



Cirugía modificada de Sugiura-Futagawa en hipertensión portal secundaria a trombosis de la vena porta: Presentación de un caso

José Luis Ibarrola-Calleja,* Jaime Ordóñez-Céspedes,† Francisco Núñez,§ Mauricio Rodríguez,§ Roberto Sánchez,§ Juan Carlos Moreira,|| Jesús Escrivá,|| Luis Enrique Hidalgo†

INTRODUCCIÓN

La trombosis portal no es una complicación exclusiva de procesos infecciosos intraabdominales; estadísticamente se sabe que un 0.6 a 2.6% de los pacientes que presentan cirrosis hepática cursan con trombosis espontánea del sistema porta.¹ Por otro lado, Okuda et al, en un estudio de autopsias, encontraron que de todos los cadáveres con trombosis venosa portal un 25% presentaba cirrosis hepática.² Entre otras causas también frecuentes de trombosis portal, podemos mencionar defectos de la coagulación, tanto hereditarios como adquiridos; como se reporta en este caso, son muy importantes los factores locales como las infecciones intraabdominales (especialmente las cercanas al hilio hepático); también son frecuentes las lesiones de la vena porta, tanto traumáticas como iatrogénicas;³ otras causas con menos casuística, pero sin dejar de ser importantes, son las neoplasias, desórdenes mieloproliferativos, uso de anticonceptivos orales, síndrome antifosfolípido, embarazo y/o puerperio, hemoglobinuria paroxística nocturna, hiperhomocistinemia, onfalitis neonatal, pancreatitis, linfadenitis tuberculosa, entre otros.⁴

El diagnóstico de trombosis portal se realiza en el preoperatorio, a través de ecografía Doppler o angiografía; los

pacientes en los cuales se identifica un adecuado flujo portal son candidatos para derivaciones percutáneas u otros procedimientos derivativos, mientras aquéllos con sistema porta obstruido tienen la posibilidad de una cirugía de desvascularización, como es el caso de la cirugía de Sugiura – Futagawa modificada o en su defecto la estándar o clásica.⁵

Una complicación frecuente e importante de este cuadro es la hipertensión portal hemorrágica (*Figura 1*), la que en pacientes con trombosis del sistema porta representa un desafío en lo concerniente a su tratamiento.⁵ En todos los casos con sangrado digestivo alto secundario a hipertensión portal, el tratamiento de elección (inicial) es la escleroterapia endoscópica; cuando esta opción falla, lo cual ocurre en un 15% aproximadamente, se puede recurrir al shunt portosistémico de emergencia⁶ y en otros casos se puede usar un tratamiento farmacológico asociado al endoscópico antes de indicar una terapia quirúrgica.^{7,8}

Las condiciones que los pacientes deben reunir para que puedan ser candidatos para cirugía de desvascularización son: historia de sangrado digestivo alto (recurrente), funciones cardiopulmonares y renales normales, función hepática normal con albúmina mayor a 3.0 g/L, bilirrubinas totales menores a 2 mg/dL, tiempo de protrombina bajo los 2 segundos, ausencia de encefalopatía, ausencia de ascitis y un estado nutricional adecuado.⁸

Es necesario mencionar la técnica clásica de la cirugía descrita por Sugiura y Futagawa en los artículos publicados en 1974 y 1977 por estos autores, que consiste en una desvascularización y transección esofágica transtorácica, asociada a desvascularización esofagogástrica transabdominal; además incluye originalmente la vagotomía selectiva, la piloroplastia y la esplenectomía.⁹

La desvascularización esofagogástrica debe ser extensa y se realiza en dos tiempos quirúrgicos (torácico y abdominal) o en uno solo, dependiendo del estado y condiciones del paciente; si se realiza en un solo tiempo la desvascularización puede ser también realizada de forma

* Jefe del Curso de Cirugía Laparoscópica Avanzada.

† Alumno del Curso de Cirugía Laparoscópica Avanzada.

§ Cirujano General y Laparoscopista.

|| Residente de Cirugía.

† Gastroenterólogo, Endoscopista.

Hospital Ángeles Pedregal, México, D.F.

Correspondencia:

Dr. José Luis Ibarrola

Correo electrónico: jibarro47@hotmail.com

Aceptado: 17-05-2010.

transdiafragmática,⁹ la cual es una técnica también modificada en la que no se realiza transección esofágica y consiste en hacer una sutura circunferencial continua sin apertura de la capa mucosa en el tercio distal del esófago.⁸ Además, la desvascularización debe ser realizada en los últimos 10 cm del esófago (separando las venas paraesofágicas y las perforantes de la pared del esófago) a partir de la vena pulmonar izquierda hasta la altura del cardias y la transección es realizada en su tercio distal (aproximadamente a 2 ó 2.5 cm encima de la unión gastroesofágica);^{8,10} el objetivo de la transección esofágica debe ser la interrupción de las várices submucosas. Posteriormente a la desvascularización, se abre la capa muscular esofágica anterior y se disea la totalidad de la pared mucosa liberándola de la muscular, realizando una sutura continua circunferencial tomando mucosa y submucosa, con material fino no absorbible, interrumpiendo las venas varicosas.¹¹ La desvascularización gástrica se realiza desde la vena gastroepiploica izquierda hasta los vasos cortos, retrogástricos y vena coronaria izquierda; el objetivo es interrumpir la comunicación venosa entre el lado derecho e izquierdo del estómago.⁵

Posteriormente se procede a realizar la vagotomía y la piloroplastia para prevenir cualquier retención gástrica; también se puede o no adicionar una funduplicatura.¹⁰

En relación a la esplenectomía, ésta se debe realizar cuando se presenta un cuadro de hiperesplenismo o una esplenomegalia importante; en caso contrario, muchas veces se puede evitar la resección esplénica.¹⁰ Por lo tanto, podemos concluir que la esplenectomía no es rutinariamente necesaria en los procedimientos de desvascularización en la hipertensión portal.¹² Por último, se termina la cirugía con una biopsia hepática en caso de necesidad.^{5,10}

En términos de cambios fisiopatológicos postoperatorios¹³ está determinado que en los casos en que existe permeabilidad de la vena porta, aunque ésta sea parcial, la medición de la presión intraportal tras la cirugía (desvascularización esofagogástrica y esplenectomía) muestra una disminución inmediata, incluso aunque se realice esta medición de forma transoperatoria.¹⁴

En los pacientes clasificados como Child A ó B, la cirugía de Sugiura-Futagawa tiene un bajo riesgo de resangrado (menor al 10%), igualmente de encefalopatía (4-7%); el porcentaje del riesgo de fístula esofágica postquirúrgica es de aproximadamente 2 a 8%,^{8,11} además de que existe una adecuada supervivencia a largo plazo,^{6,15} que es de aproximadamente 78% a los 5 años.¹⁶ Entre otras posibles complicaciones, están el absceso localizado en espacio subfrénico, en lecho esplénico, peritonitis residual, neumonía, sangrado digestivo alto por várices residuales o por gastropatía congestiva (especialmente en desvascularizaciones muy limitadas),^{10,17} dehiscencia de sutura esofágica en un 2 a 8% y estenosis postoperatorias en un 8 a 10%.⁸

Existe una mortalidad postoperatoria de aproximadamente un 12%.¹⁶ Por el contrario, realizar este tipo de cirugías en pacientes con enfermedad hepática avanzada o como cirugía de emergencia por sangrado digestivo alto recurrente conlleva a una mayor tasa de complicaciones y mortalidad, especialmente en aquellos que cursan con cirrosis hepática alcohólica;¹⁸ además, este tipo de cirugías están contraindicadas en pacientes que ya presentan complicaciones en los hallazgos endoscópicos, así como ulceraciones o estenosis esofágicas.⁸ Existe una mayor tasa de mortalidad a los siete años en los pacientes con Child C en relación a los clasificados como A o B.¹⁹

Comparando resultados entre pacientes operados con la técnica clásica y los operados con la técnica modificada, Emre et al, en su serie de casos en Alemania, muestran diferencias importantes en la tasa de mortalidad postoperatoria precoz, entre las técnicas estándar o clásica (con sección completa de la capa muscular externa anterior y de toda la mucosa)⁸ y modificada (sin transección esofágica) estando cerca del 50% en la primera y del 14% en la segunda.²⁰ Mientras que Mercado et al no encontraron grandes diferencias comparando complicaciones postoperatorias y mortalidad postoperatoria inmediata entre pacientes operados por las técnicas clásica y modificada, siendo en esta serie de casos la única diferencia el riesgo relativo de desarrollar dehiscencia de sutura esofágica que fue 2.6 veces mayor en el grupo en el cual se realizó la cirugía clásica.⁸

HISTORIA CLÍNICA

Paciente masculino de 35 años de edad, nacido el 6 de agosto de 1974 en el Estado de México, ocupación consultor, entre sus antecedentes personales patológicos de importancia tiene el diagnóstico de enfermedad diverticular del colon y el hallazgo ecográfico de un hemangioma hepático.

El paciente llega con el antecedente de que en el año 2008 presentó un cuadro de diverticulitis complicada con peritonitis generalizada, razón por la que se le realizó lavado y drenaje de cavidad, hemicolectomía izquierda y colostomía tipo Hartmann I en cirugía de urgencias, presentando como complicaciones piflebitis (resuelta) y posteriormente estenosis e invaginación de boca colostómica (tratada con dilataciones manuales).

En nuestro Servicio se busca mejorar su estado general y nutricional para preparar la restitución del tránsito intestinal.

La cirugía realizada es convencional y no presenta complicaciones; durante la misma se detecta la presencia de circulación colateral y várices esofagogástricas importantes, por lo que posteriormente se le realizan estudios endoscópicos e imagenológicos, diagnosticándose várices esofagogástricas (Figura 2) e hipertensión portal secundaria a trombosis esplenomesoportal.

Durante los meses siguientes presenta dos cuadros importantes de sangrado digestivo alto, controlados por endoscopia (ligadura) (Figura 3).

Se decide su hospitalización y es internado el día 16 de noviembre de 2009 con diagnóstico de sangrado digestivo

alto recurrente por hipertensión portal secundaria a trombosis venosa esplenomesoportal.

Al ingreso hospitalario el paciente se encuentra consciente, tranquilo, despierto, orientado en las tres esferas, pálido, adecuadamente hidratado.

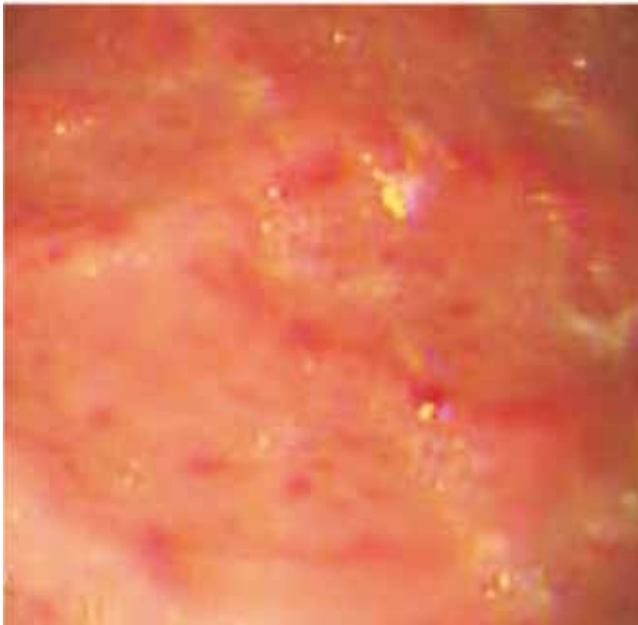


Figura 1. Gastropatía congestiva. Causa frecuente de hemorragia como complicación de la hipertensión portal.



Figura 2. Várices esofágicas.



Figura 3. Ligadura de várices sangrantes.

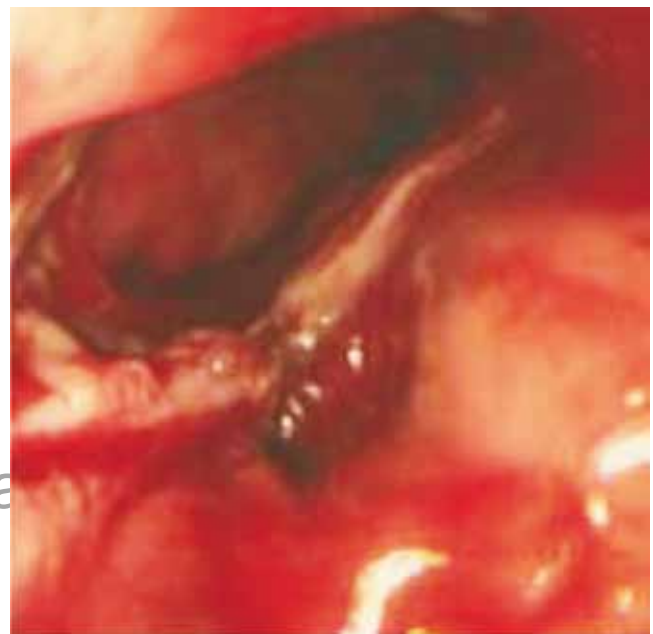


Figura 4. Dehiscencia parcial de sutura.

Examen cardiopulmonar normal, en abdomen presencia de múltiples cicatrices postoperatorias, abdomen a la inspección plano, con circulación colateral poco perceptible, blando, depresible; no se manifiesta dolor a la palpación superficial ni profunda; se palpa hepatomegalia moderada y esplenomegalia importante; a la auscultación, peristalsis con ruidos hidroaéreos normoactivos, extremidades y resto de examen físico sin alteraciones.

Los datos más importantes en sus exámenes preoperatorios fueron la normalidad del perfil bioquímico hepático y la presencia de trombocitopenia y anemia. El paciente es clasificado como Child-Pugh A con función hepática adecuada, se descarta la presencia de cirrosis hepática por ultrasonido y laboratorio.

Se decide intervención quirúrgica, realizándose una cirugía de desvascularización no derivativa de Sugiura-Futagawa modificada, con desvascularización esofagogastrica transabdominal, transección esofágica a través de sutura mecánica con engrapadora circular, respetando ambos nervios vagos, esplenectomía (por hiperesplenismo y esplenomegalia gigante) y no se realiza piloroplastia.

Durante su postoperatorio, en sala de cuidados intensivos se diagnostica dehiscencia parcial de sutura esofágica (Figura 4), la cual es reparada quirúrgicamente (Figura 5) y a los pocos días presenta una colección hemática en lecho esplénico, la cual es drenada bajo guía ultrasonográfica.



Figura 5. Reparación de dehiscencia.

Durante los siguientes días tiene una evolución adecuada y es externado el 18 de diciembre de 2009 en buenas condiciones generales. Al momento se encuentra en controles por consultorio externo con buena evolución.

DISCUSIÓN

En la cirugía descrita en este artículo, no se realizaron vagotomía ni piloroplastia, y la única vía operatoria fue la transabdominal. A pesar de que la transección esofágica fue completa (sutura mecánica), por los aspectos expuestos anteriormente la mencionamos como una técnica modificada de la descrita por Sugiura y Futagawa en 1974.

Aún persiste el reto médico-quirúrgico en el manejo de los pacientes con hipertensión portal, para determinar cuándo el tratamiento definitivo (trasplante de hígado) es más beneficioso que un tratamiento paliativo (para prevenir la hemorragia recurrente u otras complicaciones), sea éste percutáneo, quirúrgico derivativo o cirugía de desvascularización, que es una opción con moderada a baja tasa de complicaciones y mortalidad, tal como se reporta en el caso presentado.

AGRADECIMIENTOS

a Ricardo Alva Velasco y José de Jesús Galván Urbina.

REFERENCIAS

1. Caronna R, Bezzi M, Schiratti M, Cardi M, Prezioso G, Benedetti M, Papini F, Mangioni S, Martino G, Chirletti P. Severe bleeding from esophageal varices resistant to endoscopic treatment in a non cirrhotic patient with portal hypertension. *World J Emerg Surg* 2008; 3: 24.
2. Okuda K, Onishi K, Kimura K, Matsutani S, Sumida S, Goto N, Mucha H et al (1985). Incidence of portal vein thrombosis in liver cirrhosis. An angiographic study in 708 patients. *Gastroenterology* 1989; 279-286.
3. D'Amico G, Pagliaro L, Bosch J, The treatment of portal hypertension: a metaanalytic review. *Hepatology* 1995; 22: 332-354.
4. Sobhonslidsuk A, Etiology of Portal Vein Thrombosis, *World J Emerg Surg* 2008; 3: 24.
5. Mercado MA, Chan C, Zenteno-Guichard C, Vásques M, Hernández J, Orozco H. Results of Surgical Treatment (Modified Sugiura-Futagawa Operation) of Portal Hypertension Associated to Complete Splenoportal Thrombosis and Cirrhosis. *HBP Surgery* 1999; 11: 157-162.
6. Rosch J, Keller FS. Transjugular intrahepatic portosystemic shunt: present status, comparison with endoscopic therapy and shunt surgery, and future perspectives. *World J Surg* 2001; 25: 337-345.
7. Henderson JM, Kutner MH, Millikan WJ Jr et al. Endoscopic variceal sclerosis compared with distal splenorenal shunt to prevent recurrent variceal bleeding in cirrhosis: a prospective, randomized trial. *Ann Intern Med* 1990; 112: 262-269.
8. Mercado MA, Orozco H, Vásquez M, Pantoja JP, Contreras A, Catzin-Kuhlmann A, Flores A, Rodríguez-Dávalos M. Comparative Study of 2 Variants of a Modified Esophageal Transection in the Sugiura-Futagawa Operation. *Arch Surg* 1998; 133: 1046-1049.
9. Sugiura M, Futagawa S. Further Evaluation of the Sugiura Procedure in the Treatment of Esophageal Varices. *Arch Surg* 1977; 112: 1317-1321.

10. Shah SR, Nagral SS, Mathur SK. Results of a Modified Sugiura's Devascularization in the Management of "Unshuntable" Portal Hypertension, *HPB Surgery* 1999; 11: 235-239.
11. Mercado MA, Takahashi T, Orozco H, An alternate low risk technique for esophageal transection in the Sugiura-Futagawa procedure, *The American Surgeon* 1993; 59 (7): 461-464.
12. Orozco H, Mercado MA, Martínez R, Tielve M, Chan C, Vasquez M, Zenteno-Guichard C, Pantoja JP. Is splenectomy necessary in devascularization procedures for treatment of bleeding portal hypertension? *Arch Surg* 1998; 133(1): 36-8.
13. Montaña-Loza A, Meza-Junco J. Patogénesis de la hipertensión Portal. *Rev Invest Clín* 2005; 57 No.4 México.
14. Silva-Neto W de B, Cavarzan A, Herman P. Intra-operative evaluation of portal pressure and immediate results of surgical treatment of portal hypertension in schistosomotic patients submitted to esophagogastric devascularization with splenectomy. *Arq Gastroenterol* 2004; 41(3): 150-4.
15. Orozco H, Takahashi T, Mercado MA, García-Tsao G, Hernández J. The Sugiura procedure for patients with hemorrhagic portal hypertension secondary to extrahepatic portal vein thrombosis. *Surg Gynecol Obst* 1991; 173, 45-48.
16. Gaidarski R, Draganov K, Tasev V, Tonev S, Popadiin N. Modified method of Sugiura-Futagawa for surgical treatment in patients with portal hypertension and esophageal varices. *Khirurgiia (Sofia)* 2002; 58(1): 18-21.
17. Jin C, Rikkers LF. Transabdominal esophagogastric devascularizations as treatment for variceal hemorrhage. *Surgery* 1996; 120, 641-647.
18. Dagenais M, Langer B, Taylor BR, Greig PD, Experience with radical esophagogastric devascularization procedures (Sugiura) for variceal bleeding outside Japan. *World J Surg* 1994; 18(2): 222-8.
19. Sugiura M, Futagawa S. Further Evaluation of the Sugiura Procedure in the Treatment of Esophageal Varices. *Arch Surg* 1977; 112: 1317-1321.
20. Emre A, Acarli K, Alper A, Ariogul O, Okten A, Bilge O, Kaymakoglu S. Are devascularization-transection operations in treatment of bleeding esophageal varices still indicated?. *Chirurg* 1993; 64(5): 396-9.

www.medigraphic.org.mx