

HERIDAS DE HIGADO *

Dres. JULIO MAÑANA, WLADIMIR GICHEFF
y MARGARITA CAPRIELAN

Este trabajo es a propósito de 16 observaciones de pacientes con heridas de hígado.

Se trataba de 11 hombres y 5 mujeres. Las edades oscilaban entre los 16 y los 47 años, ubicándose el 60% entre los 20 y los 30 años, hecho a tener en cuenta, dadas las reservas hemodinámicas que tienen los pacientes jóvenes para hacer frente a graves traumatismos. Como causas etiológicas se encuentran: la ebriedad en un 20%, los intentos de suicidio en un 11%, y las agresiones pasionales en un 11%. Como enfermedades preexistentes se encuentran: la tuberculosis en un 5% y antecedentes de heridas de arma blanca o proyectil un 15%.

No tenemos ningún caso de hígado patológico previo a la herida. Son enfermos en su mayoría delgados, discretamente nutridos y en malas condiciones de higiene, pues pertenecen a clases sociales pobres.

El arma utilizada.— En el 41% de los casos se utilizó el arma blanca; y en 59% fueron heridas de bala. En dos casos se utilizó escopeta de chumbos calibre 16; uno por intento de suicidio y uno por accidente, disparada a 10 m. de distancia. En dos pacientes el calibre de la bala fue 38 y 44 respectivamente. Tanto las heridas de escopeta como los proyectiles de gran calibre fueron heridas gravísimas.

Orificio de entrada.— Topografía: el 50% son torácicas y el 50% abdominales; tiene predominancia la base del hemitórax derecho. Una herida penetrante de la base del hemitórax derecho debe sugerir la idea de herida de hígado. En el abdomen la mayoría son de epigastrio y región umbilical, las menos, de hipocondrio y flanco derecho.

Trayecto.— La presencia del orificio de salida hace clasificar la herida en transfixiante. Sólo la observamos en las heridas de bala y por dos veces, cuando se utilizaron proyectiles de calibre 38 y 44. El trayecto no es uniformemente rectilíneo, pues el proyectil al atravesar vísceras de distintas densidades pierde

* Trabajo de la Clínica Quirúrgica "B" y del Servicio de Emergencia del Hospital Pasteur, Sala 15.

en parte su movimiento de rotación para bascularse en pirueteo. La bala no es aséptica y no coagula los tejidos por costra debido al calor.

La clínica.— Se encuentra dominada, por la anemia aguda, el dolor y la contractura abdominal. El problema diagnóstico en heridas de hígado queda reducido a si la herida es penetrante o no; si es penetrante, es necesario intervenir entre las dos o tres horas inmediatas al accidente. El orificio de entrada, el trayecto, el orificio de salida si existe, junto con el sitio de máxima sintomatología, orientarán el abordaje quirúrgico.

El estudio radiológico.— En toda herida de abdomen superior se impone (si las condiciones del herido lo permiten) el estudio radiológico de tórax; la frecuencia de las heridas toracoabdominales es alta y no se puede prescindir de este examen. Del estudio radiológico de abdomen destacamos: ascenso de hemidiafragma, neumoperitoneo cuando hay lesión de víscera hueca asociada, parálisis de un hemidiafragma, aumento de la densidad del área hepática, íleo regional, desaparición del borde del psoas, desaparición del borde subperitoneal del transverso, derrame pleural, visualización de un derrame intraperitoneal, etc.

La punción abdominal diagnóstica tiene indicación precisa en las contusiones abdominales, pero en las heridas penetrantes, es prescindible, ya que la decisión de operar se toma del momento que se hace el diagnóstico de penetración.

El preoperatorio.— Lo domina la transfusión de sangre, la intubación nasogástrica, el cateterismo vesical a permanencia (para control de la diuresis horaria), y el control de los trastornos cardiorrespiratorios si hay lesiones torácicas concomitantes.

Hallazgos operatorios.— El hígado se encontró asociado en 82% de las veces con lesiones de otras vísceras, un 35% con vísceras exclusivamente torácicas y en un 65% con vísceras abdominales.

Vesícula	12,0%
Estómago	41,0%
Colon	12,0%
Delgado	5,5%
Riñón	5,5%
Diafragma	29,0%
Pulmón	12,0%
Bazo	12,0%
Hemotórax	35,0%
Hernia torácica del estómago	5,5%
Páncreas	5,5%
Suprarrenal	5,5%

En un 18% de los casos sólo el hígado estaba lesionado.

Topografía lesional hepática:

Lóbulo izquierdo	38,0%
Paramediano izquierdo (cuadrado)	5,5%
Paramedianos izquierdo y derecho (lóbulo medio)	5,5%
Paramediano izquierdo y lóbulo izquierdo	5,5%
Lóbulo derecho	47,0%

Lesiones encontradas en el hígado:

Sección de borde anterior	11,0%
Transfixiante periférica	11,0%
Transfixiante central	17,0%
Transfixiante central con estallido	5,5%
Sección de la superficie hepática	27,0%
Lacerocontusa	11,0%
Transfixiante en arco (orificio de entrada y de salida en la misma cara del hígado)	5,5%
Destrucción parcial de un lóbulo (izquierdo)	5,5%

Lesiones que no sangraban al efectuarse la laparotomía:

En el 17% de las veces al abrirse el abdomen se comprobó discreto hemoperitoneo y lesión hepática; ésta cesó de sangrar espontáneamente o con simples maniobras de compresión, mientras se efectuaban otros procedimientos quirúrgicos en el abdomen.

- 1 caso de sección superficial de hígado (Obs. 11).
- 1 caso de sección transfixiante central (Obs. 6).
- 1 caso de sección superficial de 6 cm. de longitud (Obs. 7).

Esto se explica porque en el hígado existen zonas que su sección resulta relativamente exangüe —la periferia del hígado y las zonas alejadas de las cisuras lobulares— y si la herida interesa estas áreas, es lógico el cese espontáneo de la hemorragia. Además, la presión normal de las venas porta varía con la presión intraabdominal, pero si no existe ninguna causa de hipertensión portal, oscila alrededor de los 12 cm. de agua.

El coleperitoneo se comprobó en tres casos; en un estallido del lóbulo derecho y en dos lesiones concomitantes de la vesícula biliar. Si el coleperitoneo es importante, pensar en injuria del árbol biliar principal o accesorio.

●bs.	Servicio	Registro	Sexo	Edad	Arma blanca	Bala	Topografía
1	Q. B.	4266	M.	28	Sí.	—	Hip. izq.
2	Q. B.	349	F.	40	Sí.	—	Hip. izq.
3	Q. B.	68	F.	28	7 puñaladas.	—	4 de miembros, 1 de seno, 1 de nuca, 1 toracoabdominal izq.
4	Q. B.	1755	M.	23	—	Escopeta cal. 16, chumbos.	Toraco-abdominal derecha.
5	Q. B.	4252	M.	45	—	Bala.	Xifoide y salida lumbar derecha.

Clinica	Hallazgos operatorios	Operación	Evolución
Anemia, contractura.	Hemoperitoneo; herida del borde anterior del cuadrado; vesícula transfixiante; del fondo; coleperitoneo; estómago cara anterior.	Sutura del hígado con puntos en X; epiploplastia; sutura gástrica; sutura de vesícula en dos planos; no colecistostomía.	Buena; alta a los 6 días.
Anemia.	Hemoperitoneo. Bazo; estómago; herida de diafragma; transfixiante de lóbulo izquierdo de hígado.	Resección de epiplón; esplenectomía; sutura gástrica; sutura de hígado con puntos transfixiantes; toracofreno; hemotórax; drenaje.	Buena; alta a los 6 días.
Anemia; enferma embarazada.	Hemotórax; herida de diafragma 10 cm.; hernia de estómago y epiplón; lóbulo izquierdo de hígado superficial.	Toracotomía; esplenectomía; sutura de hígado con puntos en X; sutura de pulmón.	Empiema pleural; toracotomía mínima; buena evolución; alta a los 50 días.
Traumapto-nea, enfisema; contractura.	Atrición pared torácica y orificio en tórax 6º espacio; neumonitis traumática; lesión de diafragma, lesión de lóbulo superior derecho de hígado.	Toracotomía 6º espacio; resección pulmonar; sutura de hígado con puntos en U.	Buena; alta a los 11 días.
Anemia aguda.	La bala entró por lóbulo cuadrado, cruzó cisura sagital, por delante de cava y emergió por detrás de surco transversal, pasó por arriba del riñón; hematoma retroperitoneal.	Bitransversa; cateterización del trayecto de la bala; drenaje "en cigarrillo".	Buena; alta a los 20 días.

Obs.	Servicio	Registro	Sexo	Edad	Arma blanca	Bala	Topografía
6	Q. B.	3704	F.	16	—	2 balazos calibre 22.	Hemitórax derecho 6º espacio.
7	Q. B.	3790	M.	21	Sí.	—	Toracoabdominal derecha; 6º es- pacio línea mamilar.
8	Q. B.	3398	M.	29	Sí.	—	Flanco derecho.
9	Q. B.	4696	F.	28	—	38	Epigastrio transfixiante salíó por cres- ta ilíaca.
10	Q. B.	3250	F.	27	7 puñaladas; 2 de mamas; 1 de axila; 4 de miem- bros; 1 tora- coabdom. izq.	—	Toracoabdomi- nal izquier- da 6º espacio.
11	Q. B.	229795	M.	22	—	44	Epigastrio.

Clinica	Hallazgos operatorios	Operación	Evolución
Anemia aguda.	Hemotórax derecho; lóbulo derecho de hígado transfixiante; estómago; páncreas; suprarrenal izquierda; hematoma retroperitoneal.	Avenamiento hepático "en cigarrillo"; suturas de las heridas múltiples.	Buena.
Anemia aguda, Traube desaparecido.	Herida de estómago; herida hígado lóbulo superior derecho, falciforme e izquierda cerca del borde hepático. hemotórax por aspiración.	Compresión de herida de hígado; sutura del estómago; dren bajo agua.	Neumonitis de base pulmonar izquierda; hematoma de pared; buena; alta a los 20 días.
Anemia aguda, dolor en flanco.	Herida superficial de hígado.	Hemostasia, sutura cuí-	Buena.
Anemia, contractura.	Herida de lóbulo superior derecho transfixiante, los dos orificios sobre la misma cara hepática.	Sutura de ambos orificios.	Buena.
Anemia, contractura.	Herida de lóbulo izquierdo; herida de ángulo izquierdo de colon.	Hemostasia espontánea de hígado; sutura; ecotomía decompresiva.	Buena.
Anemia, contractura.	Hemoperitoneo; estallido de lóbulo derecho; rotura de polo superior de riñón.	Nefrectomía; sutura de hígado con gelfoam puntos en X; coleperitoneo, hemostasia difícil.	Fallo renal agudo; absceso hepático (reintervención); hemobilia, hemorragia (reintervención).

Obs.	Servicio	Registro	Sexo	Edad	Arma blanca	Bala	Topografía
12	Sala 15.	23125	M.	31	—	Sí.	Flanco derecho.
13	Q. B.	226842	M.	29	—	Sí.	Base hemitórax derecha línea axilar.
14	Sala 15.	23136	M.	47	Sí.	—	Epigastrio.
15	Sala 15.	23348	M.	30	Sí.	—	Epigastrio.
16	Sala 15.	22906	M.	31	Sí.	Escopeta cal. 16. chumbos.	

Clínica	Hallazgos operatorios	Operación	Evolución
Anemia aguda.	Hemoperitoneo; transfixiante lóbulo derecho; transfixiante fondo de vesícula.	Hemostasia de hígado; sutura puntos en U; colecistostomía.	Anemia clínica, melenas; hemobilia; reintervención; peritonitis y hemoperitoneo originado en el orificio de colecistostomía; buena; alta a los 25 días.
Contractura abdominal.	Hemoperitoneo; borde anterior de hígado; lóbulo derecho; colon transversal.	Mecha en hígado; resección de colon; colostomía.	Buena; absceso de la pared.
Anemia aguda y contractura.	Hemoperitoneo; lóbulo izquierdo superficial de 6 cm.; estómago.	Sutura de hígado; sutura de estómago.	1) Reintervención por anemia y hematemesis; sangra el estómago. 2) Reintervención por absceso subfrénico; alta a los 80 días.
Anemia aguda.	Hemoperitoneo; herida transfixiante de hígado de lóbulo izquierdo que no sangra, cara anterior de estómago.	Sutura de estómago; dren "en cigarrillo" superficie hepática.	Reintervención a las 72 horas por peritonitis; fistula intestinal; buena.
	Falta de recto anterior; sección completa de estómago; destrucción de lóbulo izquierdo de hígado; 30 perforación de delgado; hematoma retroperitoneal por heridas múltiples de riñón; del hematoma retroperitoneal se retiran dedo pulgar del paciente y chumbos.	Resección de estómago; puntos hemostáticos en hígado en X; sutura de delgado; dren en zona lumbar.	Cursa peritonitis y fallece a los 7 días.

PROCEDIMIENTOS EMPLEADOS PARA LOGRAR LA CORRECCION DEL DEFECTO HEPATICO

- a) Sutura con puntos en X, y epiploplastia.
- b) Sutura con puntos transfixiantes alrededor de la herida.
- c) Sutura con puntos en U.
- d) Cateterización del trayecto de la herida con drenaje "en cigarrillo", formado por un tubo fino, perforado, rodeado de gasa, recubierto exteriormente de guante perforado.
- e) Avenamiento de la superficie hepática.
- f) Hemostasis cuidadosa del parénquima hepático, ligando los vasos más importantes y sutura.
- g) Sutura con puntos en X y gelfoam. interpuesto entre aquéllos y la cápsula hepática.
- h) Mecha de gasa.

Sobre la vía biliar: en 4 casos se efectuó colecistostomía; en 2 por lesión concomitante de la vesícula biliar y en 2 para prevenir la hipertensión del árbol biliar. Causa de bilirragia, infección, autólisis del foco contusivo y hemobilia.

Es necesario evitar los materiales extraños en la sutura hepática —como mechas y productos que contengan trombina—, pueden ser sustituidos por los ligamentos falciforme y triangulares; el gran epiplón o colgajos peritoneales con o sin músculo.

COMPLICACIONES

- Obs. 2: Absceso subfrénico.
- Obs. 3: Empiema pleural.
- Obs. 8: Corticopleuritis de la base pulmonar, supuración de la herida.
- Obs. 11: Fallo renal agudo; absceso hepático; bilirragia; hemorragia y hemobilia traumática; dos reintervenciones.
- Obs. 12: Sangre por el tubo de colecistostomía, coleperitoneo y hemoperitoneo, originados en el orificio de la colecistostomía; una reintervención.
- Obs. 13: Supuración de la herida.
- Obs. 15: Peritonitis; fístula intestinal; una reintervención.
- Obs. 16: Peritonitis; una reintervención y fallece.

La enumeración de las complicaciones demuestra que este tipo de heridas son graves. Por la lesión hepática que se presenta de difícil manejo quirúrgico y por las lesiones viscerales asociadas. Sin embargo, la mortalidad no es muy elevada, situándose en un 5,5% (un caso, Obs. 16) y las lesiones que presentaba este paciente eran incompatibles con la vida.

El postoperatorio de estos pacientes motiva reintervenciones en casi un 30% de los heridos.

COMENTARIO

Nos referimos exclusivamente a las lesiones hepáticas, sin referirnos a las lesiones viscerales asociadas. Lo más difícil es la solución quirúrgica que obliga a ensayar el estallido hepático. Frente a esta situación estamos por la remoción del tejido traumatizado para evitar la autólisis hepática), en forma de papilla hepática, segmentos lobares o lóbulos enteros, preferentemente si es el izquierdo. La hemostasis cuidadosa individual de los vasos, ayudado por hemostasis extemporánea de compresión del pedículo hepático, no mas de 6 minutos (la isquemia prolongada del hígado lleva a la gangrena). Avenamiento de la superficie lesionada con drenaje de guante y avenamiento de la vía biliar.

Estamos ensayando un avenamiento aplicable a las cavidades hepáticas residuales, que combina el avenamiento "en cigarrillo" con un globo inflable del exterior por un fluido frío. De esta manera logramos compresión de la cavidad, la cual deja de estar sometida a un régimen de presión subatmosférica por su topografía toracoabdominal; el avenamiento de la cavidad y la hipotermia local. Pero todavía no tenemos suficiente experiencia para sacar conclusiones.

La hipotermia externa abdominal con bolsas o sacos de hielo alrededor del abdomen, creemos que beneficia a estos pacientes.

En el postoperatorio hay que cuidar el fallo renal, la insuficiencia hepática, el absceso hepático, el absceso subfrénico, la hemorragia, la bilirragia, la hemobilia, el íleo intestinal y la peritonitis.

En las primeras horas de estos accidentes se observan signos biológicos de proteólisis, incoagulabilidad sanguínea y desaparición del fibrinógeno. La autoinfección de la cavidad hepática es la regla con la angiocolitis e hipertensión biliar. Estos elementos explican la insuficiencia hepática, los síndromes hepatorrenales, los abscesos hepáticos, la bilirragia y la hemobilia. Unido a la deshidratación y la disonía que acompaña a la anemia aguda, crean un cuadro especial, el shock hepático.

La injuria hepática tiene todos los capítulos de la hepatología, pero en agudo.

SUMARIO

- 1) Se presentan 16 observaciones de heridas hepáticas.
- 2) Se hace un breve comentario.

BIBLIOGRAFIA

1. CAPRIO, B. Un caso de extirpación de lóbulo izquierdo del hígado. "Bol. Soc. Cirug.", 11: 159; 1931.
2. LARGHERO YBARZ, P. Ruptura de hígado por contusión abdominal. Técnicas de sutura hemostática. "Bol. Soc. Cirug.", V: 239; 1934.
3. LARGHERO YBARZ, P. Hemobilia traumática. Consideraciones sobre la autólisis hepática, aséptica y bacteriana. "Anal. de la Fac. de Med. de Mdeo.", 39, 2: 187; 1954.
4. MADDEN, R. G. Complications of needle Biopsy of the liver. "Arch. of Surg.", 8: 778; 1961.
5. MADDING, G. F., LAWRENCE, K. B. and KENNEDY, P. A. War wound of the liver. "The Bulletin of the U. S. Army Medical Department, May 1959.
6. MADDING, G. F. and KENNEDY, P. A. "Treatment of the liver". W. B. Saunders Comp., Wash., Phila., 1965.
7. MAINOGOT, R. "Operaciones abdominales", tomo II, 1. Ed. Bibliográfica Arg., Bs. As., 1957.
8. MORGAN, R. Laceration of the liver from Cardiac massage. "N. England S. Med.", 265: 82; 1961.
9. OTERO, J. P. Hematoma subcapsular del hígado. Shock mortal. "Bol. Soc. Cirug.", VII: 209; 1936.
10. OTERO, J. P. Arrancamiento del lóbulo izquierdo del hígado. "Bol. Soc. Cirug.", XXXII: 554; 1961.
11. PIQUINELA, J. A. "Contusiones del abdomen. Paredes de abdomen". Curso de Graduados, 1958. Gráficos Unidos S. A.
12. REIFFERSCHIED, M.—"Cirugía del hígado". Ed. Beta, Bs. As., 1958.
13. SANDBLOM, P. Hemorrhage into biliary tract following trauma. Traumatic Hemobilia. "Surgery", 24: 571; 1948.
14. SOWLIOTIS, P. T.; PETTIGREW, Q. H. and CHAMBERLAIN, J. W. N. England Hemobilia. "N. England S. of Med", 268: 565; 1963.
15. VALS, A. y ARRUTTI, C.—Hemorragias masivas por la vía biliar principal. "Bol. Soc. Cirug.", XXVII, 1: 81; 1956.