

# Caracterización del trauma abdominal en pacientes geriátricos atendidos en el Hospital Escuela, Tegucigalpa, 2000-2002

*Characterization of abdominal trauma in elderly patients evaluated in the Hospital Escuela of Tegucigalpa, 2000-2002*

Mario Geovanni Ramírez Zelaya\* Francisco Ayes Valladares†

**RESUMEN. OBJETIVO.** Caracterizar clínicamente y describir el manejo del paciente geriátrico con trauma abdominal. **MATERIAL Y METODOS.** Se realizó un estudio descriptivo transversal que involucró a los pacientes mayores de 60 años que ingresaron a la Sala Emergencia del Hospital Escuela entre los meses de septiembre 2000 a septiembre 2002 con diagnóstico de trauma penetrante o cerrado de abdomen. Se aplicó un instrumento de recolección de datos demográficos, clínicos y de manejo del paciente desde su ingreso hasta su egreso del hospital. Los resultados se presentan como frecuencias y porcentajes de las variables estudiadas. **RESULTADOS.** Se estudió un total de 56 casos de los cuales el 68% correspondió a pacientes del sexo masculino. Treinta y seis pacientes presentaron heridas por arma blanca (64.3%), 14 pacientes trauma contuso (25.0%) y 6 pacientes heridas por arma de fuego (10.7%). Del total de pacientes, el

82.1% fue operado confirmando una o varias lesiones viscerales, en el resto (17.8%) no se encontró órganos lesionados. En el postoperatorio se complicaron 29 pacientes (51.8%), y de ellos 6 pacientes fallecieron (10.7%), por el trauma en sí y por enfermedad pre-existente. **CONCLUSION.** Los pacientes geriátricos que sufren trauma abdominal abierto o cerrado presentan mayor morbi-mortalidad comparados con individuos jóvenes con igual tipo de lesión. Posiblemente esto se asocie a la disminución de la reserva fisiológica propia de la vejez, disminuyendo así la resistencia al estrés metabólico del trauma.

*Palabras clave: Geriátrico. Herida no penetrante. Herida penetrante. Trauma abdominal.*

**ABSTRACT. OBJECTIVE.** To characterize clinically and to describe the management of elderly patients with abdominal trauma. **MATERIAL AND METHODS.** A descriptive cross-sectional study of patients older than 60 years old who came to the Hospital Escuela Emergency Room between September 2000 and September 2002 and that were

\* Residente de III año Postgrado de Cirugía General, Universidad Nacional Autónoma de Honduras. Actualmente Cirujano General.

† Cirujano Torácico, Hospital Escuela, Tegucigalpa, Honduras, C. A.  
*Dirigir correspondencia a:* Depto. Cirugía, Hospital Escuela, Tegucigalpa, Honduras, C. A.

diagnosed with a penetrating or blunt abdominal trauma. We collected demographic, clinical and therapeutic data from arrival to discharge. The results are presented as frequencies and percentages. **RESULTS.** We studied 56 cases, males in 68.0%. Thirty-six patients (64.3%) suffered injuries by stab wounds, 14 patients with blunt abdominal trauma (25.0%) and 6 patients were injured by shotguns (10.7%). From the total, 82.1% presented at least one injury and the remaining (17.8%) underwent non-therapeutic celiotomy. In the post operative, 29 patients had complications (51.8%) and of them, 6 patient died because of the trauma itself or by the pre-existing illness (10.7%). **CONCLUSION.** The geriatric patients that suffered blunt or penetrating abdominal trauma showed a greater incidence of mortality by the injury itself and by pre-existing illness, maybe because of their low physiologic reserve and the lack of resistance to metabolic stress produced by trauma.

**Keywords.** *Abdominal injuries. Geriatric. Wounds non penetrating. Wounds penetrating*

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad el trauma es una de las mayores causas de morbi-mortalidad en quienes llegan a los servicios de urgencias, y se traduce en un costo muy alto por concepto de hospitalización.<sup>1</sup> La edad avanzada es un factor de riesgo bien conocido en trauma abierto o cerrado. No está claro si por disminución de las reservas fisiológicas o por enfermedades subyacentes.<sup>2</sup> Por lo tanto, el manejo agresivo y el soporte apropiado garantizan la buena evolución del paciente geriátrico.<sup>3</sup>

En países como Estados Unidos, el trauma es la quinta causa de muerte en el grupo de personas mayores de 65 años. La mortalidad por trauma es 6 veces mayor en este grupo de edad comparado con jóvenes con igual tipo de lesión.<sup>4,5</sup> En un estudio de trauma en el Hospital Mario Catarino Rivas, elaborado en 1994, el trauma de abdomen ocupó el segundo lugar después del trauma múltiple en adultos, y la laparotomía exploradora fue el procedimiento quirúrgico más utilizado.<sup>6</sup>

El objetivo de nuestro estudio fue caracterizar el trauma abdominal en pacientes geriátricos atendidos en el

Hospital Escuela, con el propósito de fomentar la aplicación de protocolos de manejo a este grupo de edad de alto riesgo.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se ejecutó un estudio descriptivo transversal en la Sala de Emergencia de adultos del Hospital Escuela de Tegucigalpa, durante el período Septiembre 2000 a Septiembre 2002. Se incluyeron todos los pacientes adultos de 60 años y más que sufrieron trauma penetrante de abdomen. Se aplicó un instrumento de recolección de datos, en el cual se tomó en cuenta los datos demográficos del paciente, el tiempo transcurrido desde el trauma, el tipo de trauma recibido, las enfermedades subyacentes, manejo antes de su ingreso, presentación clínica, estudios diagnósticos, hallazgos quirúrgicos, procedimientos, complicaciones, evolución y estadía hospitalaria. Los resultados se presentan como frecuencias y porcentajes de las variables estudiadas.

## RESULTADOS

Durante el período de estudio se registraron 56 casos con rango de edad de 60 a 82 años, promedio de 68.5 años. El mayor porcentaje (61%) correspondió a pacientes en el rango de edad de 60-70 años para una edad promedio de 68.5 años. El 68% correspondió a individuos del sexo masculino y 32% al sexo femenino. El 89.3% (50), procedía del área urbana y 10.7% (6) del área rural (Cuadro No. 1).

**Cuadro No. 1**

CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE PACIENTES GERIÁTRICOS CON TRAUMA ABDOMINAL, (N=56)

<b>Características</b>	<b>N</b>	<b>(%)</b>
<b>EDAD</b> (años)		
60-70	34	(60.7)
71-80	18	(32.1)
81 y más	4	(7.1)
<b>SEXO</b>		
Masculino	38	(67.9)
Femenino	18	(32.1)
<b>PROCEDENCIA</b>		
Urbana	50	(89.2)
Rural	6	(10.8)

El mecanismo de trauma más frecuente fue por arma blanca (64.3%), seguido por trauma cerrado (25.0%) y trauma por arma de fuego (10.7%) (Cuadro No. 2). El tiempo de arribo al hospital en 80.4% de los casos (45) fue menor a una hora y solo un paciente lo hizo cinco horas después. Los órganos más afectados fueron en orden descendente: hígado, bazo, intestino delgado, colon, estómago y otros. Del total de pacientes operados, 46 presentaron lesiones orgánicas así: lesión de dos órganos en 22 (47.8%), lesión de tres órganos o más en 16 casos (34.8%) y lesión de un solo órgano en 8 casos (17.4%).

Se presentaron complicaciones post quirúrgicas en 29 pacientes (51.8%), presentando desde flebitis en 13 casos (44.8%), hasta sepsis generalizada en 3 casos (10.3%) (Cuadro No. 2).

Se administró terapia antibiótica, a los pacientes con trauma penetrante y no penetrante de la forma siguiente: monoterapia (Cefalotina) 2.2%, doble terapia (Cefalotina + antianaerobio) 15.2% y triple terapia (Ampicilina + Aminoglucósido o Cefalosporina + antianaerobio) 82.6%.

Dentro del grupo de pacientes en estudio, 31 (55.3%) presentaron patologías de base así: hipertensión arterial

en 15 pacientes (26.7%), artritis en 8 (14.8%), diabetes mellitus en 4 (7.1%), hipertrofia prostática benigna en 2 (3.6%), EPOC en 1 (1.8%), cardiopatías en 1 (1.8%).

En el subgrupo de pacientes complicados, 6 de ellos (20.7%) fallecieron por sepsis generalizada, absceso intra-abdominal y neumonía, en asociación con patologías como diabetes mellitus, cardiopatías y EPOC. La estancia hospitalaria estuvo en el rango de 8 días hasta 15 días máximo para los casos complicados.

## DISCUSIÓN

El presente estudio nos demuestra que los pacientes geriátricos no son inmunes al clima de violencia en que vivimos los hondureños, pero lo más importante es que nos da a conocer que la existencia de enfermedades de base, como se descubrió en 31 de los pacientes, influye en forma directa en los resultados postoperatorios y en las complicaciones, con un pronóstico sombrío.<sup>7</sup>

El sexo masculino representó el 68% (18) de los lesionados, lo que concuerda con la literatura anglosajona donde el sexo masculino es el que presenta el porcentaje más alto de trauma (68%) en comparación con el sexo femenino.<sup>8</sup>

El grupo de edad más afectado fue el de 60-70 años, posiblemente relacionado con actividades de trabajo o de recreación, las cuales aún se pueden efectuar en éstas edades de la vida.<sup>9</sup> El mayor flujo de pacientes recibido provino del área urbana, seguramente por la cercanía del hospital con las zonas de mayor criminalidad y por ser el único hospital público que atiende trauma en la capital. El mecanismo de trauma que predominó fue el penetrante por arma blanca (36 casos), superando las precipitaciones y accidentes viales que según la literatura son los mecanismos de trauma más frecuentes en este grupo etario de pacientes en sociedades de países desarrollados.<sup>10</sup>

La lesión de dos órganos fue la que más se encontró (47.8%) y estuvo relacionada a herida por arma blanca. A diferencia de las heridas por arma de fuego que aunque se

**Cuadro No. 2**

MECANISMO DE TRAUMA, PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO Y COMPLICACIONES DE PACIENTES GERIÁTRICOS CON TRAUMA ABDOMINAL, (N=56)

Características	n	(%)
<b>MECANISMO DE TRAUMA</b>		
Herida por Arma Blanca	36	(64.3)
Herida por Arma de Fuego	14	(25.0)
Trauma Abdominal Cerrado	6	(10.7)
<b>PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO</b>		
Laparotomía Terapéutica	46	(82.2)
Laparotomía No Terapéutica	10	(17.8)
<b>COMPLICACIONES</b>		
	<b>29</b>	<b>(51.7)</b>
Flebitis	13	(44.8)
Infeción Urinaria	10	(34.5)
Sepsis	3	(10.4)
Absceso Intraabdominal	2	(6.9)
Neumonía	1	(3.4)

encontraron en menor porcentaje 10.7% son las que causan mayor daño orgánico.<sup>11</sup> La mayoría de pacientes llegaron a la Sala de Emergencia en un tiempo menor o igual a una hora, consideramos fue un tiempo adecuado para el inicio de su atención. Treinta y un pacientes sometidos a laparotomías terapéuticas y no terapéuticas presentaron enfermedades de base lo que representó un mal pronóstico para ellos.

Las complicaciones postquirúrgicas que se presentaron tuvieron efecto directo en la evolución intrahospitalaria de estos pacientes, por el hecho de que los complicados con sepsis, abscesos intra-abdominales y neumonía no lograron sobrevivir. Existen estudios que describen a la neumonía como causa del 21% de complicaciones intra hospitalarias,<sup>12</sup> mientras que en nuestro estudio solo representó el 3.4% de las complicaciones. La estancia hospitalaria fue en promedio de 11.5 días, prolongada únicamente por los casos complicados y de mala evolución.

Concluimos que el paciente geriátrico traumatizado es un paciente de alto riesgo debido a su condición fisiológica, y la presencia frecuente de enfermedades pre-existentes. Recomendamos la utilización de protocolos de manejo, la aplicación de los índices de trauma, mejores unidades para su cuidado y sobre todo la intervención multidisciplinaria desde el momento que los recibimos en la Sala de Emergencia hasta su egreso del hospital.

AGRADECIMIENTO. Agradecemos a los médicos residentes de Cirugía por su colaboración en la recolección de datos clínicos en la Sala de Emergencia.

## REFERENCIAS

1. Ordóñez C, Becerra C, Ferrada R. Índice de trauma como predictores de mortalidad y complicaciones. *Pan-American Journal of Trauma* 1990; 2: 20-58.
2. Grossman O. When is an elder old? Effect of preexisting conditions on mortality in geriatric trauma. *J Trauma* 2002; 52: 242-246.
3. Committee of trauma, American College of Surgeons. Resources for optimal care of the injured patient. Chicago, American College of Surgeons 1999; 74: 1998-2015.
4. Schwab C, Shapiro MB, Lauder DR. Geriatric trauma: patterns, care and outcomes. *Trauma* 2000; 35:1099-1114.
5. Champion HR, Copes WS, Buyer D, Flanagan ME, Bain L, Sacco WJ. Major trauma in geriatric patient. *IS J Public Health* 1989; 79: 1278-1282.
6. Espinal R, Ventura O, Andino J. Índice de trauma en el Hospital Mario Catarino Rivas. *Revista Médica Hondureña* 2000; 68: 50-54.
7. Van der Sluis CK, Timmer HW, Eisma WH, Ten Duis HJ. Outcome in elderly injured patient: Injury severity versus host factor. *Injury* 1997; 28: 588-592.
8. Gubler KD, Davis R, Kopsell T, Soderberg R, Maier RV, Rivara FP. Long term survival of elderly trauma patient. *Arch Surg* 1997; 132: 1010-1014.
9. Mc Gwin G Jr, Melton SM, May A K, Rue L W. Long term survival in the elderly after trauma. *J Trauma* 2000; 49: 470-476.
10. Tonetta P, Mostafavi H, Riina J, *et al* Morbidity and mortality in elderly trauma patient. *J Trauma* 1999; 46: 702-706.
11. Zimmer-Gembeck MJ, Southard PA, Hedges JR, *et al* Triage in an established trauma system. *J Trauma* 1995; 39: 922-928.
12. Mattox K, Feliciano D, Moore EE. TRAUMA. Chapter 47. 4ed. McGraw-Hill Editorial Interamericana E.U. 2000; pp. 1099-1114.

---

LO QUE HACES COMO HÁBITO, TE HACE DEPENDIENTE PORQUE TE  
LO HAN PROGRAMADO.  
SÓLO LO QUE SURGE DE DENTRO ES TUYO Y TE HACE LIBRE.

ANTHONY DE MELLO