# ARTÍCULO ORIGINAL

#### Comportamiento de accidentes en el adulto mayor

Dr. Jaime Fajardo Bernal<sup>1</sup>, Dra. Elisa Fajardo López<sup>2</sup>, Dra. Loraine González Fernández<sup>3</sup>, Dra. María C. González Fulgueira<sup>4</sup>, Dra. Consuelo Freixas Plá<sup>5</sup>

- <sup>1</sup> Especialista de II Grado en Psiquiatría. Máster en Longevidad Satisfactoria. Asistente. Hospital Psiquiátrico Provincial "Luis Ramírez López". Guantánamo. Cuba.
- <sup>2</sup> Especialista de I Grado en Medicina General Integral. Policlínico "Francisco Castro Ceruto". El Salvador. Guantánamo. Cuba.
- <sup>3</sup> Especialista de I Grado en Psiquiatría. Asistente. Hospital Psiquiátrico Provincial "Luis Ramírez López". Guantánamo. Cuba.
- <sup>4</sup> Especialista de II Grado en Psiquiatría. Máster en Longevidad Satisfactoria. Asistente. Hospital Psiquiátrico Provincial "Luis Ramírez López". Guantánamo. Cuba.
- <sup>5</sup> Especialista de I Grado en Medicina Legal. Asistente. Centro Provincial de Medicina Legal. Guantánamo. Cuba.

#### RESUMEN

Se realiza un estudio en el Centro de Medicina Legal Provincial de Guantánamo, con el propósito de caracterizar los accidentes en adultos mayores ocurridos en la provincia de Guantánamo en los años 2008 - 2009. El universo está constituido por la totalidad de ancianos fallecidos de muerte violenta (94 casos) de donde se deriva la muestra por criterio de selección: posibilidad de acceso a la información estadística del Centro de Medicina Legal Provincial, que los datos contenidos en las autopsias estuviesen completos en cuanto a las variables propuestas para la investigación y que la muerte haya sido accidental (60 casos). Se estudian las variables: tipo de muerte accidental, tipo de caída, tipos de accidente de tránsito, lugar del accidente. Se obtiene como resultado que las principales causas de muerte fueron las caídas. La calle fue el lugar de ocurrencia que prevaleció, seguida muy de cerca por el hogar.

Palabras clave: accidentes, tránsito, adultos mayores

## **INTRODUCCIÓN**

En los últimos años la literatura médica y las publicaciones realizadas en Cuba y otros países, han demostrado que ha habido una disminución evidente de la morbiletalidad por enfermedades infecciosas y un aumento de las enfermedades no transmisibles y otros daños a la salud, entre ellos los accidentes, siendo los riesgos de una gran magnitud y resulta alarmante el aumento de ellos cada día en Cuba y en el mundo, ocupando los accidentes del tránsito, caídas y los suicidios un alto por ciento, entre las causas de muerte violenta en todos los grupos de edades, no escapando, por su vulnerabilidad y predisposición el adulto mayor a este tipo de accidentes y formas de muerte.<sup>1</sup>

La Organización Mundial de la Salud define a los accidentes como un acontecimiento fortuito, generalmente lamentable o dañino, que es independiente de la voluntad humana y que es provocado por una fuerza exterior que actúa en una forma rápida y se manifiesta según la aparición de lesiones orgánicas o trastornos mentales.<sup>2</sup>

La palabra accidente tiene origen latín, accident, que significa casualidad, a pesar de que en estos tiempos muchas personas, incluso de amplia cultura, lo siguen valorando como casuales, los estudios realizados mundialmente en la actualidad, plantean con gran fuerza que tienen una base multicausal ya que en los mismos se implican factores ambientales muy objetivos y actos irresponsables o ambos. A escala mundial los accidentes constituyen hoy un problema de salud creciente.

En más de 20 países de América Latina, incluyendo a Cuba, los accidentes se encuentran entre las 10 primeras causas de muerte. En Venezuela es la primera causa de muerte entre las personas jóvenes, en Cuba durante el primer semestre de este año los accidentes del tránsito específicamente aumentaron en un 25 % con respecto a igual etapa del año anterior. Ciudad de la Habana, La Habana, Villa Clara y Santiago de Cuba, despuntan como las de más accidentes del tránsito en el país. Igualmente se calcula que los accidentes son la principal causa de vidas potencialmente perdidas (A.V.V.P.) en los jóvenes cubanos.

Desde luego que la muerte por accidentes del tránsito en el adulto mayor no es tan alta como en los jóvenes, pero tiende a aumentar entre los primeros, por el desarrollo, aumento del transporte y movilidad diaria en primer lugar y por la expectativa de vida, y el aumento porcentual de las personas de más de 60 años en los segundos.<sup>3</sup>

En el quinquenio 2000 - 2004 fallecieron 1 733 personas, en la provincia Santiago de Cuba, por distintos tipos de accidentes, de ellas 870 fueron personas mayores de 60 años con una tasa de 20.4.<sup>4</sup>

En la provincia de Guantánamo fallecieron en ese quinquenio 15 adultos mayores por accidentes de tránsito de una población de más de 500 mil habitantes.<sup>5</sup>

Superado el período especial, en su primera etapa, durante la cual el principal medio de transporte fue la bicicleta y la tracción animal, con la recuperación paulatina y creciente del transporte urbano, además del incremento de las personas de la tercera edad, es de suponer que aumenten los accidentes del tránsito.<sup>3</sup>

### **MÉTODO**

Se realiza un estudio descriptivo, longitudinal retrospectivo, en el Centro de Medicina Legal Provincial de Guantánamo, con el propósito de caracterizar los tipos de muerte violenta más frecuentes en el adulto mayor en esta provincia, así como sus causas, en el bienio 2008-2009.

El universo está constituido por la totalidad de ancianos que fallecieron por muerte violenta en la provincia durante el período objeto de estudio, 94 casos de éstos cumplieron los criterios de inclusión un total de 60 casos.

Se revisaron todas las autopsias realizadas durante el bienio en estudio, así como los libros estadísticos de Medicina Legal Provincial.

Criterios de inclusión:

- Que la causa de la muerte fuera un accidente
- Que los datos contenidos en las autopsias estuviesen completos en cuanto a las variables propuestas para la investigación.
- Posibilidad de acceso a la información estadística de los libros del Centro de Medicina Legal Provincial, en todas sus partes, con respecto a cada caso.

Se estudiaron las variables siguientes: tipo de muerte accidental, tipos de caída, tipos de accidentes de tránsito, lugar del accidente.

Para la obtención del dato primario se confecciona una planilla de vaciamiento; en la que se recogen los datos contenidos en las autopsias realizadas y los libros estadísticos del Centro de Medicina Legal Provincial. Para el análisis estadísticos se crea una base de datos con la ayuda del Software (Excel) Se utilizan técnicas de distribución de frecuencia; para las variables cuantitativas se utiliza la proporción en porcentaje.

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

En la Tabla 1 Distribución según tipo de muerte accidental y sexo, se aprecia que predominaron las muertes accidentales por caídas con 38 casos seguida por los accidentes en ocasión del tránsito con 22 casos, 63.33 y 36.66 %, respectivamente; predominó en todas el sexo masculino con 25 y 18 casos, lo que representó 43 casos, el 71.66 % de las muertes accidentales totales.

Los accidentes se encuentran entre las primeras 5 causas de muerte en el país, llegando a alcanzar tasas de 31.23, por lo que se constata la importancia de este tipo de muerte violenta en la población general. El ministro de transporte en un informe a la asamblea nacional señala que los accidentes son la 5ta causa de muerte en Cuba y la primera en los grupos de 1 a 34 años.<sup>6</sup>

Los ancianos son más propensos a sufrir un accidente debido a sus limitaciones sobre todo debido a la disminución funcional de importantes órganos de los sentidos, como la visión y audición, las limitaciones de la marcha, las barreras arquitectónicas existentes, y debido a su gran vulnerabilidad estos accidentes pueden resultar fatales.<sup>7</sup>

En el trienio 2003-2005 murieron en Guantánamo, por muerte violenta 96 personas de 60 años y más, es decir adultos mayores y ya al cierre del tercer trimestre de 2008 la cifra sobrepasaba los 80 lo que quiere decir que ha ido en aumento, es de esperar que con el aumento de la esperanza de vida y las cifras poblacionales de adultos mayores para el 2030 que según datos estadísticos tendrá el país y la provincia, estas cifras sigan aumentando.<sup>8</sup>

En la Tabla 2, al analizar esta tabla, se encontró que predominan las caídas desde sus pies, en ambos sexos con 19 para el sexo masculino y 13 para el femenino con 59.39 y 40.62 %, para un total de 32 caídas y un 84.22 %. Le siguieron las caídas desde alturas solo en el sexo masculino con 4 casos (10.52 %) y las caídas desde las camas con 2 casos, también del sexo masculino con solo el 5.26 %.

En la tercera edad se producen múltiples cambios en la actividad física, a partir de cambios de diversas índoles en su sistema osteomioarticular. Los músculos se van atrofiando, disminuyendo por tanto su masa global, con la consiguiente disminución o pérdida de la fuerza física, además comienzan a aparecer manifestaciones de osteoporosis y dolores diversos y los cartílagos y tendones pierden poco a poco su elasticidad y resistencia, ello provoca inestabilidad en la postura del viejo, se producen además, con el decursar de los años, trastornos vestibulares, que afectan en gran medida el equilibrio del cuerpo, así también se

aumenta el tiempo en recuperar el equilibrio, pudiendo provocar caídas, con las consecuencias que de ellas se deriva.<sup>8</sup>

La incidencia de caídas de personas de 60 años y más en los Estados Unidos de Norte América es de  $220 \times 10$  mil habitantes, mientras que en Cuba en ancianos de la comunidad es de 25 % entre las edades de 65 a 75 años, aumentando a 30 % después de los 75 años. $^{9,10}$ 

El anciano tiene menos equilibrio que el joven, cuando lo pierde se recupera con mayor dificultad, ya que los reflejos se encuentran alterados con bastante frecuencia, debido a padecimientos coexistentes, como otitis y otoesclerosis, además de alteraciones visuales, como catarata y glaucoma y de cambios artrósicos en la región cervical.<sup>8,11</sup>

Las barreras arquitectónicas existentes en el hogar, la calle y la comunidad, ignorados por familiares, vecinos, por decisiones políticas y administrativas, al construir diferentes inmuebles promoviendo centros de servicios públicos o recreativos tales como escaleras con poca protección o sin protección, muros, desniveles, falta de barandas, pisos demasiado pulidos, posición de objetos o muebles cambiantes, limitan la marcha del individuo con visión defectuosa y disminución de reflejos y si se agrega calzado inadecuado o el uso de prótesis en miembros inferiores o de bastones, se pueden producir caídas y fracturas, al caer de sus pies o de alturas, provocando distintos tipos de complicaciones o por causa de ellos mismos provocar una muerte violenta en el anciano. 12

Otros factores de tipos ambientales a tener en cuenta serían pisos de baños deslizantes, cocina con altura de mesetas inadecuadas, apuntalamiento por filtraciones en el techo o pared, lámparas o interruptores alejados de la cama, baños distantes del dormitorio o fuera de la casa, fuentes eléctricas mal protegidas, circulaciones de animales domésticos, enfermedades con insuficiencia cardiaca, hipertensión arterial o diabetes mellitus, con síntomas como mareos, visión borrosa, además de la plurifarmacia que es frecuente en esta edad. 13,14

En la Tabla 3 Distribución según tipo de accidentes del tránsito se identifica que el atropello por motos y bicicletas, fue el más frecuente, con 9 y 5 casos respectivamente, con 40.90 y 22.72 %; 7 hombres y 2 mujeres para el primero y 4 hombres y una mujer para el segundo. Por colisión murieron 2 hombres y una mujer. El atropello por tren aportó 3 casos en la muestra estudiada con 13.63 %.

Durante el periodo especial las bicicletas y los carros de tracción animal fueron el principal medio de transporte en la provincia, al comenzar la recuperación paulatina del transporte las motos han pasado a ocupar un

lugar importante como medio de transporte urbano, y las bicicletas continúan en la preferencia de muchos para trasladarse en sus gestiones cotidianas es por esto que no es de extrañar que se vean involucradas en estos accidentes fatales.<sup>15</sup>

En la Tabla 4 se analiza el lugar de ocurrencia del accidente. De los 60 accidentes ocurridos, 28 (46.66 %) se produjeron en la calle, y 26 (43.33 %) en el hogar, los ocurridos en otros lugares y en centros hospitalarios representaron el 4.76 y 3.33 %, no se descarta la aparición de accidentes en parques y otros lugares. El 64.70 % (11 casos) de los accidentes ocurridos a las mujeres fueron en el hogar y el 55.81% (24 casos) de los hombres se accidentó en la calle.

Se puede pensar que el hogar es un lugar muy seguro y la calle extremadamente peligrosa, pero cuidado, si se observa con detenimiento se observa que la diferencia entre los casos ocurridos en la calle y el hogar es ínfima, los primeros en su mayoría estuvieron representados por los accidentes en ocasión del tránsito y los segundos por las caídas, es por esto que la familia juega un papel muy importante en la prevención de accidentes en el anciano.<sup>16, 17</sup>

#### **CONCLUSIONES**

- Las principales causas de muerte fueron las caídas y de éstas predominaron las ocurridas desde sus pies.
- Los accidentes de tránsito que originaron la muerte violenta en adultos mayores con mayor frecuencia fueron el atropello por motos y por bicicletas, que a su vez se puede decir que son los transportes más usados en la provincia.
- Los accidentes que tuvieron la calle como lugar de ocurrencia prevalecieron, aunque los hogareños tuvieron gran representatividad, sobre todo en las mujeres.

#### RECOMENDACIONES

Realizar una intervención profiláctico-educativa con ancianos y familiares, acorde con los datos obtenidos, para trabajar sobre las causas evitables de muerte por accidentes con vistas a poder prevenirlas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Fajardo, J: Anciano y Familia. Trabajo presentado en la AMECA. C. Habana 2005
- 2. OMS Glosario de Términos Organización Mundial de la Salud. 2007.
- 3. Gómez Juancla, M.: Factores de riesgo de accidentes en la enfermedad geriátrica. Rev. Cubana de Medicina General Integral. Sept-Dic 2004 p, 123.
- 4. Miranda, Aparicio, S.: Tendencia a la mortalidad por accidentes en la Provincia Santiago de Cuba durante el quinquenio 2000-2004. Centro Provincial de Higiene y Epidemiología. Santiago de Cuba, 2005.
- 5. Departamento Provincial del Tránsito. Guantánamo. 2005.
- 6. Informe del Ministro retransporte de Cuba ante la Asamblea Nacional del poder Popular publicado en el periódico Granma el 1º de Agosto de 2010.
- 7. Prieto, B.: Proceso de envejecimiento, marcha, equilibrio y postura. Rev. Del Centro. Iberoamericano de la Tercera Edad 2000 p, 13-15 y 18.
- Fajardo Bernal J. Muerte Violenta en el Adulto Mayor. Guantánamo Años 2006-2007. Trabajo para optar por el titulo de master en Longevidad satisfactoria.
- 8. Vera, S.M.: Evolución de la Marcha y el Equilibrio como factor de riesgo en las caídas del anciano. Rev. Cubana de Medicina. Gen Int.2003, 19 (5) p, 15, 19.
- 9. Ariete, Y.: Accidentes en el Adulto Mayor. Estudio de un año, 2004. Trabajo presentado Psicohabana 2005. Ciudad de la Habana 2005
- 10.Díaz Oquendo, O: Incidencia de caídas en el Adulto Mayor Rev. Cubana de Enfermería. Enero-abril 1999, p, 131.
- 11.Rubinstein. L.A.Ñ La prevención de las caídas en los Hogares de Ancianos. Clin. Geriat. Med. 1996. 12 (4) 781-783.
- 12. Fajardo, J.: Anciano y Barreras Arquitectónicas. Trabajo presentado en Psicom Santiago, Santiago de Cuba, 2003.
- 13.Díaz Oquendo, O: Incidencia de caídas en el Adulto Mayor Rev. Cubana de Enfermería. Enero-abril 1999, p, 131.
- 14. Currio, Cl.: Caída y capacidad funcional entre ancianos que realizan y no realizan ejercicios físicos. Colombia. Med. 2004: 32 (4).
- 15. Departamento Provincial del Tránsito. Guantánamo. 2008.
- 16. Carrasco García, M.: Usted Puede Lograr una Buena Longevidad. ed. Científico Técnica, La Habana, 2005.
- 17. Duran, P.: Papel de la familia en la tercera edad. Departamento de Estudios sobre la familia. Centro de Investigaciones Psicológicas y Sociológicas. La Habana, Cuba, 2004. p, 12 y 13.

**Recibido:** 3 de marzo de 2011 **Aprobado:** 31 de enero de 2012

**Dr. Jaime Fajardo Bernal**. Hospital Psiquiátrico Provincial "Luis Ramírez López". Guantánamo. Cuba. **Email:** <u>jfajardo@infosol.gtm.sld.cu</u>

Tabla 1. Tipo de muerte accidental y sexo

Tipo de muerte	Femenino		Masculino		Total	
accidental	No.	%	No.	%	No.	%
Caídas	25	58.14	13	34.21	38	63.33
Accidentes del tránsito	18	41.86	4	18.18	22	36.66
Total	43	71.66	17	28.33	60	100

Fuente: Departamento de Estadísticas. Medicina Legal Provincial

Tabla 2. Tipos de caída y sexo

Tipo de caída	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Desde sus pies	19	76.0	13	100.0	32	84.21
Desde alturas	4	16.0	-	_	4	10.52
Desde la cama	2	8.0	-	-	2	5.26
Total	25	65.78	13	34.22	38	100.0

Fuente: Departamento de Estadísticas. Medicina Legal Provincial

Tabla 3. Tipos de accidentes del tránsito y sexo

Tipo de accidente	Femenino		Masculino		Total	
•	No.	%	No.	%	No.	%
Atropello por motos	7	31.81	2	9.09	9	40.90
Atropello por bicicleta	4	18.18	1	4.54	5	27.72
Atropello por tren	3	13.63	-	-	3	13.63
Colisión	2	9.09	1	4.54	3	13.63
Atropello por otro tipo de vehículo	2	9.09	-	-	2	9.09
Total	18	81.82	4	18.18	22	100

Fuente: Departamento de Estadísticas. Medicina Legal Provincial

Tabla 4. Lugar del accidente y sexo

Lugar del accidente	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Calle	24	55.81	4	23.52	28	46.66
Hogar	15	34.88	11	64.70	26	43.33
Centro hospitalario	2	4.65	-	_	2	3.33
Otro lugar	2	4.65	2	11.76	4	4.76
Total	43	71.66	17	28.33	60	100.0

Fuente: Departamento de Estadísticas. Medicina Legal Provincial