

57
22º 11209



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Medicina
División de Estudios de Postgrado

Instituto Mexicano del Seguro Social
Centro Médico Nacional Veracruz

**PROCEDIMIENTO DE SUGIURA EN VARICES
ESOFAGOGASTRICAS SANGRANTES**

TESIS

Que para obtener el POSTGRADO en:

CIRUGIA GENERAL

PRESENTA

Dr. Gabriel Mejía Rendón

Asesor: **Dr. Edmundo Guzmán Barragán**

H. VERACRUZ, VER.

1990





UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

	PAGS
INTRODUCCION.....	1
ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	3
OBJETIVOS.....	9
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
HIPOTESIS.....	12
PROGRAMA DE TRABAJO.....	13
RESULTADOS.....	16
DISCUSION.....	20
CONCLUSIONES.....	24
BIBLIOGRAFIA.....	25

INTRODUCCION

La complicación más importante y temida de la Hipertensión Portal son las várices sangrantes. Una vez que ocurre el primer sangrado, un 70% de los pacientes vuelven a sangrar y aproximadamente un 70% de ellos, mueren en el plazo de un año (1,2).

Uno de los mejores tratamientos de urgencia en la hemorragia de las várices es la escleroterapia (17, 18, 19), logrando mejores resultados cuando se combina con la cirugía (32).

La era moderna de la cirugía descompresiva Portal fue iniciada en 1945 por Blakemores, Lord y Whipple, con sus derivaciones portosistémicas, las cuales conllevan un alto grado de encefalopatía (7, 20, 28). Warren y cols. En 1967 introducen la descompresión selectiva por medio de un cortocircuito esplenoportal distal, reduciendo la tasa de encefalopatía como dato relevante comparativo a derivaciones no selectivas. Por otra parte la devascularización de Sugiura ha resultado una operación muy atractiva por su buen control sobre la hemo-

rragia, baja mortalidad operatoria y muy baja frecuencia de encefalopatía postoperatoria (26, 28, 29). Esta opción de tratamiento quirúrgico tiene la ventaja de no requerir de estudios angiográficos o hemodinámicos necesarios para la realización de un procedimiento derivativo y contempla los tiempos (23, 27).

El tiempo torácico, con devascularización y transección Esofágica, recomendado en casos de urgencia. El tiempo Abdominal, con devascularización esofagogástrica, esplenectomía y Píloroplastia, útil en situaciones electivas.

Se inicia el tratamiento quirúrgico de las várices esofagogástricas sangrantes con el Procedimiento de Sugiura, en el Centro Médico Nacional Veracruz, decidiendo llevar a cabo este estudio para conocer los resultados hasta el momento actual en nuestros pacientes.

ANTECEDENTES CIENTIFICOS

Hipertensión Portal significa elevación de la presión del sistema Porta, aceptándose que la causa en general, es una obstrucción al flujo sanguíneo hepático. Basándose en el sitio de la obstrucción misma para lograr su clasificación (1, 2, 3, 4). Esto depende de dos variables, la presión venosa portal y la presión hepática en cuña (3, 4). Los valores normales para ambas son de 50 a 180 mm de agua o de 3.5 a 13.5 mm de Hg. La hipertensión Proximal Portal suele ser por interferencia aguda o crónica al flujo a valores por arriba de 500 mm de agua. Trayendo en consecuencia las alteraciones hemodinámicas y clínicas respectivas.

Se llega así a la formación de circulación colateral, ascitis y esplenomegalia. Conociendo además a determinado grado de encefalopatía hepática.

Son las varicosidades de las venas esofágicas y en menor grado las del Cardias, las que llegan a confluir a las venas véricas sangrantes.

El diagnóstico es clínico ayudado con diversos métodos auxiliares, contando entre ellos con:

Serie Esofagogastrodudenal.

Panendoscopia, útil en la mayoría de los casos, en porcentajes de 70 a 97% (7). No debiendo olvidar que no solo la presencia de las vrices esofagógicas hace el diagnóstico de hipertensión Porta, sino también la gastritis erosiva sangrante, que traduce congestión de los plexos submucosos (5, 6, 33).

La Panangiografía hepática se lleva a cabo en pacientes con hipertensión Porta, sobre todo en quienes se someterán a cirugía derivativa (1, 4, 7, 30).

Los estudios de Ultrasonografía Duplex parecen ser tan exactos como la angiografía (3, 9, 10).

Otros estudios a mencionar son el Hepatogammagrama (11), biopsia hepática y determinación de los

cortocircuitos, estos dos últimos no han demostrado ser indispensables (12, 13).

El tratamiento de las várices sangrantes consiste en resolver el problema agudo y prevenir la recurrencia. Para lo primero, se considera que los métodos no quirúrgicos son eficaces en más del 80% de los casos (7).

La Vasopresina controla la hemorragia en un 50% de los casos (14, 15), el taponamiento con globo es útil en un 80% de los casos (16). La otra forma efectiva de tratamiento y en orden de selección es la escleroterapia endoscópica, efectiva en un 75 a 85% , y con un porcentaje de recurrencia del 30 al 60% (17, 18).

En caso de fallar todo lo anterior se tendrá que pensar en un procedimiento quirúrgico no derivativo, el cual por resultados en la literatura es el más recomendable (23, 29).

En cuanto a la prevención de la hemorragia se plantea la intervención quirúrgica, cuando la función hepática llega a lo máximo.

Las operaciones para várices sangrantes se clasifican en:

1. Derivaciones No selectivas.
2. Derivaciones Selectivas.
3. Operaciones no Derivativas.

De entre las primeras, destaca la Portocava como la más empleada (7, 19). La derivación selectiva más realizada es la Esplenorenal distal de Warren (7, 20), a la cual el mismo autor menciona una mejora en su técnica, dando una mayor selectividad (21, 22).

Los estudios comparativos de los anteriores procedimientos han concluido, que la técnica de Warren no disminuye la mortalidad, pero sí mejora la calidad de sobrevivencia con menos incidencia de encefalopatía (7, 20, 21, 22).

Es el procedimiento de Sugiyama, quien sobre bases fisiopatológicas brinda otra opción de tratamiento quirúrgico (23, 27).

La técnica referida disminuye el flujo venoso Portal, sobre todo por la esplenectomía realizada y también se ha corroborado la disminución del tamaño de las

vérices esofágicas (24). Cumple además con la realización de una desconexión Porta- Acigos, al devascularizar la curvatura menor y mayor. Se incluye la sección esofágica (25).

Los resultados publicados por Sugiura, no obstante incluir pacientes operados profilácticamente y con riesgo quirúrgico Child A y B, son de consideración por ser el más amplio estudio realizado (26, 27).

Otra revisión compara las tres formas de tratamiento quirúrgico (28). Destacando los mejores resultados del procedimiento selectivo ante el no selectivo. Siendo la técnica de Sugiura la que sobresale por sus óptimos resultados, no obstante haber incluido 3 casos de Child C.

Un estudio del Instituto Nacional de Nutrición, muestra una mínima diferencia en cuanto a mortalidad operatoria y encefalopatía de la técnica de Warren y Sugiura (29).

La operación de Sugiura no requiere la elaboración de estudios angiográficos y hemodinámicos, necesarios para la realización de un procedimiento derivativo

selectivo. Dificilmente se puede concluir cual procedimiento es el mejor para tratar quirúrgicamente al paciente con hipertensión Porta, pues tanto la anastomosis esplenorrenal distal como la técnica de Sugiura, pueden ser opciones quirúrgicas para determinados pacientes y medios hospitalarios. Pero sí serán estudios futuros los que concluyan a fin de cuentas el predominio de una operación sobre la otra (30).

Cabe mencionar que el trasplante hepático actualmente no se considera dentro de las posibilidades quirúrgicas, del paciente con hipertensión portal Hemorrágica (31).

OBJETIVOS

1. Valorar los resultados en cuanto a morbilidad, mortalidad, resangrado y encefalopatía, del inicio del tratamiento quirúrgico de las várices esofagogástricas sangrantes, con el Procedimiento de Sugiura, a corto y largo plazo, en el Centro Médico Nacional Veracruz.

2. Precisar la efectividad del Procedimiento de Sugiura como tratamiento quirúrgico de urgencia y en forma electiva de las várices esofagogástricas sangrantes.

3. Determinar el papel del Procedimiento de Sugiura dentro del tratamiento de las várices esofagogástricas sangrantes en el Centro Médico Nacional Veracruz.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En nuestro país, la primera causa de sangrado de tubo digestivo alto, son las várices esofágicas (1). Existe una secuencia de tratamiento médico y quirúrgico para lo anterior, cumpliendo cada uno de los puntos, una función en determinado momento, por lo que sí se cuenta con los recursos necesarios para la secuencia, esta debe llevarse a cabo (7). El tratamiento quirúrgico actual de las várices esofagogástricas sangrantes tiene por objeto el tratar el cuadro agudo y prevenir la recidiva (7). El realizarlo en forma urgente o electiva, brinda la última opción de resolución del sangrado. Son el procedimiento de Sugiura en sus dos tiempos, y la técnica del Dr. Warren, las dos alternativas de utilidad para lo anterior (20, 26, 27, 28, 29, 30). Destaca para nuestro medio hospitalario, al no requerir de estudios angiográficos y por resultar de éxito similar a la técnica del Dr. Warren (23, 29, 30), el procedimiento de Sugiura. Que considera en sus dos tiempos, casos de san-

grado activo y pacientes en quienes se trata de prevenir la recidiva.

En nuestro hospital se inicia la aplicación de esta técnica. ¿Cuales serán los resultados en cuanto a morbilidad, mortalidad, resangrado y encefalopatía, del procedimiento de Sugiura para el tratamiento quirúrgico de las várices esofagogástricas sangrantes, en nuestro medio hospitalario.

HIPOTESIS

1. El procedimiento de Sugiura conlleva buenos resultados postoperatorios, debiendo ser el método de elección quirúrgica en centros hospitalarios con limitantes de realizar estudios angiográficos.
2. El procedimiento de Sugiura es la opción de tratamiento quirúrgico cuando el manejo conservador de las várices esofagogástricas no tiene éxito.
3. La técnica de Sugiura al no requerir de estudios angiográficos para la verificación de la anatomía, permite que la preparación preoperatoria del paciente sea más rápida.

PROGRAMA DE TRABAJO

Se estudiaron los expedientes clínicos de todos los pacientes con el antecedente de sangrado o sangrado activo de tubo digestivo alto, sin respuesta a tratamiento conservador y secundario a Hipertensión Porta. Sometidos a procedimiento de Sugiura. En un periodo comprendido de Enero 1989 a Noviembre 1989. En el Servicio de Cirugía General del Centro Médico Nacional Veracruz.

Criterios de Inclusión:

- a. Pacientes con el antecedente de episodio hemorrágico secundario a várices esofagogástricas complicadas en la hipertensión Porta.
- b. Pacientes con várices esofagogástricas sangrantes o gastroduodenitis hemorrágica secundaria a hipertensión Porta, sin respuesta a tratamiento conservador.
- c. Pacientes con diagnóstico clínico, radiológico y endoscópico de várices esofagogástricas complicadas por hipertensión Porta.

d. Pacientes con Clasificación de Child, A o B.

Criterios de exclusión:

- a. Ningún paciente pediátrico.
- b. Pacientes fuera del lapso mencionado.
- c. Sangrado de tubo digestivo alto por otra causa ajena a hipertensión Porta Hemorrágica.
- d. Pacientes con sangrado activo secundario a hipertensión Porta hemorrágica, que no recibieron tratamiento conservador.

En todos los pacientes se registraron los antecedentes de alcoholismo, hepatitis, cirrosis comprobada, cirugías previas por hipertensión Porta, hemorragias previas, escleroterapia pre y postoperatoria, padecimientos asociados y clasificación de Child preoperatoria.

Se anotaron también los datos clínicos y de laboratorio destacados o con alteraciones constantes, tales como: Hb, leucocitos, plaquetas, QS y FPH.

Se analizó la veracidad diagnóstica de los métodos auxiliares de diagnóstico realizados en los

pacientes. En los casos en los que se tomo biopsia hepática preoperatoria se registro el diagnóstico. Se registraron las cirugías realizadas y variaciones en la técnica quirúrgica, si fueron electivas o de urgencia, en este último caso, el lapso entre el inicio de la hemorragia y la cirugía, tipo de operación, correlación con morbilidad postoperatoria, sobre todo con resangrado y encefalopatía, los resultados de estudios endoscópicos postoperatorios, las reoperaciones y mortalidad quirúrgica. Además el tiempo de hospitalización y observación de los sobrevivientes.

RESULTADOS

Fueron 6 pacientes, con edad promedio de 53 años con mínima de 42 y máxima de 63 años. 3 fueron del sexo masculino.

Los principales antecedentes encontrados son: Alcohólicismo en 3 casos, cirrosis alcohólica corroborada por biopsia en dos, hepatitis en un caso. Los 6 enfermos habían tenido hemorragia previa, 3 pacientes en 3 ocasiones, 2 en dos y el restante en una ocasión.

En todos los casos se realizó el diagnóstico por endoscopia. Siendo la causa del sangrado, vórices esofagogástricas en 4 pacientes, gastroduodenitis en un caso y en un paciente con sangrado activo no se determinó el sitio exacto del sangrado.

Ningún paciente se sometió a escleroterapia.

En 3 pacientes en que se realizó EGD, solo un caso demostró las vórices. En un enfermo se hizo gammagrama hepático por duda diagnóstica de Neoplasia primaria. Y en otros dos se realizó Esplenografía sin utilidad concluyente.

De los padecimientos asociados se encontró hipertensión arterial en 3 enfermos, Diabetes en uno y Úlcera Gástrica en 2. Hubo un caso con Hiperesplenismo.

De los resultados de laboratorio, en 2 casos hubo plaquetopenia y en otros dos leucopenia. En 4 casos los tiempos de coagulación mostraron alteración.

Todos los pacientes se clasificaron como Child A.

De los 6 pacientes, 2 se operaron de urgencia y 4 en forma electiva.

En los casos de urgencia, la mortalidad fue del 100% que globalmente representó un 33%. El lapso entre el inicio de la hemorragia y la cirugía fue de 4 días para un paciente y 2 días para otro.

La endoscopia reveló como causa del sangrado várices gástricas en un enfermo y en el otro no se determinó el sitio exacto del mismo. Para el primero se realizó el tiempo abdominal y para el segundo el tiempo torácico.

Un paciente operado de tiempo abdominal se reintervino en dos ocasiones, en la primera por Hernia Interna y en la segunda por Sangrado Intraabdominal. Finalmente falleció por hemorragia y sepsis. El otro paciente con tiempo torácico, murió en el postoperatorio inmediato por persistencia del sangrado.

En los 4 casos electivos, se realizaron 4 tiempos abdominales y en un paciente se completó el Seguimiento con el tiempo torácico. No hubo muertes en este grupo.

Se observó resangrado en un paciente, 25% de los casos electivos, con ascitis e insuficiencia cardíaca en mismo caso, tratado con digital, diurético y ranitidina. En otros dos enfermos sometidos a endoscopia posterior al tiempo abdominal, se observó persistencia de las vórices. A uno de ellos se realizó el tiempo torácico y el otro no ha decidido el someterse a esta cirugía.

El cuarto paciente no ha vuelto a la consulta

externa para su control.

No se documento encefalopatía en ningún caso.

El tiempo promedio de estancia hospitalaria fue de 34.5 días, mínima de 10 y máxima de 122. El periodo de seguimiento, fue de 10 meses en 3 casos y 5 en uno.

Hubo dos variaciones en la técnica quirúrgica abdominal. No realizando piloroplastia, en un caso al preferir una gastroeyunooanastomosis y en otro por realizar una vagotomía supersselectiva.

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

DISCUSION

Ha habido diversos reportes del procedimiento de Sugiura (23, 28, 29, 30, 32), que si bien no marcan resultados tan óptimos como los originales del autor (26, 27), sí muestran la utilidad de la técnica en cuanto al manejo de la Hipertensión Porta Hemorrágica.

Se inicia la aplicación de esta operación en el Centro Médico Nacional Veracruz, reportando los primeros 6 casos hasta el momento actual.

Nuestros resultados muestran una mortalidad en cirugía de urgencia del 100%. Sugiura y cols. reportan mortalidad operatoria de urgencia del 13% (26). Orozco y cols. reportan 41% (23). Nuestro porcentaje es elevado, pudiendo obedecer a varios factores, no obstante clasificarse como Child A, a todos los pacientes. Destaca entre ellos el lapso entre inicio de sangrado y la intervención quirúrgica, que en promedio fue de 3 días, lo que

deterioro más las condiciones generales del paciente (32). No hubo control del sangrado en ningún momento.

Esta bien fundamentada la utilidad de la escleroterapia (17, 18), de la cual se ha mencionado su uso como complemento del tiempo quirúrgico abdominal de Sugiura, evitando la transección esofágica (32). La escleroterapia no es recomendada en las várices gástricas, por el riesgo de perforación.

No se brindo escleroterapia a los dos casos de urgencia, no solo por no contar con ello, sino por demostrarse endoscópicamente que la causa del sangrado en un paciente estaba principalmente en sus várices gástricas y en el otro no se precisó el sitio exacto de la hemorragia.

En los pacientes operados electivamente, hubo mejores resultados. No se registraron muertes. Sugiura y cols. reporta 3.2 % (26). Crocco y cols. 11 % (23). Se encontro resangrado en el 25% de los casos.

Sugiura y cols. reporta 1.5% (26). Crocco y cols. 20% (23).

En un paciente se intermitió durante un episodio de sangrado activo, como causa de la hemorragia a la gastroduodenitis. En lo que el tratamiento quirúrgico se dirige a técnicas de reducción de la presión Porta (6, 33).

No se documentó encefalopatía en ningún caso.

Es importante mencionar que el estado postoperatorio de las várices, esta mucho más relacionado a la desvascularización, que a la transección esofágica, y aun si las várices no desaparecen postoperatoriamente, la reducción en el diámetro es potencialmente benéfica (25). En los dos casos en los que se realizó endoscopia P.O. al tiempo abdominal, se observaron várices de idénticas características a las vistas preoperatoriamente, lo cual es atribuible a que la desvascularización probablemente resultara incompleta.

No hubo diferencia significativa en el promedio de estancia hospitalaria de 34.5 días comparado al reportado por Crozco y cols. de 29.2 días (29).

CONCLUSIONES

A pesar del número pequeño de casos, hasta el momento actual, podemos comentar que aunque la experiencia en nuestro hospital es limitada, la operación de Sugiura debe formar parte del armamento quirúrgico para tratar a pacientes con hipertensión Porta hemorrágica, sin requerir de condiciones anatómicas específicas.

Debe individualizarse que tiempo quirúrgico se realizara de inicio, de acuerdo a la fuente de sangrado en el paciente con Hipertensión Porta. Apoyados en los hallazgos endoscópicos. Y una vez decidido lo anterior, efectuarse en forma temprana para evitar las transfusiones masivas preoperatorias, previniendo el deterioro del paciente.

Debe instituirse el uso combinado de la escleroterapia a la cirugía, incluso como modalidad para evitar el segundo tiempo quirúrgico, cambiando así, la transección esofágica por escleroterapia. Sobre todo en aquellos pacientes que no aceptan otra cirugía.

BIBLIOGRAFIA

1. GUTIERREZ SAMPERIO C. Fisiopatología Quirúrgica del Aparato Digestivo. Manual Moderno. 1a. Edic. 1988.
2. SCHWARTZ SEYMOUR I, SHIRES G. T, SPENCER FRANK, STORER E. Patología Quirúrgica. La Prensa Medica Mexicana. 2a. Ed. 1986.
3. GUYTON ARTHUR C. Tratado de Fisiopatología Medica. Interamericana. 4a. Ed. 1977.
4. NETTER FRANK H. Colección Ciba de Ilustraciones Medicas. Tomo III. Salvat. 2a. Ed. 1983.
5. VALENTI FARRERAS P. Medicina Interna. Tomo I. Ed. Marin. 1978.
6. RICHARD R. BABB AND ROBERT L. MITCHELL. Persistent hemorrhagic Gastritis in a patient with Portal Hypertension and Esophagogastric Varices: The Role of Portal Decompressive Surgery. The American Journal of Gastroenterology. Nov. 1988. 83 (7). 777-779.
7. CLINICAS QUIRURGICAS DE NORTEAMERICA. Vol 3. 1987. (Enfermedades Gastrointestinales no Malignas).
8. CLAIRE F OZAKI, ET. AL. Duplex Ultrasonography as a Noninvasive Technique for Assessing Portal Hemodynamics. The American Journal of Surgery. January 1988. 155. 70-74.
9. SALMI. A. AND. PATERLINI A. Sonographic Patent Umbilical Vein: Lack of Specificity for Portal Hypertension. The American Journal of Gastroenterology. July 1986. 81 (7). 556-58.
10. FUMINORI MORIYASU. ET. AL. Ultrasonic Doppler Duplex Study of Hemodynamic Changes from

Portosystemic Shunt operation. *Ann Surg.* February 1987. 205 (2). 151-156.

11. BURGE A. G. AND KARRAN S. J. Noninvasive Assessment of Portosystemic Shunting in Extrahepatic Portal Hypertension in rats. *Journal of Pediatric Surgery.* March 1987. 22 (3). 211-214.

12. JUAREZ FEDERICO. ET. AL. Cortocircuitos intrahepaticos en Hipertension Portal. *La Revista de Investigacion Clínica.* Sept. 1985. 37. 189-197.

13. MENDOZA ARTURO. ET. AL. Valor pronostico de la biopsia Hepática en pacientes con Hipertension Portal sometidos a cirugía derivativa selectiva. *Revista de Gastroenterología de Mexico.* Agosto-Sept. 1984. 267.

14. WILLIAM G. RECTOR. Drug therapy for Portal Hypertension. *Annals of Internal Medicine.* July 1986. 105 (1). 96-106.

15. GROSZMANN R. J. Drug Therapy of Portal Hypertension. *The American Journal of Gastroenterology.* February 1937. 82 (2). 107-113.

16. FENEYROU B. HANANA. ET. AL. Initial Control of Bleeding from Esophageal Varices with the Sengstaken-Blakemore tube. *Am. Journal of Surgery.* 1988. 155. 509-511.

17. GALAMBOS. J. T. A reflection on Prophylactic Sclerotherapy. *The American Journal of Gastroenterology.* Sept. 1988. 33 (9). 906-907.

18. BARINAGARREMENTERIA. R. Esclerosis de vrices Esofagicas. *Rev. Gastroenterología. Mex.* 1983. 48 (3). 139-141.

19. CLINICAS QUIRURGICAS DE NORTEAMERICA. Vol. 2. 1985. (Practicas Quirúrgicas de la Clinica Lahey. II)

20. GIAN P. ESPINA. ET. AL. Selective Distal Splenorrenal Shunt versus Side-to-Side Portocaval Shunt. *The American Journal of Surgery*. April 1988. 155. 564-571.

21. WAPREN. W. DEAN. ET. AL. Selective Variceal Decompression After Splenectomy or Splenic Vein Thrombosis. *Ann Surg*. June 1984. 199 (6). 694-702.

22. WARREN. W. DEAN. ET. AL. Splenopancreatic Disconnection. *Ann Surg*. October 1986. 204 (4). 346-355.

23. OROZCO. H. La operación de Sugiura Experiencia en el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubiran. *La Rev. Invest. Clin. (Mex)*. Octubre-Diciembre 1985. 37. 297-301.

24. MASAYUKI SAITO. ET. AL. Effects of Esophageal Transection Combined with Splenectomy on Portal Hemodynamics. *The American Journal of Gastroenterology*. January 1987. 82 (1). 16-19.

25. HOSKING. S. W. JOHNSON A. G. What Appens to Esophageal Varices After Transection an Devascularization ?. *Surgery* 1987. 101. 531-534.

26. SUGIURA. MITSUO AND FUTAGAWA SHUNJI. Results of Six Hundred Thirty six Esophageal Transections with paraesophagogastric Devascularization in the Treatment of Esophageal Varices. *Journal of Vascular Surgery*. March 1984. 1. 254-260.

27. SUGIURA. MITSUO AND FUTAGAWA SHUNJI. A New Technique for Treating Esophageal Varices. *The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*. November 1973. 66 (5). 677-685.

28. ABOUNA G. M. ET. AL. The Place of Sugiura operation for Portal Hypertension and Bleeding Esophageal Varices. *Surgery*. January 1987. 101 (1). 91-98.

29. OROZCO H. ET. AL. Tratamiento Quirúrgico de la Hipertensión Portal Hemorrágica. Estudio Comparativo: Operación de Warren v.s. procedimiento de Sugiura. Rev. Gastroenterol. Mex. 1988. 33 (2). 85-88.

30. VÁZQUEZ V. E. Y BARRADAS C. En referencia al trabajo "La operación de Sugiura experiencia en el INN. Salvador Zubiran". Rev. Gastroenterol. Mex. 1986. 38. 347.

31. JENKINS ROGER L. Survival from Hepatic Transplantation. Ann Surg. October 1986. 204 (4). 364-374.

32. BARBOT. D. J. AND ROSATO. E. F. Experiencie with The Esophagogastric Devascularization Procedure. Surgery, June 1987. 101 (6). 685-690.

33. SARFEH. I. JAMES. ET. AL. Results of surgical management of Hemorrhagic Gastritis in patients with Gastroesophageal Varices. Surgery, Gynecology and Obstetrics. August 1982. 155. 167-170.