

# Manejo de trauma abdominal en dos hospitales rurales de San Luis Potosí

Dr. Carlos Agustín Rodríguez-Paz,<sup>\*,\*\*\*,\*\*\*\*</sup> Dr. José de Jesús González de Blas,<sup>\*,\*\*\*,\*\*\*\*</sup>  
Dra. Rosa María Carreón-Bringas<sup>\*,\*\*,\*</sup>

**Palabras clave:** Trauma, cirugía abdominal, rural, trauma cerrado, abdomen.

**Key words:** Trauma, abdominal surgery, rural, blunt trauma.

## Resumen

**Introducción:** El trauma abdominal (TA) se opera en el 5.46% de hospitales urbanos con 13% de mortalidad, siendo los hallazgos más comunes lesiones del tubo digestivo, hígado y bazo, motivado por herida de arma de fuego. **Materia** **l y métodos:** En estudio retrospectivo, se reunieron los datos de los pacientes operados del 2002 al 2006, de dos hospitales rurales (HR), considerando edad, diagnóstico de ingreso, cirugía realizada, mortalidad y lesiones encontradas. **Resultados:** De 3,956 pacientes operados, 57 fue por TA (1.5%), con trauma cerrado de abdomen (TCA) 28 casos (56%), promedio de edad de 35.9 años; el promedio de estancia fue 5.2 días, la cirugía más común fue la reparación de intestino con 18 casos (36%), la mortalidad fue de 6 casos (12%). **Conclusiones:** Aunque son pocos los casos que se operan de trauma de abdomen en medio rural, la resolución inmediata es necesaria por la lejanía de nuestros HR. Fue igual la víscera dañada que otros estudios pero distinto el agente que en nuestro medio es el TCA.

## Abstract

The abdominal trauma (AT) it is 5.46% in all surgery procedure in a city hospital, with 13% mortality. The most frequent lesion was reported in hepatic, gut, and

\* Servicio de Cirugía General, Hospital Rural 44 de Zacatipan.

\*\* Servicio de Cirugía General, Hospital General de Zona No. 2.

\*\*\* Instituto Mexicano del Seguro Social; Delegación San Luis Potosí.

\*\*\*\* Cirujano General.

Abreviaturas: Trauma abdominal (TA), Hospitales rurales (HR), Trauma cerrado de abdomen (TCA), Herida por arma de fuego (HPAF), Herida por arma punzocortante (HPAPC), Focus abdominal score on trauma (FAST).

Dirección para correspondencia:

Dr. Carlos Agustín Rodríguez-Paz

Alejandrina Núm. 325, Col. Esmeralda. 78399, San Luis Potosí, SLP. Teléfonos: 01-444-818-8131

E-mail: ticitlhuasteco@msn.com

El trauma abdominal históricamente tuvo grandes dificultades para aceptarse como una entidad de alto riesgo y para implementarse la laparotomía como medio diagnóstico y terapéutico hacia 1880, siendo plenamente aceptado en México alrededor de 1914.<sup>1</sup> Mundialmente se acepta la laparoscopia como el medio diagnóstico – terapéutico para la oportuna resolución del trauma abdominal,<sup>2-4</sup> pero en los medios rurales, donde no contamos con alta tecnología, los principios diagnósticos<sup>5</sup> continúan siendo vigentes para la solución clínica y su inmediata intervención,<sup>6</sup> a diferencia de centros de alta tecnología donde es posible tener una conducta expectativa.<sup>7</sup> En general el trauma abdominal representa el tercer lugar de las lesiones en medio urbano<sup>6</sup> y la cuarta en medio rural.<sup>5</sup> Tanto en medio rural como urbano el trauma cerrado de abdomen (TCA), predomina al de herida por arma de fuego (HPAF) y herida por arma punzocortante (HPAPC)<sup>8,9</sup> y de éstos predominan como agentes directos los accidentes automovilísticos y de agresiones por terceras personas,<sup>10</sup> diferente del medio rural que lo son lesiones por vacunos o animales del campo.<sup>5</sup>

Las series varían respecto de la mortalidad, pasando desde el 5 al 15%,<sup>6-8</sup> considerando siempre la gravedad del daño base, siendo más grave en el contuso (18%) que en el penetrante (4%).<sup>9</sup> Las variaciones que se espera encontrar en un traumatismo se ha denominado la «caja de Pandora», ya que nunca se sabe lo que se encontrará, máxime en nuestro medio rural donde la preparación del cirujano general hace necesario tener todos los elementos quirúrgicos a fin de dar solución al menos al 91% de los casos de trauma.<sup>11,12</sup>

Nuestro objetivo fue demostrar la experiencia, tipo de casos y estadística general que permita en estudios posteriores, dar un punto de vista respecto del manejo de trauma abdominal en medio rural.

spleen visceral. **Methods:** An observational study was carried out at two Rural Hospitals (HR), from 2002 to 2006 on patients who underwent exploratory laparotomy for abdominal trauma, with variables on age, surgical procedure, mortality and frequent location. **Results:** Of the 3,956 patients who were operated, 57 were from AT (1.5%). Lesions were due to blunt abdominal trauma (BAT) in 56%, their age average of 35.9 years. All patients were surgical treated, the more common procedure was gut surgical reconstruction (36%), mortality was of 12%. **Conclusion:** AT in rural place it is less cases at city hospital, but it is more frequent BAT, but by our distance and problems in communications roads. The immediately surgical solutions it is the need on RH form the AT.

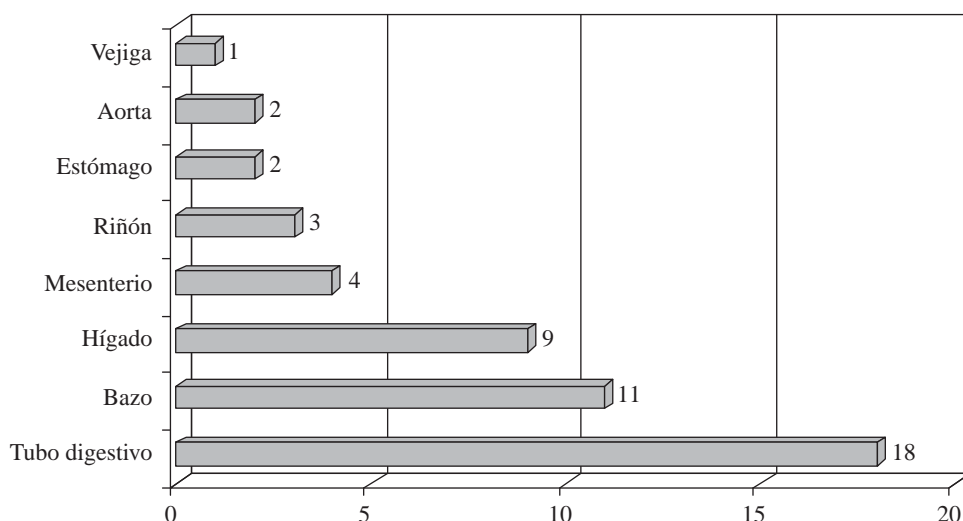
## Material y métodos

Por estudio retrospectivo, observacional, descriptivo, sin estudio estadístico, presentando de manera porcentual los resultados, se buscó en los expedientes de los pacientes ingresados en dos hospitales rurales (HR) de la Huasteca Potosina, atendidos en el periodo del 1 de enero de 2002 al 31 de diciembre de 2006, considerándose como criterios de inclusión todo paciente con trauma abdominal. Los criterios que se manejan son clínicos, siendo para HPAPC y HPAF indicación absoluta para exploración abdominal el ser una herida penetrante; para el caso de TPA y los criterios para laparotomía fueron inestabilidad del paciente, dolor incoercible, datos sugestivos de trauma abdominal por clínica o por Focus Abdominal Score on Trauma (FAST) positivo.

Se consideró para el estudio los datos de edad, sexo, diagnóstico, vísceras más dañadas, procedimiento más usado, días de estancia, mortalidad y morbilidad asociadas.

## Resultados

De los 3,956 pacientes operados en cinco años en nuestros dos HR, se intervinieron por trauma de abdomen 57 casos (1.5%) con 7 casos donde no se encontró daño visceral (12%), del total de los operados 53 fueron masculinos (93.8%), con edad promedio de 35.9 años. Para el estudio sólo se considerarán los 50 pacientes con algún tipo de lesión, siendo a saber por órgano lesionado las lesiones de tubo digestivo con 18 casos (36%), seguidas de 11 lesiones de bazo (22%) (*Figura 1*); los agentes que causaron la lesión fueron provocados por terceras personas 23 (46%), lesiones por animales 16 (32%) y por vehículo en movimiento 11 (22%). Acor-



**Figura 1.** Vísceras involucradas en trauma abdominal en medio rural.

de al mecanismo de lesión predominó el TCA con 28 casos (56%) seguido de las HPAPC en 11 casos (22%) y HPPAF 11 casos (22%). Las complicaciones fueron: infección de la herida de abordaje 3 casos, resangrado postoperatorio un caso, dehiscencia de la colostomía un caso y fuga de orina persistente un caso, dando un total de 6 casos (12%). La mortalidad se dio en seis casos (12%). Es interesante que de los 50 casos con lesiones, apenas 22 fueran lesiones únicas (44%) y el resto era combinación de vísceras dañadas.

### Discusión

La laparotomía como medio diagnóstico y terapéutico reviste una gran importancia en los pacientes que necesitan ser intervenidos de urgencia por trauma abdominal, siendo los HR lugares de atención quirúrgica lejanos<sup>5</sup> y sin posibilidad para que otra instancia más cercana permita la resolución de la lesión;<sup>11</sup> por esto, es trascendente considerar las condiciones en las que se operan este tipo de pacientes a diferencia de los grandes centros urbanos donde se dispone de los medios y la tecnología. Por principio la edad y el sexo siguen siendo el mismo en nuestro estudio en relación a medio urbano: predominó el masculino y la edad media coincidió en los 30 a 35 años; donde se comenzó a ver diferencias fue en el tipo de agente agresor, predominando el TCA, ya que en otras series cambia ésta a HPAPC/HPAF,<sup>6,7,10</sup> las vísceras involucradas cambió al tubo digestivo en nuestro estu-

dio muy probablemente a la variedad de agentes agresores.<sup>5</sup>

Aunque son pocos los casos en una estadística de cinco años 57 casos, se hace necesaria la utilidad de la capacitación del cirujano general en las destrezas de trauma, tanto por ser el único personaje en cientos de kilómetros capaz de dar solución a un caso de trauma o estabilizar; existe una gran controversia dados los medios modernos de diagnóstico y manejo<sup>7</sup> el que se deba de operar todo o la gran mayoría del trauma abdominal, en nuestra serie las laparotomías «Blancas» fue consecuencia de aplicar los criterios antes referidos, los cuales pueden ser exagerados, pero que impidieron dejar pacientes con «lesiones inadvertidas». La mortalidad y morbilidad son similares a otras series.

### Conclusiones

El contar con un cirujano general adiestrado tanto en el diagnóstico oportuno con medios sencillos como son criterios clínicos, FAST<sup>13</sup> y percepción clínica, evitará dejar de resolver oportunamente una lesión de trauma, aunque en nuestro medio rural sean menos severas que en el urbano. Por el tipo de medios diagnósticos en nuestros HR, se hace necesario aplicar a fondo los elementos clínicos o apoyarse en estudios como el FAST para la toma de decisiones, siendo la conducta radical la más usada, sometida a discusión por el gran porcentaje de procedimientos sin daño visceral (10%).

Del consenso que se logre para un adecuado inicio de manejo en el trauma abdominal, resultará en beneficio de las comunidades alejadas y de los cada vez más paseantes que transitan nuestros caminos, en ambos casos con la sola cobertura de estos HR que brindan atención de segundo nivel suficiente y eficiente, en la medida en que se estandaricen los criterios clínicos y se tenga capacitados a los cirujanos generales que laboran en este tipo de unidades quirúrgicas.

### Referencias

1. Rodríguez-Paz CA, Vázquez-Ortega R. El inicio de la laparotomía en el trauma abdominal en México. *Cir Gral* 2001; 23(4): 278-282.
2. Lucena-Olavarrieta JR. Laparoscopia en trauma abdominal. *Trauma* 2005; 8(2): 44-51.
3. Rodríguez-Tápanes V, Montero-Ferrer S, García-Lebón R, Reyes-Martínez M. Manejo laparoscópico del traumatismo abdominal. *Rev Cub Med Milit* 2004; 33(2): ISSN 0138-6557
4. Rao RI, Simon RJ, Stahl WM. A critical evaluation of laparoscopy in penetrating abdominal trauma. *J Trauma* 1993; 34(6): 822-828.
5. Carreón-Bringas RM, Rodríguez-Paz CA. Características epidemiológicas de trauma en el medio rural de la huasteca potosina. *Cir Gral* 2005; 27(2): 109-113.
6. Pineda-Onofre JA, Guevara-Torres L, Sánchez-Aguilar JM. Trauma abdominal penetrante. *Cir Ciruj* 2006; 74: 431-442.
7. Gómez-García MA, Basilio-Olivares A, Vallejo-Sandoval MG, Cárdenas-Martínez G, Vega-Rivera F, Delgadillo-Gutiérrez S, Rodríguez-Ortega MF, González-Aviles JM. Tratamiento no operatorio en trauma abdominal, experiencia en un centro de trauma de la ciudad de México. *Ann Med Hosp ABC* 2004; 49(2): 77-81.
8. Senado-Lara I, Castro-Mendoza A, Palacio-Vélez F, Vargas-Ávila AL. Experiencia en el manejo del abdomen agudo de origen traumático en el Hospital Regional «General Ignacio Zaragoza». *Cir Ciruj* 2004; 72: 93-97.
9. Sánchez-Lozada R, Ortiz-González J, Soto Villagrán R. Lesiones abdominales por trauma: experiencia de dos años en un hospital de tercer nivel. *Cir Gral* 2002; 24(3): 201-205.
10. Illiescas-Fernández GJ. Epidemiología del trauma en la ciudad de México. *Trauma* 2003; 6(2): 40-43.
11. Rodríguez-Paz CA, González-De Blas JJ, Carreón-Bringas RM. Experiencia en trauma de bazo en hospitales rurales. *Trauma* 2006; 9(3): 70-74.
12. Ruíz-Sierra F. Experiencia quirúrgica en un hospital de Distrito en Ruanda, África Central. *Educ Invest Clin* 2000; 1(1): 59-66.
13. Rodríguez-Paz CA, Carreón Bringas RM. Pseudoquistes de bazo postraumático, informe de un caso. *Cir Gral* 2004; 26(3): 207-208.