

UTILIZACION DEL SHUNT PORTOSISTEMICO INTRAHEPATICO TRANSYUGULAR (TIPS) EN UN PACIENTE DE 84 AÑOS DURANTE UN EPISODIO DE HEMORRAGIA AGUDA POR VARICES ESOFAGICAS

ALEJANDRO R. GRINBERG, FERNANDO DE LA SERNA, MARCELO SILVA, JAVIER D. FINKIELMAN,
EDUARDO MAGARIÑOS, HECTOR M. FESTA, GERARDO A. LORENZINO, CLAUDIO A. CAZENAVE

Unidad de Terapia Intensiva, Sanatorio Jockey Club y Servicio de Hemodinamia, Sanatorio Trinidad, Buenos Aires

Resumen El shunt portosistémico intrahepático transyugular (TIPS) es un procedimiento no quirúrgico que consiste en crear una comunicación porto-cava a través del parénquima hepático. La mortalidad asociada al procedimiento es baja y no interfiere en el trasplante hepático. Se presenta un paciente añoso con hepatopatía crónica e hipertensión portal que se internó por un episodio de hemorragia por vrices esofágicas. Debido al fallo del tratamiento médico y escleroterápico, se le embolizó la vena coronaria estomáquica con un coil y se colocó un TIPS durante el episodio agudo de hemorragia por vrices esofágicas. Evolucionó favorablemente y a un año del procedimiento se encuentra asintomático.

Abstract *Use of transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS) in an 84 year old patient during acute variceal bleeding.* The transjugular intrahepatic portosystemic shunt (TIPS) is a nonsurgical method with low mortality which does not interfere with subsequent liver transplantation. We describe the case of an old male patient with chronic hepatopathy who was admitted because of an episode of variceal bleeding. Due to the failure of the medical treatment and sclerotherapy, coronarian stomachic vein was embolized with a coil and a TIPS was performed during the acute episode of variceal bleeding. He evolved favorably and after a year of the procedure remains asymptomatic.

Key words: TIPS, variceal bleeding

El TIPS es un procedimiento no quirúrgico que se utiliza para disminuir la presión portal¹. Consiste en la punción de la vena yugular interna y la introducción de un catéter a través de la vena cava que llegue a la vena hepática derecha. Desde este lugar se atraviesa el parénquima hepático y se establece la comunicación a través de una rama de la vena porta. El stent es una malla tubular de alambre montada en un catéter con balón que, cuando se dilata, establece la comunicación entre ambos circuitos venosos. Las primeras experiencias en perros fueron hechas por Rosch en 1969² y el primer stent metálico en esos animales lo utilizó Palmaz en 1985³. En 1990 Richter utilizó por primera vez stents metálicos en humanos con cirrosis Child C⁴. Esta técnica es utilizada para disminuir la presión portal en pacientes con vrices esofágicas sangrantes y recientemente ha demostrado ser eficaz en pacientes con ascitis refractaria⁵. Presentamos un paciente añoso con vrices

esofágicas sangrantes refractario al tratamiento escleroterápico, a quien se le colocó un TIPS.

Caso clínico

Paciente de 84 años de sexo masculino que se internó en setiembre de 1996 por hematemesis, melena e hipotensión arterial. Presentaba antecedentes de hipotiroidismo, diabetes, infarto agudo de miocardio, cirugía de revascularización miocárdica en 1986, miocardiopatía dilatada y fibrilación auricular crónica por lo que recibía anticoagulantes. En abril de 1996 se internó por hematemesis y melena, no presentando al ingreso hipotensión arterial, ortostatismo ni encefalopatía. El laboratorio fue normal salvo por el recuento plaquetario de 90.000 por mm³. La ecografía demostró un hígado de tamaño normal, esplenomegalia moderada y ascitis leve y la endoscopia digestiva alta evidenció vrices esofágicas grado IV. La serología para virus B y C y los estudios inmunológicos fueron negativos; el dosaje de cobre, α 1antitripsina, y la saturación de la transferrina fueron normales. El paciente no refería antecedentes de etilismo. Se suspendió el acenocumarol, se indicó somatostatina y escleroterapia con buena respuesta, siendo dado de alta. En agosto de 1996 se internó nuevamente por hematemesis y melena por lo que se indicó nuevamente escleroterapia y transfusiones de sangre y plaquetas. En setiembre se internó por un nuevo episodio que se acompañó de hipotensión arterial y caída del hematocrito de 33 a 24%. Se realizó escleroterapia sin éxito, por lo que se decidió embolizar la vena coronaria estomáquica con un coil y a continuación

Recibido: 17-XII-1997

Aceptado: 20-I-1998

Dirección postal: Dr. Alejandro R. Grinberg, Unidad de Terapia Intensiva, Sanatorio Jockey Club, Avda. A. Fleming 590, 1642 San Isidro, Buenos Aires, Argentina
Fax: 54-1-793-7369.

colocar el TIPS. Durante el procedimiento el gradiente porto cava fue de 24 mmHg, descendiendo luego del mismo a 12 mmHg. Posteriormente desarrolló encefalopatía hepática leve que cedió en 48 hs con la administración de lactulosa, y también edema de miembros inferiores que mejoró rápidamente con la administración de diuréticos. Los eco-dopplers de control a los 3 días, a la semana, a los 3 y 6 meses del procedimiento demostraron un flujo adecuado por el stent con una velocidad de 20 cm por segundo. A un año del procedimiento el paciente se encuentra asintomático.

Discusión

La escleroterapia endoscópica es ampliamente aceptada como el tratamiento de elección para las várices esofágicas sangrantes. Sin embargo, éstas pueden ser refractarias a esa modalidad terapéutica en más del 30% de los casos⁶ y los episodios de resangrado presentarse en más del 50% de los pacientes⁷. La cirugía de derivación porto cava es una opción para los pacientes refractarios al tratamiento escleroterápico, pero su morbimortalidad es muy elevada en los casos agudos⁸. Las ventajas potenciales del TIPS son: es un procedimiento no quirúrgico, con una mortalidad menor al 0,5% asociada al mismo⁹, el éxito técnico es del 96% y no interfiere en el trasplante hepático¹⁰. La mortalidad a los 30 días en pacientes cirróticos con Child C tratados con TIPS es de 23%¹⁰ en tanto que con cirugía derivativa asciende al 50%⁸. Es sabido que el único tratamiento que ha bajado la mortalidad a largo plazo de los pacientes con hepatopatía crónica terminal es el trasplante hepático¹¹ y es conocida la utilidad del TIPS como puente para el mismo¹². Sin embargo, debido a la edad, este paciente no era pasible de trasplante hepático y la cirugía derivativa fue considerada de alto riesgo, por lo que se decidió la colocación del TIPS. Los puntos interesantes a remarcar en este paciente son: 1) la embolización de la vena coronaria estomáquica con un *coil* y la colocación del TIPS con éxito, durante la hemorragia por las várices esofágicas, sobre la cual no hay experiencia previa publicada en nuestro país; 2) la edad avanzada, que es un factor de riesgo para desarrollar encefalopatía hepática¹³ y 3) el antecedente de miocardiopatía dilatada con el consiguiente riesgo de descompensación por sobrecarga de volumen al corazón derecho posterior al procedimiento. El hecho que los dos trastornos fueron leves y se corrigieron rápidamente está en relación con la elección del diámetro del *stent* utilizado, de sólo 8 mm. Esto evitó una gran derivación de sangre venosa portal al circuito cava y a su vez permitió bajar el gradiente porto-cava en forma significativa, evitando la encefalopatía e insuficiencia cardíaca persistentes y el resangrado. La encefalopatía hepática es una complicación habitual tanto del TIPS como de las derivaciones quirúrgicas, y se correlaciona con el diámetro de la comunicación portocava¹⁴ y con la edad del paciente, sien-

do más frecuente en mayores de 60 años¹³. Dado que el TIPS es fisiológicamente análogo a la derivación portocava, el hecho de elegir el "menor" diámetro posible del *stent* aseguró preservar algo de flujo al hígado y así una menor magnitud de encefalopatía hepática. Por esta razón, en los shunts esplenorreales distales y en los shunts porto-cava de 8 a 10 mm, la incidencia de encefalopatía hepática es menor: 10% en los primeros y de 6 a 9% en los segundos¹⁵. Si bien aún no hay trabajos comparativos de escleroterapia vs TIPS, este último actúa sobre el mecanismo fisiopatológico de la hipertensión portal y pareciera ser muy efectivo en el control de la hemorragia aguda por várices esofágicas¹⁰. En las series con mayor número de pacientes en los cuales se ha utilizado el TIPS en esta situación, su efectividad ha sido de alrededor del 96%¹⁰. En este paciente, la colocación del TIPS bajó el gradiente porto-cava de 24 a 12 mm de Hg y a un año del procedimiento no ha resangrado, y se encuentra asintomático con un flujo adecuado por el *stent* según lo demostrado por el eco-doppler, poniendo en evidencia la eficacia del procedimiento en pacientes de alto riesgo para ser considerados candidatos a cirugía derivativa.

Bibliografía

1. Crecelius SA, Soulen MC. Transjugular intrahepatic portosystemic shunts for portal hypertension. *Gastroenterol Clinics NA* 1995; 24: 201-19.
2. Rosch J, Hanafee WN, Snow H. Transjugular portal venography and radiologic portocaval shunt: An experimental study. *Radiology* 1969; 92: 1112-4.
3. Palmaz JC, Sibbitt RR, Reuter SR, Garcia F, Tio FO. Expandable intrahepatic portocaval shunt stents: early experience in the dog. *Am J Roentgenol* 1985; 145: 821-5.
4. Richter GM, Noeldge G, Palmaz JC, Roessle M, Siegerstetter V, Franke M, et al. Transjugular intrahepatic portocaval shunt: Preliminary clinical results. *Radiology* 1990; 174: 1027-30.
5. Ochs A, Rossle M, Haag K, Hauenstein KH, Deibert P, Siegerstetter V, et al. The transjugular intrahepatic portosystemic shunt procedure for refractory ascites. *N Engl J Med* 1995; 332: 1192-7.
6. Heaton ND, Howard ER. Complications and limitations of injection sclerotherapy in portal hypertension. *Gut* 1993; 34: 7-10.
7. The Copenhagen Esophageal Varices Sclerotherapy Project. Sclerotherapy after first variceal hemorrhage in cirrhosis: A randomized multicenter trial. *N Engl J Med* 1984; 311: 1594-600.
8. Cello JP, Grendel JN, Crass RA, Trunkey DD, Cobb EE, Heilbron DC, et al. Endoscopic sclerotherapy versus portocaval shunt in patients with severe cirrhosis and variceal hemorrhage. *N Engl J Med* 1984; 311: 1589-94.
9. Hauenstein KH, Freiburg MD, Haag K, Ochs A, Sellinger M, Langer M, et al. Transjugular intrahepatic portosystemic shunts: Technical and early clinical complications. *Radiology* 1993; 189 (P): 229.
10. La Berge JM, Ring EJ, Gordon RL, Lake JR, Doherty M, Somberg KA, et al. Creation of transjugular intrahepatic portosystemic shunts with the wallstent endoprosthesis:

- Results in 100 patients. *Radiology* 1993; 187: 413-20.
11. Iwatsuki S, Starzl TE, Todo S, Gordon RD, Tzakis AG, Marsh JW, et al. Liver transplantation in the treatment of bleeding esophageal varices. *Surgery* 1988; 104: 697-705.
 12. Ring EJ, Lake JR, Roberts JP, Gordon RL, La Berge JM, Read AE, et al. Using transjugular intrahepatic portosystemic shunts to control variceal bleeding before liver transplantation. *Ann Intern Med* 1992; 116: 304-9.
 13. Sellinger ML, Ochs A, Haag K. Hepatic encephalopathy in patients with transjugular intrahepatic portosystemic shunts. *Radiology* 1993; 189(P): 229.
 14. Sarfeh IJ, Rypins EB, Conroy RM, Mason GR. Portocaval H-graft: Relationships of shunt diameter, portal flow patterns, and encephalopathy. *Ann Surg* 1983; 197: 422-6.
 15. Rikkers LF, Sorrell WT, Jin G. Which portosystemic shunt is best? *Gastroenterol Clin NA* 1992; 21: 179-96.

Abnormal, adj. Not conforming to standard. In matters of thought and conduct, to be independent is to be abnormal, to be abnormal is to be detested. Wherefore the lexicographer adviseth a striving towards a straiter resemblance to the Average Man than he hath to himself. Whoso attained thereto shall have peace, the prospect of death and the hope of Hell.

Anormal, adj. No conforme al patrón. En materia de pensamiento y conducta ser independiente es ser anormal, ser anormal es ser detestado. Por lo tanto el lexicógrafo aconseja esforzarse hacia un más exacto parecido al Hombre Promedio que el que se tiene a sí mismo. Quienquiera lo consiga tendrá paz, la perspectiva de la muerte y la esperanza del Infierno.

Ambrose Bierce (1842 - 1914?)

The Devil's Dictionary, New York: Sagamore Press Inc., 1957, p 2