

## ARTÍCULO ORIGINAL

### **Caracterización de adultos mayores hospitalizados con lesiones traumáticas osteomioarticulares**

### **Characterization of aged adults hospitalized due to osteomioarticular traumatic injuries**

**MsC. Jorge Tulio Moreno Navarro,<sup>1</sup> MsC. Adela Fong Estrada,<sup>2</sup> MsC. Ricardo Martínez López<sup>1</sup> y MsC. Olga L. Ciudad Díaz<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Especialista de I Grado en Ortopedia y Traumatología. Máster en Urgencias Médicas. Instructor. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Ambrosio Grillo Portuondo", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>2</sup> Especialista de I Grado de Medicina Interna y de II Grado en Geriátrica. Profesora Auxiliar y Consultante. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Ambrosio Grillo Portuondo", Santiago de Cuba, Cuba.

<sup>3</sup> Especialista de I Grado de Ortopedia y Traumatología. Máster en Urgencias Médicas. Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Ambrosio Grillo Portuondo", Santiago de Cuba, Cuba.

### **RESUMEN**

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de los 109 ancianos ingresados a causa de lesiones traumáticas osteomioarticulares en el Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Ambrosio Grillo Portuondo" de Santiago de Cuba, durante el primer semestre de 2009. Las variables de interés para la investigación incluyeron: edad, sexo, antecedentes patológicos, escala geriátrica de evaluación funcional, tipo de lesión, tratamiento y complicaciones. Se encontró que los pacientes más afectados por tales traumatismos resultaron ser las mujeres y los mayores de 70 años, que la fractura de cadera fue la lesión más común y que a pesar de que solían presentar enfermedades asociadas, eran activos y experimentaban escasas complicaciones.

**Palabras clave:** anciano, lesión traumática osteomioarticular, fractura de cadera, ingreso hospitalario, escala geriátrica de evaluación funcional, Servicio de Ortopedia y Traumatología.

### **ABSTRACT**

A descriptive and cross-sectional study of 109 elderly hospitalized at Orthopedics and Traumatology Service from "Dr Ambrosio Grillo Portuondo" Teaching Clinical-Surgical Hospital in Santiago de Cuba due to osteomioarticular traumatic injuries was carried out during the first semester of 2009. Interest variables for the research included: age, sex, medical history, geriatric scale of functional assessment, injury type, treatment, and complications. It was found that the patients most affected by such trauma were women and those aged persons over 70 years old. Hip fracture was the most common injury. In

spite of having associated diseases, they were active people and barely experienced complications.

**Key words:** elderly, osteomioarticular traumatic injury, hip fracture, hospitalization, geriatric scale of functional assessment, Orthopedics and Traumatology Service

## INTRODUCCIÓN

Cuba es un país en proceso de envejecimiento poblacional, asociado a una mayor esperanza de vida y al descenso de la fecundidad. En el 2007 la expectativa de vida al nacer era de 77,97 años<sup>1</sup> y 16 % de la población rebasaba los 60. Se estima que para el 2025, con casi un cuarto de la población con 60 años y más, este sea el país más envejecido de América Latina.<sup>2</sup>

Uno de los grandes problemas geriátricos lo constituyen las caídas, favorecidas por los cambios fisiológicos que ocurren con la edad y que determinan la respuesta al trauma en este grupo poblacional. Se considera que 30 % de las personas mayores de 65 años sufre una caída anual.<sup>3,4</sup> Estas provocan lesiones y fracturas que conllevan una larga y difícil rehabilitación, pudiendo llegar a ser en ocasiones fatales; además traen consigo, por leves que sean, discapacidad, ingresos, traumas psicológicos e institucionalización.

En la población cubana, los accidentes constituyen la sexta causa de muerte para las personas de 60 años o más y las caídas, el motivo más común. Algunos autores señalan que las de tipo accidental representan 36,8 %, así como también que la mortalidad se duplica por cada década, con predominio en el sexo femenino.<sup>4,5</sup>

La osteoporosis es un problema muy frecuente en los adultos mayores y su asociación con las caídas tiene como evento mórbido, las fracturas. En el anciano accidentado pueden aparecer diferentes lesiones traumáticas en el sistema osteomioarticular, tales como: heridas, contusiones, esguinces, luxaciones y fracturas; estas últimas, especialmente las que afectan los miembros inferiores, son las más graves y casi siempre requieren de hospitalización, tratamiento quirúrgico y largos períodos de convalecencia al afectar la locomoción del paciente. En personas de edad avanzada, las fracturas de cadera constituyen el grupo nosológico con mayor morbilidad y mortalidad entre todas las lesiones del esqueleto.

Teniendo en cuenta que el envejecimiento de la población y el aumento creciente de la expectativa de vida, conllevan a un incremento de las lesiones traumáticas en los pacientes de este grupo poblacional, lo que a su vez ocasiona un elevado costo en los aspectos social, individual y económico, se efectuó esta investigación a fin de caracterizar a los ancianos hospitalizados por lesiones traumáticas osteomioarticulares en el mencionado centro hospitalario.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de los 109 ancianos ingresados a causa de lesiones traumáticas osteomioarticulares en el Servicio de Ortopedia y Traumatología del Hospital Clínicoquirúrgico Docente "Dr. Ambrosio Grillo Portuondo" de Santiago de Cuba, durante el primer semestre de 2009.

Los datos se obtuvieron mediante una guía de entrevista a los pacientes o, en su defecto, a los familiares, así como también a través de las historias clínicas y de una planilla elaborada al efecto.

Entre las variables utilizadas figuraron: edad, sexo, antecedentes patológicos personales, valoración según escala geriátrica de evaluación funcional (EGEF), tipo de lesión, tratamiento y complicaciones. La información obtenida fue expresada en porcentaje.

## RESULTADOS

En la casuística (tabla 1) se halló primacía del sexo femenino (59,6 %); mientras que en relación con la edad el grupo etario más afectado fue el de 70-79 (38,5 %). Observe que en las mujeres aumenta la frecuencia a partir de los 80 años, en una relación de 2:1 con respecto a los hombres y de 7:1 en las de 90 y más años.

Tabla 1. *Pacientes según edad y sexo*

Grupos etarios (en años)	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
60-69	18	16,5	16	14,7	34	31,2
70-79	17	15,8	25	22,9	42	38,5
80-89	8	7,3	17	15,6	25	22,9
90 y más	1	0,9	7	6,4	8	7,3
<b>Total</b>	44	40,4	65	59,6	109	100,0

Al analizar los antecedentes patológicos personales según sexo (**tabla 2**) se obtuvo que la hipertensión arterial preponderó en 55 ancianos (50,5 %), con primacía en las mujeres (38, para 34,9 %); solo 30,3 % de los pacientes no refirieron presentar enfermedades asociadas.

Tabla 2. *Pacientes según antecedentes patológicos personales y sexo*

Antecedentes patológicos personales	Sexo					
	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hipertensión arterial	17	15,6	38	34,9	55	50,5
Cardiopatía	4	3,7	13	11,9	17	15,6
Diabetes mellitus	1	0,9	9	8,3	10	9,2
Accidente vascular encefálico	3	2,8	2	1,8	5	4,6
Fractura previa	9	8,3	10	9,2	19	17,4
Otros	7	6,4	20	18,3	27	24,8
Sin antecedentes	20	18,3	13	11,9	33	30,3

Según la escala geriátrica de evaluación funcional, 70,6 % de los integrantes de la serie fueron evaluados como normales y 18,3 % presentaron un ligero deterioro, lo cual resultó similar para ambos sexos (**tabla 3**).

Tabla 3. *Pacientes según valores de la EGEF y sexo*

EGEF	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No.	%	No.	%	No.	%
Normal	32	29,4	45	41,3	77	70,6
Ligeramente deteriorado	9	8,3	11	10,1	20	18,3
Deteriorado	3	2,8	7	6,4	10	9,2
Muy deteriorado			2	1,8	2	1,8
<b>Total</b>	44	40,4	65	59,6	109	100,0

En la **tabla 4** puede apreciarse que la fractura de cadera, en sus diferentes modalidades, resultó ser la lesión más común (70,7 %), con predominio de las intertrocantéricas (37,6 %). Del total de pacientes, 92 requirieron tratamiento quirúrgico (84,4 %).

Tabla 4. *Pacientes según tipo de lesión y tratamiento*

Tipo de lesión	Tipo de tratamiento				Total	
	Quirúrgico		Conservador			
	No.	%	No.	%	No.	%
Fractura intertrocantérica	37	33,9	4	3,7	41	37,6
Fractura subcapital	23	21,1	3	2,8	26	23,9
Otras facturas de caderas	9	8,3	1	0,9	10	9,2
Fracturas de fémur	5	4,6	3	2,8	8	7,3
Fractura de tobillo	5	4,6	0	0,0	5	4,6
Fractura de la meseta tibial	2	1,8	1	0,9	3	2,8
Otras facturas	11	10,1	5	4,6	16	14,7
<b>Total</b>	92	84,4	17	15,6	109	100,0

Por otra parte, entre las principales complicaciones sobresalieron: la bronconeumonía y la sepsis de la herida quirúrgica, en ese orden; 2 ancianos presentaron más de una complicación.

## DISCUSIÓN

La osteoporosis es una enfermedad caracterizada por una disminución de la densidad de los huesos por pérdida del tejido óseo normal. Esto conlleva una disminución de la resistencia del hueso en los ancianos, por lo cual sufren caídas con frecuencia.

Esta afección incide mayormente en el sexo femenino, con una relación que puede variar de 3 a 8 por cada hombre.

La disminución de la masa ósea, como consecuencia de la osteoporosis, está unida a un alto riesgo de fractura en las mujeres, quienes también presentan una mayor tendencia a las caídas (50 % de las mayores de 80 años se caen, al menos, una vez al año); igualmente para Ruelas, <sup>6</sup> *et al* estas tienen 3 veces más fracturas que los hombres.

El control de las enfermedades asociadas que con frecuencia presentan los ancianos es de vital importancia para brindar un tratamiento adecuado, sobre todo cuando estos requieren una intervención quirúrgica.

La hipertensión arterial, las cardiopatías y la diabetes mellitus resultaron ser los antecedentes patológicos personales comúnmente hallados en un estudio efectuado en Ciudad de la Habana, donde prevaleció el sexo femenino y hubo una frecuente comorbilidad,<sup>3</sup> lo cual se corresponde con lo obtenido en esta casuística; así lo afirman también otros autores en sus series.<sup>7-9</sup>

Algunos autores<sup>10</sup> hacen referencia a las enfermedades pulmonares crónicas, pero en el presente estudio tuvieron poca relevancia.

Con la evaluación del estado funcional de los adultos mayores se determina, tanto su desempeño en las actividades de la vida diaria como el grado de dependencia que puedan tener, el cual es un indicador de la salud de estos.

Leonardo *et al*<sup>11</sup> informa que un alto porcentaje de ancianos se valen por sí mismos; e igualmente para Gac, *et al*<sup>12</sup> el adulto mayor que ambula y se cae, es un paciente básicamente autovalente o con problemas funcionales menores, lo cual concuerda con lo observado en esta serie.

A juicio de los autores, la previa evaluación del estado funcional del senescente es de vital importancia, pues constituye un indicador en el pronóstico de rehabilitación del paciente.

Algunos autores coinciden en señalar que las fracturas intertrocantéricas son las más comunes,<sup>7,8</sup> lo cual se corresponde con lo obtenido en esta casuística.

En Cuba, el programa de atención al adulto mayor contempla la realización del tratamiento quirúrgico en las primeras 24 horas de haberse producido la lesión, previo control de las enfermedades crónicas (en particular los que presentan fractura de cadera), para lo cual se impone adoptar precozmente conductas médicas especializadas en el momento oportuno, de lo que se deriva la necesidad de una atención multidisciplinaria que incluye: ortopedistas, geriatras, anestesistas e intensivistas,<sup>13-15</sup> a fin de evitar las complicaciones y disminuir la mortalidad asociada.

El tratamiento conservador se utiliza preferentemente en lesiones que no impiden la movilización del paciente, no tienen criterios quirúrgicos o existe alguna contraindicación para efectuarlo, así como también cuando los familiares no autorizan que se efectúe la operación. Según algunos autores, entre 8-16 % de los pacientes con fractura de cadera son tratados con esta terapia.<sup>9</sup>

Las complicaciones generales son una de las consecuencias de las lesiones traumáticas, especialmente en las personas de la tercera edad, por la alta incidencia de enfermedades concomitantes y los cambios propios del envejecimiento que modifican la respuesta al trauma; si se suma a ello que la mayoría requiere intervención quirúrgica, lo que incrementa los riesgos.

En la presente investigación preponderó la bronconeumonía, lo cual concuerda con lo obtenido en otras series;<sup>14,15</sup> aunque autores cubanos encontraron, además, un porcentaje elevado de las afecciones metabólicas.<sup>7</sup>

Conviene acentuar que los adultos mayores hospitalizados con lesiones traumáticas del sistema osteomioarticular, presentan con frecuencia enfermedades asociadas; pero si estas se estabilizan oportunamente, es posible operar sin mayores consecuencias, lo cual permitirá reincorporarlos a sus actividades habituales con una mejor calidad de vida.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Envejecimiento. Políticas sociales y sectoriales en Cuba. <http://www.eclac.cl/celade/noticias/paginas/3/40183/RolandoGarc%C3%ADapdf.pdf> [consulta: 26 junio 2009].
2. Proyección de la población cubana. Datos y cifras. <<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/gericuba/introduccion-05.pdf>> [consulta: 26 junio 2009].
3. Vega García E, Menéndez Jiménez JE, Rodríguez Rivera L, Ojeda Hernández M, Leyva Salermo B, Cardoso Lunar N, et al. Atención al adulto mayor. En: Álvarez Sintés R, Hernández Cabrera G, Báster Moro JC, García Núñez RD. Temas de medicina general integral. La Habana: ECIMED, 2008; t1:274-309.
4. De Vicente L, García JT. Prevención de las caídas en el anciano. *Jano* 2006;45-6.
5. Coutin Marie G, Torres Vidal M. Variación estacional de la mortalidad por accidente según causas seleccionadas, Cuba 1996-2006. *Revista Cubana de Higiene y Epidemiología* 2010; 48(1) <[http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol\\_48\\_1\\_10/hie04110.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/hie/vol_48_1_10/hie04110.htm)> [consulta: 9 febrero 2011].
6. Ruelas MG, Salgado N. Lesiones accidentales en adultos mayores: un reto para los sistemas de salud. *Salud Pública Méx* 2008; (2):50-6.
7. Pérez Rivera O, Polanco L, Santana L. Morbilidad y mortalidad por fractura de cadera durante el quinquenio 2001-2005. *Rev Cubana Ortop Traumatol* 2007; 21(2) <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-215X2007000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-215X2007000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)> [consulta: 27 junio 2009].
8. Junco DA, Murgadas R, Guardia A, Rodríguez P, Hernández JC. Evaluación preoperatoria modificada del anciano con fractura de cadera. *MEDISAN* 2006; 10(2). <[http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol10\\_2\\_06/san08206.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/san/vol10_2_06/san08206.htm)> [consulta: 14 febrero 2009].
9. Serra JA, Vidan M. Intervención geriátrica en la fractura de cadera. *Rev Española Geriatria y Gerontología* 2006; 41(2):83-4.
10. Radcliff T, Henderson W, Stoner T, Khon S, Dohan M, Hutt E. Patients risk factors, operative care and outcomes among older community dwelling male veterans with hip fracture. *J Bone and Joint Surg Am* 2008; 90(1):34-42.
11. Leonardo López M, Miranda Guerra A, Hernández Virgil L. Valimiento del adulto mayor en 2 consultorios del Policlínico Docente "Hermanos Cruz". *Rev Cubana Med Gen Integr* 2010; 26(2). <[http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol\\_26\\_2\\_10/mgi04210.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol_26_2_10/mgi04210.htm)> [consulta: 22 agosto 2010].
12. Gac H, Marín PP, Castro S, Hoyl T, Valenzuela E. Caídas en adultos mayores institucionalizados. Descripción y evaluación geriátrica. *Rev Med Chile* 2003; 131:887-94.

13. Vega AP, Maestre H, Robaina L. Sala de Geriátría para pacientes con afecciones traumatológicas ortopédicas. Rev Cubana Ortop Traumatol 2004; 18(1) <[http://bvs.sld.cu/revistas/ort/vol18\\_1\\_04/ort04104.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ort/vol18_1_04/ort04104.htm)> [consulta: 27 junio 2009].
14. Pérez Reyes R, Pons G, Otero M. Evaluación del protocolo de fractura de cadera en la urgencia. Unidad de Cuidados Intermedios Quirúrgicos. Rev Cubana Med Militar 2004; 33(4) <[http://bvs.sld.cu/revistas/mil/vol33\\_4\\_04/mil05404.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mil/vol33_4_04/mil05404.htm)> [consulta: 27 junio 2009].
15. Alonso Morell JA, Collazo H, Alonso O Reilly JA, O Reilly T. Fracturas de cadera 1995-2005. Mediciego 2008; 14(1) [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol14\\_supl1\\_08/articulos/a7\\_v14\\_supl108.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol14_supl1_08/articulos/a7_v14_supl108.htm) > [consulta: 27 junio 2009].

Recibido: 28 de marzo de 2011

Aprobado: 16 de abril de 2011

**Dr. Jorge Tulio Moreno Navarro.** Hospital "Dr. Ambrosio Grillo", Carretera Central, km 21, Melgarejo, Santiago de Cuba, Cuba.  
Dirección electrónica: [moreno@medired.scu.sld.cu](mailto:moreno@medired.scu.sld.cu)