

Traumatismo Hepático. Su impacto sobre la mortalidad quirúrgica.

HOSPITAL MILITAR CLÍNICO- QUIRÚRGICO " MARIO MUÑOZ MONROY".
Traumatismo Hepático. Su impacto sobre la mortalidad quirúrgica.
Hepatic traumatism. Its impact on surgery mortality

AUTORES:

Dr. Libardo Castillo Lamas.(1)
Dra. Nadieshda López Puerta.(1)
Dr. Humberto Dominguez Suárez.(1).
Dr. Plutarco Pérez Gómez.(1)
Dr. Jorge L Tellería Varela.(1)

(1) Especialista de 1er Grado en Cirugía General. Hospital Militar Dr. Mario Muñoz Monroy.

RESUMEN

Se presenta nuestra experiencia en el manejo quirúrgico del traumatismo hepático y lesiones asociadas, realizamos un estudio retrospectivo, descriptivo, observacional, donde fueron revisadas las historias clínicas de 33 pacientes ingresados por traumatismo hepático en el período comprendido de enero de 1998 a diciembre del 2002. Se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, mecanismo de producción del trauma, clasificación, operaciones realizadas, lesiones asociadas y la morbimortalidad. Fueron identificados 30 hombres y 3 mujeres, con promedio de edad de 25,3 años. La causa de lesión más frecuente fue el accidente de vehículo automotor con 19 (57,5 %). No se realizó tratamiento conservador en ningún caso. Las lesiones asociadas fueron un total de 24 (72,7 %) y el bazo el órgano intrabdominal más afectado (37,5%). Se realizó cirugía de control de daños en tres pacientes (30%) con éxito. La mortalidad fue de un 24,2 %, directamente proporcional a la severidad de la lesión hepática y los órganos asociados a la misma.

DESCRIPTORES(DeCS:)

TRAUMATISMOS ABDOMINALES/cirugía
TRAUMATISMOS ABDOMINALES/epidemiología
TRAUMATISMOS ABDOMINALES/etiología
PROCEDIMIENTOS QUIRÚRGICOS OPERATIVOS/mortalidad
ACCIDENTES DE TRÁNSITO/mortalidad
HERIDAS Y TRAUMATISMOS/ cirugía
HERIDAS Y TRAUMATISMOS/mortalidad
HERIDAS Y TRAUMATISMOS/epidemiología
HUMANO
ADULTO

INTRODUCCIÓN

Han habido muchos cambios desde que Pringle en 1908 sostuvo que una lesión hepática significativa no se resolvería en forma espontánea y que una actitud intervencionista era la única alternativa aceptable en estos enfermos(1). Pringle fue también el primero en enunciar los principios de la compresión y el packing para el control del sangramiento venoso portal; y Halsted en 1913 introduce la utilización de láminas de goma entre el hígado y los packs, para proteger al primero. La era moderna caracterizada por conflictos bélicos con la utilización de armas de fuego de gran poder destructivo, los medios de transporte que alcanzan gran velocidad, la violencia desatada por la delincuencia en muchas ciudades del mundo, han provocado la aparición mas frecuente de lesiones múltiples y de mayor severidad, que han obligado poco a poco a un cambio en las conductas frente a este tipo de pacientes. A pesar del surgimiento de centros de traumas y la aplicación de métodos estandarizados de reanimación e intervenciones quirúrgicas, la tasa de mortalidad de los pacientes con traumatismos devastadores del abdomen y desangramientos se conserva muy alta. El desafío se encuentra en conservar una estabilidad fisiológica durante la lucha por el control quirúrgico de la hemorragia. El método de control de daños nació de la necesidad de resolver la gravedad cambiante de las lesiones traumáticas durante los últimos diez años. El término de control de daños describe un enfoque sistemático de tres etapas para impedir la denominada "Tríada Mortal", caracterizada por acidosis metabólica, hipotermia y coagulopatía de nefastas consecuencias en la fisiopatología del lesionado múltiple, que de no lograr revertir, paga con su vida esta compleja sucesión de eventos (2,3). La mortalidad por trauma hepático disminuyó del 66 % en la primera guerra mundial al 25 % en la segunda guerra mundial. Actualmente los centros especializados en la atención al paciente politraumatizado reportan cifras de mortalidad entre el 10 al 15 % para este tipo de lesión. Esto refleja no solo los avances en comunicación, transportación, fluidoterapia y soporte de órganos, sino también la adquisición de nuevas habilidades y conocimientos por parte de los cirujanos basados en principios quirúrgicos bien establecidos. Nuestro centro hospitalario no escapa a las tendencias enunciadas anteriormente por lo que nos motivó a realizar un estudio sobre los traumatismos hepáticos y analizar su comportamiento en nuestro medio.

MATERIAL Y MÉTODO

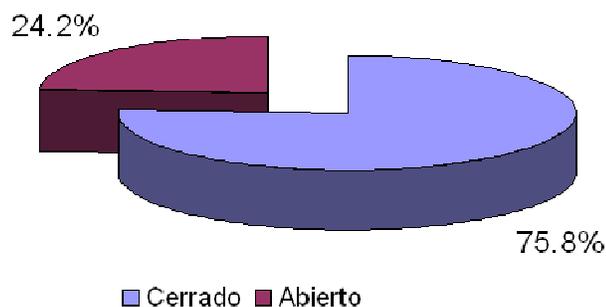
Se realizó una investigación retrospectiva, descriptiva y observacional de los expedientes clínicos de los pacientes que fueron atendidos en el Hospital Militar Dr. Mario Muñoz Monroy con el diagnóstico de traumatismo hepático, en el período comprendido de enero de 1998 a diciembre del 2002. La muestra quedó constituida por 33 pacientes, se analizaron las siguientes variables: edad, sexo, mecanismo y tipo de lesión, medios auxiliares de diagnóstico, clasificación del trauma, técnicas quirúrgicas realizadas y la mortalidad.

Los resultados obtenidos se muestran a continuación para su análisis y discusión.

RESULTADOS

El rango de edades osciló entre los 14 y 50 años, con una edad promedio de 25.3 años; hubo 30 hombres y 3 mujeres. El tipo de traumatismo más frecuente fue el cerrado con 25 pacientes (75.76 %) los abiertos fueron 8 (24.24%).

Figura No 1 Tipos de Traumatismos



Fuente: Hospital Militar Dr. Mario Muñoz Monroy 1998-2002

Teniendo en cuenta el mecanismo de producción del trauma, podemos observar que el trauma directo lo conformaron un total de 29 pacientes (87.8 %) y el indirecto que se produce por contragolpe o aumento de la presión intrabdominal fue de 4 (12.1%). Predominaron en los traumatismos directos los accidentes del tránsito con 19 (57.5%) y la caída de altura fue la causa de los indirectos. En estado de shock hipovolémico llegaron al cuerpo de guardia 25 pacientes (77,76 %), 8 (24,24 %) lo hicieron hemodinamicamente estables. Todos los pacientes fueron intervenidos quirúrgicamente, siendo la laparotomía exploradora el principal medio diagnóstico terapéutico.

Tabla No 1. Medios auxiliares para el diagnóstico.

Medios Diagnósticos	No	Positivo		Negativo	
		No	%	No	%
Laparotomía Exploradora	33	33	100 %		
Punción Abdominal	33	28	84.2 %	5	15.1 %
Lavado Peritoneal	3	3	100 %		
Laparoscopia	2	2	100 %		
Ultrasonido	0				

Fuente: Formulario: Hospital Militar Dr. Mario Muñoz Monroy

Los traumatismos hepáticos se clasificaron según la asociación americana de cirujanos traumatólogos, los resultados se muestran en la siguiente tabla.

Tabla No 2 Clasificación de los traumatismos hepáticos. Fallecidos según grado.

Grados	Total de Pacientes con Traumatismo Hepático		Fallecidos	
	No	%	No	%
Grado I	8	24.2%	1	12.5 %
Grado II	15	45.5%	2	13.3%
Grado III	3	9.1%	1	33.3%
Grado IV	4	12.1%	2	50.0%
Grado V	3	9.1%	2	66.7%
Total	33	100.0%	8	24.2%

Fuente: Formulario. Hospital Militar Dr. Mario Muñoz Monroy. 1998-2002

Las lesiones asociadas al traumatismo hepático ascendieron a un total de 24 para un 72.7 %, el órgano intrabdominal más lesionado fue el bazo con 9 (37.5 %) y el trauma extrabdominal más frecuente fue el traumatismo torácico con 6 (25 %).

Tabla No 3: Lesiones asociadas al trauma hepático.

Lesión Asociada	No	%
Bazo	9	37.5 %
Riñón Derecho	2	8.3 %
Colon Derecho	1	4.1 %
Cava Retrohepática	2	8.3 %
Vena Porta	2	8.3 %
Lesiones Torácicas	6	25 %
Fractura de Pelvis	1	4.1 %
T.C.E	1	4.1 %
Total	24	72.7 %

Fuente: Formulario. Hospital Militar Mario Muñoz Monroy. 1998-2002

Las intervenciones quirúrgicas realizadas sobre el hígado fueron: 20 suturas, desbridamiento resección atípica con ligadura vascular selectiva 4, empaquetamiento con pedículo de epiplón vascularizado 4, hepatectomías lobulares 2 y empaquetamiento perihepático 3. La mortalidad en nuestro estudio fue de 8 pacientes (24.2 %) y la misma está relacionada con el grado de lesión hepática, ya que de un total de 11 lesiones hepáticas graves fallecieron 5 (45.4 %) y con el número de órganos asociados.

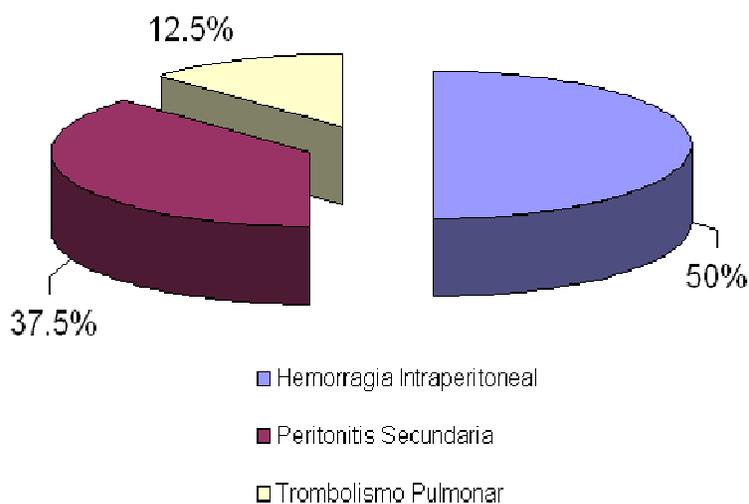
Tabla No 4 Mortalidad y número de órganos asociados al trauma hepático.

Órganos	No de Paciente	Mortalidad	%
0	8	0	-
1	10	1	0.1 %
2	6	2	33.3 %
3	3	2	66.6 %
4	3	3	100 %

Fuente: Formulario. Hospital Militar Dr. Mario Muñoz Monroy.1998-2002

Las principales causas de muerte en nuestros pacientes fueron: hemorragia intraperitoneal 4 (50%), peritonitis secundaria 3 (37.5 %), tromboembolismo pulmonar 1 (12.5 %).

Figura No 2 Principales causas de muerte .



DISCUSIÓN

Las lesiones traumáticas son la causa principal de muerte en las primeras 4 a 5 décadas de la vida, cuando el individuo se encuentra en pleno desarrollo productivo. Esta entidad figura en el cuarto lugar entre las causas de muerte en Cuba. Los accidentes del tránsito ocupan la primera causa de muerte en las edades comprendidas entre 1 a 49 años, en la década de los 90 se producía una muerte cada 4 horas por esta causa. Hasta el año 1980 los pacientes con trauma cerrado de abdomen tenían una sola opción en caso de lesión intrabdominal, la cirugía. Desde entonces comenzaron los primeros trabajos sobre el tratamiento no quirúrgico en el trauma hepático cerrado, primero en la literatura pediátrica, luego en adultos, actualmente el número de pacientes con trauma cerrado susceptibles de ser tratados por este método es desconocido, estimados iniciales indican que solamente del 15-20% del trauma hepático cerrado puede ser manejado por este proceder(4). En nuestro estudio el trauma cerrado ocupó el 75.7% de la muestra y

el 24.2% llegó con estabilidad hemodinámica al cuerpo de guardia, pero dentro de los medios auxiliares de diagnóstico para detectar la magnitud de la lesión y el hemoperitoneo más usado en nuestro servicio fue la punción abdominal y la laparotomía exploradora, con muy poco empleo de otros como el ultrasonido que no se uso en ningún paciente, el lavado peritoneal diagnóstico 9.0%, laparoscopia 6.0%, si unimos el mejor empleo de estos medios auxiliares de diagnóstico, a los criterios actuales para el manejo no operatorio del trauma hepático cerrado que son.(5-9)

- Estabilidad hemodinámica
- Delineación de la lesión por T.A.C.
- Ausencia de lesión entérica o retroperitoneal.
- Ausencia signos peritoneales.
- Un limitado número de transfusiones de sangre durante el período de observación.

Podemos aún en ausencia de tomografía axial computarizada en nuestro hospital establecer esta estrategia de tratamiento.(5-7) La mortalidad global de nuestra serie fue de 8 pacientes (24.2%), de los 33 lesionados, 10 (30.3%), tenían lesiones hepáticas graves, es decir, superiores a grado II, se realizó cirugía de control de daños en 3 pacientes (30.0%) con éxito.(10-12)

La asociación de más de dos órganos en adelante tuvo un incremento en la mortalidad, las lesiones de la cava retrohepática 2 (6.0%) y la vena porta 2 (6.0%) tuvo una mortalidad del 100%, similar a otros reportes de la literatura mundial. Con estos resultados podemos observar en nuestro estudio que el trauma cerrado del hígado fue el más frecuente, haciendo un uso racional de los medios diagnósticos a nuestro alcance podremos realizar tratamiento conservador si tenemos en cuenta que el 24,2 % de nuestros pacientes llegaron hemodinamicamente estables al cuerpo de guardia. La realización de la cirugía de control de daños es una estrategia eficaz en pacientes con lesiones múltiples contribuyendo a la disminución de la mortalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Richardson J D, Frankin GA, Lukan JK. Evolution in the management of hepatic trauma: A 25- year perspective. *A surg* 2000 23; (3): 324-30.
2. Stylianos S. Liver injury and damage control. *S pediatri surg* 2001; 10 (1) : 23-5.
3. Magaña SI, Torres SI, Cabello PR, Gonzalo HRG. Factores de riesgo que favorecen la iatrogenia en cirugía de trauma. *Cir gen* 2001; 23 (4): 223-8.
4. Parks RW, ChrysosE, Diamond T. Management of liver trauma. *B J surg* 1999; 86(3) : 121-35.
5. Asencio JA, DemetriadesD, ChahwanS. Approach to the management of complex hepatic injuries. *J trauma* 2000;9(3) : 66-9.
6. Ivatury R. Laparoscopia en el nuevo siglo. *Clin quirurg nort* 1999; 8(4): 73.
7. Liu M, Lee CH, Peng FX. Prospective comparison of diagnostic of blunt abdominal trauma. *J trauma* 1998; 7(4): 607-10.
8. Aragón Palmero F, RH Candelario López, JM Hernández Hernández. Comportamiento del trauma hepático en el hospital provincial docente Dr. Antonio Luaces Iraola *Rev cuba cir* 2000;40 (3): 184-9.
9. Cárdenas Martínez G, Rodríguez Ortega MF, Delgadillo Gutiérrez S, Cervantes Castro J. Trauma hepático contuso y lesiones asociadas: Impacto sobre la mortalidad. *An med asoc hosp A B C* 2000; 47 (3): 152-8.

10. Rodríguez AS, Quintero CE, Escobar PV, Romero LC. Manejo del trauma hepático más empaquetamiento con membrana plástica no porosa. Trauma 2000; 5 (3) :80-91.
11. Marr JF, Krige EJ, Terblanche J. Gunshot wound of the liver . BJ surg 2000; 8(4):1030-4.
12. Holcomb JB, Pusateri AE, Harris RA. Effects of dry fibrin sealant dressings versus gauze packing on blood loss in grade V liver injuries in resuscitated swine. J trauma 1999; 46 (1) :49- 57.

SUMMARY

Our experience in surgery management in the hepatic traumatism and associated lessions is presented,we carried out a retrospective,descriptive and observational study in which the clinic history of 33 patients hospitalized due to hepatic traumatism in the period between january 1998 and december 2002 were reviewed. The following variables: age,sex,production mechanism of trauma,classification,operations done, associated lesions and morbimortality were analized. 30 men and 3 women with an average of 25,3 years were identified. The most frequent lession cause was traffic accident with 19(57,5%).It was not performed a conservative treatment in any case.The associated lession were 24(72.7%) and the most affected intrabdominal organ was the spleen 37,5%.Injury control surgery was carried out sucessfully in three patients,(30%).The mortality rate was 24,2% directly proportioned to the severity of the hepatic lessions and the organs associated with it.