

CLAMPEAMIENTO HEPÁTICO PROLONGADO. UNA ALTERNATIVA EN EL TRAUMA HEPÁTICO SEVERO

RAMÍREZ, WILLMARY*
RUIZ-CHANG ALBERTO*
OTTOLINO-LAVARTE, PABLO**

RESUMEN

Objetivo: Exponer la experiencia en el manejo del trauma hepático con clampeamiento prolongado, en el Servicio de Cirugía Uno. Hospital General del Este "Dr. Domingo Luciani".

Reporte del caso: Paciente masculino de 28 años que ingresa a la Unidad de Politraumatizados (UPT) posterior a accidente en motocicleta. Hemodinámicamente estable, examen físico: tórax: murmullo vesicular disminuido en base derecha y abdomen: signos de irritación peritoneal. Rx de tórax: hemoneumotórax y fractura del tercero al séptimo arcos costales derechos; toracotomía mínima que drena abundante burbujeo y 500cc serohemático, FAST: moderada cantidad de líquido libre. Se realiza laparotomía exploradora con hallazgos de: hemoperitoneo 3000cc y lesión hepática grado IV; se realiza primera fase de control de daños, con clampeamiento y empaquetamiento hepático como estrategia para el control de la hemorragia; y cierre abreviado. Segunda fase de control de daños en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) durante 48 horas, posterior a lo cual, se realiza tercera fase de control de daños, con hallazgos de ausencia de hemoperitoneo, 100cc de secreción biliar, lesión en segmento VIII hepático no sangrante. Se retiran compresas y clamps hemostáticos, lavado, drenaje de cavidad y cierre con puntos de tensión. Evolucionó satisfactoriamente, egresando de la UTI, complicado con fístula biliar resuelta con papilotomía electiva en el postoperatorio tardío.

Conclusiones: El clampeamiento hepático prolongado constituye una estrategia efectiva para el control de la hemorragia, en casos de trauma hepático severo, en pacientes que ameriten resecciones hepáticas cuando las lesiones se limitan en extremos hepáticos.

Palabras Clave: Clampeamiento hepático, trauma hepático.

ABSTRACT

PROLONGED CLAMPING OF THE LIVER. AN ALTERNATIVE TO SEVERE HEPATIC TRAUMA

Objective: To describe the experience in management of liver trauma with prolonged clamping, at the service of Surgery 1, Hospital General del Este "Dr. Domingo Luciani"

Case report: A 28 years male patient who was admitted to the Unidad de Politraumatizados (UPT), after a motorcycle accident. Haemodynamically stable, physical examination: chest: vesicular murmur fallen, on right abdomen: signs of peritoneal irritation. Rx chest: hemoneumotórax; fracture of the third and the seventh rib arch rights; minimal thoracotomy: bubbling draining wealth and 500cc of liquid, FAST: moderate amount of free fluid. Exploratory laparotomy was performed with findings: 3000cc hemoperitoneum and grade IV liver injury, in the first phase of damage control, packing with clamping the liver as a strategy to control the bleeding and short closed. Second phase of damage control in the intensive care unit (ICU) for 48 hours, after which, in the third phase of damage control, with no findings of hemoperitoneum, 100cc bile secretion, hepatic lesion in segment VIII no bleeding. Lap pads are removed and haemostatic clamps, cleaning drainage cavity and closing with tension stitches. Successfully outcome, discharged from the ICU, complicated with biliary fistula resolved in the post elective endoscopic papilotomy.

Conclusions: The prolonged clamping of the liver is an effective strategy for controlling bleeding in cases of severe hepatic trauma in patients with liver resections warranted when the injuries are confined in extreme liver.

Key words: Liver's clamping, hepatic trauma.

* *Residente de Cirugía General. Hospital General del Este Dr. Domingo Luciani. Servicio de Cirugía 1.*

** *Adjunto del servicio de Cirugía 1. Coordinador Unidad de Politraumatizados. Hospital Dr. Domingo Luciani, Caracas*

El trauma hepático se presenta con frecuencia debido a su anatomía, siendo la principal causa el trauma penetrante 70%, y el trauma cerrado oscila entre el 10-20%, otras lesiones como las iatrogénicas se incluyen en porcentaje restante⁽¹⁾.

En el paciente politraumatizado, inicialmente se debe realizar la valoración y el manejo primario y secundario⁽²⁾, luego se debe establecer la conducta a seguir en caso de ser manejo médico o quirúrgico con estudios como el eco FAST y la tomografía^(1,3,4,5); una vez establecido la conducta quirúrgica, se debe valorar la estabilidad del paciente, en caso de ser un paciente estable (con lesión hepática grado I-II) las medidas a seguir pueden ser: compresión manual, empaquetamiento temporal, maniobra de Pringle, rafia hepática, resección y desbridamiento, Foley hemostático⁽¹⁾. En casos de trauma hepático complejo (lesiones grado III-V), se debe movilizar completamente el hígado; para poder controlar la hemorragia se puede realizar: maniobra de Pringle, hepatotomía, desbridamiento del parénquima lesionado, bolsa de epiplón, shunts venosos y empaquetamiento hepático. Otras técnicas más novedosas son la bolsa absorbible hepática y el clampeamiento prolongado hepático^(1, 5-15).

Una vez que al paciente se le controla la hemorragia y la contaminación se debe evaluar la acidosis, coagulopatía e hipotermia; en caso de estar presentes se debe establecer la cirugía de control de daños, con el empaquetamiento y cierre abreviado o abdomen abierto^(1,3,4), para posteriormente realizar reparaciones definitivas, al mejorar el estado del paciente^(3,4,5).

PRESENTACIÓN DEL CASO

Paciente masculino de 28 años que ingresa a la UPT; posterior a accidente en moto, piloto, sin casco, colisión frontal contra objeto fijo, sin antecedentes de importancia. Al examen físico de ingreso: frecuencia cardíaca: 119x', tensión arterial: 109/50 mmHg, Frecuencia respiratoria: 30x', tórax con murmullo vesicular disminuido en base derecha, abdomen con irritación peritoneal. Se ingresa con el diagnóstico de traumatismo craneoencefálico leve y traumatismo tóraco-abdominal cerrado.

En la radiografía de tórax se evidencia fracturas del tercero al séptimo arcos costales derechos, y hemo-neumotórax derecho; se efectúa toracotomía mínima derecha, con tubo 36 French que drena abundante burbujeo y 500cc serohemático, FAST con moderada cantidad de líquido libre, por lo que se decide realizar intervención quirúrgica.

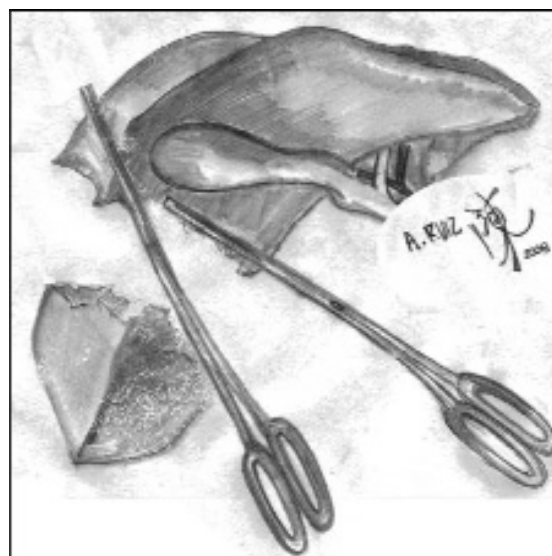
Se realiza laparotomía exploradora con hallazgos de: hemoperitoneo 3000cc, ausencia de contaminación de cavidad, hematoma retroperitoneal zona 2 derecha no expansivo

ni pulsátil, lesión hepática grado IV (segmentos 6 y 7). Bazo, asas delgadas y colon sin lesiones aparentes). Se realiza primera fase de control de daños, con clampeamiento y empaquetamiento hepático como estrategia para el control de la hemorragia; y cierre abreviado.

Segunda fase de control de daños en la Unidad de Terapia Intensiva (UTI) durante 48 horas, posterior a lo cual, se realiza tercera fase de control de daños, con hallazgos de ausencia de hemoperitoneo, 100cc de secreción biliar, ausencia de contaminación de cavidad, hematoma retroperitoneal zona 2 derecha no expansivo y lesión en segmento VIII hepático no sangrante. Se retiran compresas y clamps hemostáticos, lavado, drenaje de cavidad y cierre con puntos de tensión. Evoluciona satisfactoriamente, egresando de la UTI, complicado con fístula biliar resuelta con papilotomía electiva en el postoperatorio tardío.

Imagen 1

En la imagen se ilustra la lesión hepática y la ubicación de los clamps en el segmento hepático afectado



DISCUSIÓN

El sangramiento de las lesiones hepáticas complejas puede llevar una alta morbimortalidad (10-15), luego de una adecuada exposición y realizadas las maniobras para evacuar el hemoperitoneo, empaquetamiento de los cuadrantes con el retiro de los mismos, y evidenciar la lesión hepática, se debe realizar maniobras para detener el sangrado como la de Pringle, valorar la lesión y las posibilidades de reparar ésta de acuerdo con las condiciones del paciente,^(1, 10-15).

Al tener un paciente inestable en el que persiste el sangrado ya valorando las venas suprahepáticas y cava retrohepáticas indemnes o ligadas; una maniobra para salvaguardar la vida del paciente realizando control de la hemorragia consiste en el clampeamiento hepático prolongado; que debe ser retirado posteriormente y realizar las reparaciones definitivas una vez que el paciente se haya estabilizado⁽⁹⁻¹²⁾.

En el caso del paciente de nuestro centro, se realizan los pasos de la cirugía de control de daños y se dejan el clampeamiento prolongado más el empaquetamiento hepático, como estrategias para controlar la hemorragia, con cierre abreviado del abdomen; y en su retiro posterior se evidencia ausencia de sangramiento activo, siendo ésta una medida que se puede utilizar potencialmente en éstos casos, inclusive en pacientes que ameriten resecciones hepáticas cuando las lesiones se limitan en extremos hepáticos. Tal como se describe en el artículo de Ginzburg; único encontrado en la literatura que publica un caso de manejo similar⁽¹⁶⁾.

En la imagen se evidencia a la derecha la lesión hepática y posteriormente a la izquierda, el clampeamiento realizado en la misma.

El clampeamiento hepático prolongado constituye una estrategia efectiva para el control de la hemorragia, en casos de trauma hepático severo, en pacientes que ameriten resecciones hepáticas cuando las lesiones se limitan en extremos hepáticos.

REFERENCIAS

1. Rodríguez F, Viteri Y, Vivas L, Ottolino P. "Manejo del Paciente Politraumatizado". Traumatismo Hepático. Editorial Basica. 2003.
2. Ottolino P, Vivas L "Manejo Integral del Paciente Politraumatizado", Manejo Inicial del Paciente Poltraumatizado, Editorial Panamericana, 2008.
3. Zuidema y Yeo, Shackelford. "Cirugía del Aparato Digestivo". Manejo de los traumatismos hepatobiliares. Editorial Panamericana, 2005.
4. Patiño, J. "Lecciones de Cirugía". Trauma del Hígado", Editorial Panamericana, 2001.
5. Fischer RP, Beverflin BC, Engrav LH: Diagnostic peritoneal lavage: Fourteen years and 2,586 patients later. *Am J Surg* 1978; 136:701.
6. Pachter HL, Spencer FC, Hofstetter SR, et al: Significant trends in the treatment of hepatic trauma: Experience with 411 injuries. *Ann Surg* 1992; 215:492.
7. Stevens SL, Maull KI, Enderson BL, et al: Total mesh wrapping for parenchymal liver injuries--A combined experimental and clinical study. *J Trauma* 1991; 31:1103.
8. Poggetti RS, Moore EE, Moore FA, et al: Balloon tamponade for bilobar transfixing hepatic gunshot wounds. *J Trauma* 1992; 33:694.
9. Feliciano DV, Burch JM, Spjut-Patrinely V, Mattox KL, Jordan GL Jr. Abdominal gunshot wounds. An urban trauma center's experience with 300 consecutive patients. *Ann Surg*. 1988; 208:362-370.
10. Pachter LH, Liang HG, Hofstetter SR. Liver and biliary tract trauma. In: Mattox KL, ed. *Trauma*. New York: McGraw-Hill; 2000:633-682.
11. Brunet C, Sielezneff I, Thomas P, et al. Treatment of hepatic trauma with perihepatic mesh: 35 cases. *J Trauma*. 1994; 37:200-204.
12. Feliciano DV, Mattox KL, Burch JM, Bitondo CG, Jordan GL Jr. Packing for control of hepatic hemorrhage. *J Trauma* 1986; 26:738- 743.
13. Marr JD, Krige JE, Terblanche J. Analysis of 153 gunshot wounds of the liver. *Br J Surg* 2000; 87:1030-1034.
14. Poggetti RS, Moore EE, Moore FA, et al. Balloon tamponade for bilobar transfixing hepatic gunshot wounds. *J Trauma* 1992; 22:694-697.
15. Cogbill TH, Moore EE, Jurkovich GL, et al. Severe hepatic trauma: a multi-center experience with 1,335 liver injuries. *J Trauma* 1988; 28:1433-1438.
16. Ginzburg, E; Klein, Y. et all. "Prolonged clamping of the liver parenchyma: a salvage maneuver in exanguinating liver injury". *J Trauma* 2004; 56:922-923.