

Manejo de traumatismo esplénico en el Hospital Nacional de Itauguá

Management of splenic trauma at the Hospital Nacional de Itauguá

Diosnel Acosta-Brunaga ¹

¹ Hospital Nacional de Itauguá, Servicio de Urgencias Adultos, Itauguá, Paraguay



Recibido: 10/03/2023

Revisado: 18/03/2023

Aceptado: 02/04/2023

Autor correspondiente

Dr. Diosnel Acosta-Brunaga
Hospital Nacional de Itauguá,
Paraguay
diosnelacostab71@gmail.com

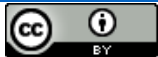
Conflictos de interés

El autor declara no poseer conflictos de interés.

Fuente de financiación

El autor no recibió apoyo financiero de entidades gubernamentales o instituciones para realizar esta investigación

Este artículo es publicado bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](#).



RESUMEN

Introducción: El bazo es el órgano más afectado en el traumatismo cerrado de abdomen en el adulto. El traumatismo esplénico puede ser por lesiones no penetrantes (cerrado) o por lesiones penetrantes. Las pruebas de imagen más útiles a la hora de evaluar el trauma esplénico son la ecografía de evaluación enfocada para traumatismo (FATS, por sus siglas en inglés) y la tomografía computarizada (TC). **Objetivo:** describir el manejo del traumatismo esplénico en el Hospital Nacional de Itauguá. **Metodología:** Se trata de un estudio observacional, descriptivo de serie de casos en el cual se incluyó a pacientes adultos con diagnóstico de traumatismo esplénico que fueron atendidos en la urgencia de adultos del Hospital Nacional de Itauguá entre enero de 2018 y enero de 2020. Se incluyó a la totalidad de los pacientes atendidos y no se excluyó a ninguno. Las variables que se estudiaron fueron sexo, edad, tipo de trauma, mecanismo de trauma, hemodinamia, imagenología (FATS y TC), grado de la lesión (I al V), cirugía de urgencias, cirugía realizada, tratamiento no operatorio, éxito del tratamiento, días de internación, óbito y lesiones asociadas. **Resultados:** Se presenta una serie de 10 casos, todos son del sexo masculino y cuya edad tiene una media de $30,7 \pm 10,58$ años. En todos los casos el trauma fue cerrado. El mecanismo del trauma fue accidente con motocicleta en el 80 %. En cuanto a la hemodinamia el 80 % estuvo estable, el 100 % se realizó la FATS y el 80 % la TC. El grado más frecuente fue el grado IV con 40 %. **Discusión:** el manejo del trauma esplénico ha cambiado a lo largo del tiempo, actualmente se busca un manejo no quirúrgico, sin embargo, esto depende de las condiciones del paciente.

Palabras clave: cirugía; trauma; bazo; trauma esplénico; esplenectomía.

ABSTRACT

Introduction: The spleen is the most affected organ in blunt trauma to the abdomen in the adult. Splenic trauma can be due to non-penetrating (blunt) or penetrating injuries. The most useful imaging tests when evaluating splenic trauma are focused assessment sonography for trauma (FATS) and computed tomography (CT). **Objective:** to describe the management of splenic trauma at the Hospital Nacional de Itauguá. **Methodology:** this is an observational, descriptive case series study in which adult patients with a diagnosis of splenic trauma who were seen in the adult emergency department of the Hospital Nacional de Itauguá between January 2018 and January 2020 were included. All patients attended were included and none were excluded. The variables studied were sex, age, type of trauma, mechanism of trauma, hemodynamics, imaging (FATS and CT), grade of injury (I to V), emergency surgery, surgery performed, non-operative treatment, treatment success, days of hospitalization, death and associated injuries. **Results:** We present a series of 10 cases, all of them male, with a mean age of 30.7 ± 10.58 years. In all cases the trauma was blunt. The mechanism of trauma was motorcycle accident in 80 %. Regarding hemodynamics, 80% were stable, 100% underwent FATS and 80% underwent CT. The most frequent grade was grade IV with 40%. **Discussion:** the management of splenic trauma has changed over time, currently non-surgical management is sought, however, this depends on the patient's conditions.

Keywords: surgery; trauma; spleen; splenic trauma; splenectomy; spleen; splenectomy.

INTRODUCCIÓN

El bazo es el órgano más afectado en el traumatismo cerrado de abdomen en el adulto (1). El traumatismo esplénico puede ser por lesiones no penetrantes (cerrado) o por lesiones penetrantes. Las pruebas de imagen más útiles a la hora de evaluar el trauma esplénico son la ecografía de evaluación enfocada para traumatismo (FATS, por sus siglas en inglés) y la tomografía computarizada (TC) (2).

El traumatismo abdominal se produce en el 7-10 % de los pacientes traumatizados, en gran parte atribuible a un traumatismo cerrado. Los órganos lesionados con mayor frecuencia por un traumatismo abdominal cerrado son el bazo y el hígado. El cuarenta y seis por ciento de los pacientes con traumatismo abdominal sufrieron lesión esplénica y las tasas de mortalidad en este grupo de pacientes fueron altas (30 %) (3).

El traumatismo esplénico puede ser por lesiones no penetrantes (cerrado) o por lesiones penetrantes. Los accidentes de tráfico, caídas de alturas, agresiones y las lesiones deportivas son las modalidades más comunes en el traumatismo cerrado (4).

La evolución de las técnicas para el manejo de estas lesiones incluye procedimientos quirúrgicos, intervencionistas y de manejo expectante (5). Sin embargo, la estrategia para un tratamiento óptimo debe tener en cuenta el estado hemodinámico, el trastorno anatómico y las lesiones asociadas (6). Las lesiones esplénicas pueden ser fatales de forma inmediata por el sangrado, y en forma mediata por ruptura tardía del hematoma subcapsular o de Pseudoaneurisma como también por las infecciones post esplenectomía (6). Es por ello fundamental caracterizar este tipo de pacientes con el fin de tener datos epidemiológicos actualizados sobre su manejo.

METODOLOGÍA

Se trata de un estudio observacional, descriptivo de serie de casos en el cual se incluyó a pacientes adultos con diagnóstico de traumatismo esplénico que fueron atendidos en la urgencia de adultos del Hospital Nacional de Itauguá entre enero de 2018 y enero de 2020. Se incluyó a la totalidad de los pacientes

atendidos y no se excluyó a ninguno. El tamaño de la muestra es de 10 pacientes, no se realizó muestreo puesto que se incluyó a todos los pacientes en el periodo estudiado. Las variables que se estudiaron fueron sexo, edad, tipo de trauma, mecanismo de trauma, hemodinamia, imagenología (FATS y TC), grado de la lesión (I al V), cirugía de urgencias, cirugía realizada, tratamiento no operatorio, éxito del tratamiento, días de internación, óbito y lesiones asociadas.

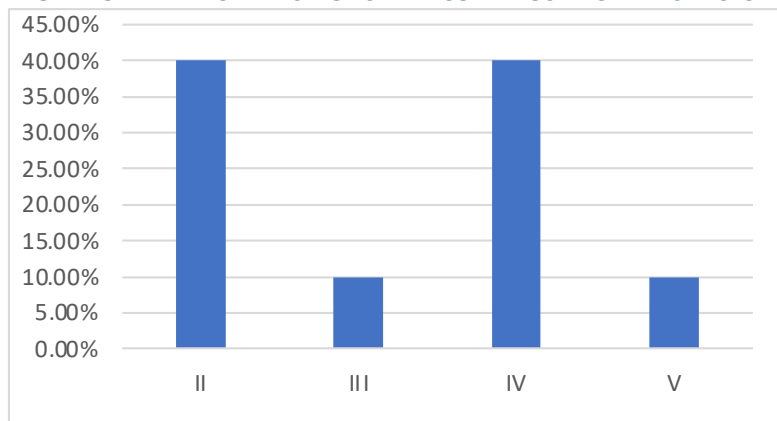
Para el análisis de los datos se usó una planilla electrónica que fue analizada con el programa SPSS versión 25, las variables se resumieron con medidas de tendencia central y dispersión para las cuantitativas y tabla de frecuencias para las cualitativas. En cuanto a los criterios éticos, los pacientes acudieron de forma libre y voluntaria al centro asistencial con el fin de obtener diagnóstico y tratamiento, por lo cual se cumple con el principio de autonomía. Los tratamientos son acordes a la ciencia médica por lo que se cumple con la beneficencia y no maleficencia, no se realizó ningún tipo de distinción ni discriminación por lo que el principio de justicia también se cumplió.

RESULTADOS

Se presenta una serie de 10 casos, todos son del sexo masculino y tienen edades comprendidas entre los 19 y los 52 años y una media de $30,7 \pm 10,58$ años. En todos los casos el trauma fue cerrado. El mecanismo del trauma fue accidente con motocicleta en el 80 %, caída de altura en el 10 % y accidente automovilístico en el 10 %.

En cuanto a la hemodinamia el 80 % estuvo estable, el 100 % se realizó la FATS y el 80 % la TC. El grado más frecuente fue el grado IV con 40 % (Gráfico 1). El 20 % se realizó cirugía de urgencia. El 50 % recibió tratamiento no operatorio, el resto se realizó una esplenectomía. El éxito con el tratamiento no operatorio fue de 30 %. En cuanto a los días de internación el rango está entre 2 y 15 días con una media de $8,6 \pm 1,44$ días y una mediana de 8,5 días. Ninguno de los pacientes murió y un 20 % tuvo lesiones asociadas.

GRÁFICO 1. GRADO DEL TRAUMATISMO ESPLÉNICO EN LOS PACIENTES INCLUIDOS (N=10)



DISCUSIÓN

El manejo del traumatismo esplénico ha cambiado considerablemente en las últimas décadas, especialmente a favor del manejo no quirúrgico (NOM). El NOM abarca desde la observación y el seguimiento solo hasta la angiografía/angioembolización (AG/AE) con el objetivo de preservar el bazo y su función. Estas consideraciones se realizaron considerando la función inmunológica del bazo y el alto riesgo de deterioro inmunológico en pacientes esplenectomizados (6).

El manejo quirúrgico de las lesiones esplénicas debe realizarse en pacientes con inestabilidad hemodinámica que no responden. Esta condición se observa con frecuencia en traumatismos de alto impacto, en lesiones de alto grado y en pacientes con lesiones asociadas. Sin embargo, también puede ser necesario en centros de trauma de bajo volumen o centros periféricos donde no se puede lograr una unidad de cuidados intensivos o una monitorización intensiva (7,8).

Se ha informado que la lesión esplénica aislada representa alrededor del 42 % de todos los traumatismos abdominales (9). Se informan lesiones múltiples cerca del 20-30 % (10). No se dispone de datos suficientes sobre las lesiones vasculares y esplénicas concomitantes. Se pueden encontrar lesiones de víscera hueca asociadas en el 5 % de los casos; la gravedad de la lesión esplénica parece estar relacionada con la incidencia de lesión de víscera hueca (11).

El uso de la esplenectomía está disminuyendo y rara vez se adopta el uso de la esplenorrafia (35-24 % y 6-1 %, respectivamente) (12). El intento de realizar un rescate parcial del bazo se informa en el 50-78 % de los casos, pero cuando falla el NOM, la esplenectomía es el tratamiento preferido. La esplenectomía laparoscópica por trauma se informa solo en algunos casos de lesiones esplénicas de grado bajo a moderado

hemodinámicamente estables (12).

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

DAB: ha contribuido en el seguimiento, recaudación de datos de los pacientes y análisis de los datos. El autor ha aprobado el borrador final para publicación.

REFERENCIAS

1. Pástor Romero SA, Villacres Salazar WO, Maldonado Brito MN, Medina Flores PA, Monar Naranjo EP, Díaz Barahona CV, et al. Trauma esplénico: diagnóstico, clasificación y tratamiento. Una revisión de la literatura actual. *Vive Rev Salud.* 2021;4(11):266–74. <https://doi.org/10.33996/revistavive.v4i11.100>
2. Serna C, Serna JJ, Caicedo Y, Padilla N, Gallego LM, Salcedo A, et al. Control de daños en trauma esplénico: “preserva un órgano, preserva la vida”. *Colomb Médica.* 2021;52(2):e4084794. <http://doi.org/10.25100/cm.v52i2.4794>
3. Yiannoullou P, Hall C, Newton K, Pearce L, Bouamra O, Jenks T, et al. A review of the management of blunt splenic trauma in England and Wales: have regional trauma networks influenced management strategies and outcomes? *Ann R Coll Surg Engl.* 2017;99(1):63–9. <https://doi.org/10.1308%2Frcsann.2016.0325>
4. Hildebrand DR, Ben-sassi A, Ross NP, Macvicar R, Frizelle FA, Watson AJM. Modern management of splenic trauma. *BMJ.* 2014;348:g1864–g1864. <https://doi.org/10.1136/bmj.g1864>
5. Evers G, Medina R, Valderrama SRS, Parra MAR, Ramirez LGS. Caracterización de pacientes con trauma esplénico atendidos en un hospital de tercer nivel entre enero de 2000 y diciembre de 2017. *Rev Colomb Cir.* 2020;35(3):464–71. <https://doi.org/10.30944/20117582.729>
6. Coccolini F, Montori G, Catena F, Kluger Y, Biffi W, Moore EE, et al. Splenic trauma: WSES classification and guidelines for adult and pediatric patients. *World J Emerg Surg.* 2017;12(1):40. <https://doi.org/10.1186/s13017-017-0151-4>
7. Carter JW, Falco MH, Chopko MS, Flynn WJ, Wiles Iii CE, Guo WA. Do we really rely on FAST for decision-making in the management of blunt abdominal trauma? *Injury.* 2015;46(5):817–21. <https://doi.org/10.1016/j.injury.2014.11.023>
8. El-Matbouly M, Jabbour G, El-Menyar A, Peralta R, Abdelrahman H, Zarour A, et al. Blunt splenic trauma: Assessment, management and outcomes. *Surg J R Coll Surg*

- Edinb Irel. 2016;14(1):52–8.
<https://doi.org/10.1016/j.surge.2015.08.001>
9. Hady HR, Łuba M, Myśliwiec P, Trochimowicz L, Łukaszewicz J, Zurawska J, et al. Surgical management in parenchymatous organ injuries due to blunt and penetrating abdominal traumas--the authors' experience. *Adv Clin Exp Med Off Organ Wroclaw Med Univ.* 2012;21(2):193–200. [URL](#).
10. Haddad SH, Yousef ZM, Al-Azzam SS, AlDawood AS, Al-Zahrani AA, AlZamel HA, et al. Profile, outcome and predictors of mortality of abdomino-pelvic trauma patients in a tertiary intensive care unit in Saudi Arabia. *Injury.* 2015;46(1):94–9.
<https://doi.org/10.1016/j.injury.2014.07.025>
11. Swaid F, Peleg K, Alfici R, Matter I, Olsha O, Ashkenazi I, et al. Concomitant hollow viscus injuries in patients with blunt hepatic and splenic injuries: an analysis of a National Trauma Registry database. *Injury.* 2014;45(9):1409–12.
<https://doi.org/10.1016/j.injury.2014.02.027>
12. Garber BG, Mmath BP, Fairfull-Smith RJ, Yelle JD. Management of adult splenic injuries in Ontario: a population-based study. *Can J Surg J Can Chir.* 2000;43(4):283–8. [URL](#).