

ANGIOLOGIA

VOL. XXVI

SEPTIEMBRE-OCTUBRE 1975

N.º 5

HIPERTENSION PORTAL

DERIVACIONES PORTO-SISTEMICAS

VICENTE F. PATARO, SALOMON ALCHE, ROBERTO ZEILICOFF, JORGE C. TRAININI, CARLOS F. TRONGE, RICARDO J. HEISE y NORBERTO M. SVARCH

Servicio de Clínica Quirúrgica del Policlínico Prof. Ricardo Finochietto
Avellaneda. Prov. Buenos Aires (Argentina)

Las indicaciones quirúrgicas de la hipertensión portal son: 1. Hemorragia digestiva alta. 2. Hiperesplenismo. 3. Ascitis.

Las operaciones de derivación porto-sistémicas actúan únicamente sobre las complicaciones de la hipertensión portal y no modifican la enfermedad base que la origina. De ahí el mejor pronóstico de los casos de hipertensión portal por bloqueo extrahepático (cavernoma de la porta, trombosis portal), en los cuales el hígado está preservado.

La severidad del daño hepático ha llevado a clasificar estos enfermos en diferentes grados (**Child; Wantz y Payne**, 1 y 2), así:

Grado A. Lesión hepatocelular discreta: Bilirrubinemia inferior a 20 mg por mil. Seroalbumina superior a 35 mg por mil. No antecedentes de coma, ausencia de ascitis. Conservación de cierto eutrofismo muscular.

Grado B. Lesión hepatocelular moderada: Antecedentes de ictericia, aunque la bilirrubinemia permanece por debajo de los 30 mg por mil. Seroalbumina entre 30 y 35 mg por mil. Sin historia de episodios comatosos, salvo excepciones. Ausencia de ascitis o a lo sumo pequeño derrame peritoneal fácilmente controlado. Discreta hipotrofia muscular.

Grado C. Lesión hepatocelular grave: Paciente icterico. Seroalbumina inferior a 30 mg por mil. Comas repetidos, ascitis evidente e hipotrofia muscular.

La mortalidad de la cirugía derivativa está relacionada directamente con el grado de lesión hepática. Así, para **Child**, la mortalidad es del 0 %, 9 % y 53 % respectivamente para los grados A, B y C (1).

Nuestra serie consta de 36 pacientes operados por hemorragia digestiva alta

por varices esofágicas, a los que se les efectuaron operaciones derivativas porto-sistémicas: 23 porto-cava terminolaterales, una porto-cava laterolateral, 10 esplenorennales y 2 portorrenales.

No incluimos en ella otras operaciones, como la desconexión ácigo-portal, la transección esofágica, las ligaduras venosas, etc., que consideramos de recurso pero no de elección.

Esta cirugía puede ser: 1. De emergencia. 2. Programada, que a su vez puede ser profiláctica o terapéutica.

De nuestras 36 operaciones, 10 fueron «shunts» intrahemorrágicos y 26 programados.

1. **Operaciones de emergencia.** Esto no significa operación inmediata. Diagnóstico etiológico de la lesión sangrante por endoscopía sistemática y radiología. De acuerdo con **Chaput** y colaboradores (3), consideramos que sólo el 30 % de los hipertensos portales sangran por varices esofágicas, haciéndolo el resto por otras causas (gastitis, úlceras agudas).

Colocamos el balón de Sengstaken-Blakemore para cohibir la hemorragia y tomamos todas las medidas necesarias para equilibrar el medio interno y la volemia. Tenemos así un lapso variable que nos permite compensar al paciente y completar su estudio, llevándole a la mesa de operaciones con el balón colocado.

De los 10 casos de «shunts» de emergencia, 9 correspondieron a cirrosis y uno a bloqueo extrahepático. Se practicaron 7 porto-cava terminotriminales, 2 esplenorennales y una portorrenal.

2. **Operaciones programadas.** Esta cirugía puede ser profiláctica o terapéutica. No efectuamos cirugía profiláctica a pesar de que hay autores que piensan que el riesgo de la hemorragia es más alto que el de la operación (**Palmer, Mikkelson**, 4 y 5).

Hemos practicado cirugía terapéutica en 26 oportunidades: 16 porto-cava terminolateral, una porto-cava laterolateral, 8 esplenorennales y una porto-renal.

La anastomosis esplenorenal se utilizó en casos de gran hiperesplenismo, acompañando sistemáticamente a la esplenectomía y en casos de bloqueo extrahepático.

La anastomosis porto-renal funciona como una anastomosis laterolateral que se lleva a cabo cuando, siendo de elección una derivación porto-cava laterolateral, no puede realizarse por: a) hipertrofia de lóbulo caudado; b) aumento de la distancia entre porta y cava; c) brevedad de longitud portal; d) trombosis portal; y e) gran red venosa colateral (6).

Los urogramas de control realizados con posterioridad a estos «shunts» para comprobar el funcionalismo renal demostraron, en nuestros dos casos, que el riñón izquierdo queda preservado en su función (7).

En los casos de hipertensión portal y ascitis refractarias, consideramos de utilidad la reinfusión intravenosa del líquido ascítico, lo que aumenta notablemente el nivel de albumina y disminuye la ascitis facilitando técnicamente la intervención (8).

CUADRO I

Mortalidad

Concepto	N.º operados	N.º muertos	%
«Shunts» intrahemorrágicos	10	4	40 %
«Shunts» terapéuticos	26	7	26 %
Suficiencia hepática:			
Grado A	3	—	—
Grado B	19	2	10 %
Grado C	14	9	64 %
Tipo derivación:			
Porto-cava	24	9	37 %
Espleno-renal	10	2	20 %
Porto-renal	2	—	—
TOTAL	36	11	30 %

CUADRO II

Mortalidad

Concepto	N.º operados	N.º vivos	Fallecidos
«Shunts» intrahemorrágicos:			
Derivación:			
Porto-cava terminolateral	7	4	3
Espleno-renal	2	1	1
Porto-renal	1	1	—
TOTAL	10	6 (60 %)	4 (40 %)
«Shunts» terapéuticos:			
Derivación:			
Porto-cava terminolateral	16	11	5
Porto-cava lateralateral	1	—	1
Espleno-renal	8	7	1
Porto-renal	1	1	—
TOTAL	26	10 (74 %)	7 (26 %)

Creemos que esta medida debe acompañarse de derivación porto-sistémica para tratar de resolver hemodinámicamente el problema, correspondiendo a estos casos derivaciones porto-cava laterolaterales directas o con puente venoso o bien de Dacron (9); o en su defecto, un «shunt» porto-renal. Además de tratar la hipertensión portal, estas operaciones permiten el drenaje linfático del hígado por el cabo proximal de la porta.

En nuestra serie figura una anastomosis porto-cava laterolateral efectuada con un injerto de Dacron en H.

RESULTADOS

La mortalidad global en nuestra serie alcanzó el 30 % de 36 pacientes. En los Cuadros I a V la desglosamos según distintos conceptos.

CONCLUSIONES

La mortalidad de esta cirugía está relacionada directamente con la etiología de la hipertensión portal y el grado de lesión hepática. Así, de las 10 esplenorenales, 4 se debieron a bloqueos extrahepáticos, que evolucionaron bien en su totalidad, mientras que las 6 restantes correspondieron en su etiología a cirrosis, falleciendo 2. En este último grupo, 3 eran cirrosis biliares.

De las 24 porto-cavas, 2 presentaron encefalopatía; falleciendo una al año en insuficiencia hepática, evolucionando bien la otra.

El tanto por ciento de encefalopatía en nuestra serie con relación a las derivaciones porto-cavas es del 8,33 %, inferior a otras series, como las de **McDermott**, 17 % (10), **Wantz** y **Payne**, 21 % (11), **Bismuth**, 15 % (12) y **Zuidema**, 21 % (13).

Recordemos que el 30 % de las hipertensiones portales con varices mueren en la primera hemorragia; y del resto, el 80 % vuelve a sangrar antes del año, por lo cual creemos que se debe efectuar la operación tras la primera hemorragia y aún en el período intrahemorrágico para evitar el deterioro del paciente y de su función hepática. Compartimos las palabras de **Child** cuando dice que «los pacientes con buen funcionalismo hepático toleran bien la derivación, independientemente de las circunstancias en que hayan sido operados» (1).

RESUMEN

Se pasa revista a las indicaciones quirúrgicas de la hipertensión portal: hemorragia digestiva alta, hiperesplenismo y ascitis. Se señala que el grado de suficiencia hepática es dato fundamental en lo que respecta al pronóstico de la intervención.

La serie presentada consta de 36 operaciones derivativas, dejándose de lado otras operaciones, como la desconexión ácido-portal, la transección esofágica y las ligaduras venosas, que consideramos de recurso pero no de elección. Se

divide esta cirugía en operaciones de emergencia o «shunts» intrahemorrágicos y operaciones programadas, ya profilácticas ya terapéuticas.

Se hace hincapié en que operación de emergencia no significa inmediata. Se cuenta con un lapso de tiempo que permite compensar al enfermo y completar su estudio.

Los «shunts» intrahemorrágicos, 10 en total, tuvieron un 40 % de mortalidad; en tanto las operaciones programadas, 26 en total, lo tuvieron de un 26 %. En ningún caso se efectuó cirugía profiláctica.

Se detallan aspectos de las derivaciones porto-renal y porto-cava laterolateral con un injerto de Dacron en H, así como de la reinfusión intravenosa del líquido ascítico.

En total de 36 operados fallecieron 11 (30 %). La mortalidad de acuerdo a la suficiencia hepática fue del 0,10 y 64 %, respectivamente para los grados A, B y C de **Child**.

Se finaliza remarcando que se debe efectuar la operación derivativa tras la primera hemorragia e, incluso, en el período intrahemorrágico para evitar el deterioro del paciente y de su función hepática.

AUTHOR'S SUMMARY

Main indications for the surgical treatment of portal hypertension-upper digestive tract bleeding, hypersplenic condition and ascites are reviewed.

In this series, 36 derivations were performed not including azygos-portal interruption, esophageal transection and venous ligation. These were considered auxiliary but not elective procedures. Emergency operations — intrahemorrhagic shunts — or elective procedures are considered separately. The latter may be performed as preventive or therapeutic surgery.

The fact that emergency procedure doesn't necessarily mean immediate surgery is emphasized. There is a certain period of time that may be required for compensation and further study of the patient.

The intrahemorrhagic shunts were performed with 40 % mortality and 26 elective procedures gave a fatality rate of 26 %. There was no preventive surgery.

Details on porto-renal and latero-lateral porto-caval shunts with an H dacron graft are examined.

On the whole 36 operations were performed with eleven deaths, a fatality rate of 30 %.

Mortality according to liver sufficiency was 0,10 and 64 % the types A, B y C respectively of the **Child** classification.

A final remark emphasizes the fact that derivation should be performed after first hemorrhagic episode in order to avoid further deterioration of the patient and his liver function.

BIBLIOGRAFIA

1. **Child, Ch.** y **Turcote, J.**: «El Hígado y la Hipertensión Portal», cap. I: Hipertensión portal y cirugía. Ed. Científico Médica, Barcelona, 1967.
2. **Wantz y Payne**: Citados por J. Patel y L. Léger. «Tratado de Técnica Quirúrgica», tomo XIII. Sistema Porta, Bazo. Toray-Masson, Barcelona, 1971.
3. **Chaput, J. C.; Petit, J.; Gueroult, N.; Buffet, C.; Regensberget, M.; Etienne, J.**: La fibroscopie d'urgence dans les hémorragies digestives des cirrhoses. «La Nouvelle Presse Médicale», n.º 19, 11 mayo 1974.
4. **Sullivan, B. H.; Cohen, A.; Palmer, E. D.**: Prophylactic portocaval shunts. «Gastroenterology», 39:414, 1960.
5. **Mikkelsen, W. P.; Turrill, F. L.; Pattison, A. C.**: Porto-caval shunt in cirrhosis of the liver. «Amer. J. Surg.», 104:204, 1962.
6. **Pataro, V. F. y Zivkovich Galli, C.**: Hipertensión portal. Anastomosis reno-portal. Empleo de la vena renal izquierda en las derivaciones porto-sistémicas. «Rev. de Sanidad Naval», 2:20, 1971.
7. **Pataro, V. F.; Alché, S.; Trainini, J. C.**: Hipertensión portal. Anastomosis reno-portal. «La Semana Médica», tomo 141, n.º 46, 4 diciembre 1972.
8. **Lerman, J.; Alvarez, J.; Cambarie, R.; Torino, A.**: Tratamiento del síndrome ascítico edematoso mediante la reinfusión continua de líquido asociado a furosemida. «PMA», vol 61, n.º 4, 1974.
9. **Graziano, J. y Sullivan, H.**: Portal decompression: clinical experience with the «H» graft. «Annals of Surgery», vol. 178, n.º 2, agosto 1973.
10. **Mc Dermott, W.; Palazzi, H.; Nardi, G. L.; Mondet, A.**: Elective portal systemic shunt; an analysis of 237 cases. «New England J. Med.», 264:419, 1961.
11. **Wantz, E. y Payne, M.**: Experience with portocaval shunt for portal hypertension. «New England J. Med.», 265:721, 1961.
12. **Bismuth, H.; Franco, D.; Hepp, J.**: Portal systemic shunt in hepatic cirrhosis. «Annals of Surgery», vol. 179, n.º 2, febrero 1974.
13. **Zuidema, G.; Kirsh, M.; Gaisford, W.**: «El Hígado y la Hipertensión Portal», cap. III: Encefalopatía hepática. Ed. Científico Médica, Barcelona, 1967.