

Caso Clínico

Procedimiento de Warren urgente en sangrado masivo en paciente con hipertensión portal secundaria a fibrosis congénita. Reporte de un caso

Dr. Carlos Martínez López,* Dra. Norma A. Torres Salgado,**

Dr. Leopoldo Alvarado Acosta***, Dr. Víctor Hugo Navarro Ceja.****

RESUMEN:

El manejo del sangrado por várices esofágicas es multidisciplinario y escalonado; el tratamiento urgente es controversial cuando ya no se cuentan con más opciones para salvar la vida del paciente. Presentamos el caso de paciente masculino de 20 años de edad con hipertensión portal secundaria a fibrosis congénita, el cual agotó todas las opciones de manejo de primera y segunda línea para detener el cuadro de hematemesis con choque hipovolémico de IV grado, por lo que se sometió a derivación esplenorrenal distal (procedimiento de Warren) de forma urgente. Aunque consideramos que la cirugía derivativa para hipertensión portal debe seguir la vía protocolaria como siempre lo han marcado los cánones, sin embargo creemos más que esta cirugía puede realizarse de forma urgente en pacientes jóvenes con Child A o B cuando ya no podemos ofrecerle ninguna opción para sobrevivir.

Palabras clave: Hipertensión portal, cirugía esplenorrenal distal (Warren), sangrado por várices esofágicas.

ABSTRACT

The handling of the variceal bleeding is multidisciplinary and gradual, the urgent treatment is controversial when one has not any more options to save the patient's life. We present the case of a masculine patient of 20 years old with secondary portal hypertension to congenital fibrosis, who has run out of options as to the handling in trying to stop the first and second line hematemesis with hypovolemic shock of IV degree, that's why he underwent an urgent distal splenorenal shunt (Warren's procedure). Although we consider that derivative surgery for portal hypertension must follow the protocol route as it has always been the rule, nevertheless we believe that this surgery can be performed in urgent form for young patients with Child A or B when there are no other options for them to survive.

Key Words: Portal hypertension, distal splenorenal shunt (Warren's), variceal bleeding.

INTRODUCCIÓN

La vena porta lleva 75% del flujo total del volumen hepático, y el remanente por la arteria hepática, en condiciones normales, lleva un flujo de 1,000-1,500

ml de sangre por minuto del sistema esplácnico a los sinusoides hepáticos.

La presión normal vena porta es de 5-7 mm Hg; la hipertensión portal está presente cuando se excede los 10 mm Hg. En caso de hipertensión portal el

* Jefe del Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

** Residente de Angiología y Cirugía Vascular del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

*** Residente Rotatorio de Angiología y Cirugía Vascular, Hospital Central Militar.

**** Médico de base adscrito en el Servicio de Angiología y Cirugía Vascular del Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS.

sistema ácigos y hemiácigos vía al plexo gastroesofágico y comunicantes con tributarias hemorroidales vía la hipogástrica actúan como vías de drenaje. La hipertensión portal puede ser clasificada como presinusoidal, sinusoidal o postsinusoidal. La hipertensión sinusoidal es causada por cirrosis secundaria, abuso de alcohol o hepatitis viral; otras causas son hepatitis autoinmune, deficiencia de α 1-antitripsina, enfermedad de Wilson y hemocromatosis, en menos de 5% como causa presinusoidal, ésta por fibrosis hepática congénita; entre las de origen postsinusoidal se encuentra como la más conocida el síndrome de Budd-Chiari.¹ Las principales complicaciones de hipertensión portal secundaria son: sangrado por várices esofágicas, hiperesplenismo, ascitis y disfunción hepática. El manejo del sangrado del tubo digestivo por várices esofágicas es multidisciplinario y en casos de nulo control de la hipovolemia la mortalidad es mayor de 50%.^{2,3} El sangrado por várices no ocurre a menos que la presión exceda de 12-15 mm Hg.^{4,5} El riesgo de resangrado después de un sangrado agudo por várices es de 20-50% dentro de la primera semana, con 70% dentro del primer año posterior a escleroterapia. La cirugía derivativa para hipertensión portal es reservada para pacientes en quienes han fallado las primeras líneas de manejo médico, endoscópico o percutáneo con derivaciones transyugulares intrahepáticas portosistémicas o TIPS (Figura 1).^{6,7} La piedra angular de cualquier derivación portosistémica es la descompresión efectiva de las venas gas-

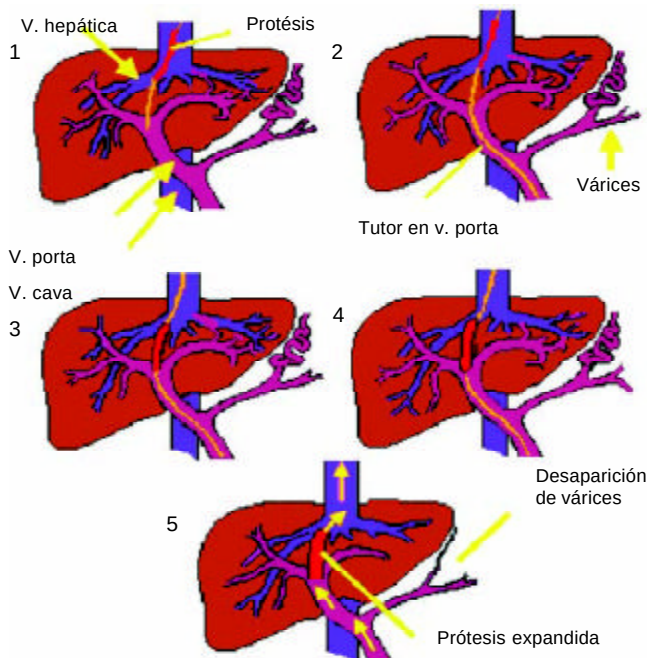


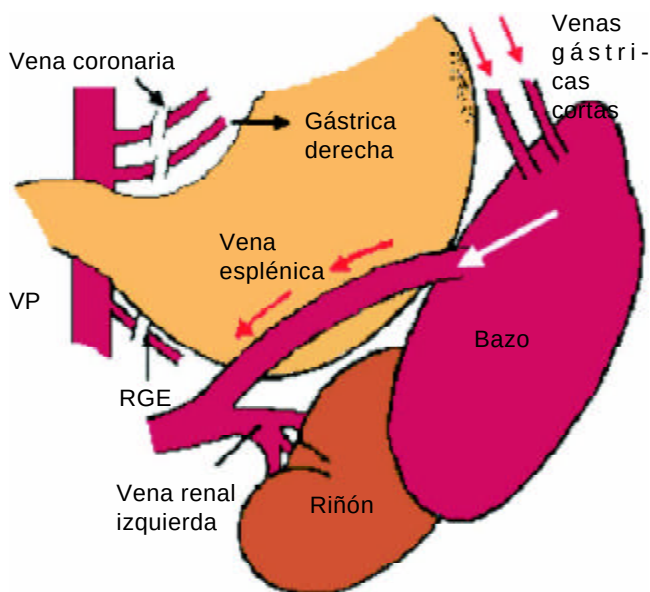
Figura 1. TIPS.

CUADRO 1

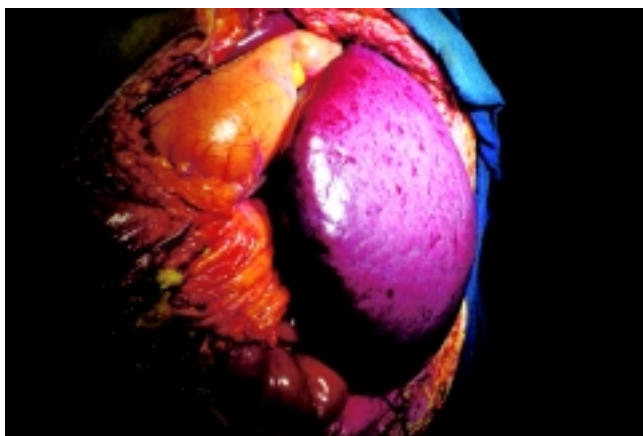
Clasificación Child-Pugh			
Parámetro	1 PUNTO	2 PUNTOS	3 PUNTOS
Bilirrubina (mg/dl)	<2	2-3	>3
Albúmina	>3.5	3-3.5	<3
Ascitis	no	controlada médicamente	refractaria
Encefalopatía	no	1-2	3-4
INR	<1.7	1.7-2.24	>2.25
Tiempo protrombina (segs. aumentados)	1-3	4-6	>6
A	5-6 puntos	7-9 puntos	10-15 puntos

troesofágicas. Hay dos tipos de derivaciones portosistémicas: Las que son asociadas con total derivación del flujo portal al hígado (derivaciones totales) y aquellas que mantienen el mencionado flujo al hígado (shunts selectivos).⁸ Las derivaciones totales son portocavas, mesocavas y esplenorrenal. La derivación esplenorrenal distal fue introducida por Warren y asociados en 1967, ya que se observó aumento de la encefalopatía y falla hepática con derivaciones totales. La mejor indicación para este tipo de derivación es en pacientes con escleroterapia fallida, con adecuada reserva hepática (Child A o B), ya que los pacientes con severa disfunción hepática (Child C) deben ser evaluados para trasplante hepático (Cuadro 1).⁹

1. La derivación esplenorrenal distal es creada por anastomosis terminolateral de la vena esplénica a la vena renal izquierda; la ruta secuencialmente es hecha de las venas gástricas cortas y vena esplénica hacia la derivación esplenorrenal y hacia la vena renal izquierda, manteniendo el flujo portal hacia el hígado, la descompresión se logra a través de los vasos cortos (gastroesplénicos), los cuales ofrecen menor resistencia vascular que los canales anastomóticos gastroesofágicos requeridos al inicio de un abordaje pancreático con abertura del epiplón menor a lo largo de la curvatura mayor del estómago del píloro a los vasos gástricos cortos, colocándose hacia abajo la flexura esplénica del colon.
2. Movilización de suficiente longitud de la vena esplénica detrás del páncreas, que permite llevarla hacia la vena renal izquierda sin acodaduras, esto requiere meticulosa disección y ligadura de las tributarias pancreáticas.
3. Anastomosis esplenorrenal justo anterior a la ligadura de la vena adrenal izquierda.

**Figura 2.**

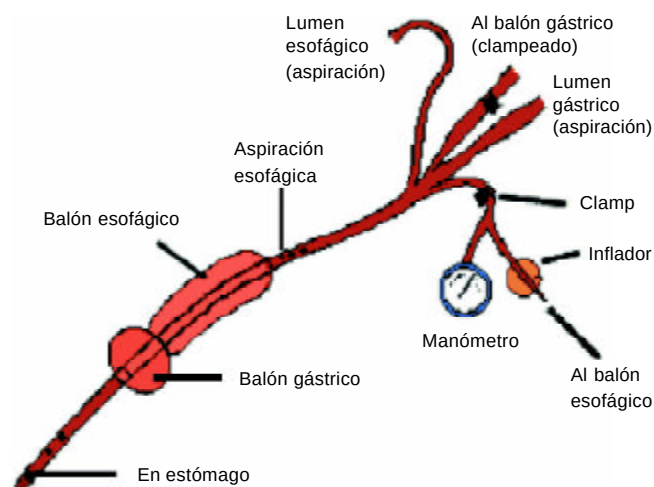
- Desvascularización con ligadura de la vena gástrica izquierda, ambas posterior al estómago y en su unión con la vena porta en conjunción con curvatura mayor, ligadura de las colaterales colónicas y pancreáticas. El segundo objetivo es mantener el flujo portal y esto se logra porque la anastomosis esplenorrenal no se encuentra en contacto directo con el drenaje mesentérico o portal; la presión en estos vasos se mantiene elevada, favoreciendo el adecuado flujo hepático, aislando el componente portomesentérico, con lo que es factible la descompresión de la gástrica izquierda, gastroepiploica y del paquete varicoso gastroesofágico (*Figura 2*).

**Figura 3.** Esplenomegalia 15 cm por debajo del reborde costal.

Los pacientes deben ser preparados preoperatoriamente en forma electiva con exámenes de función hepática y serológica, esplenoportografía y venografía renal izquierda, ultrasonido de la vena esplénica, presiones hepáticas en cuña para diferenciar entre hipertensión portal presinusoidal, sinusoidal y postsinusoidal, así como tomografía computarizada y ultrasonido hepático para determinar el volumen hepático, los nódulos que puedan sugerir neoplasia en formación, la biopsia hepática está indicada en casos atípicos y en pacientes con evidencia de hepatitis viral activa o hepatitis alcohólica; la operación en casos planeados se realiza cuando la función hepática y nutricional del paciente tienen el máximo mejoramiento en sus condiciones; la ascitis debe ser tratada médicamente, ya que la refractaria es una contraindicación para derivación esplenorrenal distal.¹⁰ Esta derivación Warren reduce la presión portal a 12 mm Hg, debajo del índice de sangrado por várices, manteniendo así el flujo portal. Hay la incidencia de complicaciones poscirugía como son: la trombosis en sitio de anastomosis, la cual ha de ser menor de 5%, la ascitis postoperatoria, que es muy elevada y deberá ser controlada a mediano y largo plazo, el sangrado variceal postoperatorio 5-7%, y la encefalopatía, menor de 5% en estos pacientes, en comparación con casi 40% de las derivaciones totales.¹¹⁻¹³

CASO CLÍNICO

Se presenta el caso de paciente masculino de 20 años de edad, con fibrosis congénita e hipertensión portal presinusoidal corroborado por biopsia, con antecedentes patológicos de importancia, de exposi-

**Figura 4.** Sonda de Segstaken-Blackmore con cuatro lúmenes.

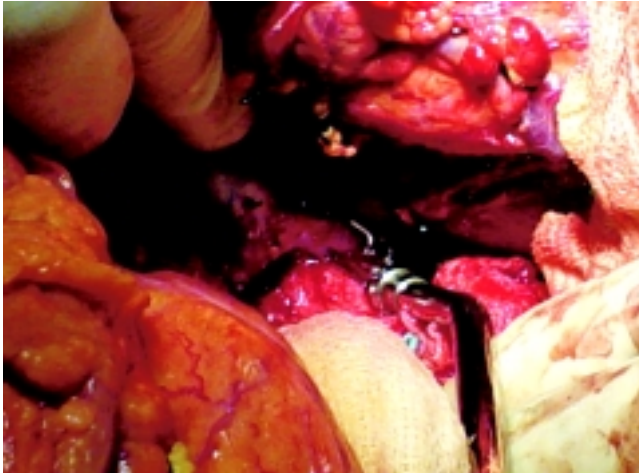


Figura 5. Disección vena esplénica

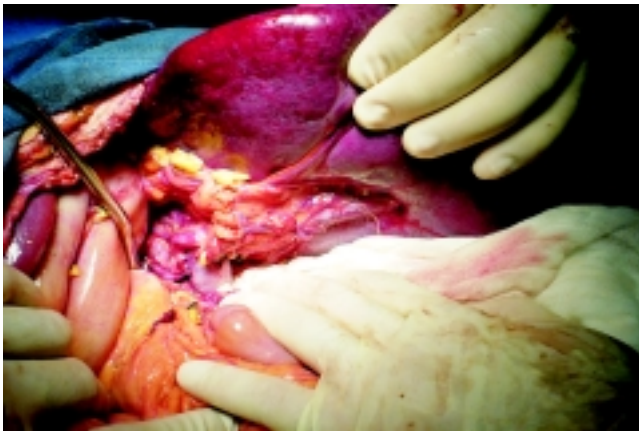


Figura 6. Vena esplénica aumentada cinco veces diámetro.

ción a solventes industriales desde los 12 años de edad, valorado desde hace cuatro años por el servicio de Gastroenterología de esta unidad por cuadros de sangrado en tubo digestivo. Los últimos estudios de tres meses previos a su ingreso: ultrasonido abdominal, hepatoesplenomegalia, con tomografía axial computada de abdomen con adenopatías retroperitoneales y hepatoesplenomegalia sin imágenes sugestivas, neoplasia, gammagrama hepatoesplénico con esplenomegalia. El paciente presentó siete episodios previos de sangrado del tubo digestivo alto. Con última panendoscopia un mes previo al evento con várices esofágicas grado II y várices fúndicas, se realizó cateterismo suprahepáticas con presión en cuña hepática 40 mm Hg, presión libre de las venas hepáticas 15 mm Hg y gradiente de presión en vena hepática de 25 mm Hg. Manejado en ingresos previos por complicaciones secundarias a la hipertensión portal como leucopenia,

linfopenia y anemia ferropénica. Realizándose ligadura de várices esofágicas en tres ocasiones; recibiendo transfusiones sanguíneas múltiples, medicado crónicamente con propanolol cada 12 hrs, bloqueadores de la bomba de protones y vasoconstrictores en sus ingresos previos. Inicia su padecimiento actual 15 días antes de su ingreso con vómitos en posos de café y melena escasa, manejado en hospital de zona por señales de anemia importante requiriendo ser transfundido en dos ocasiones, posteriormente se refiere a nuestra unidad hospitalaria aún con persistencia de sangrado.

A su ingreso se encontró despierto, orientado, abdomen con red venosa colateral, con hepatoesplenomegalia, bazo 15 cm por debajo del reborde costal izquierdo (*Figura 3*), presencia de ascitis, hipotrofia en sus cuatro extremidades con integridad arterial de las mismas. Del paciente se realiza en forma urgente endoscopia con los hallazgos de várices esofágicas grado V, várices gástricas con Hosking T-1, Forrest IB gastropatía congestiva, realizándose ligadura de várices de paquete anterior, posterior y

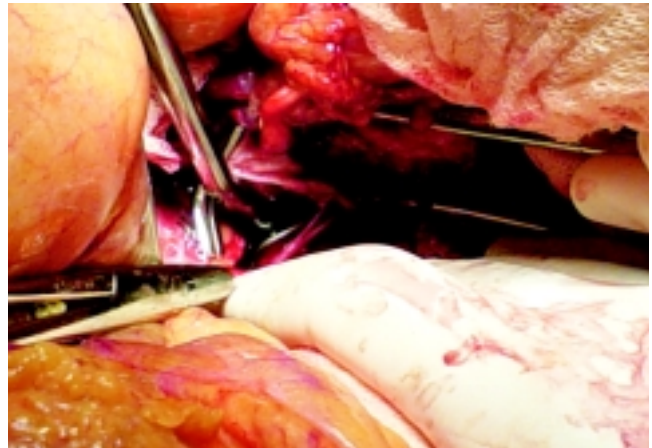


Figura 7. Inicio anastomosis esplenorrenal izquierda.

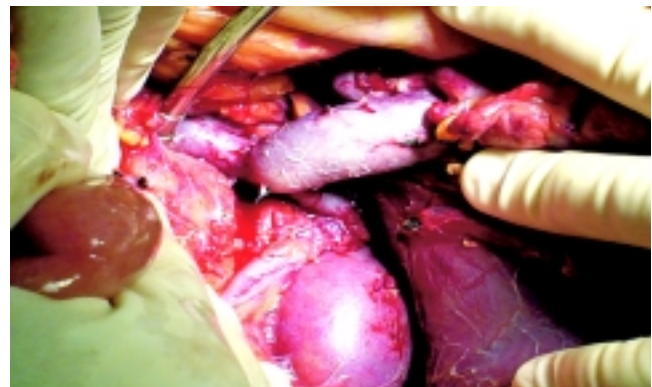


Figura 8. Derivación esplenorrenal distal (Warren) terminada.

lateral derecho. Sin embargo el paciente a las cuatro horas del procedimiento presenta sangrado masivo que ameritó colocación de sonda Sengstaken-Blackmore (*Figura 4*), últimos laboratoriales con Hb de 3 gr/dl, plaquetopenia 74,900 y leucopenia 1,300, tiempos alargados TP 16/11 TPT 37/31, PFH BD: 2.2 mg/dl BI: 0.8 mg/dl FA: 220, albúmina 2.5, encefalopatía, estado nutricional regular, dándonos un Child B. El paciente en estado de choque de IV Grado se pasa a quirófano de forma urgente en forma conjunta por los servicios de Gastrocirugía y Angiología. Se opta durante el evento quirúrgico por el procedimiento de derivación esplenorrenal distal de Warren por los hallazgos de la vena esplénica permeable (*Figuras 5-8*). El paciente durante la cirugía recibió cinco transfusiones de paquetes globulares y cuatro de plasma, así como múltiples soluciones cristaloides y expansores del plasma, logrando el control hemodinámico. En el postoperatorio el paciente pasa a terapia intensiva, manteniéndose un lapso de 48 horas, retirándose la sonda Sengstaken-Blackmore a los cuatro días del postoperatorio sin recidiva de sangrado. Durante su evolución se constató disminución a valores cercanos a la normalidad, las pruebas de función hepática, última hemoglobina de 12 gr, con ultrasonido Doppler duplex de la derivación esplenorrenal distal permeable, egresándose a los diez días del postoperatorio con anticoagulación formal y cita para endoscopia del tubo digestivo alto.

DISCUSIÓN

Los manejos para evitar el sangrado por várices esofágicas secundarias a hipertensión portal debajo de 12 mm Hg son múltiples y escalonadas.¹⁻⁵ De primera elección está el manejo médico con betabloqueadores no selectivos como propranolol, nadolol o isorbide 5 mononitrato; en pacientes con intolerancia a los dos primeros, la vasopresina, somatostatina, octreótida y terlipresina, que son vasoconstrictores que reducen el flujo esplánico arterial, reduciendo el flujo portal y la presión plexoesofagagástrico, se han utilizado juntos o separados con vasodilatadores como nitroglicerina; en la segunda línea de manejo se encuentra la escleroterapia endoscópica y/o ligadura de paquetes varicosos.¹⁴ En tercera y cuarta línea se encuentran las derivaciones transyugulares intrahepáticas (TIPS), que se reservan para pacientes con severa disfunción hepática (Child C) y que se encuentran con sangrado refractario o pacientes que no son candidatos a trasplante hepático o que se encuentran en la lista de espera de trasplante hepático con sangrado incontrolable.¹⁰ En el caso

de cirugía derivativa para hipertensión portal, la derivación esplenorrenal distal, su mejor indicación es en pacientes con escleroterapia fallida, con sangrado recurrente y con adecuada reserva hepática (Child A o Child B), además que este procedimiento no interfiere con el trasplante hepático si se requiriese posteriormente.^{8,11}

CONCLUSIÓN

Aunque las derivaciones para hipertensión portal son cirugías realizadas de forma electiva y protocolizada en la mayoría de los casos, creemos sin embargo que puede realizarse de forma urgente en pacientes jóvenes con buena reserva hepática, cuando ya se han agotado todas las instancias de manejo prioritario y es la última esperanza de sobrevivir en casos extremos de sangrado incontrolable en estos pacientes.

REFERENCIAS

1. Abdel-Wabab M, El-Ebidy G, Gad el Hak N, et al. Fundal varices: problem and management. *Hepatogastroenter* 1999; 46: 849.
2. Atef A. Salam. Baker Master of Surgery. Capítulo 115, Vol. II 4a. edición.
3. Zacks SL, Sandler RS, Biddle AK, et al. Decision-analysis of transjugular intrahepatic portosystemic shunt versus distal splenorenal shunt for portal hypertension. *Hepatol* 1999; 29: 1399.
4. Jenkins RL, Gedoly R, Pomposelli JJ et al. Distal splenorenal shunt: role, indications, and utility in the era of liver transplantation. *Arch Surg* 1999; 134: 416.
5. Henderson JM. Portal hypertension and shunt surgery. *Adv Surg* 1993; 26: 233-57.
6. Orloff MJ, Orloff SL, Rambotti M, Girard B. Three decades of experience with emergency portacaval shunt for acutely bleeding esophageal varices in 400 unselected patients with cirrhosis of the liver. *J Am Coll Surg* 1995; 180: 272-275.
7. Spina GP, Henderson JM, Rikkers LF, et al. Distal splenorenal shunt versus endoscopic sclerotherapy in the prevention of variceal rebleeding: a metaanalysis of four random-ized clinical trial. *J Hepatol* 2002; 16: 338-45.
8. Rikkers LF, Jin G. Emergency shunt: role in the present management of variceal bleeding. *Arch Surg* 2002; 130: 472-7.
9. Conn HO, Lebrech D, Terblanche J. The treatment of esophageal varices: a debate and discussion. *J Intern Med* 1997; 241: 103-8.
10. Zacks SL, Sandler RS, et al. Decision analysis of transjugular intrahepatic portosystemic shunt versus distal splenorenal shunt for portal hypertension. *Hepatol* 1999; 29: 1399-405.
11. Rutherford. Vascular surgery. 5th edition. Chapter 114. p. 1550-77.
12. Grace ND. Diagnosis and treatment of gastrointestinal bleeding secondary to portal hypertension. *Am J Gastroenterol* 1997; Pgs. 1081-91.
13. Soehendra N, Binmoeller KF. Is sclerotherapy out? *Endoscopy* 1997; 29: 281-2.

14. Saed ZA, Stiegmann GV, Ramirez RC, et al. Endoscopic variceal ligation is superior to combination ligation and sclerotherapy. A multicenter prospective randomized trial. *Hepatology* 1997; 25: 71-4.

Correspondencia:
Dr. Carlos Martínez López
Amores 942-24. Col. Del Valle. C.P. 03100
E-mail: carlosmartinezesperon@mabe.com.mx