

# Herida de abdomen por bala

## Lesiones multiviscerales y de pedículo hepático

Dres. LUIS E. BERGALLI y JUAN C. CASTIGLIONI \*

Las heridas de abdomen por arma de fuego presentan al cirujano problemas de tratamiento quirúrgico muy variados de un paciente a otro. En la presente comunicación mostraremos una observación que consideramos de interés no sólo por la lesión multivisceral sino porque ella incluyó elementos del pedículo hepático, lo que ocurre con muy poca frecuencia en este tipo de heridos.

### OBSERVACION

M.E. 20 años. Ingresa al Hospital Central de la F.F.A.A. el 3 de octubre de 1971 a las 0.30 horas.

Media hora antes del ingreso fue herido de bala por un proyectil de fusil M-1. Al examen: enfermo en evidente estado de shock por anemia aguda, obnubilado con excitación, pálido, frío, con taquicardia de 160 p.m., pulso muy fino y presión arterial con cifras imposibles de determinar. Orificio de entrada del proyectil en el sector externo de la fosa lumbar derecha. Orificio de salida en ep'zgas rio, junto al reborde costal izquierdo.

Al colocarse una sonda vesical se comprueba hematuria.

*Conducta terapéutica.*— Se practicó de inmediato cateterismo de ambas venas basilicas, comenzando la reposición masiva de la volemia, primero con suero fisiológico, seguida de sangre. Realizado esto, se llevó al enfermo al block operatorio.

*Exploración* (fig. 1).— Gran hemoperitoneo. La búsqueda de las fuentes de hemorragia permite determinar que ella proviene sobre todo, de una herida de lóbulo izquierdo del hígado y del orificio por el cual la bala penetró a la cavidad abdominal luego de atravesar el retroperitoneo.

El balance lesional establece:

1) Herida de los segmentos laterales del lóbulo izquierdo del hígado con destrucción casi total del segmento 2.

2) Herida de la rodilla superior del duodeno. Este órgano está casi totalmente seccionado, quedando intacto sólo un pequeño puente constituido por su pared posterior.

3) Herida del polo inferior del riñón derecho que ha estallado, quedando completamente separado del resto del órgano y unido al pedículo renal por el cáliz

inferior, también desgarrado. Sangrado profuso proveniente del parénquima renal y del pedículo.

4) El pedículo hepático se encuentra infiltrado por un gran hematoma que impide en este momento el reconocimiento de los elementos.

*Procedimiento operatorio* (fig. 2).— Se procedió en primer lugar a controlar la hemorragia.

A nivel del lóbulo izquierdo del hígado se procede a resecar varios fragmentos que están desprendidos y otros cuya viabilidad no ofrece seguridad. Hemostasis y biliestasis del sector posterior del lóbulo que luego se rebate hacia adelante sobre la zona cruenta del segmento anterior, donde se aplica firmemente con puntos separados de lino.

A nivel retroperitoneal, se practica nefrectomía polar inferior, para lo cual sólo es necesario ligar el cáliz inferior, único elemento que une el polo renal al pedículo. Hemostasis del pedículo, con ligadura de los vasos polares inferiores, que sangraban profusamente. Hemostasis del parénquima con puntos totales en U.

Una vez lograda la hemostasis de las principales fuentes de sangrado, se sutura provisoriamente el duodeno con surget de lino, que lo cierra en toda su circunferencia, con lo cual el campo operatorio queda limpio.

Se decola el ángulo derecho del colon y el duodeno pancreás, preparando la exploración del pedículo hepático.

Al comenzar la disección del pedículo hepático, después de remover los coágulos que lo infiltran, se produce profuso sangrado y se nota también la salida de bilis.

Mediante la maniobra de Pringle (3) se logra hemostasis provisoria, que se completa al colocar otro clamp vascular en la parte más alta del pedículo. Completando la disección y mediante clampeos y desclampeos sucesivos, se puede establecer que existen las siguientes lesiones:

1) Herida de colédoco que toma toda su cara anterior.

2) Herida de cara lateral derecha de vena porta, de ½ cm. de extensión.

3) Una arteria importante seccionada, probablemente la pancreaticoduodenal derecha superior. Se liga.

Se procede a la exploración del colédoco distal, que muestra la indemnidad de la papila. Se coloca tubo de Kehr por la herida y se sutura ésta a puntos separados de seda.

Sutura a puntos separados de seda de la herida de vena porta.

Se completa la sutura de duodeno con dos planos de puntos separados de lino. Se completa la intervención con las siguientes maniobras:

1) Colecistostomía con sonda Pezzer.

2) Mechado del retroperitoneo, por detrás del riñón, en la zona del orificio de entrada de la bala, de donde viene sangre.

Adjunto de Clínica Quirúrgica; Asistente de Clínica Quirúrgica (Facultad de Medicina).

Trabajo del Servicio de Cirugía de Hombres del Hospital Militar, dirigido por los Dres. H. Cardeza y R. Saccone, presentado el 10 de noviembre de 1971.

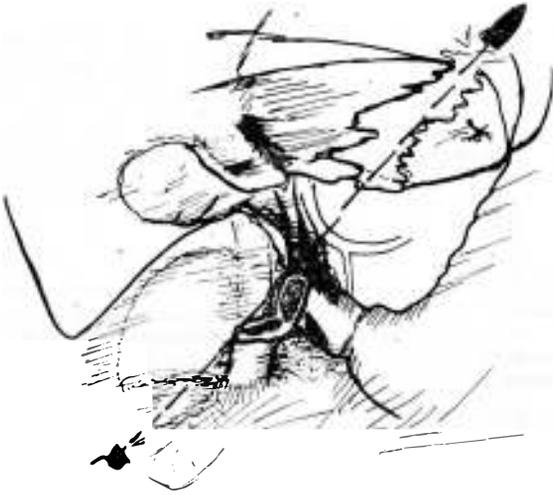


FIG. 1.—Representación esquemática de las heridas que el paciente presentaba.

3) Drenaje con tubo enfrentando a la zona seccionada del riñón.

4) Drenaje subhepático con 2 tubos, uno por delante y otro por detrás del pedículo hepático.

*Postoperatorio.*—La evolución inmediata no tuvo incidentes, salvo una hematuria importante que persistió 72 horas. El cuarto día comenzó la alimentación oral. Los drenajes de la vía biliar dieron 400 a 500 c.c. diarios hasta el quinto día, cuando aumentaron a un promedio de 800 c.c. al tiempo que también aumentaba la salida de bilis por los tubos subhepáticos (fig. 3).

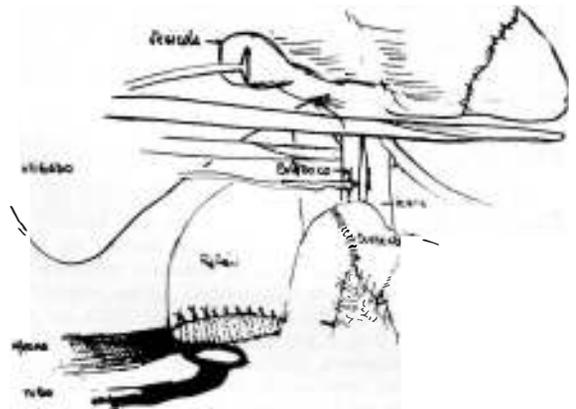


FIG. 2.—Representación esquemática de la reparación operatoria.

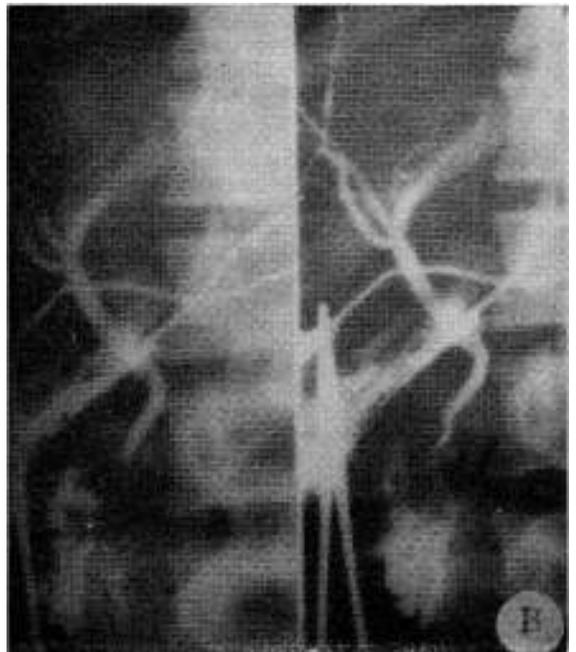


FIG. 3.— A) Colecistocolangiografía postoperatoria: por el tubo de colecistostomía no hay fuga de la luz coledociana. B) Por el tubo de Kehr se observa una importante pérdida del medio de contraste por alrededor del tubo. La continuidad y el pasaje duodenal del colédoco son normales.

Al undécimo día se retiró el tubo de Kehr, creyendo que su presencia favorecía la fistula biliar. El drenaje biliar por los tubos subhepáticos mermó rápidamente y estos se retiraron al decimosexto día. Una nueva colecistocolangiografía (fig. 4) mostró entonces la restitución completa de la vía biliar.

La urografía de excreción postoperatoria mostró la integridad funcional del riñón derecho (fig. 5).

Complicaciones menores postoperatorias fueron una flebitis en descubierta de la basilica derecha y discreta infección de la herida.

El enfermo fue dado de alta en buenas condiciones a los 25 días de su ingreso.

La colangiografía por la sonda de colecistostomía no mostraba escape biliar, pero, otro estudio, hecho por el tubo de Kehr, mostró una pérdida importante del contraste junto al tubo. Buen pasaje al duodeno (fot. 1 Rad. 1A-B).



FIG. 4.—Retirado el tubo de Kehr, se observa una buena reparación coledociana sin evidentes pérdidas.



FIG. 5.—La urografía postoperatoria muestra la funcionalidad del riñón derecho.

## COMENTARIOS

Las heridas de abdomen por arma de fuego son un problema relativamente frecuente en la cirugía de urgencia. Algunas de ellas presentan características particulares por la multiplicidad de lesiones o por la afectación de determinado órgano, como en los casos de las observaciones presentadas en nuestro medio por Asiner y col. (1) y por Mañana y col. (2), así como de la que motiva esta comunicación.

En ésta, sólo pretendemos mostrar la evolución satisfactoria de un herido grave, para la cual contribuyeron diversos factores.

En primer lugar, fue fundamental la prontitud del traslado del enfermo, que permitió que éste llegara vivo a la intervención, a pesar de las graves heridas vasculares que presentaba.

La rapidez e intensidad de la reposición de la volemia y la profilaxis de complicaciones propias de la inducción, lograda mediante la intubación despierta del enfermo, permitieron llegar de inmediato al acto quirúrgico, con el acien e en condiciones aceptables.

Del acto operatorio en sí, sólo queremos hacer algunas consideraciones:

1.—Se practicó una incisión transversa bilateral. Esto es perfectamente posible en las heridas por bala cuando la reconstrucción del trayecto del proyectil permite topografiar las lesiones en determinado sector del abdomen, que en nuestro caso era el cuadrante superior derecho. El abordaje resultó adecuado y en el postoperatorio de este tipo de enfermos, la incisión transversa es de mucho mejor pronóstico que las verticales.

2.—La exploración abdominal completa permitió practicar un balance lesional que incluía la totalidad de las lesiones que existían. Esto resulta fundamental y se aplica aquí lo que señala Suiffet (4) al referirse al traumatizado grave de abdomen: en estos pacientes de gran fragilidad es preferible una intervención prolongada, para la cual no parecen aptos, pero que signifique la solución integral de sus problemas. La persistencia de la hemorragia o la omisión de la solución de la herida biliar o duodenal habrían llevado seguramente a la muerte o habrían obligado a una reintervención que hubiera sido mucho peor tolerada.

3.—El procedimiento quirúrgico puede dividirse en dos tiempos. En primer lugar se solucionó la hemorragia actuando rápidamente sobre los órganos en que se originaba (hígado-riñón) mediante maniobras lo más sencillas posibles. Se procedió luego a la reparación del duodeno, colédoco y vena porta, lo que exigió decolamiento y disecciones que permitieran un abordaje cómodo y limpio de estos órganos.

4.—Dado el estado general del paciente no le efectuamos urografía de excreción previa, maniobra diagnóstica que siempre consideramos fundamental, de ahí por otra parte, la conducta conservadora con la lesión renal.

#### RESUMEN

Se ha presentado una observación, sobre un herido por bala de abdomen, con lesiones multiviscerales, que incluían al pedículo hepático, riñón duodeno e hígado y la conducta terapéutica así como la evolución del caso.

#### RÉSUMÉ

Présentation du cas d'un patient avec blessure de balle à l'abdomen, et lésions multiviscérales, ayant atteint le pédicule hépatique, le rein, le duodénum et le foie. Considérations sur la conduite thérapeutique à suivre ainsi que sur l'évolution du cas.

#### SUMMARY

This is a case of a bullet wound in the abdomen, with multivisceral lesions including the hepatic pedicle, kidney, duodenum and liver, its treatment and evolution.

#### BIBLIOGRAFIA

1. ASINER, B. y RODRIGUEZ DE VECCHI, V. Herida de bala de abdomen a penetración lumbar derecha, retroperitoneal de duodeno y lesiones multiviscerales. *Bol. Soc. Cir. Uruguay*, 34: 65, 1963.
2. MAÑANA, J., GUICHEFF, V. y BURSTIN, J. Herida grave por múltiples heridas de bala. *Rev. Cir. Uruguay*, 39: 60, 1969.
3. PRINGLE, J. H. Notes on the arrest of hepatic hemorrhage due to trauma. *Ann. Surg.*, 48: 541, 1908.
4. SUIFFET, W. El abdomen en el politraumatizado. *XVII Congr. Urug. Cir.*, 1: 1843, 1966.