

La epiploplastia no previene la formación de abscesos hepáticos postraumáticos

Dr. Luis Ruso Martínez . FACS., Dr. Gustavo Rodríguez **,
Dr. Gerardo Bruno**, Dr. Luis Carrerou*, Dr. Oscar Balboa***

Resumen

La utilización del epiplón mayor (EM) para rellenar cavidades hepáticas de origen traumático, es una técnica difundida. La rica vascularización y el aumento del flujo de macrófagos al foco, se postulan como factores que evitan la formación de abscesos secundarios.- Esta comunicación presenta dos casos de abscesos hepáticos subyacentes al EM que ocupaba una cavidad traumática; de los cuales se infiere que en presencia de factores favorecedores de infección, la epiploplastia de las cavidades, no evita la formación de abscesos.

Asimismo, surge de la literatura que no hay pruebas experimentales que avalen las propiedades inmunológicas del EM y por consecuencia que la utilización del mismo disminuya la incidencia de abscesos.- Parece existir evidencia clínica del papel bioestimulante del EM, pero su real capacidad y alcance en relación al proceso de cicatrización y efectos antiinfecciosos, deberían ser el objetivo de futuras investigaciones.

Palabras Clave: Omento, Absceso hepático.

Presentado en las Jornadas de Actualización Quirúrgica de la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 13 de agosto de 1998.

* Prof. Adj. Clínica Quirúrgica

** Asistentes Clínica Quirúrgica

*** Prof. de Clínica Quirúrgica

Correspondencia a:

Dr. Luis Ruso Martínez. Rivera 6153 / 301

11500 Montevideo. Uruguay. Telefax: (598 2) 6010355

E-mail: lruso@chasque.apc.org.

Clinica Quirúrgica "3" Director Prof. Oscar Balboa.
Facultad de Medicina de Montevideo
Hospital Maciel. Montevideo. Uruguay

Epiploplasty

Abstract

The expedient of resorting to the use of the great epiploon (G.E.) for the purpose of filling hepatic cavities of traumatic origin, is a wellknown technique. The rich vascularization and the increase of macrophage flow to the focus are held to be factors preventing the formation of secondary abscesses.

This paper refers to 2 cases of liver abscesses subjacent to G.E. that occupied a traumatic cavity; based on this it might be inferred that in the presence of factors favouring the infection, epiploplasty of cavities, does not prevent the formation of abscesses.

Furthermore, literatura makes no reference to experimental tests supporting the immunological properties of G.E. and consequently that its use reduces the incidence of abscesses. There appears to be clinical evidence of the biostimulating role of G.E., but its actual capacity and scope in connection with the cicatricial process, as well as its anti-infectious properties, merit further research.

Key words: Liver abscess, Omentum.

Introducción

El uso del epiplón mayor (EM) pediculizado en las lesiones traumáticas de hígado con pérdida de parénquima, es una técnica ampliamente difundida para controlar la hemorragia y rellenar espacio muerto intrahepático.

Varios autores ⁽¹⁻²⁻³⁻⁴⁻⁵⁻⁶⁻⁷⁾ han propuesto la colocación de EM en las lesiones hepáticas, en la hipótesis que la rica vascularización y drenaje linfático del EM, con el aumento del aporte de macrófagos a la zona lesionada, es un factor de prevención para la formación de abscesos. Sin embargo, la colocación del EM en presencia de factores favorecedores de la infección, tales como el taponamiento hepático con gasa y las lesiones muy profundas, anfractuosas o transfixiantes, que impiden la correcta hemostasis, bilistasis y resección de restos necróticos, no evita la supuración hepática.- Esta comunicación presenta dos casos de formación de un absceso hepático, en presencia del EM que ocupaba una cavidad traumática.

Caso I

R.C.- HM. Varón de 19 años, ingresa al servicio de Emergencia en shock hipovolémico por anemia aguda y taponamiento cardíaco a consecuencia de una herida de bala con orificio de entrada en la región tóraco-abdominal derecha. In-

tervención quirúrgica: toracotomía anterolateral izquierda. Se evacua hemopericardio de aproximadamente 200cc y se sutura herida lateral del vértice cardíaco.- Laparotomía mediana: herida transfixiante de hígado con orificio de entrada amplio en segmento VIII, con sangrado activo y salida en segmento III. La inestabilidad hemodinámica y la existencia de signos de coagulopatía por consumo de factores, imponen el taponamiento con mecha de gasa del orificio del segmento VIII.- La **Fig.1**, muestra TAC de control 72 horas después de la intervención.

El paciente se estabiliza hemodinámicamente y mejora su coagulopatía en la unidad de cuidados intensivos. Se reopera a las 72 horas y se procede a la extracción de la mecha de gasa; no hay sangrado hepático, se realiza resección de área de necrosis en la lesión del segmento VIII y se rellena la cavidad con un segmento de epiplón vascularizado.

Buena evolución postoperatoria inmediata, pero a los 20 días de la segunda intervención comienza con anorexia, picos febriles aislados y rápido aumento de leucocitosis, con tránsito digestivo conservado y total ausencia de signos físicos en el abdomen.

TC (**Fig. 2**) Muestra un absceso hepático en el trayecto de la bala, cubierto por el EM allí co-

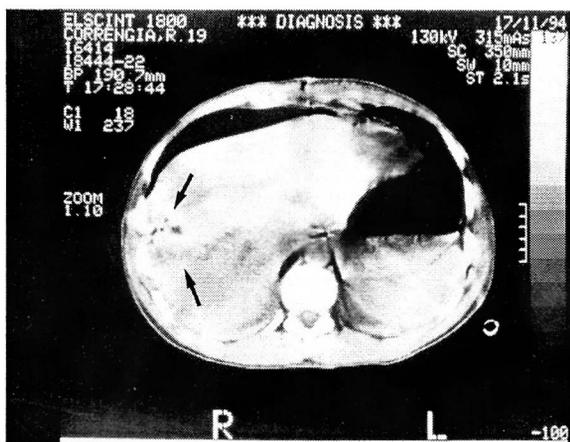


FIGURA 1
Caso 1. TAC - Se observa el trayecto transversal de la bala, mechado con gasa. (flecha)

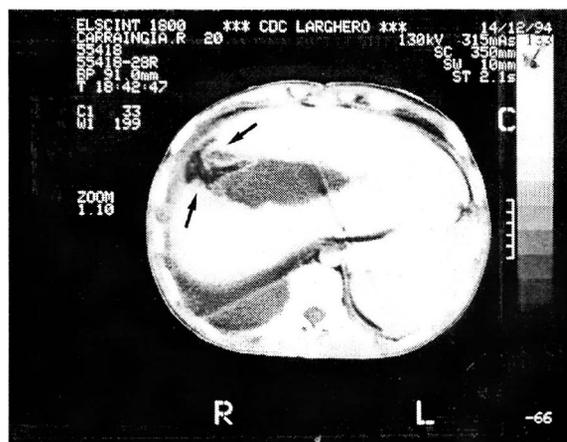


FIGURA 2
Caso 1. Aspecto tomográfico del absceso, el orificio en seg. VIII (flecha) está bloqueado por el epiplón.

locado. Se reinterviene. Se realiza evacuación y drenaje del absceso y se retira el EM de la cavidad.

Buena evolución.- Control ecográfico 14 días después muestra una cavidad residual de 30 mm de diámetro mayor ocupada por el tubo de drenaje sin alteraciones del resto del parénquima hepático ni dilatación de vías biliares.- Alta en buenas condiciones.

Caso 2

DP. HM. Hombre de 28 años, que sufre traumatismo cerrado tóraco-abdominal, por aplastamiento entre dos vehículos. Ingresa en shock hipovolémico y anemia aguda en un hospital periférico. Se opera y se constata estallido hepático a nivel de segmento VIII, rotura de bazo y hematoma retroperitoneal izquierdo por rotura del pedículo espermático que se liga. Se realiza esplenectomía y se mecha con gasa el hígado. Drenaje pleural izquierdo por hemo neumotorax.

Ingresa a unidad de cuidados Intensivos de nuestro hospital. Hemodinamicamente estable, sin coagulopatía ni insuficiencia respiratoria.

A las 72 horas en apirexia y con leucocitosis de 8000 se reinterviene.

Se moviliza completamente el hígado. Se comprueba lesión por estallido a nivel de los seg. VII y VIII, con pérdida de sustancia, que penetra profundamente en el parénquima, sin compromiso de la vena suprahepática derecha. No hay sangrado activo ni necrosis del parénquima. Se rellena La cavidad con EM vascularizado.

Se explora todo el abdomen y se constata fractura completa del páncreas a nivel de la unión de cabeza y cuerpo, citoesteatonecrosis en la retrocavidad de los epiplones. Se realiza pancreatectomía corporo caudal.

El paciente evoluciona bien 7 días. Luego comienza con picos febriles de 38° y rápida hiperleucocitosis de 25900.TC.(Fig. 3) muestra co-

lección en la lesión hepática con áreas de densidad líquida y sólida correspondiente al EM. Riñón derecho no funcionando y de pequeño tamaño.

Se re-opera y se verifica absceso hepático que ocupa la cavidad traumática subyacente al EM.- No hay áreas de necrosis bilirragia ni sangrado activo.

Logia pancreática en buenas condiciones. Páncreas cefálico normal.

Se retira y reseca el EM pediculizado, se procede a la evacuación del absceso y se coloca en la cavidad residual hepática un sistema para drenaje y lavado.

Buena evolución postoperatoria. TC de control al 14° día, muestra la cavidad cerrada.-Alta en buenas condiciones al 29° día del ingreso.

Comentarios

Seen en 1888 estableció en forma experimental en perros, el efecto protector del EM en las anastomosis intestinales para disminuir las fallas de sutura.⁽³⁾

Años después, se comenzó a usar el EM para rellenar el espacio muerto en las laceraciones he-

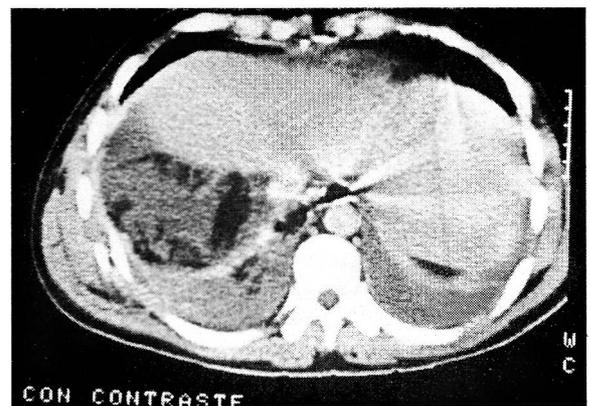


FIGURA 3

Caso 2. TAC, muestra la mayor densidad del epiplón mayor, en relación al absceso hepático con densidad líquida.

páticas; otorgándole además un papel de importancia en la prevención de los abscesos hepáticos, basados en su riqueza vascular, linfática y como fuente de actividad macrofágica⁽¹⁻⁶⁻⁷⁻⁸⁻⁹⁾. Otros autores⁽²⁻⁴⁻¹⁰⁾ le asignan propiedades de agente modulador de la regeneración hepática, y como factor de aceleración de la reparación tisular.

La utilización del EM también se basa en motivos prácticos: a) su topografía centroabdominal y su vascularización que desciende desde la arca-gastroepiploica, le confieren gran facilidad de manejo técnico quirúrgico y posibilidad de movilizar con buena vascularización sectores de diferente tamaño según las necesidades de la superficie a cubrir y desplazarlo prácticamente a cualquier sector del abdomen; b) su alta capacidad adherencial y facilidad para fijarlo; c) la posibilidad de colocar drenajes a través de su malla sin comprometer su vitalidad.

Sobre el hígado, múltiples variantes técnicas utilizando epiplón han sido propuestas: Mc. Henry⁽⁵⁾ reporta la aplicación del EM sobre el parénquima, seguido del taponamiento perihepático con compresas que se aplican sobre el epiplón y en una segunda operación, se procede al retiro de las compresas. Esta técnica obliga a la reintervención e impide la correcta exploración del área hepática cruenta, para descartar necrosis o bilirragia secundarias que pueden quedar ocultas bajo el EM, favoreciendo la infección ulterior. Launois⁽¹¹⁾ y Stone⁽⁹⁾, proponen colocar el EM interpuesto en la brecha hepática y a su vez la suturan con puntos separados transfixiantes. Fabian⁽⁷⁾ sostiene que la infección intrahepática usando EM es poco frecuente, en contraposición al taponamiento con gasa. El EM, no puede asimilarse a la mecha de gasa que está indicada en condiciones de extrema gravedad y en presencia de coagulopatía, buscando obtener hemostasis transitoria por compresión y que deja un cuerpo extraño en un ambiente de hemorragia y muchas veces bilirragia y necrosis

que no pueden ser tratadas por la gravedad del paciente. Mientras que la preparación de un pedículo vascularizado de EM, que aspira a dar solución definitiva a una lesión hepática, requiere mayor tiempo quirúrgico y adecuadas condiciones locales y sistémicas para su realización.

Venzi⁽⁶⁾ comunica con éxito el taponamiento con EM pediculado, del trayecto de una herida de bala transfixiante de hígado. La utilización de esta técnica en uno de nuestros casos, no logró evitar la producción de un absceso intrahepático a nivel de la cavidad residual, lo que atribuimos a la imposibilidad técnica de realizar una correcta necrosectomía, bilistasis y hemostasis en la profundidad del hígado. En el otro caso, el taponamiento con mechas de gasa previo y la cavidad cerrada subyacente al EM, constituyeron los factores determinantes de la infección.

En esta experiencia y en la de otros autores, la TC ha sido de gran utilidad para el diagnóstico de estos abscesos subyacentes al EM. Este se observa como un área de baja densidad tomográfica de bordes regulares o irregulares, que pueden distinguirse de áreas de supuración o hematoma con mayor densidad.⁽¹²⁻¹³⁾ Aunque, en casos de esteatosis hepática, la infiltración grasa del hígado podría ser confundida con la densidad del EM incluido en una fisura del parenquima.⁽¹⁴⁾

Varios autores⁽¹⁻²⁻⁴⁻¹⁰⁾ coinciden que el EM bien vascularizado, posee una notable capacidad plástica reparadora y representa una sólida barrera profiláctica contra eventuales complicaciones. Pero en la serie de Stone,⁽¹⁵⁾ sobre 203 casos - en niños - la mortalidad vinculada al uso del EM fue de 8 %, muy próxima a la mortalidad con sutura y drenaje (10 %). Aunque no tuvo abscesos parenquimatosos y las complicaciones infecciosas (abscesos subfrenicos) fueron atribuidas a contaminación por lesiones intestinales o externas, vinculadas a los drenajes. A su vez, Pachter⁽²⁻¹⁶⁾ comunica una baja incidencia de fístulas biliares, en lesiones hepáticas profundas tratadas con dre-

naje e incluyendo el EM; aunque considera que este último, suele ser menos eficaz que una adecuada hemostasis, debridamiento de áreas necróticas y ausencia de obstrucción distal, para prevenir la infección secundaria en los traumatismos hepáticos.

Por otra parte, en un trabajo experimental, no controlado, Trooskin⁽¹⁰⁾ no logró avalar ni las pro-

piudades inmunológicas, ni el papel favorecedor de la reparación tisular que se atribuyen al EM.

Esta breve experiencia sugiere que la colocación del EM en las lesiones traumáticas del hígado, no evita la formación de abscesos, si existen por debajo del mismo condiciones de necrosis tisular, sangrado o bilirragia.

Bibliografía

1. Pachter H., Liang H., Hofstetter S. Liver and biliary tract trauma. In: Moore E., Mattox K., Feliciano D. Trauma 2nd ed. Norwalk, Connecticut: Appleton & Lange, 1991. p.441 - 61.
2. Pachter H. Use of omentum for liver injuries. (Letter) Surgery 1983;93: 727.
3. Caramanico L., Costi U., De Angelis G., Occhigrossi G., Maira R., Volpe M. Propozizioni chirurgicale dell'innesto omentale a rete. Ricerche sperimentale. Minerva Chir. 1989;44:1075-7.
4. Caramanico L., Costi U., Occhigrossi, Volpe M., Cosenza U., De Angelis G. Proposta complementare nel trattamento chirurgico della trancia epatica. Ricerche sperimentale. Minerva Chir. 1989;44:1067-9
5. McHenry C., Fedele G., Malangoni M., A refinement in the technique of perihepatic packing.- Am.J. Surg. 1994;168:280-2
6. Venzi G., Martinoli S. Lesion centrale du foie par balle à grande vitesse avec hémorragie massive: quelle solution? Helv.Chir. Acta. 1993/94; 60:813-6
7. Fabian T. Stone H. Arrest of severe hemorrhage by an omental pack. South Med. J. 1980;73:1487-90
8. Ochsner G., Jaffin J., Golocovsky M., Jones R. Traumatismos hepaticos graves. Clin.Quir. NorteAm. 1993 (2): 365-80
9. Stone H., Lamb J. Use of pedicled omentum as an autogenous pack for control of hemorrhage in major injuries of the liver. Surg Gynecol Obstet 1975;141:92-4
10. Trooskin S., Pierce R., Deak S., Flanckbaum L., Mackenzie J., Greco R. et al. The effect of viable Omentum on early bile leakage and healing of liver laceration. J.Trauma 1989;29:47- 50
11. Launois B., Jamieson G. Liver Trauma. Modern operative techniques in liver surgery. Edinburgh: Churchill Livingstone, 1993. p. 99 - 116
12. Sefczek R., Lupetin A., Beckman I., Dash F. CT appearance of omental pack. Radiology 1985;156:472.
13. Vas W, Bilotta W., Sundaram M., Wolverson M., Markivee C. Computed tomography of omental liver packs. J.Comput Assist Tomogr. 1988;12: 592-4
14. Halber M. Daffner R. Fat in the intrahepatic fissure. AJR 1979;132:842-3
15. Stone H. Ansley J. Management of liver trauma in children. J. Pediatr Surg 1977;12:3 -10
16. Pachter H., Spencer F. Recent concepts in the treatment of hepatic trauma Ann Surg. 1979;190: 423- 9