prueba de ji cuadrado, que requiere un nivel de significación de 0.05.

RESULTADOS

Al relacionar la modalidad de tratamiento quirúrgico utilizado con el inicio de la deambulaci3n (tabla 1), se aprecia un predominio del uso del MOS en 69 pacientes para un 73, 40 % de la muestra, con un inicio de la deambulaci3n posterior a la quinta semana. Es necesario destacar que aquellos lesionados que requieren, por su tipo de fractura, la endopr3tesis como modalidad de tratamiento quirúrgico, inician su deambulaci3n m3s precozmente, pues de 25 lesionados (26, 59 %) 12 llegan a deambular entre las 72 horas y 4 semanas.

Tabla 1. Relaci3n entre modalidad de tratamiento quirúrgico y el inicio de la deambulaci3n

Modalidad quirúrgica	Inicio de la deambulaci3n				Total	
	72 h y 4 sem	5 sem	13 sem	No camin3	No.	%
Endopr3tesis	12	5	7	1	25	26,59
MOS	0	30	21	18	69	73,40
Total	12	35	28	19	94	100

Fuente: Encuesta.

P = 1, 406 E-07

Llama la atenci3n que al comparar ambos grupos un mayor n3mero de pacientes tratados con MOS (18 pacientes) no logran caminar en el per3odo de las 24 semanas evaluadas, lo que es atribuible fundamentalmente a la aparici3n de

complicaciones causadas por el encamamiento obligado para la consolidación de la fractura, algunos son de tal severidad que provocan el fallecimiento de siete de los 19 pacientes que no logran la deambulaci3n.

En el an3lisis de la capacidad funcional, antes y despu3s de operado los pacientes, a trav3s de los 3ndices de Katz y de Lawton, podemos observar en la tabla 2 que la dependencia despu3s del tratamiento quir3rgico aumenta para ambos 3ndices. Sin embargo, se ve mucho m3s afectada en la actividad de vida instrumentada (Lawton) en relaci3n con la no instrumentada (Katz), donde se incrementa la dependencia en 23 pacientes contra 15 respectivamente.

Tabla 2. Evaluaci3n de la capacidad funcional seg3n Katz y Lawton

3ndice	Grado de capacidad funcional	Antes		Despu3s	
		No.	%	No.	%
Katz	Dependiente	23	24,46	38	40,42
	Independiente	* 71	75,53	** 56	59,57
	Total	94	100	94	100
Lawton	Dependiente	32	34,04	****55	58,51
	Independiente	***62	65,95	39	41,48
	Total	94	100	94	100

Fuente: Encuesta.

* P = 4.252 E-09

** P= 0.0293

*** P= 5.473 E-04

**** P= 0.0470

Se resalta que existe una mayor cantidad de pacientes con p3rdida de su independencia en relaci3n con la modalidad de MOS, a pesar de que en el trabajo predomina esta variante quir3rgica al compararla con el uso de la endopr3tesis.

Tabla 3. Evaluación entre la modalidad de tratamiento

Modalidad de tratamiento quirúrgico	de Indice	Antes		Después	
		No.	%	No.	%
Endoprótesis	Kazt	* 18	19.14	***16	17.02
	Lawton	** 15	15.95	****10	10.63
MOS	Kazt	*53	56.38	***40	42.55
	Lawton	**47	50	****29	30.85

Fuente: Encuesta

*

P = 9.025 E -07

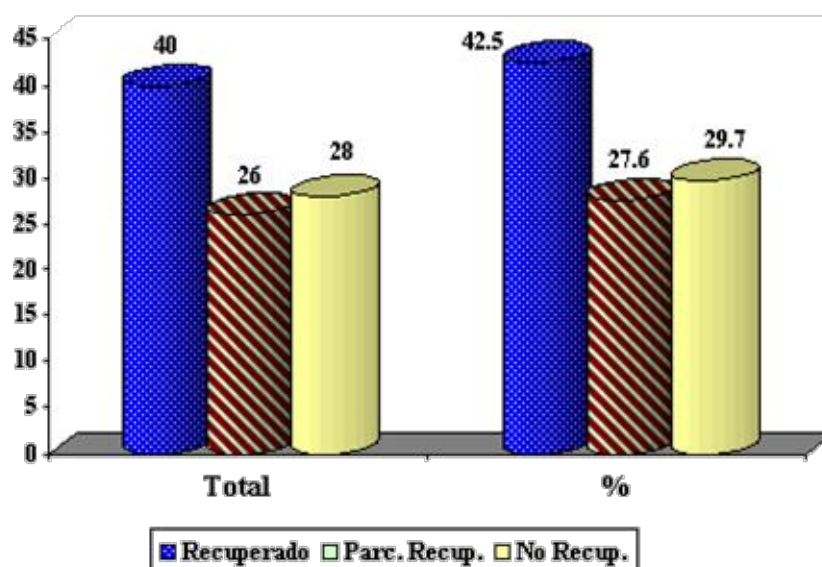
** P = 1.748 E-06

*** P = 1.929 E- 04

**** P = 2.471 E- 04

El gráfico 1 muestra la caracterización de la recuperación funcional de los pacientes operados por fractura de cadera, donde existe un mayor número de pacientes recuperados (42, .5 %).

Caracterización de la Recuperación Funcional de los pacientes



DISCUSIÓN

Según definen algunos autores, la inmovilización constituye un síndrome por traer aparejado un conjunto de deterioro del equilibrio con desconexión de las funciones de relación del sistema neuromusculoesquelético y que lleva tarde o temprano a la limitación funcional con postración y dependencia progresiva, por tanto, cualquiera de las modalidades quirúrgicas empleadas puede traer consigo este síndrome y, por consiguiente, la aparición de complicaciones en múltiples sistemas que empeora el pronóstico y la recuperación posterior de los pacientes.⁹

Coincidimos con la bibliografía estudiada,¹⁰ en que la asociación de múltiples problemas de salud de estos ancianos son progresivamente incapacitantes en ellos, y que con el empleo del tratamiento quirúrgico no se resuelve el problema de su dependencia, aunque sí se logra aliviar el dolor, evitar el empeoramiento de la capacidad funcional y la aparición de complicaciones causadas por la inmovilización, que por último empeora su calidad de vida.

El hecho de caerse y fracturarse limita al paciente en sus actividades de vida, instrumentada por el temor que el accidente se repita, así como también la limitación en la capacidad funcional residual que generalmente queda después de corregida la fractura en gran número de pacientes.¹¹

En relación con la variable de independencia para ambos índices, según la modalidad quirúrgica empleada se corrobora que la fractura de cadera es una entidad extremadamente discapacitante en el anciano,^{12, 13}

Mitra¹⁴ y Suerson¹⁵ demuestran en sus estudios el carácter de dependencia o independencia como capacidad física funcional en relación con el tratamiento quirúrgico, cuyos resultados reafirman que con el empleo de la endoprótesis se logra una deambulación precoz, menos complicaciones y por tanto un mayor mantenimiento de la independencia funcional.¹⁶

Se tiene en cuenta para su evaluación el inicio de la deambulación, el número de complicaciones y la capacidad funcional postquirúrgica de los pacientes en relación con la actividad de vida previa a la fractura; de ahí el valor que tienen las condiciones de comorbilidad en el anciano, situación que puede precipitar o predisponer a la aparición de fractura e influir en su ulterior recuperación.¹⁷

CONCLUSIONES

1. La deambulaci3n temprana se encuentra limitada en los pacientes en que se utiliza la t3cnica de MOS.
2. La actividad de vida diaria instrumentada se ve seriamente afectada en nuestros pacientes tras la fractura de cadera.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rojas Ochoa F. Estado de Salud en la tercera edad. La Habana: ECIMED; 1993.
2. World Assembly of Aging. Viena International Plan of Action of aging. New York: United Nations; 1983.
3. Christopher HJ. Caídas. En: Ham RJ, editor. Atención primaria en geriatría. 2ed. Madrid: Mosby Doyma; 1995. p. 359-75.
4. Koval KJ, Skosron MC, Polatsch D, Aharonoff GB, Zuckerman JD. Dependency after hip fracture in geriatric patients a study of predictive factors. J Orthop Trauma. 1996;10(8):531-5.
5. Nisipearu P, Anzelberg R. Falls in elderly people. Lancet. 1997;349(9059):1180-6.
6. Cáceres Manso E. El anciano. Indicadores Demográficos y de Salud. La Habana: ECIMED; 1998.
7. Morgado RR. Lesiones traumáticas de la cadera. En: Álvarez Cambra R, editor. Tratado de Cirugía. Ortopedia y Traumatología. La Habana: Pueblo y Educación; 1985. p. 313-29.
8. Vidán Astiz MT. Inestabilidad y caídas. En: Ribera Casado JM, Cruz Jentoff AJ, editores. Formación continuada en atención primaria. Madrid: Editores Médicos; 1992. p. 75-81.
9. Marín Carraín PP. Caídas. En: Rocabruno Mederos JC, editor. Tratado de Gerontología y Geriatría Clínica. La Habana: Editorial Científico-Técnica; 1999. p. 175-7.
10. Vázquez WMR, Faner AC, Cortes OS, Herrero SE, Casinillo EC. Evaluación de la capacidad funcional de los ancianos y sus factores asociados. Rev Med Fam Comun. 1994;4(6):276-83.
11. Pieske O, Lob G. Current issues regarding fracture treatment in elderly patients. Langenbecks. Arch Chir Suppl Kongressbd. 1996;113:960-2.
12. Lauridsen UB. Rehabilitation after trochanteric femoral fracture. Ugeskr-Laeger. 1995;157(5): 565-7.

13. Koval KJ, Rosen I, Cahn RM, Zuckerman JD. Rehabilitation after hip fracture in the elderly the hospital for joint diseases Protocol. Bull Hosp It Dis. 1997;56(1):60-2.
14. Mitra AK, Chooak L, Tan SK. Social aspects in patients following proximal femoral fracture. Ann Acad Med Singapore. 1994;23(6):876-8.
15. Svensson O, Stromberg L, Ohlen G, Lindgren U. Prediction of the outcome after hip fracture in elderly patients. J Bone Joint Surg Br. 1996;78(1):115-8.
16. Raunest J, Engelmann R, Derra E. Pronostic significance of surgical morbidity in management of coxal. Langenbecks. Arch Chir Suppl Kongressbd. 1996;113:977-80.
17. Cummings SR, Nevitt MC. Falls (Editorial). N Engl J Med. 1994;331 (13):872-3.

Recibido: 6 junio de 2002

Aprobado: 12 diciembre 2002

Dra. Lisbet María Núñez Rodríguez. Especialista de I Grado de Gerontología-Geriatria. Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. Salvador Allende. Camagüey, Cuba.