

Transección cerrada de esófago para el tratamiento quirúrgico de hipertensión portal. Experiencia en 10 años

Dr. Miguel Ángel Mercado,* Dr. Héctor Orozco,** Dr. Carlos Chan,* Dr. Carlos Hinojosa,*
Dr. Juan José Plata-Muñoz,* Dr. Noel Salgado-Neme,* Dr. Roberto Carlos Cisneros-De Ajuria*

* Departamento de Cirugía del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. ** Director de Cirugía del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

Correspondencia: Dr. Miguel Ángel Mercado. Departamento de Cirugía. INCMNSZ. Vasco de Quiroga No. 15. Col. Sección XVI. Tlalpan, México, D.F. C.P. 14000.

Recibido para publicación: 9 de mayo de 2002.

Aceptado para publicación: 14 de mayo de 2002.

RESUMEN. La devascularización esofagogástrica extensa (operación de Sugiura-Futagawa y desconexión portoácigos), es una opción excelente para los pacientes de bajo riesgo (Child-Pugh A-B) en quienes no es posible realizar derivación portosistémica selectiva, y obtener una baja recurrencia de hemorragia postoperatoria con adecuada calidad de vida. La transección esofágica es parte importante de estos procedimientos porque oblitera las várices submucosas del tercio inferior del esófago y logra la desconexión portoácigos. Se presentan los resultados a 10 años de una variante de la transección que obtienen los plexos submucosas sin abrir la mucosa. **Métodos:** entre 1990 y 2000 se operaron 78 pacientes de bajo riesgo (69 Child-Pugh A y 9 Child-Pugh B) con dos tiempos (156 operaciones) para realizar la operación de Sugiura-Futagawa y devascularización portoácigos completa. Se evaluaron los expedientes de estos pacientes, para identificar recurrencia de hemorragia, fístula y/o dehiscencia, así como otras complicaciones. **Resultados:** se realizaron 78 transecciones modificadas. La mortalidad operatoria fue de 1.2% y la frecuencia de 1.2%. Un caso de fístula controlada que cedió con ayuno. Recurrencia de hemorragia de 11%. Estenosis que requirió dilatación en dos casos. En los últimos siete años (57 pacientes) no se ha observado fistulización. **Conclusión:** la variante de la transección disminuye significativamente el número de complicaciones, haciéndolo en procedimiento seguro y con los mismos resultados en cuanto a recurrencia de hemorragia, que la transección clásica.

Palabras clave: cirugía, hipertensión portal, Devascularización.

SUMMARY Background: Extensive esophagogastric devascularization (Sugiura-Futagawa operation and complete portoazygos disconnection) are excellent alternate choices for low-risk patients (Child-Pugh A-B) in whom a selective shunt is not feasible, obtaining a low postoperative rebleeding rate and a good quality of life. Esophageal transection is an important step in these procedures because submucosal varices are obliterated, achieving complete portoazygos disconnection. Results during one decade with closed variant of esophageal transection are reported. **Method:** Between 1990 and 2000, 78 patients were operated on (69 Child-Pugh A and nine Child Pugh B) in two operative stages with Sugiura-Futagawa operation and complete portoazygos disconnection. Files of these patients were reviewed and recurrence of hemorrhage was evaluated as well as fistulization and dehiscence. **Results:** Among 78 modified transections, only one case of dehiscence was observed (1.2%) (very early in our experience) with concomitant mortality. Rebleeding was observed in 11% of cases, with two cases of stenosis that required dilatation. During the last 7 years (57 patients), no complication has been observed. **Conclusions:** Modified transection has a very low complication rate with long-term results comparable to those of classic transection.

Key words: Portal hypertension surgery, devascularization.

La cirugía en HPT Portal tiene actualmente un sitio definido en la terapéutica multidisciplinaria de este síndrome. Son los pacientes con buena función hepática (con o sin hepatopatía, Child-Pugh A-B) operados electivamente, los que mayor beneficio obtienen. La elección del procedimiento es también importante para obtener buenos resultados a largo plazo. La cirugía conservadora de flujo portal es la mejor opción para esta circunstancia.¹

Tres son los procedimientos descritos que conservan el flujo portal: derivaciones selectivas, derivaciones de bajo diámetro y devascularizaciones. Con los tres tipos de procedimientos se han logrado buenos resultados en poblaciones de pacientes altamente seleccionados. No todos los casos pueden ni deben ser tratados con el mismo tipo de operación.²

Las derivaciones selectivas requieren de disposición anatómica favorable para su realización, como lo es permeabilidad del sistema esplácnico, vena renal adecuada en drenaje y posición. Las venas esplénicas tortuosas y de calibre pequeño son una mala opción para derivar. Para este grupo de pacientes las devascularizaciones constituyen una excelente opción, y es prácticamente la única para los casos en que se encuentra el sistema mesoportal trombosado.³

Un gran número de devascularizaciones ha sido descrito y los resultados han sido variables a largo plazo de acuerdo con las distintas series. Esto ha hecho que muchos centros, particularmente en los Estados Unidos, tengan poca aceptación, sin embargo, esta postura ha evolucionado debido a la utilización de extensas devascularizaciones como en la operación de Sugiura-Futagawa.⁴

Las devascularizaciones no sólo intentan la ablación aferente y eferente de la circulación esofagogástrica, sino que también deben lograr la ruptura del gradiente de presión entre el sistema portal y el de la ácidos. Gran parte de esta comunicación se lleva a cabo por plexos submucosos y subepiteliales del área cardial y el tercio inferior del esófago. Es por esto que es necesaria la realización de una transección del esófago para interrumpir esta vía.⁵

La desconexión portoácigos es una variante de devascularización esofagogástrica extensa toracoabdominal que tiene fundamento en la operación de Sugiura-Futagawa, con variantes que facilitan su realización y tienen repercusión positiva sobre la morbimortalidad. La operación conserva el bazo, devasculariza ampliamente el área paraesofágica a nivel del hiato y la transección esofágica se hace en forma cerrada.⁶

El presente trabajo analiza los resultados de una década con esta variante de la transección.

MÉTODOS

Los pacientes con hemorragia aguda son tratados con terapia endoscópica (esclerosis y/o bandas), farmacoterapia y en algunos casos aun con balones esofagogástricos. No se ha realizado cirugía de urgencia en nuestro hospital en los últimos 10 años. Una vez que el episodio ha sido controlado, la función hepática se evalúa. Los pacientes con mala función hepática o con hepatopatía subyacente de mal pronóstico continúan en tratamiento endoscópico. En algunos casos se utilizan derivaciones portosistémicas transyugulares, para casos refractarios a terapia endoscópica. Sólo los pacientes con buena función hepática son considerados para tratamiento quirúrgico. En estos pacientes se realiza un estudio angiográfico esplácnico con el objeto de evaluar el estado anatómico y hemodinámico. A los pacientes con condiciones adecuadas anatómicas se les realiza una derivación selectiva.

Los pacientes con condiciones desfavorables son considerados como candidatos para una devascularización extensa.

Los dos tipos de procedimiento utilizados en nuestro hospital son la operación de Sugiura-Futagawa y la desconexión portoácigos. En ambos procedimientos se realiza una extensa devascularización, aferente y eferente desde el antro hasta el tercio superior del esófago, en dos tiempos quirúrgicos separados (lapso 6-10 semanas): abdominal y torácico.

En el tiempo abdominal se devasculariza la curvatura mayor y menor del estómago, y como consecuencia de la devascularización paraesofágica se realiza vagotomía troncular.

A través de los vagos se desarrolla circulación colateral importante que promueve la conexión con la ácidos en la parte alta del esófago. Es por eso que se hace necesaria la transección. Se complementa con piloroplastia esta maniobra. Se conserva el bazo en la mayoría de los casos excepto en aquellos pacientes con esplenomegalia masiva, hiperesplenismo asintomático (poco frecuente), o bien, por condición técnica que hace imposible su conservación. En el tiempo torácico se realiza devascularización hasta el nivel del cayado aórtico y se realiza transección cerrada a nivel del cardias (*Figura 1*).

La transección cerrada se realiza seccionando 50% del músculo del esófago en forma transversal. De esta manera se expone el cilindro mucoso con los plexos varicosos. En la transección clásica la mucosa se secciona completamente en el mismo sentido y es anastomosada.⁷

En la transección cerrada, el cilindro mucoso se libera (*Figura 2*) y mediante un surjete continuo de una sutura no absorbible se obliteran los plexos submucosos (*Figura 3*). No se abre la mucosa muscular, se aproxima con puntos separados.⁸

En la última década se han realizado 78 operaciones con transección cerrada. Su evolución, la mortalidad operatoria, presencia de fístula y/o dehiscencia a nivel de la transección, estenosis de la transección, así como recurrencia de hemorragia.

RESULTADOS

Se encontraban 69 pacientes en clasificación Child-Pugh A y nueve en Child-Pugh B, con diversos tipos de hipertensión portal. Se encontraron 42 casos con cirrosis hepática, ocho con hipertensión portal idiopática y 28 con trombosis portal extrahepática e hígado sin cirrosis.

En un periodo de 10 años se realizaron 78 transecciones. Todos los pacientes fueron operados previamente para el tiempo abdominal entre tres y dos meses antes. La mortalidad operatoria fue de 1.2% relacionada con dehiscencia. Un caso más falleció a las seis semanas por falla múltiple relacionada con falla hepática postoperatoria.

En un caso se demostró la presencia de un pequeño trayecto fistuloso que fue manejado con ayuno por dos semanas. En los últimos siete años se han operado 57 pacientes y no se ha presentado ningún caso de fístula o dehiscencia. La recurrencia de hemorragia se demostró en 11% de los casos.

Tardíamente se demostró estenosis de la transección en dos casos que requirieron dilatación.

DISCUSIÓN

Las devascularizaciones representan una excelente opción para el paciente operado electivamente y con buena función hepática, que no pueden ser derivados.

La anatomía vascular inadecuada y/o trombosis esplenomesoportal son la principal razón para realizar devascularizaciones. Dependiendo de la experiencia y exigencia del grupo quirúrgico, el número de candidatos a una derivación puede restringirse. Efectivamente, la selección de un paciente para una derivación puede ser muy demandante, de tal forma que sólo una minoría de los pacientes se hace candidato a una derivación. En nuestro grupo, la frecuencia de devascularizaciones es del doble de las derivaciones (dos casos de devascularización contra uno de derivaciones), dado que se selec-

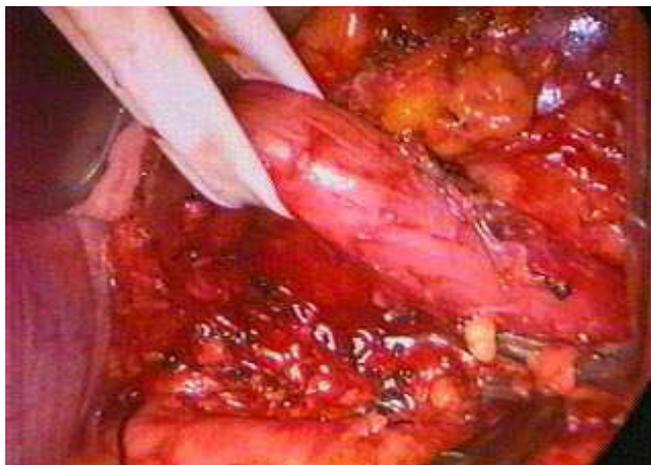


Figura 1. Diseción completa del esófago desde el arco aórtico al cardias. Todos los elementos aferentes y eferentes han sido seccionados.

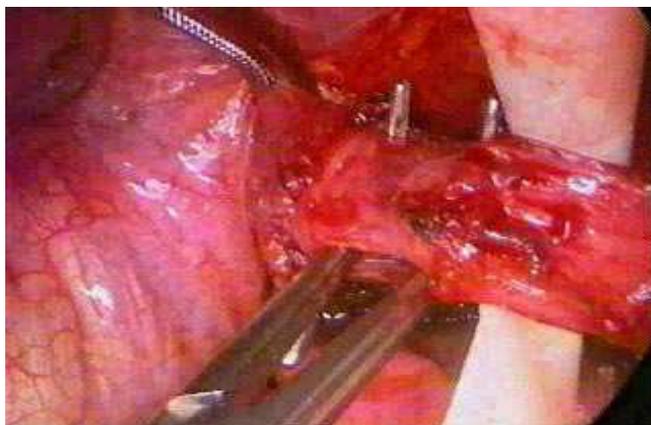


Figura 2. Separación del cilindro mucoso de la capa muscular.

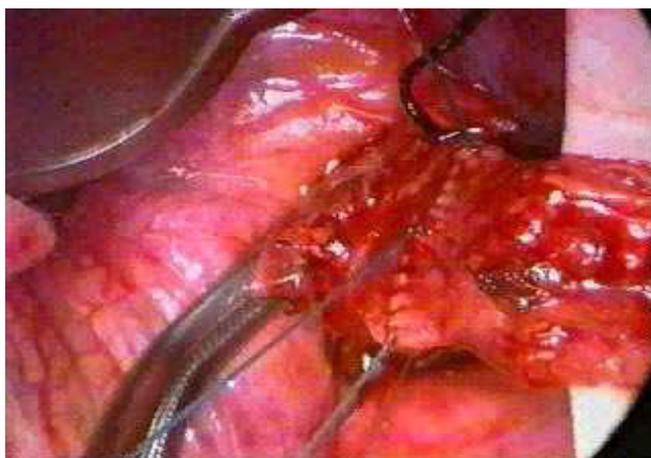


Figura 3. Sutura continua en toda la circunferencia del cilindro mucoso.

cionan los casos más favorables para una derivación con el objetivo de obtener buenos resultados con este tipo de operación.

La evolución de las devascularizaciones ha tenido altibajos cronológicos y de resultados, de tal forma que, en general, se les tiene como una alternativa secundaria a las derivaciones, con una frecuencia elevada de recurrencia de hemorragia (20-30%), comparable con los resultados obtenidos en terapia endoscópica.

Lentamente, en los Estados Unidos y Europa, las devascularizaciones extensas han ido ganando credibilidad, de tal forma que algunos grupos las utilizan dentro de sus opciones quirúrgicas.^{9,10}

En nuestra experiencia, las devascularizaciones extensas (como son la operación de Sugiura-Futagawa y la desconexión portoácigos completa) ofrecen resultados totalmente comparables con los de las derivaciones selectivas.¹¹

La transección esofágica es una parte importante del procedimiento, porque es la maniobra que logró la desconexión portoácigos a través de los plexos varicosos desarrollados en la mucosa y submucosa. Además de la obliteración mecánica de las várices, al no haber vías por donde se pueda establecer al gradiente de presión que existe entre el sistema portal y los ácidos; la neoformación de várices disminuye (no se abate) considerablemente en la mayoría de los casos. No obstante, algunos grupos han puesto en duda la utilidad de la transección y dado que tiene una morbilidad elevada, han propuesto su abolición.

La transección cerrada propuesta por nuestro grupo hace más de una década, tiene la ventaja de ofrecer buenos resultados, comparables a la transección clásica, con baja morbilidad.

La transección clásica que secciona todo el cilindro mucoso y lo anastomosa nuevamente, tiene una frecuencia de fistulización entre 3 y 8%.¹²

En nuestra experiencia, la dehiscencia y fístula secundaria tiene morbilidad cercana a 50%. No obstante que se mantiene a 50% de la capa muscular y esto evita tensión de la anastomosis, la devascularización y probabilidad de isquemia asociada es latente. La transección con engrapadora se ha popularizado también con el objeto de evitar el tiempo torácico y mediante gastrotomía, se inserta la engrapadora en el esófago realizando la transección transabdominal.¹³ Este tipo de transección también tiene fístulas, menor a 5%, con la misma morbilidad. En nuestra experiencia, la frecuencia de fístula con engrapadora es mayor a la de la transección clásica

y es atribuible a varias condiciones: 1) extensión de la devascularización, que produce isquemia del área esofagocardial. Otros grupos la han utilizado en devascularizaciones más limitadas; 2) la sección completa de todo el esófago, aunada a la extensa devascularización produce anastomosis tensa, susceptible de tensión, además de isquemia; 3) la omisión del tiempo torácico impide la desconexión portoácigos completa. La transección transabdominal sólo es una parte de la desconexión, pero no se realiza la desconexión paraesofágica.

La transección cerrada propuesta y analizada permite la obliteración de los plexos submucosos en forma completa y sin riesgo de fistulización, lo cual ha hecho que en nuestra casuística en los últimos siete años la mortalidad del procedimiento torácico está en 0%, y la morbilidad de la transección prácticamente nula.

Se concluye que la transección cerrada tiene los mismos resultados de la transección abierta y de la de engrapadora, con morbilidad prácticamente nula y efecto similar sobre la recurrencia de hemorragia.

REFERENCIAS

- Mercado MA, Orozco H, Ramírez-Cisneros FJ, Hinojosa CA, Plata JJ, Álvarez-Tostado J. Diminished morbidity and mortality in portal hypertension surgery: relocation in the therapeutic armamentarium. *J Gastrointest Surg* 2001; 5: 499-502.
- Mercado MA, Takahashi T, Rojas G, et al. Surgery for portal hypertension which patient and which operation? *Rev Invest Clin* 1993; 45: 329-37.
- Orozco H, Mercado MA, Granados García J, Hernández-Ortiz J, Tielve M, Chan C, Contreras JL. Selective shunts for portal Hypertension: current role of a 21 year experience. *Liver Transpl Surg* 1997; 3: 475-80.
- Selzner M, Tuttle-Newhall JE, Dalun F, et al. Current indication of a modified Sugiura procedure in the management of variceal bleeding. *J Am Coll Surg* 2001; 193: 166-73.
- Orozco H, Mercado MA. Dvascularizations in portal hypertension. *J AM Coll Surg* 2002; 194: 247-9.
- Orozco H, Mercado MA. Complete portoazygos disconnection for the treatment of bleeding portal hypertension. *HPB* 1999; 1: 99-103.
- Sugiura M, Futagawa S. A new technique for treating esophageal varices. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1973; 66: 670-85.
- Mercado MA, Orozco H, Vázquez M, Pantoja JP, Contreras A, Cartzin-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: 1046-9.
- Wexter M, Stein BL. Non shunting operations for variceal hemorrhage. *Surg Clin North Am* 1990; 70: 425-48.
- Gouge TH, Ranson JHC. Esophageal transection and paraesophagogastric devascularization for bleeding esophageal varices. *Am J Surg* 1986; 151: 47-54.
- Orozco H, Mercado MA, Takahashi T, Tielve M, Hernández J, Rojas G. Survival and quality of life after portal blood flow preserving procedures for bleeding portal hypertension. *Am J Surg* 1994; 168: 10-4.
- Orozco H, Mercado MA, Takahashi T, Hernández OJ, Capellán JF. Elective treatment of bleeding varices with the Sugiura operation over 10 years. *Am J Surg* 1992: 585-8.
- Johnston GW. Treatment of bleeding varices by esophageal transection with the SPTU. *Ann R Coll Surg Engl* 1977; 59: 404-8.