

Heridas penetrantes de abdomen *

A propósito de 44 observaciones

Dres. MARTIN MARTINEZ,**
ROBERTO RUBIO *** y RAUL AMORIN **

Desde noviembre de 1952 hasta la fecha, tratamos 44 pacientes que presentaron heridas penetrantes de abdomen en el Servicio de Puerta del Hospital Pasteur.

Tres de ellos fueron operados por el Dr. José Lucas, ex-adjunto de nuestra Guardia.

Todos fueron intervenidos con carácter de urgencia.

La mortalidad hospitalaria fue de un caso: 2,2 %.

CASUISTICA Y RESULTADOS

(Ver cuadros del I al IV.)

La edad osciló entre 14 años el paciente más joven y 75 años el de mayor edad.

Hubieron 36 heridas de arma blanca y 8 por arma de fuego, una de éstas por perdigones.

El arma o el proyectil alcanzaron la cavidad abdominal en 28 casos a través de su pared anterior, en 11 casos a través del tórax (heridas toracoabdominales), en 3 casos a través de la fosa lumbar, en 1 caso a través del triángulo de Scarpa y en 1 caso por la región glútea. Las heridas más frecuentes fueron en el epigastrio.

En 5 casos hubieron heridas asociadas de entidad, todas ellas de tórax: las observaciones 5 y 33 con heridas de pericardio y corazón, las observaciones 7, 33 y 38 con heridas de pulmón, y la observación 35 con pequeño hemotórax.

Hubieron 2 casos de heridas penetrantes sin lesión visceral (Obs. 4 y 32).

En 27 casos fue herida una sola víscera; en 15 casos fueron heridas multiviscerales.

Respecto a las vísceras lesionadas, por orden de frecuencia fueron:

- Intestino delgado: 15 casos; 7 de yeyuno, 6 de íleon y 2 de duodeno.
- Estómago: 13 casos.
- Hígado: 13 casos.
- Colon: 10 casos; 7 de transverso, 2 de sigmoide y 1 de ciego.
- Riñón: 4 casos.
- Páncreas: 3 casos.
- Vesícula biliar: 1 caso.
- Epiplón mayor: 1 caso (como herida aislada de epiplón).
- Mesosigmoides: 1 caso (como herida aislada de meso).
- Vejiga: 1 caso.

COMPLICACIONES POSTOPERATORIAS

Hemorragia digestiva alta: 2 casos. El primero (Obs. 1) intervenido por una herida de colon transverso, al 14º día presentó hematemesis y melena. Tratado con transfusiones, cediendo la hemorragia. El otro enfermo (Obs. 37) operado de una herida de estómago e hígado, presentó hematemesis al 4º día. Se reintervino encontrándose una gastritis hemorrágica. Al 8º día repitió la hemorragia: se reinterviene nuevamente efectuándose una gastrostomía y drenaje de absceso subfrénico izquierdo.

Absceso subfrénico: 2 casos. Uno de ellos (Obs. 37) acabamos de comentarlo, y el otro, operado por una herida de arma

* Presentado a la Sociedad de Cirugía del Uruguay el 11 de mayo de 1966.

** Adjuntos de Guardia del Hospital Pasteur.

*** Cirujano de Guardia del Hospital Pasteur.

blanca con lesión de estómago, transverso y delgado (Obs. 10). Ambos evolucionaron bien luego de reintervenidos.

Seudoquistes de páncreas: 1 caso (observación 36). Esta observación se comentará luego detalladamente. Se efectuó drenaje evolucionando bien de este problema.

Neumotórax: 1 caso (Obs. 41), por error técnico en la extracción del drenaje pleural. Evolucionó bien luego de una punción aspirativa.

MORTALIDAD HOSPITALARIA

Fue de 1 caso (Obs. 3). Este fue uno de los primeros pacientes de nuestra serie. Ingresó por herida de arma blanca con orificio de entrada en el triángulo de Scarpa que provocó la sección completa del tronco de las sigmoideas. Esto obligó a efectuar la resección del sigmoideas y abocamiento cutáneo de ambos cabos. El paciente llegó en estado de shock severo y se efectuó una reposición incompleta de su masa sanguínea. Falleció en anuria al tercer día. La necropsia mostró lesiones de nefritis aguda y de degeneración hepatocítica aguda.

COMPLICACIONES ALEJADAS

Eventración: 1 caso (Obs. 28). Intervenido por herida de arma blanca con lesión parcial de intestino delgado. La atribuimos a la infección parietal del postoperatorio inmediato.

Oclusión intestinal: 3 casos, todos ellos de intestino delgado. El primer caso (observación 12) intervenido primariamente por herida de arma blanca de epigastrio con lesión de hígado, fue reintervenido por oclusión a los 5 meses; el segundo caso (Obs. 14) con lesión aislada de epiplón mayor, reintervenido por oclusión a los 9 meses; el tercer caso (Obs. 27), operada por herida de arma de fuego de epigastrio con lesión de duodeno, ángulo duodeno-yeyunal, páncreas, mesocolon transverso y estallido de riñón izquierdo con lesión de la vena renal. Se le practicó sutura primaria de vísceras huecas y nefrectomía izquierda. Fue reintervenida a los 5 meses por oclusión.

La causa de la oclusión fueron adherencias en los tres casos; todos ellos evolucionaron bien.

Hepatitis: 1 caso (Obs. 10). Probablemente postransfusional. Buena evolución.

MORTALIDAD ALEJADA

Fallecieron 2 pacientes. El primero de ellos (Obs. 1) había sido intervenido por una herida de arma blanca toracoabdominal

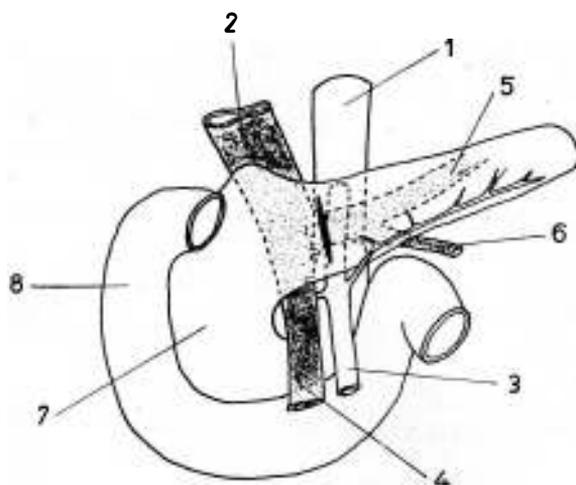


FIG. 1.— Topografía de la herida. 1: aorta; 2: vena porta; 3: arteria mesentérica; 4: vena mesentérica.

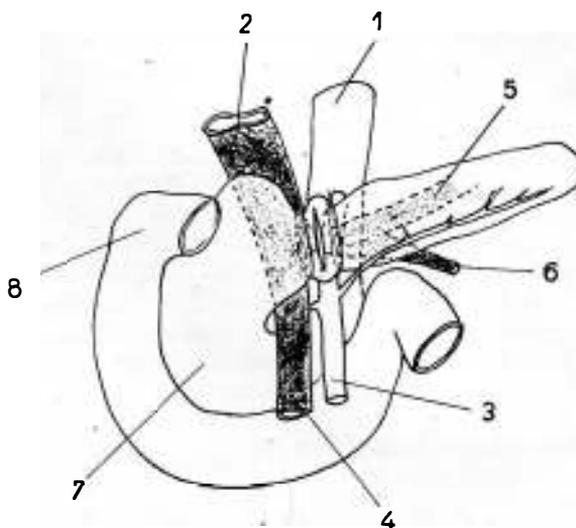


FIG. 2.— Forma en que se obtuvo la hemostasis.

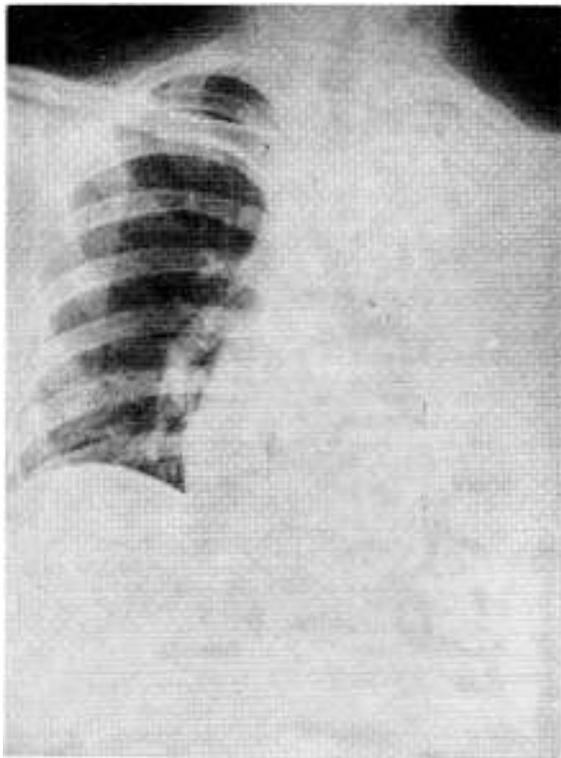


FIG. 3.—Gran derrame pleural izquierdo.



FIG. 4.—Muestra desplazamiento a derecha del estómago y apertura duodeno, por el pseudoquist.

con lesión de colon transverso, practicándose exteriorización de éste. Falleció a los 3 meses al efectuársele cierre de la colostomía en otro centro asistencial, por lo que ignoramos los detalles de su evolución.

El otro paciente (Obs. 36) presentó aspectos de gran interés. Ingresó por herida de arma blanca en epigastrio producida minutos antes, con un cuadro severo de shock y anemia aguda. Transfusión de 1 litro.

Operación (7-VI-64): Laparatomía mediana supraumbilical. Hemoperitoneo importante. Apertura de retrocavidad: hemorragia profusa que viene de una sección completa del cuello del páncreas. Hemostasis temporaria por compresión. En ese momento el enfermo no tenía pulso ni presión. Se transfunde a presión 2 litros de sangre. Se obtiene hemostasis completa pasando dos puntos de transfixión que toman páncreas a cada lado de la herida (ver figs. 1 y 2). No se observaron cambios en la circulación y color del intestino y mesenterio. Cierre de pared con puntos de retención. Sangre total: 5 litros. Postoperatorio: trasylol, antibióticos, sueros. Hiper glucemia y amilasuria que se normalizó al 4º día. Alta al 12º día.



FIG. 5.—De perfil: muestra el desplazamiento hacia adelante del gastroduodeno.

CUADRO I

Obs.	Fecha	Sexo	Nombre	Edad (años)	Agente	Heridas	Lesión visceral
1	28-IX-52	M.	P. M.	55	Arma blanca.	Toracoabdominal. 10º espacio.	Colon transverso.
2	5-X-52	M.	W. G.	26	Arma blanca.	Paraumbilical.	Int. delgado.
3	12-X-52	M.	J. S.	28	Arma blanca.	Triángulo Scarpa izq.	Herida tronco sigmoideas. Gran hematoma retroperit.
4	3-IV-53	F.	M. G.	31	Arma blanca.	Flanco derecho.	Sin lesión visceral.
5	4-VI-56	M.	R. M.	57	Arma blanca.	4 heridas de tórax. Toracoabdominal.	Corazón (ventr. izq.)
6	18-VIII-56	M.	E. C.	19	Arma fuego.	Toracoabdominal izq.	Estómago. Curepo páncreas. Hígado transfixiante de es- tómago y colon sigmoide.
7	20-X-56	M.	M. I.	47	Arma blanca.	Tórax y abdomen.	Hígado. Hemoneumotórax imp. por herida de pulmón.
8	2-II-57	M.	C. S.	25	Arma blanca.	Paraumbilical der.	Delgado 2 heridas.
9	4-III-57	F.	M. O.	28	Arma blanca.	Paraumbilical.	Delgado.
10	8-III-58	M.	J. G.	28	Arma blanca.	Epigastrio.	Estómago. Delgado. Colon. transverso.
11	15-IV-58	F.	E. F.	28	Arma fuego. Perdigones.	Flanco der.	Cecoascendente. Transverso. Estómago.
12	8-VIII-58	M.	M. E.	30	Arma blanca.	Epigastrio.	Hígado, cara sup.
13	1-VI-58	M.	M. H.	42	Arma blanca.	Epigastrio.	Lob. izq. hígado. Herida parcial estómago.
14	22-IX-58	M.	J. V.	35	Arma blanca.	Hipogastrio.	Epiplón mayor.
15	29-IX-58	M.	C. M. O.	40	Arma blanca.	Paraumbilical. der.	Delgado.
16	20-XII-58	F.	A. P.	27	Arma fuego.	Toracoabd. 10º esp. nat. der.	Estómago. Hígado.
17	12-III-59	M.	J. B.	25	Arma blanca.	Epigastrio.	Estómago.
18	16-IV-59	M.	T. Y.	34	Arma blanca.	Epigastrio.	Estómago. Colon trans.
19	31-V-59	M.	M. H.	37	Arma blanca.	Epigastrio.	Estómago.
20	22-X-59	F.	A. D.	24	Arma blanca.	Epigastrio.	Estómago.
21	24-XII-59	M.	C. S.	23	Arma fuego.	Hemitórax izq. 7º esp.	Hígado, lob. izq.
22	7-V-60	M.	N. A.	26	Arma fuego.	Hipogastrio.	Delgado.
23	11-X-60	M.	N. G.	45	Arma blanca.	Epigastrio.	Yeyuno. Colon transverso.
24	16-IV-61	M.	M. S.	55	Arma blanca.	Toracoabd. 7º esp.	Colon transverso.
25	7-VI-61	M.	C. R.	52	Arma blanca.	Paraumbilical.	Delgado.
26	20-IX-62	M.	F. A.	38	Arma blanca.	Epigastrio.	Estómago, cara ant.
27	13-III-63	F.	A. C.	14	Arma fuego.	Epigastrio.	Duodeno 1ª porc. Istmo pán- creas. Mesocolon transverso. Angulo duodenoyeyunal. Vena renal izq. Estallido riñón izq. Herida vena mesentérica izq.

<i>Terapéutica quirúrgica</i>	<i>Postoperatorio</i>	<i>Evol. alejada</i>
Transversa izquierda. Exteriorización.	Hemorragia dig. 14º día. Luego buena.	Muerte 3er. mes al practicar cierre colostomía.
Mediana. Sutura.	Bueno.	Buena.
Jalaguier izq. Resección sigmoides. Abocamiento de cabos a la piel.	Fallece al 3er. día en anuria.	
Mc. Burney.	Bueno.	Buena.
Toracofrenotomía. Sutura de corazón, estómago y páncreas.	Bueno.	Buena.
Paramediana int. izq. Sutura de estómago y sigmoide; esteriorización. Sutura hígado.	Bueno.	Buena.
Toracotomía: evacuación y sutura de pulmón. Transversa: sutura hígado.	Bueno.	Buena.
Paramediana int. der. Sutura de delgado.	Bueno.	Buena.
Mediana. Sutura.	Bueno.	Buena.
Mediana. Sutura de Vísceras huecas.	Absceso subfrénico izq. Drenaje.	Hepatitis probablemente postransfusional.
Paramediana der. Sutura de estómago. Exteriorización del cecoascendente.	Bueno.	A los 8 meses cierre sin incidentes.
Mediana supraumbilical. Sutura de hígado .	Bueno.	Operado a los 5 meses de oclusión int.
Paramedianat int. izq. Sutura de hígado y serosa estómago.	Bueno.	Buena.
Mediana infraumbilical. Sutura de epiplón.	Bueno.	Operado a los 9 meses de oclusión int.
Paramediana int. der. Sutura de delgado.	Bueno.	Buena.
Toracofrenolaparotomía. Sutura de estómago e hígado.	Bueno.	Buena.
Mediana supraumbilical. Sutura.	Bueno.	Buena.
Mediana. Sutas.	Bueno.	Buena.
Paramediana int. izq. Sutura.	Bueno.	Buena.
Paramediana int. izq. Sutura.	Bueno.	Buena.
Paramediana int. izq. Sutura.	Bueno.	Buena.
Mediana infraumbilical. Sutura.	Bueno.	Buena.
Mediana supra y paraumb. Sutura.	Bueno.	Buena.
Paramediana izq. Sutura colon.	Bueno.	Buena.
Paramediana int. izq. Sutura.	Bueno.	Buena.
Mediana supraumbilical. Sutura.	Bueno.	Buena.
Mediana supra e infraumbilical. Sutas duodeno. Ligadura vena mesentérica inferior. Nefrectomía izq.	Bueno.	Operada a los 5 meses por oclusión adherencias.

CUADRO I (Continuación)

<i>Obs.</i>	<i>Fecha</i>	<i>Sexo</i>	<i>Nombre</i>	<i>Edad (años)</i>	<i>Agente</i>	<i>Heridas</i>	<i>Lesión visceral</i>
28	25-IV-63	M.	P. C.	43	Arma blanca.	Hipogastrio.	Ileon.
29	27-VI-63	M.	M. S.	22	Arma blanca.	Fosa lumbar, der.	Hematoma logia renal.
30	4-VII-63	M.	J. M.	40	Arma blanca.	Región glútea der.	Vejiga. Cara post. der.
31	17-X-63	M.	P. L.	29	Arma fuego.	Hipocondrio der.	Hígado, salida a través de vesícula. Colon transverso. Seromuscular de duodeno. 2. Polo inf. riñón der.
32	17-X-63	M.	H. F.	17	Arma blanca.	Fosa lumbar der.	Sin lesión visceral.
33	16-II-64	M.	H. G.	23	Arma fuego.	Toracoabd. 4º esp. izq.	Corazón. Pulmón. Hígado (lob. derecho).
34	20-II-64	M.	J. M.	33	Arma blanca.	Paraumbilical izq.	Evisceración, sección total de delgado.
35	23-IV-64		A. P.	35	Arma blanca.	Tórax 3 heridas. Toracoabd. y flanco izq.	Delgado. Colon transverso. Polo sup. riñón izq. Pequeño hemotórax.
36	7-VI-64	M.	J. G.	21	Arma blanca.	Epigastrio.	Cuello páncreas con herida vena esplénica y arteria mesentérica superior.
37	23-XI-64	M.	A. P.	46	Arma blanca.	Epigastrio.	Estómago: cara ant. 18 cm. (de cardias a gran curva). Hígado, lob. izq.
38	27-XI-64	M.	H. Z.	32	Arma blanca.	Toracoabdominal 5º esp. izq.	Pulmón, diafragma, lob. izq. hígado.
39	27-XI-64	F.	T. M.	28	Arma blanca.	Paraumb. izq. y flanco derecho.	Hígado.
40	7-I-65	M.	A. A.	16	Arma blanca.	Toracoabd. der. 10º esp.	Hígado.
41	1-IV-65	M.	R. M.	15	Arma blanca.	Toracoabd. 6º esp. der.	Hígado.
42	18-VI-65	M.	W. E.	16	Arma fuego.	Fosa lumbar izq. salida en epigastrio.	Estómago, yeyuno, mesocolon.
43	22-VII-65	M.	D. E. S.	18	Arma blanca.	Fosa iliaca izq.	Epiplón eviscerado. Hemoperitoneo. Heridas múltiples de delgado y mesenterio. Herida retroperitoneal.
44	25-XI-65	M.	R. R.	75	Arma blanca.	Hipogastrio. Epigastrio.	Herida del Retzius. Perforación megasigmoides.

<i>Terapéutica quirúrgica</i>	<i>Postoperatorio</i>	<i>Evol. alejada</i>
Mediana infraumb. Sutura.	Flemón pared.	Eventración a los 3 meses, corregida a los 5 meses.
Transversa der. No se actúa.	Hematuria persistente. Nefrectomía a los 7 días.	Buena.
Paramediana int. der. Citotomía. Cistorrafia.	Bueno.	Buena.
Paramediana int. der. supra y paraumbilical. Sutura de hígado y duodeno. Sutura de colon. Colecistostomía.	Bueno.	Buena.
Paramed. int. der. infraumb.	Bueno.	Bueno.
Toracotomía 5º esp. Sutura de corazón y pulmón. No se actuó en abdomen.	Bueno.	Buena.
Paramediana izq. int. Sutura delgado.	Bueno.	Buena.
Paramed. izq. supraumbilical. Sutura de delgado y colon. No se actúa en tórax.	Bueno.	Buena.
Mediana supraumbilical. Hemostasis de páncreas con puntos transfijantes de lino.	Operado al mes por pseudoquistes páncreas. Drenaje.	Fallece a los 8 meses por infarto int. mesent. masivo por rotura aneurisma traumático de la art. mesent. sup. en vena homónima.
Mediana supraumbilical. Sutura de estómago.	Hematemesis 4º día. Reoperación: gastritis hemorrágica, piloroplastia 8º día nueva hematemesis gastrostomía, drenaje absceso subfrénico, izq.	Buena.
Toracofrenotomía. Sutura de pulmón e hígado.	Bueno.	Buena.
Mediana supra e infra. Sutura de hígado.	Bueno.	Buena.
Transversa derecha. Sutura hígado.	Bueno.	Buena.
Toracofrenotomía: sutura hígado. Mediana supraumb.: evacuación hemoperitoneo.	Neumotórax.	Buena.
Mediana supraumbilical. Sutura estómago y delgado.	Bueno.	Buena.
Resección intestinal. Anastomosis T-T. Resección epiplón.	Distensión y vómitos que cedieron. Alta 7º día.	Buena.
Sutura en 2 planos. Drenaje del Retzius. Paramed. infra. izq. y med. supra.	Episodios de distensión que cedieron con dilatación anal.	Buena.



FIG. 6.— Esplenoportografía: muestra obstrucción de la vena esplénica y circulación colateral.

28-VI-64: Ingresó al Hospital de Clínicas (Servicio del Prof. H. Ardao, H. Cl. N° 208.050) por tumefacción de abdomen superior y melenas de poca entidad. Derrame pleural izquierdo progresivo que se evacuó por toracentesis (ver fig. 3), mostrando 32.000 unidades pancreáticas. El estudio radiológico (figs. 4 y 5) y la reintervención confirmaron el diagnóstico de pseudoquistes de páncreas, realizándose drenaje externo. Postoperatorio: trasylol. Curación al mes y medio. La esplenoportografía tomada a los 3 meses (fig. 6) mostró: presión de 23 cm. agua y trombosis de la vena esplénica.

Reingresa a los 8 meses del accidente por cuadro agudo de abdomen: dolor, distensión y severa repercusión general. Es reintervenido (18-II-65) comprobándose un infarto intestino-mesentérico masivo. Fallece ese mismo día. Necropsia: aneurisma traumático de la arteria mesentérica superior en la proximidad de su origen, roto en la vena homónima (fig. 7).

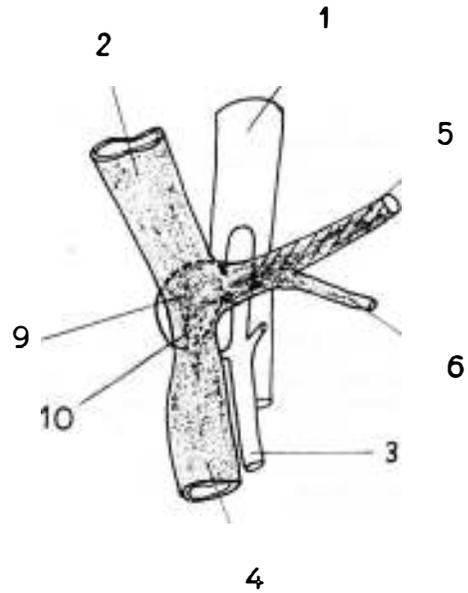


FIG. 7.— Esquema del hallazgo necrópsico. Muestra: 9. Aneurisma traumático art. mesent. sup. (3) roto (10) en la vena homónima (4).

Comentarios: El estado extremadamente grave que presentó este paciente durante la intervención, obligó a efectuar una operación de salvataje. Se obtuvo rápidamente hemostasis, aparentemente satisfactoria. Pero no se trató correctamente la herida de la arteria mesentérica superior y el aneurisma traumático que se desarrolló posteriormente fue el causante, 8 meses después, de la muerte del paciente.

CUADRO II

44 heridas penetrantes de abdomen

Sexo:	
Hombres	36
Mujeres	8
Agente:	
Arma blanca	36
Arma de fuego	8
Topografía del orificio de entrada:	
Por pared anterior del abdomen	28
Por tórax (toracoabdominales)	11
Por triángulo de Scarpa	1
Por fosa lumbar	3
Por región glútea	1
Heridas importantes asociadas a las de abdomen	
Pericardio y corazón (Obs. 5 y 33)	2
Pulmón (Obs. 7, 33 y 38)	3
Pequeño hemotórax (Obs. 5)	1

CUADRO III

44 heridas penetrantes de abdomen

<i>Herida:</i>	
Univisceral	27
Multiviscerales	15
Sin lesión visceral (Obs. 4 y 32)	2
<i>Visceras heridas:</i>	
Intestino delgado (yeyuno, 7; ileon, 6; duodeno, 2)	15
Estómago	13
Hígado	13
Colon (transverso, 7; sigmoide, 2; ciego 1)	10
Riñón	4
Páncreas	3
Vesícula	1
Vejiga	1
Epiplón (como herida aislada de epiplón)	1
Mesosigmoide (como herida aislada de meso)	1

CUADRO IV

44 heridas penetrantes de abdomen

1) <i>Complicaciones postoperatorias:</i>	
Hemorragia digestiva (Obs. 1 y 37)	2
Absceso subfrénico (Obs. 10 y 37)	2
Seudoquiste de páncreas (Obs. 36)	1
Neumotórax (error de técnica) (Obs. 41)	1
2) <i>Mortalidad hospitalaria (2,2 %)</i>	
Obs. 3: Fallece al tercer día en anuria. Incompleta reposición sanguínea pre y peroperatoria. Necropsia: nefritis aguda, degeneración hepatocelular.	1
3) <i>Complicaciones alejadas:</i>	
Oclusión intestinal (Obs. 12, a los 5 m.; Obs. 14, a los 9 m.; Obs. 27, a los 5 m.)	3
(Todas por adherencias y de delgado.)	
Eventración (infección parietal) (Obs. 28)	1
Hepatitis (a los 7 m. ¿Postransfusional?) (Obs. 10)	1
4) <i>Mortalidad alejada</i>	
Obs. 1: Al cierre de colostomía, a los 3 m., en otro hospital.	2
Obs. 36: Por rotura de aneurisma traumático de la arteria mesentérica superior en vena homónima, con infarto intestinal mesentérico masivo, a los 8 m.	

DISCUSION

Un número elevado de pacientes ingresaron con un cuadro de colapso periférico de grado mediano o severo. Todos ellos fueron trasladados de inmediato al block quirúrgico y se les practicaron las siguientes medidas de reanimación: posición de Trendelenburg, oxigenoterapia y descubierta

inmediata de una vena braquial, a la cual se le colocó un grueso tubo de polietileno. Preferimos las venas del miembro superior por ser mejores vías de reposición y además ante la posible existencia de una herida de la vena cava inferior. Se hizo transfusión de sangre, que fue de grupo universal en circunstancias de extrema urgencia. Se pasaron de uno a tres litros o más, de acuerdo al estado circulatorio del paciente, a veces a presión. Una vez que estuvo en curso la venoclisis y no antes, se indicó 1 ctg. de morfina.

Los pacientes tratados en esta forma, fueron operados precozmente sin esperar a que necesariamente el cuadro de shock hubiera desaparecido por completo. Ante la sospecha de una lesión asociada con herida cardiopericárdica, preconizamos la operación inmediata.

No usamos vasoconstrictores salvo circunstancias de excepción. Creemos que la reposición sanguínea rápida y masiva, pre y peroperatoria, es la más importante de las medidas terapéuticas para el tratamiento del colapso de estos pacientes, que se debe siempre a hipovolemia por anemia aguda. Este concepto lo prueba el hecho de que el grado de colapso siempre fue proporcional a la entidad del hemoperitoneo o hemotórax descubiertos en el acto operatorio o a la hemorragia externa previa.

En el enfermo que perdimos (Obs. 3) se repusieron solamente 800 c.c. de sangre en el preoperatorio, cantidad totalmente insuficiente.

La totalidad de estos enfermos fueron operados con anestesia general e intubación endotraqueal.

Se tomó especial cuidado en la evacuación gástrica preoperatoria a través de una sonda nasogástrica, medida importante para prevenir complicaciones a veces graves durante la anestesia.

Con respecto al abordaje, se prefirieron incisiones verticales medianas o paramedianas, por la rapidez con que se llega a la cavidad peritoneal y la facilidad con que se amplían. Las empleamos en 33 de los pacientes de esta serie. Para el cierre de estas incisiones usamos con frecuencia puntos de retención extraperitoneales de nylon o lino grueso.

No tuvimos evisceraciones y tenemos conocimiento de una sola eventración en un paciente que tuvo infección de pared en el postoperatorio inmediato.

En las heridas toracoabdominales en que hubo que actuar en ambas cavidades, preferimos incisiones separadas: toracotomía anterolateral y laparatomía vertical. Sólo en un caso, al comienzo de nuestra serie, efectuamos una toracofrenolaparatomía (Obs. 16). Tres casos fueron resueltos a través de toracotomía, por incisión amplia del diafragma, efectuándose en un caso (Obs. 5) sutura de dos perforaciones de estómago y sutura de herida de páncreas, y en las dos restantes (Obs. 38 y 41) sutura de hígado. Esta conducta debe considerarse de excepción, puesto que con ella puede desconocerse otra herida visceral abdominal. La observación 41 fue completada por una laparatomía de exploración.

En 6 de los 11 casos tratados por heridas toracoabdominales, no fue necesario actuar en el tórax (Obs. 1, 6, 21, 24, 35 y 40).

En un caso (Obs. 33) se actuó solamente en el tórax. Este paciente presentó una herida de pulmón izquierdo y cardiopericárdica. La bala se alojó en el lóbulo derecho del hígado, parte posterior, yuxtadiafragmática.

La conducta empleada frente a las heridas de las distintas vísceras fue la siguiente:

Heridas de intestino delgado: Como norma general efectuamos sutura en dos planos y a puntos separados. En un caso (Obs. 43) debido a la entidad de las lesiones se efectuó resección con anastomosis terminoterminal. Revisten especial interés las heridas del duodeno, de las que tuvimos dos casos (Obs. 27 y 31), uno de ellos con dos heridas. Ambos casos fueron heridos de bala. Se efectuaron movilizaciones del duodeno con decolamiento retroduodeno-pancreático, de manera de poder realizar exploración y suturas cuidadosas. La evolución que tuvieron estos enfermos fue excelente.

Heridas de estómago: Efectuamos sutura en dos planos. Siendo heridas amplias empleamos surget en el primer plano. Siempre abrimos la retrocavidad para explorar exhaustivamente su cara posterior.

Heridas de hígado: En los 13 casos de nuestra casuística efectuamos sutura de

éstas. En todos empleamos catgut simple N° 1 ó 2, efectuando puntos separados y tomando profundamente en el parénquima hepático.

Contraindicamos tanto en las heridas de hígado, a las que nos estamos refiriendo, como en los desgarros hepáticos por traumatismo cerrado de abdomen, el mechado. Ponemos énfasis en esta aseveración.

Heridas de colon: Fueron tratados 10 pacientes. En los primeros casos de nuestra serie (Obs. 1 y 6) practicamos exteriorización del segmento cólico afectado. Ambos tuvieron buen postoperatorio inmediato, pero uno de ellos (Obs. 1) falleció a los 3 meses al efectuar cierre de la colostomía, como ya se comentó.

Posteriormente, nuestra conducta siguiendo directivas de otros cirujanos de nuestro medio (15, 23), cambió y realizamos la sutura primaria en dos planos y a puntos separados. En esta forma tratamos siete pacientes con buen resultado.

La observación 10 que presentó heridas de colon transverso, intestino delgado y estómago, desarrolló un absceso subfrénico izquierdo que se drenó, teniendo luego una buena evolución. No hubo en este paciente ningún elemento que hiciera pensar en fallas de sutura.

La observación 11, de una paciente con herida de escopeta, en la que hubo pérdida de sustancia de la pared abdominal producida por el taco con extensa lesión en el ciego, múltiples pequeñas perforaciones en el colon ascendente y transverso, así como una lesión más importante de estómago, se efectuó además de la sutura gástrica, exteriorización cecal. Esta conducta fue impuesta por el tipo de lesión intestinal comentada y al deseo de desfuncionalizar el resto del intestino grueso.

En la observación 44 hubo herida de megasigmoides que se suturó en dos planos; la evolución fue buena con episodios de distensión colónica que cedieron con dilatación anal.

En suma, después de haber efectuado estos dos procedimientos en el tratamiento de las heridas de colon, somos partidarios entusiastas de la sutura inmediata. Desde luego se debe acompañar de un tratamiento de antibióticos intensivo por vía parenteral.

Heridas de páncreas: De los tres casos tratados, en dos (Obs. 5 y 27) fueron heridas poco profundas, no presentando herida canalicular importante; suturadas con lino tuvieron buena evolución. El tercer caso (Obs. 36) que presentó sección completa del páncreas, ha sido ampliamente expuesto en otra parte del trabajo.

La complicación postoperatoria más frecuente en el tratamiento de las heridas de páncreas es la fístula pancreática externa (10). A ésta sigue en orden de frecuencia, pero con una incidencia mucho menor, el pseudoquiste de páncreas. Para evitar estas complicaciones en el tratamiento de las heridas graves a topografía corporal o caudal, muchas veces se deberá desechar el tratamiento conservador e ir directamente a realizar una pancreatocistomía subtotal o parcial.

Se ha insistido en el pronóstico grave de las heridas de páncreas (2, 8, 10). Esto es debido fundamentalmente a la frecuencia de las asociaciones lesionales con otras vísceras y especialmente con troncos vasculares importantes. Nuestra tercera observación confirmó plenamente este acerto.

Heridas de riñón: Tratamos 4 casos. Dos de ellos (Obs. 31 y 35) presentaron hematomas retroperitoneales de poca extensión por heridas polares. La observación 27 presenta un lido de riñón izquierdo y herida de a ena renal izquierda. Estas tres observaciones tuvieron importantes asociaciones lesionales intraperitoneales.

En los dos primeros casos, nuestra conducta fue conservadora y no hicimos exploración re operi oneal. Ambos pacientes tuvieron hema uria los primeros días del postoperatorio siendo la e olución posterior excelente.

En el tercero se efectuó nefrectomía, existiendo para ella una doble indicación: la gran entidad de la lesión parenquimatosa y la lesión venosa.

Nuestra conducta en el tratamiento de estas lesiones es eminentemente conservadora. Ello implica que este tipo de pacientes debe ser seguido muy de cerca en el postoperatorio inmediato, en estrecha colaboración con urólogo. Preferimos mantener este criterio y efectuar, llegado el caso, nefrectomía diferida, tal como al paciente de la observación 29, a quien en la laparatomía se le comprobó un hematoma de la logía renal sobre el que no se actuó,

siendo a la semana nefrectomizado en un Servicio especializado por hematuria persistente.

Heridas de vías biliares: Tuvimos un solo caso de herida de vesícula (Obs. 31). Herida de arma de fuego que entró en hígado con orificio de salida en vesícula y en cuyo trayecto lesionó además: colon, duodeno y polo inferior de riñón. Se efectuó cierre de la perforación y se hizo colecistostomía con sonda Petzer fina. El postoperatorio fue excelente.

En el acto operatorio se prestó especial atención a la evacuación y limpieza de líquidos y coágulos existentes en la cavidad peritoneal, mediante aspiración y secado cuidadoso. No realizamos lavados.

Con respecto a los drenajes, cuando las heridas fueron de vísceras huecas no dejamos prácticamente nunca. En heridas de hígado o páncreas, en el mayor número de los casos se dejó tubo de drenaje en el foco.

En el postoperatorio empleamos las siguientes medidas que consideramos de valor en el tratamiento de estos pacientes:

1) Desfuncionalización digestiva con exclusión de la vía oral durante 48 a 72 horas y alimentación parenteral. En los casos de herida de víscera hueca, habitualmente realizamos intubación nasogástrica y aspiración.

2) Correcto balance hidroelectrolítico.

3) Antibioterapia intensiva. Lo que más hemos usado han sido penicilina, oxitetraciclina y en casos graves colistin. Siempre por vía parenteral.

4) Levantamos precozmente a los enfermos. Los puntos de retención nos brindan gran seguridad con respecto a la buena evolución de las heridas.

Con las directivas antes expuestas, el íleo paralítico, tan frecuente y muchas veces grave en este tipo de pacientes, ha dejado de tener mayor significación clínica.

Es evidente que en los últimos años el pronóstico en cirugía de urgencia de los traumatismos abiertos del abdomen, ha mejorado francamente en base a una serie de factores de los que destacamos: a) un mejor tratamiento del colapso con el uso de transfusiones masivas si fuera necesario; b) antibioterapia de amplio espectro; y c) el mejor conocimiento de las necesidades hidrominerales y energéticas del operado.

RESUMEN

Se presentan 44 casos de heridas penetrantes de abdomen. La mortalidad hospitalaria fue de un caso: 2,2 %. En la evolución alejada fallecieron dos pacientes a los 3 y 8 meses respectivamente.

Se exponen y discuten las complicaciones y las causas de muerte de estos casos.

Se analizan los aspectos más salientes en cuanto a las medidas de reanimación: oportunidad, táctica y técnica operatoria, y directivas postoperatorias empleadas.

RÉSUMÉ

On présente 44 cas de plaies pénétrantes de l'abdomen. La mortalité hospitalière a été d'un cas (2,2 %). Dans les suites éloignées, on a enregistré deux décès aux 3 et 8 mois respectivement.

On expose et on discute les complications et les causes de mort de ces cas.

On analyse les aspects plus saillants vis à vis des mesures de réanimation, opportunité, tactique et technique opératoires, et directives employées dans le postopératoire.

SUMMARY

Forty-four cases of perforating abdominal wounds are reported. Of these, one died in hospital (2,2 %), and two following a long term course of 3 and 8 month, respectively.

The complication and causes underlying these fatal outcomes are discussed.

Resuscitation measures, operative timeliness, approach and technique, as well as post operative management, are dealt with.

BIBLIOGRAFIA

- ASINER, B. y RODRÍGUEZ DE VECCHI, V. Herida de bala de abdomen a penetración lumbar derecha, herida retroperitoneal de duodeno y lesiones multiviscerales. *Bol. Soc. Cir. Urug.*, XXXIV: 65-66, 1963.
- BAKER, R. J., DIPPEL, W. F., FREEARK, R. J. and STROHL, E. L. Surgical significance of trauma to pancreas. *Arch. Surg.*, 86: 1038-1044, 1963.
- BORTAGARAY, C. y REALINI, M. Heridas del intestino grueso. *Bol. Soc. Cir. Urug.*, XVIII: 701-711, 1947.
- CAPRIO, G. Un caso de herida grave de abdomen superior. Nuestra conducta quirúrgica. *Bol. Soc. Cir. Urug.*, I: 61-65, 1930.
- CROSTHWAIT, R. W., ALLEN, J. E., MURGA, F., BEALL, A. C. and DE BAKEY, M. Surgical management of 640 consecutive liver injuries in civilian practice. *Surg. Gynec. and Obst.*, 114: 650-654, 1962.
- ETCHEVERRÍA, P. Heridas y contusiones del hígado. *XVI Congr. Urug. Cir.*, I: 7-64, 1965.
- FERNÁNDEZ CHAPELA, A. Ruptura y heridas de bazo. Consideraciones a propósito de 35 casos. Técnica quirúrgica. *VI Congr. Urug. Cir.*, 277-292, 1955.
- FOGELMAN and ROBINSON. Wounds of the pancreas. *Am. J. Surg.*, 101: 698, 1961.
- GLENN, F. and THORBJARNARSON, B. Traumatic injuries to abdominal organs. *Am. J. Surg.*, 101: 176-183, 1961.
- HOWELL, J. F., BURRUS, G. L. and JORDAN, G. L. Surgical management of pancreatic injuries. *J. Trauma*, I: 32-40, 1961.
- LARGHERO YBARZ, P. Heridas de abdomen. Causas de mortalidad. Estadística personal. *Bol. Soc. Cir. Urug.*, XVIII: 365-385, 1942.
- LARGHERO YBARZ, P. Heridas del abdomen con lesión del intestino grueso. *Bol. Soc. Cir. Urug.*, XIII: 409-446, 1942.
- MERENDINO, K. A., DILLARD, H. and CAMMOCK, E. E. Concept of surgical biliary decompression in management of liver trauma. *Surg. Gynec. and Obst.*, 117: 285-293, 1963.
- OTERO, J. P. Traumatismos del abdomen. *Bol. Soc. Cir. Urug.*, XXI: 331-398, 1950.
- PRADERI, R. y ORMAECHEA, C. Tratamiento de las heridas y contusiones del colon siguiendo los preceptos de la cirugía del intestino grueso. *Bol. Soc. Cir. Urug.*, XXXIII: 20-35, 1962.
- PONTIUS, G., GRECH, J. and DE BAKEY, M. Tratamiento de las lesiones del intestino grueso en la práctica civil. *Ann. Surg.*, II, Nº 2: 260, 1957.
- RÍOS BRUNO, G. Análisis de las lesiones anatómicas y causas de muerte en los traumatismos de hígado. *XVI Congr. Urug. Cir.*, I: 65-84, 1965.
- SCHENONE, H. Traumatismos del riñón. *VII Congr. Urug. Cir.*, I: 215-235, 1956.
- SILVA, C. Alteraciones fisiopatológicas consecutivas a la injuria traumática del hígado. Directivas terapéuticas. *XVI Congr. Urug. Cir.*, I: 85-104, 1965.
- SILVEIRA BARCELLOS, C. Traumatismos del hipocondrio izquierdo. *II Congr. Urug. Cir.*, 328-336, 1951.
- SILVEIRA BARCELLOS, C. Traumatismos del abdomen. *VII Congr. Urug. Cir.*, I: 149-194, 1956.
- STONE, H. H., STOWERS, K. B. and SHIPPPEY, S. H. Injuries to the pancreas. *Arch. Surg.*, 525-530, 1962.
- VALLS, A. y ASINER, B. Heridas de colon. *Bol. Soc. Cir. Urug.*, XXIX: 383-393, 1958.
- WILSON, H. and SHERMAN, R. Civilian penetrating wounds of abdomen. I: Factors in mortality and differences from military wounds in 494 cases. *Ann. Surg.*, 153: 639-649, 1961.