



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO "LA RAZA"

PERFUSION PORTAL DESPUES DE DERIVACION
ESPLENORRENAL DISTAL VS. PROCEDIMIENTO DE
SUGIURA EN HIPERTENSION PORTAL.

TESIS DE POSTGRADO
PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALISTA EN:
CIRUGIA GENERAL
PRESENTA:
DRA. ALEJANDRA GUTIERREZ QUINTANA



IMSS

ASESOR: DR. FAUSTO GARCIA CARRASCO

MEXICO, D. F.

FEBRERO, 1998

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5/4 40
2ej. 11209

263946



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

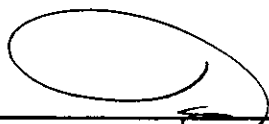
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

**PERFUSIÓN PORTAL DESPUÉS DE DERIVACIÓN
ESPLENORRENAL DISTAL VS. PROCEDIMIENTO DE
SUGIURA EN HIPERTENSIÓN PORTAL.**

REALIZADA POR:


**Dra. Alejandra Gutierrez Quintana
R IV Cirugía General
H.E.C.M.R. I.M.S.S.**



**Dr. Arturo Robles Paramo
Jefe de Enseñanza e Investigación
H.E.C.M.R. I.M.S.S.**



**Dr. José Fénig Rodríguez
Jefe del Dpto. de Cirugía General
H.E.C.M.R. I.M.S.S.**



**Dr. Fausto García Carrasco
Cirujano adscrito al Servicio de Cirugía general
H.E.C.M.R. I.M.S.S.
Asesor de tesis**

**SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL
H.E.C.M.R. I.M.S.S.**

A Dios:

*Por el regalo más grande que es la vida,
por las virtudes que ha puesto en mí,
por su compañía siempre presente,
por él he de desarrollar al máximo mi profesión
al servicio de mis semejantes.*

A mis padres:

*Por su amor, dedicación y entrega,
manifestados en todos los momentos de mi vida,
primordialmente por el apoyo que me brindaron
cuando más lo necesité y como recompensa a su vida.*

A Sonia y Amalia:

*A mis hermanas, como muestra de que nada es imposible en ésta vida,
aunque parezca difícil, con voluntad, empeño y deseo de superación
se logra alcanzar el éxito deseado.*

A Jesús Rosales, Consuelo Esparza, familiares y amigos;

Agradeciendo la confianza mostrada y por el apoyo que me brindaron durante la carrera.

Hoy, un día especial, triste, dejaré un hogar (#ECMR).

quiero agradecer a todos mis profesores, especialmente al

Dr. Arturo Velazquez, Dr. García Carrasco, Dr. Fenig, Dr. Campos,

Dr. Del Valle; por sus enseñanzas.

Quién me recordará, tal vez no sucederá, pero en mi corazón siempre vivirán, pues éste fue mi hogar, donde me formé como cirujano general.

Voy buscando aprender aún más,

cargo con una ilusión,

mi camino sigue más allá.

SOLICITUD DE SOBRETIROS

**Dr. Fausto Garcia Carrasco
SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO LA
RAZA I.M.S.S.
MÉXICO DISTRITO FEDERAL
C.P. 02990**

PERFUSION PORTAL DESPUES DE DERIVACION ESPLÉNORRENAL DISTAL VS. PROCEDIMIENTO DE SUGIURA EN HIPERTENSION PORTAL. Gutierrez Quintana A. García Carrasco F. Servicio de Cirugía General. Hospital de Especialidades Centro Médico La Raza I.M.S.S.

Introducción: La hipertensión portal es una enfermedad insidiosa, con alta morbimortalidad, los procedimientos quirúrgicos preservadores de flujo aún son una alternativa.

Material y métodos: Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, comparativo, observacional en el servicio de Cirugía General del H.E.C.M.R. durante el período comprendido entre Enero de 1990 a Agosto de 1995, en pacientes con cirrosis hepática alcohólica y no alcohólica. Analizándose: etiología, clasificación de Child, grado de perfusión portal pre y post operatoria, permeabilidad de derivaciones, encefalopatía y morbimortalidad.

Resultados: se realizaron 16 procedimientos de D.S.R.S. y 15 procedimientos de Sugiura, 15 mujeres, 16 hombres, con una edad media de 46 años y 42 años, respectivamente. La sobrevida del primer grupo fue del 100% a cinco años, en comparación con el segundo grupo del 93,3%. Los pacientes con D.S.R.S. presentaron perfusión portal grado I en 91,7%, el 8,3% grado II. Los pacientes con procedimiento de Sugiura presentaron perfusión portal grado I en 71,4% y grado II en 28,6%.

Conclusiones: el presente estudio demuestra que ambos procedimientos aun continúan siendo una excelente alternativa en el tratamiento de pacientes con hipertensión portal, ya que la frecuencia de resangrado y la morbimortalidad fue baja. De igual manera ambos preservan flujo portal.

RESUMEN

La cirugía para el tratamiento de la hipertensión portal ha evolucionado radicalmente. El presente estudio analiza el estado actual de los procedimientos quirúrgicos preservadores de flujo portal: derivación esplenorrenal distal (DSRS) vs procedimiento de Sugiura, para el tratamiento de Hipertensión Portal .

Se realizaron 16 procedimientos de DSRS y 15 procedimientos de Sugiura , en pacientes con cirrosis alcohólica y no alcohólica. 15 mujeres y 16 hombres, con una edad promedio de 46 y 42 años, respectivamente.

Los pacientes operados de DSRS presentaron perfusión portal grado I en 91,7%, el 8,3% grado II. Los pacientes postoperados de Sugiura presentaron perfusión portal grado I en 71,4% y grado II en 28,6%. La sobrevida en operados de DSRS fue del 100% a cinco años, en comparación con los pacientes operados de Sugiura de 93,3%.

El presente estudio demuestra que ambos procedimientos aún continúan siendo una excelente alternativa en el tratamiento de hipertensión portal

Palabras claves: Perfusión portal, derivación esplenorrenal distal, procedimiento de Sugiura

SUMMARY

The surgical treatment for Portal Hypertension have been evolutioned radically. This study analyze current way surgical procedures to keep portal flow: Distal splenorenal shunt vs. Sugiura procedure.

We made 16 distal splenorenal shunt and 15 Sugiura technique in patients with alcoholic and not alcoholic cirrhosis.

Fifteen women and 16 men with a mean age of 46 and 42 years respectively , were studied over January 1990 to August 1995.

The patients treated with distal splenorenal shunt showed portal perfution state I in 91,7%, state II in 8,3%.

The patients treated with Sugiura procedure showed portal perfution state I in 71,4% and state II in 28,6%

The survive in distal splenorenal shunt was 100% in 5 years. The survive in Sugiura derivation was 93,3%.

This study show that both procedures, Distal splenorenal shunt and Sugiura, are still an excellent procedures for treatment of Hypertension Portal

Key words: Portal perfution, distal splenorenal shunt, procedure Sugiura.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
MATERIAL Y METODOS	4
RESULTADOS	5
DISCUSION	7
CONCLUSIONES.....	12
BIBLIOGRAFIA.....	13
GRAFICAS.....	17

“PERFUSIÓN PORTAL DESPUÉS DE DERIVACIÓN ESPLÉNORRENAL DISTAL VS PROCEDIMIENTO DE SUGIURA EN HIPERTENSIÓN PORTAL.”

La hipertensión portal puede definirse como una elevación de la presión a nivel de la vena porta y desde luego a nivel del sistema venoso esplácnico. Como consecuencia de la hipertensión portal se desarrolla una circulación colateral porto-sistémica de la cual la ruptura de varices esofágicas constituye la principal complicación.¹

La hipertensión portal ocurre cuando la resistencia vascular o bien el flujo sanguíneo a nivel esplácnico se incrementa. (Presión normal de vena porta de 7 - 9 mmHg).^{1,2}

La arteria hepática se transforma gradualmente en la principal fuente de sangre al hígado enfermo y sólo una tercera parte del flujo total es proporcionada por la vena porta.³

Las causas de hipertensión portal son múltiples, siendo la principal la cirrosis hepática en cualquiera de sus formas.⁴

En el adulto y en nuestro medio es más frecuente la hipertensión portal intrahepática y en la infancia predomina la extrahepática.⁴

Resulta de gran interés la evaluación completa de éstos pacientes, ésta incluye identificación de la causa de hipertensión portal, valoración de riesgo de hemorragia y el estado del hígado. La evaluación constituye una medida esencial para escoger el tratamiento preciso para un paciente particular y la efectividad del procedimiento quirúrgico juega un papel importante para la resolución del padecimiento.

La Cirugía para el tratamiento de hipertensión portal ha evolucionado radicalmente en las últimas décadas; de la misma forma las indicaciones para éstos procedimientos han sido modificadas.⁵

Los procedimientos quirúrgicos de elección en nuestros días son aquellas que preservan el flujo portal.

Ya que se ha demostrado que los procedimientos que secuestran el flujo portal, provocan alteraciones en la función hepática en postoperatorio tardío. Las operaciones más utilizadas son las derivaciones selectivas y las desvascularizaciones.

Las derivaciones totales tienen una indicación restringida actualmente y las derivaciones portosistémicas de bajo diámetro aún están en período de evaluación.

El presente estudio pretende revisar el estado actual de los procedimientos quirúrgicos preservadores de flujo portal: Derivación esplénorrenal distal - Warren vs procedimiento de Sugiura que se utiliza para el tratamiento de hipertensión portal.

DERIVACIONES SELECTIVAS:

Desde 1945 cuando A. O. Whipple realizó el primer procedimiento (una fistula de Eck) para tratar el sangrado por varices esofagogástricas, la cirugía a tenido cambios importantes en nuestros días. En las décadas de los 50's y 70's la utilización de derivaciones portocava se hizo frecuente convirtiéndose en el procedimiento de elección para el manejo de sangrado de tubo digestivo alto secundario a hipertensión portal. La efectividad del procedimiento (97 %) generalizó su uso y fue practicada en poblaciones de pacientes con diversas hepatopatías y no seleccionadas. La falla hepática postquirúrgica fue aparente. Para muchos autores el procedimiento únicamente cambiaba la forma de morir de los pacientes⁵

Después de un receso en el desarrollo de la cirugía de hipertensión portal Dean Warren introdujo el concepto de selectividad, el cual se basa en descompresión del área esofagogástrica hacia el área esplénica y ésta a través de una derivación esplenorrenal distal a la circulación sistémica. Con conservación de la hipertensión portal y el flujo porta anterógrado hacia el hígado cirrótico. La evaluación precisa de los pacientes es esencial para escoger a los mejores candidatos a tratamiento por tal método, la hemostasia de varices sangrantes excede de 85 % y la técnica tiene la misma eficacia que las derivaciones portositémicas totales.

La conservación del flujo portal anterógrado es mayor de 90% en sujetos no alcohólicos, pero sólo en 50% en pacientes alcohólicos.

La tasa de encefalopatía es menor después de derivación esplenorrenal distal que después de derivaciones totales, la supervivencia no mejora significativamente después de derivación esplenorrenal distal en comparación con pacientes con derivaciones totales⁶.

La observación a largo plazo de los pacientes tratados con éste tipo de derivaciones, hizo aparente que en un pequeño número de enfermos y fundamentalmente aquellos con cirrosis alcohólica, ocurre pérdida paulatina de flujo portal. Emory lo ha descrito como Sifón pancreático.⁵

Existen otro tipo de procedimientos también de uso frecuente y difundido para el tratamiento de hemorragia por varices: como es las derivaciones esofagogástricas con transección. Éste procedimiento también mantiene el flujo portal, sin embargo cursan con una frecuencia elevada de resangrado.

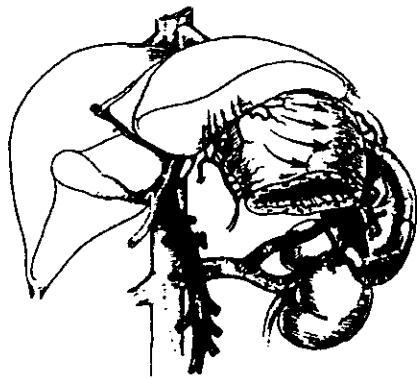
En 1973 M. Sugiura y S. Futagawa descubrieron una extensa desvascularización del área esofagogástrica, desde el antro hasta la vena pulmonar izquierda el proceso de desvascularización lleva inherente una vagotomía y a consecuencia de esto un procedimiento de drenaje (piloroplastía), se práctica además en ésta técnica esplenectomía y transección a nivel de la unión esofagogástrica (1 a 2 cm por arriba del cardias). En forma electiva se realiza inicialmente el tiempo abdominal y después de transcurrir entre 6 y 10 semanas se lleva a cabo el tiempo torácico. En casos muy seleccionados es posible llevar a cabo la operación en un sólo tiempo quirúrgico⁷.

En 1977 Sugiura reporta mortalidad quirúrgica de 4.3%, recurrencia de varices de 5.2% y la cifra real de nuevas hemorragias de sólo 1.5% . No hubo encefalopatía en los supervivientes, con sobrevida de 74 a 86 %⁸.

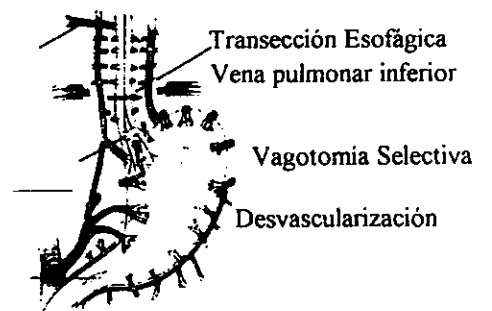
Ginsberg, Water y Strasberg modificaron el procedimiento original por medio de una sola incisión toracoabdominal con sección esofágica con engrapadora EEA y practicaron vagotomía supraselectiva, sin drenaje. El punto de transección esofágica fue de 2 a 3 cm por arriba de la unión esofagogástrica. Lograron resultados satisfactorios, con desaparición de la hemorragia o encefalopatía hepática⁹.

El procedimiento de Sugiura a tenido algunas modificaciones con el objeto de simplificarlo.

En nuestro país éstos tipos de procedimientos son los más frecuentemente practicados⁵.



**Fig.1. Derivación Esplenorrenal
(Warren)**



**Fig.2. Desvascularización
Paraesofagógica.
(Sugiura)**

MATERIAL Y METODOS:

Se realizó un estudio retrospectivo, longitudinal, comparativo y observacional, en el servicio de Cirugía General del Hospital de Especialidades Centro Médico La Raza; durante el período comprendido entre Enero 1990 a Agosto 1995; en pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática alcohólica y no alcohólica.

Se analizaron las siguientes variables: etiología, clasificación de Child, grado de perfusión portal pre y postoperatoria, permeabilidad de las derivaciones, recurrencia de sangrado, encefalopatía, tiempo operatorio, sangrado transoperatorio, sobrevida, morbimortalidad.

Las características de los pacientes se mencionan en la siguiente tabla (1).

Tabla 1. Características de los pacientes:

- A. Pacientes postoperados de derivación esplenorrenal distal o procedimiento de Sugiura (Cirugía electiva).
 - B. Cirrosis hepática alcohólica y no alcohólica.
 - C. Adecuada función cardiopulmonar.
 - D. Con un buen estado nutricional.
 - E. Biopsia hepática opcional.
 - F. Que cuenten con USG, TAC abdominal, endoscopia, panangiografía y/o esplenopografía (pre y postoperatorio).
 - G. Anatomía venosa idónea.
-

Se excluyeron a pacientes postoperados de derivación esplenorrenal distal o procedimiento de Sugiura (Cirugía de Urgencia) y/o derivación ocluida, malignidad hepática, absceso hepático, ascitis importante, encefalopatía avanzada y enfermedades hematológicas.

ANALISIS ESTADISTICO. Se utilizaron tablas de contingencia 2x2 para variables cualitativas nominales dicotómicas y pruebas de hipótesis χ^2 , en las variables cuantitativas se compararon las medias utilizando prueba t de Student para muestras independientes. En ambos casos se consideró un $\alpha < 0.05$.

RESULTADOS:

Se estudiaron 16 pacientes postoperados de Warren y 15 pacientes postoperados de Sugiura. Se excluyeron 4 pacientes postoperados de Warren por oclusión de la derivación esplenorrenal distal.

De nuestra población 15 fueron del sexo femenino y 16 del sexo masculino. La edad media de pacientes del sexo femenino fue de 46 años, la edad de los pacientes del sexo masculino fue de 42 años.

La supervivencia de pacientes postoperados de Warren a 5 años fue del 100%, en comparación de los pacientes postoperados de Sugiura fue de 93.3%. Sólo un paciente (6.7%) falleció en su domicilio de causa desconocida no hubo diferencias estadísticamente significativas. (fig.3)(fig.4)

Los pacientes postoperados de Warren tuvieron una recurrencia de sangrado del 16.7% en comparación de pacientes postoperados de Sugiura la recurrencia de sangrado fue del 6.7%, no hubo diferencias estadísticamente significativas. (Fig.5)(Fig.6)

En cuanto a la frecuencia de encefalopatía ambos procedimientos preservan flujo portal, presentando encefalopatía en grado 1 (6.7%) en pacientes postoperados de Sugiura. No encefalopatía en pacientes postoperados de Warren (100%).

No hubo diferencias estadísticamente significativas. (Fig.7)(Fig.8)

El 100% de los pacientes postoperados de Warren no presentaron complicaciones, en comparación de pacientes postoperados de Sugiura el 6.7% de éste presentó estenosis esofágica, el cual fue tratado con dilataciones esofágicas. No hubo diferencias estadísticamente significativas. (Fig.9)(Fig.10)

En cuanto al sangrado transoperatorio; los pacientes postoperados de Sugiura presentaron mayor sangrado transoperatorio \bar{x} 690 ml en comparación con los pacientes postoperados de Warren \bar{x} 458 ml, siendo estadísticamente significativo ($P = 0.02$).

El tiempo operatorio en ambos grupos fue similar por lo que no hubo diferencias estadísticamente significativas; la duración de cirugía en pacientes postoperados de Warren fue de \bar{x} 290 min. y en pacientes postoperados de Sugiura \bar{x} 296 min.

En cuanto a la Perfusión portal los dos procedimientos preservan flujo portal propiamente dicho. Se observó en pacientes postoperados de Warren Perfusión portal grado 1 en 91.7%, el 8.3% Perfusión portal grado 2. En los Pacientes postoperados de Sugiura la Perfusión portal grado 1 se presentó en el 71.4% y Perfusión portal grado 2 en 28.6%. No hubo diferencias estadísticamente significativas. ($P = 0.19$). (Fig.11)(Fig.12)

La Clasificación de Child interviene en la supervivencia, ya el paciente con Child C falleció, siendo estadísticamente significativa ($P = 0.013$).

Todos los pacientes con Child A (No. 14) tuvieron una sobrevida del 100%, así como los pacientes con Child B (No. 12) tuvieron una sobrevida del 100%.(Fig.13)

La etiología fue similar en ambos grupos, no hubo diferencias estadísticamente significativas. En pacientes postoperados de Warren el 41.7% fueron alcohólicos y el 58.3% fueron no alcohólicos.

En pacientes postoperados de Sugiura el 40% fueron alcohólicos y el 60% fueron no alcohólicos.(Fig.14)(Fig.15)

DISCUSION:

El presente estudio demuestra que las Derivaciones Selectivas (Derivación Esplenorrenal Distal - DSRS, Sugiura) aún continúan siendo una excelente alternativa en el tratamiento de pacientes con hipertensión portal secundaria a cirrosis hepática, ya que la frecuencia de resangrado fue baja así como la morbimortalidad. De igual manera ambos procedimientos preservan flujo portal.

La selección de éstos pacientes es fundamental. Se obtienen los mejores resultados cuando el procedimiento es selectivo y se realiza en pacientes con buena función hepática.

La Derivación Esplenorrenal Distal - Warren logra la descompresión selectiva de las várices gastroesofágicas, con conservación de la hipertensión portal y el flujo porta anterógrado hacia el hígado cirrótico.

Diversos estudios demuestran que el 85% de los pacientes postoperados de Warren controla la hemorragia de várices^{29,30,31,32,33,34,35,36,37.}

Estudios tempranos después de practicar la derivación esplenorrenal distal señalan flujo porta anterógrado continuo y satisfactorio en más del 90% de los pacientes^{35,38,39,40.}

Warren y Cols. reportan sobrevida del 75% a 5 años^{40.}

En 6 estudios clinicos prospectivos se han comparado los resultados con derivaciones esplenorrenal distal con derivaciones totales en cirróticos^{29,30,31,32,33,34.} Predominando pacientes alcohólicos, en ningún estudio hubo índices significativamente diferentes de la supervivencia entre la derivación total y la selectiva.

Nosotros demostramos una sobrevida a 5 años del 100%.

Zeppa y Cols.^{41,42.} La supervivencia después de DSRS en sujetos con cirrosis no alcohólica ha sido significativamente mejor que en los sujetos alcohólicos.

La encefalopatía después de DSRS en estudios con asignación aleatoria varían 5 - 47%. La complicación mencionada no sólo constituye un punto final importante que debe evaluarse en los estudios clínicos, si no también puede constituir una grave incapacidad para el paciente cuando aparece.

Warren y Cols. Reportan encefalopatía del 11% a 5 años. En nuestro estudio ningún paciente presentó dicha patología^{40.}

Se ha demostrado que después de DSRS comparada con Derivaciones Totales, la encefalopatía es menor después de DSRS^{29,33,34.}

La observación a largo plazo de los pacientes tratados con éste tipo de derivación hizo aparente que un pequeño número de enfermos y fundamentalmente aquellos con cirrosis alcohólica ocurre pérdida paulatina del flujo portal. Este evento ha sido descrito por Emory como Sifón pancreático³. De hecho el desarrollo de fugas del área portal hacia la derivación ocurre no sólo a través del páncreas si no también a través del estómago, colon y retroperitoneo. Hace que esta derivación se comporte como una derivación total.

EL desarrollo del Sifón pancreático no es un evento frecuente y en general es de esperar que los pacientes con DSRS preserven flujo portal.

Se ha diseñado además una variante, la desconexión esplenopancreática que segrega casi totalmente el área esofagogástrica. Este tipo de procedimiento ha demostrado utilidad en pacientes con cirrosis alcohólica.

Existen otro tipo de procedimientos también de uso frecuente y difundido para el tratamiento de la hemorragia por várices como son las desvascularizaciones del área esofagogástrica. Este tipo de procedimiento también preserva flujo portal.

En 1973 Sugiura⁷ describió una operación más extensa para aminorar la posibilidad de nueva hemorragia por el sólo corte esofágico, incluyendo esplenectomía, desvascularización extensa de la porción distal del esófago y proximal del estómago y vagotomía a través de una vía de acceso toracoabdominal.

Se han descrito diversas modificaciones hechas a tal operación con vagotomía y toracotomía y sin ellas. Otra técnica a diferencia del corte del esófago y unión con engrapadora, se ha utilizado esta variante fue realizada en nuestra serie.

En 1977 se estudiaron⁸ 276 pacientes con cirrosis hepática obtuvieron una mortalidad quirúrgica de 4.3%, con una recurrencia de sangrado de 2.3%. Más de 200 pacientes fueron observados por un año.

En 1984 se estudiaron⁴³ 671 sujetos, encontrando mortalidad quirúrgica de 4.9%, recurrencia de las várices de 5.2%. En todos los supervivientes no apareció encefalopatía, en los pacientes clase A y B se señaló sobrevida de 74 - 86%.

Los autores destacan la importancia de selección de los enfermos, y recomiendan la práctica de la técnica en una urgencia, solamente cuando no ha habido insuficiencia hepática intensa, antes de la hemorragia de várices (no ascitis, encefalopatía ni ictericia, albúmina en un nivel alto).

También dichos autores recomiendan que no debe utilizarse dicha técnica en pacientes en quienes en fecha reciente se hizo escleroterapia, ante el elevado riesgo de fuga por la anastomosis.

Nosotros reportamos una sobrevida a 5 años de 93.3%, mortalidad de 6.7% resangrado de 6.7% y encefalopatía en un paciente, morbilidad de 6.7% (Un paciente presentó estenosis esofágica).

Orozco y Cols⁴⁴ publicaron la experiencia obtenida en México con esta técnica en 45 pacientes en dos fases, cuando se práctico en una situación de urgencia (21 pacientes) se hizo en primer lugar la operación torácica, la intervención abdominal se practicó semanas a meses más tarde. En una situación electiva la operación abdominal más laboriosa y peligrosa tuvo la preferencia (24 pacientes).

La mortalidad quirúrgica del primer grupo predominó en clase B y fue de 41%, cifra formidable con mortalidad igualmente elevada en fase abdominal ulterior.

El grupo electivo (17 pacientes clase A, 6 clase B) tuvo mortalidad quirúrgica global del 10.8%.

En cuatro personas reapareció la hemorragia pero ninguno se debió a várices recurrentes.

Sólo uno de 20 sobrevivientes presentó encefalopatía.

Se concluye que la técnica de Sugiura es una alternativa razonable en vez de DSRS, con la que se obtiene una tasa de supervivencia satisfactoria sin las complicaciones de hemorragia o encefalopatía particularmente en pacientes en quienes por dificultades técnicas es imposible practicar tal Derivación.

Las variaciones de dicha técnica (Sugiura) tienen como meta principal acortar el tiempo quirúrgico y utilizar una sola vía de acceso abdominal o torácico. La selección y la anastomosis del esófago o del estómago se facilitaron con una engrapadora mecánica.

Ginsberg Waters y Cols⁹ modificaron el procedimiento original por una sola incisión toracoabdominal con sección esofágica con engrapadora EEA, practicaron vagotomía altamente selectiva. No fue necesaria la piloroplastia.

El punto de la sección esofágica estuvo a 2 -3 cm por arriba de la unión esofagogástrica, pero se agregó funduplicación laxa para proteger la línea anastomótica y técnica antirreflujo.

15 de 20 pacientes lograron resultados satisfactorios excelentes con restablecimiento rápido y desaparición de la hemorragia esofagogástrica recurrente o encefalopatía hepática en la vigilancia a corto plazo que abarcó dos años.

Cuatro pacientes con Child C tuvieron hemorragia activa en el momento de la cirugía y fallecieron después de ella. Tres pacientes presentaron estenosis esofágica, los cuales fueron tratados con dilataciones.

Gouge y Ranson⁴⁵ practicaron el más grande estudio estadounidense con la técnica de Sugiura en 35 sujetos hospitalizados de forma urgente por várices sangrantes (29 eran alcohólicos) de esos 20 fueron sometidos a la técnica toracoabdominal completa de Sugiura en una etapa y un paciente más a la técnica en dos etapas. 15 personas en quienes persistió la hemorragia o que volvieron a sangrar después del control inicial o que no

fueron considerados candidatos para el procedimiento toracoabdominal por ascitis atención o esplenectomía anterior fueron tratados con la fase torácica del método. El tiempo quirúrgico fue de 8.5 hrs, la hemorragia se controló en todos los pacientes, pero fueron comunes las complicaciones, como ascitis, derrame pleural, neumonitis e infección de la herida.

La mortalidad quirúrgica de este último grupo de alto riesgo fue del 53% y dos murieron a consecuencia de fugas anastomóticas. De los sobrevivientes el 67% volvieron a sangrar. De los 21 pacientes con cirugía completa el tiempo quirúrgico fue de 9.5 hrs, mortalidad de 9.5%, resangrado de 37%. La población de gran riesgo en esta serie pudiera explicar los resultados extraordinariamente negativos, a diferencia de publicaciones previas.

Abouna y Peregchia y Cols^{46,47} utilizaron sólo la vía transabdominal y limitaron la desvascularización esofágica a los 8 a 10 cm inferiores del esófago pero por lo demás cumplieron estrictamente con las recomendaciones de Sugiura en cada grupo sólo hubo un caso de nueva hemorragia (derivación trombotica transformada a mesocava con injerto) y no hubo casos de encefalopatía en el grupo con desvascularización. Los resultados excelentes en los dos grupos reflejan con toda nitidez la gran experiencia de los autores en la cirugía de hipertensión porta, una mejor selección de pacientes y la preparación cuidadosa de los pacientes para la operación. Dichos resultados se asemejan a los reportes de Franco y Cols⁴⁸.

En Japón las técnicas de interrupción no derivativa y las derivaciones selectivas (operaciones no descompresivas de la porta) se han utilizado por muchos años. La llamada Sociedad Japonesa de Investigación de Hipertensión Portal hizo una encuesta a nivel nacional sobre los resultados clínicos⁴⁹.

Reunió datos de 59 instituciones sobre 3588 pacientes en quienes se les practicó cirugía no descompresiva porta entre 1967 y 1982 con una vigilancia duradera en 98% de ellos. La encuesta incluyó 2768 sujetos con cirrosis, casi ninguno era alcohólico, la cirugía abarcó operaciones profilácticas en 807 sujetos y 506 operaciones de urgencia. A pesar de las críticas obvias de tal revisión retrospectiva multiinstitucional, por medio de cuestionario, este estudio aportó datos notables y útiles sobre la supervivencia a largo plazo y las tasas de nueva hemorragia con las que no se contaban respecto a este tipo de métodos. Las cirugías electivas tuvieron resultados satisfactorios una mortalidad de 5.2%, hemorragia del 7%. Las cirugías de urgencia tuvieron una mortalidad de 24.7%, hemorragia del 12% y una inadecuada supervivencia de 46.6%.

No se advirtieron diferencias netas en los datos entre las técnicas de interrupción directa y la cirugía con derivación selectiva.

La tasa acumulativa de nuevas hemorragias aumentó constantemente y alcanzó casi el 20% para el décimo año después de la operación, con métodos no derivativos por vías transtorácicas y transabdominal, en tanto que la tasa con la vía toracoabdominal o transtoracofrénica o en la derivación selectiva fue menor del 10%.

Los datos indican que la desvascularización más amplia disminuirá la incidencia de nueva hemorragia particularmente durante el periodo postoperatorio ulterior. En este sentido las opiniones se inclinan por la desvascularización por las vías de acceso torácico y abdominal. Las desvascularizaciones única y sin corte por lo común fue ineficaz para evitar la hemorragia de várices. La mortalidad quirúrgica especialmente alta (50%) en la desvascularización con esplenectomía sin sección esofágica se debió a la elevada tasa de nueva hemorragia quizá relacionada con la falta de sección, con una tasa decenal de nueva hemorragia de 24.3%. En 13.3% de 1588 secciones esofágicas, hubo estenosis postoperatoria. La falla de la anastomosis se observó en 7.2% de los grupos sometidos a secciones esofágica o gástrica. En forma global los autores advirtieron que la cirugía no descompresiva fue mejor que la cirugía de descompresión porta en términos de tasa de mortalidad quirúrgica e incidencia de encefalopatía. También se evitó de manera satisfactoria la hemorragia de las várices esofágicas.

CONCLUSIONES:

Las derivaciones selectivas (Derivación Esplenorrenal Distal vs Sugiura) aún continúan siendo una excelente alternativa quirúrgica en el tratamiento de la hipertensión portal hemorrágica, los cuales ofrecen una buena calidad de sobrevida con baja morbimortalidad; nuestros resultados no difieren significativamente a los reportados en la literatura la selección de los pacientes es fundamental; se obtienen los mejores resultados cuando el procedimiento es electivo y se realiza en pacientes con buena función hepática.

En nuestro país hoy por hoy éste tipo de procedimientos son los más frecuentemente practicados.

BIBLIOGRAFIA

1. Poo J.L. Estudio hemodinámico de la hipertensión portal, Rev. Gastroenterol Méx. 1994,59 (2),pp65-72.
2. García Tsao G, Groszman and cols. Portal pressure, presence of gastroesophageal varices and variceal bleeding. Hepatology, 1985, 5, pp.419-424.
3. Mercado M.A. Paquet K.J. Perfusión portal después de Derivaciones selectivas y no selectivas en hipertensión portal. Rev. Gastroenterol. Méx. 1991, 56, pp3-6.
4. Poo J.L. Etiología de la hipertensión portal. Rev. Gastroenterol. Méx. 1991; 56(2), pp97-108.
5. Mercado M.A, Orozco H. and cols. Estado actual de la Cirugía de hipertensión portal. Rev. Gastroenterol. Méx. 1992, 57(2), pp.116-121.
6. Henderson M, FRCS. Derivacion esplenorrenal distal. Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica, 1990, 2,pp411-430.
7. Sugiura M, Futagawa S.A. A new technique for treating esophageal varices, J. Thorac Cardiovasc Surg, 1973, 66, pp677-685.
8. Sugiura M, Futagawa S:A, Further evaluation of the Sugiura procedure on the treatment of esophageal varices. Arch Surg, 1977, 112, pp1317.
9. Ginsberg R.J. Waters P.F. and cols. The sugiura procedure for bleeding esophageal varices, a modification. Can. J. Surg, 25 (3), pp325, 1982.
10. Schwartz S.S. Principios de Cirugía, Interamericana, 5ª edición, Vol. II, pp1209-1232.
11. Viallet A, Marleau D and cols, Relationship between portal hypertension and bleeding from ruptured varices in alcoholic cirrhotic patients. Gastroenterology, 1980, 79, pp1129.
12. De Franchis and cols. Prediction of the first variceal hemorrhage in patients with cirrhosis of the liver and esophageal varices. N. Engl. J. Med, 1988, 319, pp983-989.
13. Sarfeh I.J, Tarnawski A, and cols. Does portal hypertension predispose gastric mucosa to aspirin injury?, Gastroenterology, 1987, 92, pp1614.
14. Sarfeh I.J, Tarnawski A, and cols. Portal hypertension and gastric mucosal injury in rats; effects of alcohol. Gastroenterology, 1983, 84, pp987-993.
15. Vorobioff J, Bredfeldt J.E. and cols. Hemodynamic circulation in portal hypertensive rat model; A primary factor for maintenance of chronic portal hypertension. Am . J. Physiol. 1983, 244, pp52-57.
16. Adachi H Maruyama M. and cols. Study of gastric mucosal changes and mucosal hemodynamics in patients with liver cirrhosis. Dig Dis Sci, 1986, 31, pp70-75.

17. Naito H, Adachi H. and cols. Clinical study of the aggressive factors of the gastric mucosa in patients with liver cirrhosis. *Dig Dis Sci.* 1986, 31. Pp.203-205
18. Sarfeh I.J, Juler G.L. and cols. Results of surgical management of hemorrhagic gastritis in patients with gastroesophageal varices. *Surg Gynecol Oncol.* 1982, 155, pp. 167-170.
19. Hoefs J.C, Gavin Jonas and cols. Diagnóstico y valoración hemodinámica de la hipertensión portal. *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica*, 1990, Vol.2. pp263-287.
20. Conn H. A peek at the Child-Turcotte Classification. *Hepatology*, 1981, 1, pp673-676.
21. Christensen E, Schlichting P. and cols. Prognostic value of Child-Turcotte criteria in medically treated cirrhosis. *Hepatology*, 1984, 4, pp430-435
22. Boijesen E. and cols, Coeliac and superior mesenteric angiography in portal hypertension. *Acta Chir Scand*, 1963, 125, pp315..
23. Panke W.F. and cols. Technique, hazards and usefulness of percutaneous splenic portography. *JAMA*, 1979, 169, pp1032.
24. Lunderquist A. Vang J. Transhepatic catheterization and obliteration of the coronary vein in patients with portal hypertension and esophageal varices, *N. Engl. J. Med.* 1974, 291, pp.646.
25. Okuda K. And cols. Percutaneous transhepatic portography and sclerotherapy. *Semin liver Dis.* 1982, 2, pp57.
26. Smith- Laing G. and cols. Percutaneous transhepatic portography in the assessment of portal hypertension. Clinical correlation and comparison of radiographic techniques. *Gastroenterology*, 1980, 78, pp197.
27. Viallet A. and cols. Hepatic and umbilicoportal catheterization in portal hypertension. *Ann NY Acad Sci.* 1970, 170, pp177.
28. Nordlinger B.M, Nordlinger D.F. and cols. Angiography in portal hypertension; Clinical significance in surgery. *Am. J. Surg.* 1980, 139, pp132-141.
29. Fischer J.E., Bower RH and cols. Comparison of distal and proximal splenorenal shunts; A randomized prospective trial. *Ann Surg*; 1981, 194, pp531-544.
30. Grace N.D. Conn H.O. and cols. Distal splenorenal Vs portosystemic shunts after hemorrhage from varices; A randomized controlled trial, *Hepatology*, 1988, 8, pp1475-1481.
31. Harley H.A.J., Morgan T. and cols. Results of a randomized trial of end to end portocaval shunt and distal splenorenal shunt in alcoholic liver disease and variceal bleeding. *Gastroenterology*, 1986, 91, pp802-809.
32. Langer B, Taylor B.R and cols. Further report of a prospective randomized trial comparing distal splenorenal shunt with end to side portocaval shunt. *Gastroenterology*, 1985, 88, pp424-429.

33. Millikan W.J, Warren W.D. and cols. The Emory prospective randomized trial selective versus no selective shunt to control variceal bleeding. Ten year followup. *Ann. Surg.* 1985, 201, pp. 712-722.
34. Reichle F.A, Fahmy W.E and cols. Perspective comparative clinical trial with distal esplenorenal and mesocaval shunts. *Am. J. Surg.* 1979, 137, pp13-21.
35. Rikkers L.F., Burnett D.A. and cols. Shunt surgery versus endoscopic sclerotherapy for long term treatment of variceal bleeding; Early results of a randomized trial. *Ann. Surg.* 1987, 206, pp261-271.
36. Teres J, Bordas J.M. and cols. Sclerotherapy Vs distal splenorenal shunt in the elective treatment of variceal hemorrhage; A randomized controlled trial. *Hepatology*, 1987, 7, pp.430-436.
37. Warren W.D, Henderson J.M. and cols. Distal splenorenal shunt versus endoscopic sclerotherapy for long term management of variceal bleeding. *Ann. Surg.*, 1986, 203, pp.454-462.
38. Henderson J.M, Gong Liang J. And cols. Portapival collaterals following distal splenorenal shunt; incidence, magnitude, and associated portal perfution changes. *J. Hepatol.* 1985, 1, Pp.649-661.
39. Maillard W.J, Flamant YM, and cols. Selectivity of the distal splenorenal shunt.Surgery, 1979,86,pp.663-671.
40. Warren W.D., Millikan W.J. and cols. Tean years of portal hypertensive surgery at Emory; Results and new perspectives. *Ann Surg*, 1982, 195, pp530-542.
41. Zeppa R, Hensley G.T and cols. The comparative survival of alcoholics versus no alcoholics after distal splenorenal shunt, *Ann. Surg*, 1978, 187, pp510-514.
42. Zeppa R, Lee P.A. and cols. Portal Hypertension. A fifteen-year perspective. *Am. J. Surg.* 1988, 155, pp6-9.
43. Sugiura M. Futagawa S. Esophageal transection whit paraesophagogastric devascularization (the Sugiura procedure) in the treatment of esophageal varices. *World J. Surg-* 1984, 8, (5), pp.673.
44. Orozco J, Juarez G. and cols. Sugiura procedure out side Japan. The Mexican experience. *Am. J. Surg.* 1986, 152, pp539
45. Gorge T.H, Ranson J.H.C. Esophageal transection and paraesophagogastric desvascularization for bleeding esophageal varices. *Am. J. Surg.* 1986, 151, (1), pp47.
45. Abouna G.M, Baissony H. and cols. The place of Sugiura operation for portal hypertension and bleeding esophageal varices. *Surgery*, 1986, 101, (1), pp.91.
47. Perrechia A, Ancona E. and cols. Esophagogastric desvascularization and esophageal transection in the treatment of esophageal varices. *Worls J. Surg.* 1982, 6 (5), pp. 654.

48. Franco D; Personal Communication, 1989.

49. Inokuchi K. Present Status of surgical treatment of esophageal varices in Japan; A nationwide survey of 3588 patients. *World J. Surg.*, 1985, 9, pp. 171.

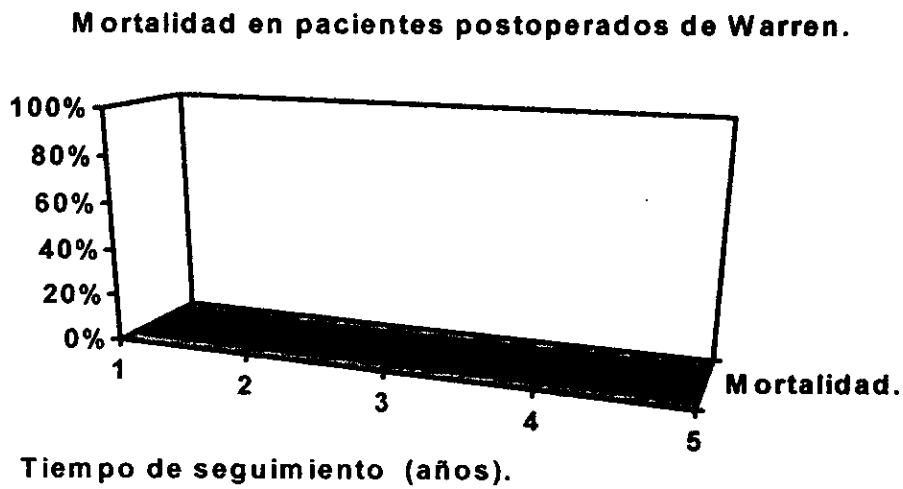


Fig 3. Mortalidad en pacientes operados de Warren

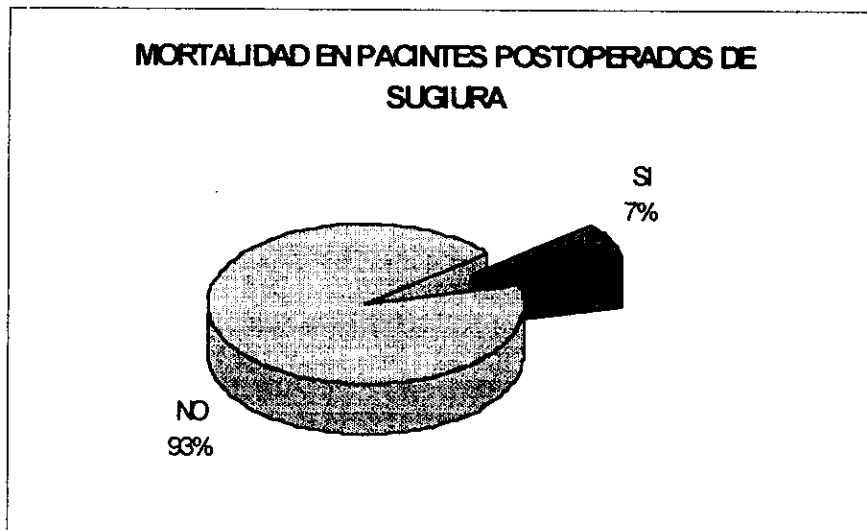


Fig 4. Mortalidad en pacientes operados de Sugiura.

Resangrado en pacientes postoperados de Warren

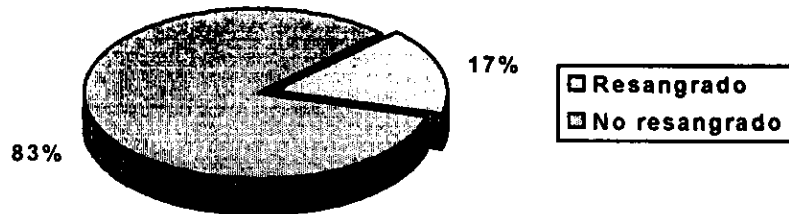


Fig 5. Mortalidad en pacientes operados de Sugiura.

Resangrado de pacientes postoperados de Sugiura.

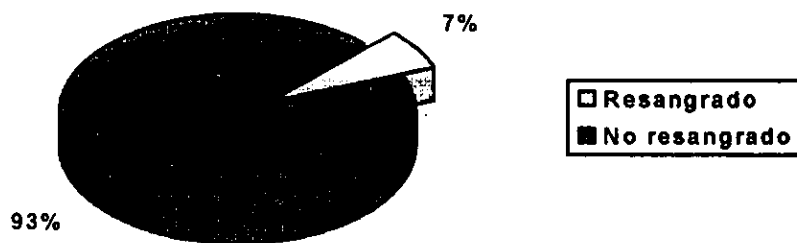


Fig 6. Resangrado en pacientes operados de Sugiura

Grado de encefalopatía en pacientes postoperados de Warren.

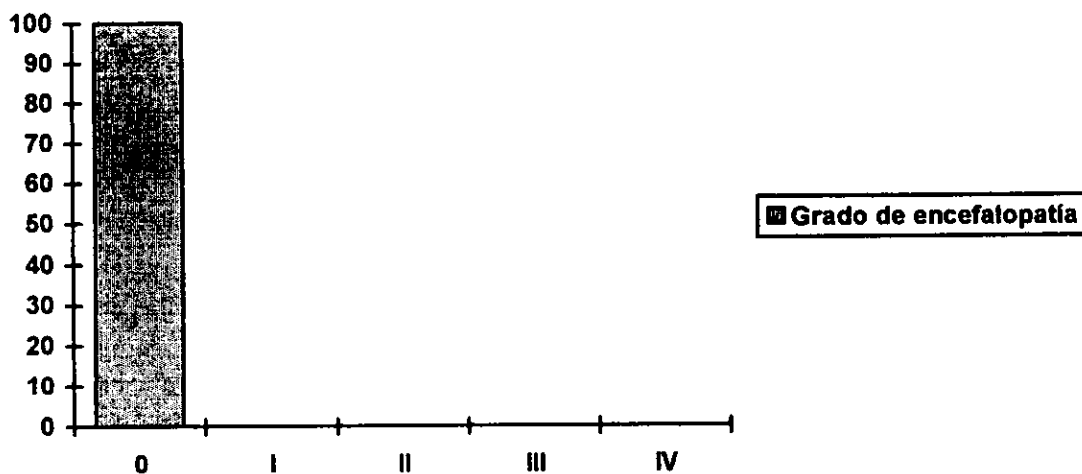


Fig 7. Encefalopatía en pacientes operados de Warren

Grado de encefalopatía en pacientes postoperados de Sugiura.

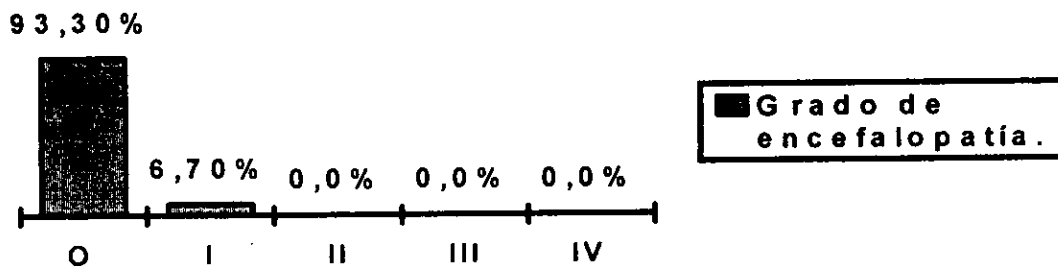


Fig 8. Encefalopatía en pacientes operados de Sugiura

Morbilidad en pacientes postoperados de Warren.

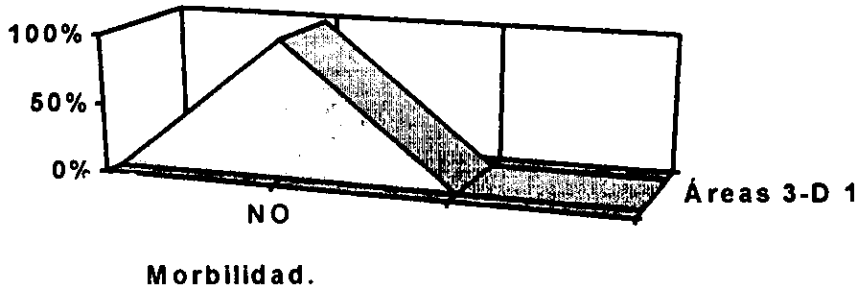


Fig 9.Morbilidad en pacientes operados de Warren

Morbilidad en pacientes postoperados de Sugiura.

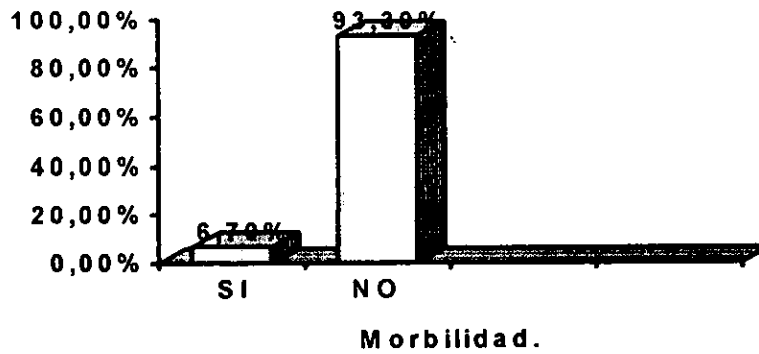


Fig 10.Morbilidad en pacientes operados de Sugiura

Grados de perfusión portal en pacientes postoperados de Warren.

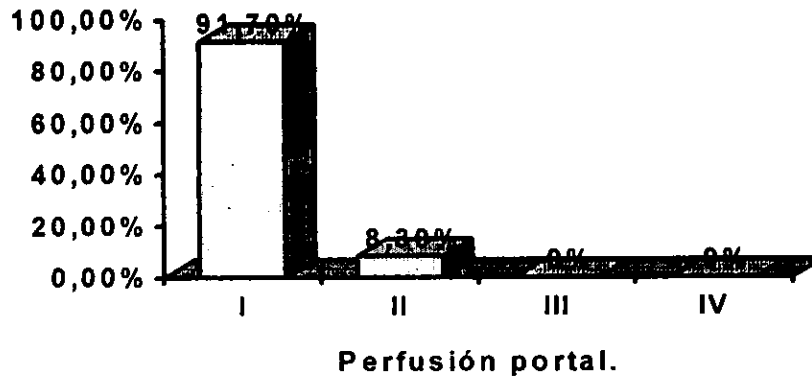


Fig 11. Perfusión portal en pacientes operados de Warren

Grado de perfusión portal en pacientes postoperados de Sugiura.

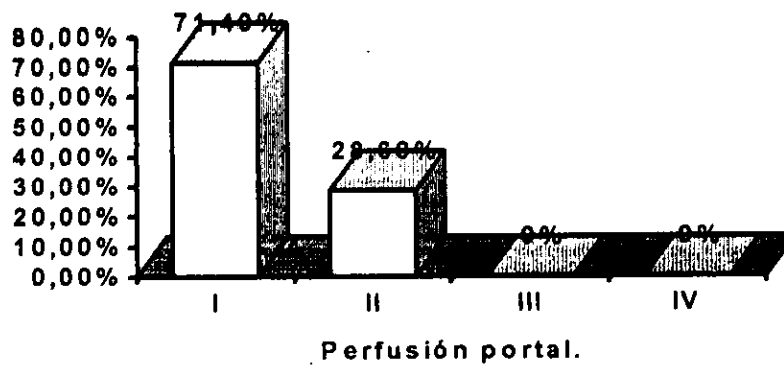


Fig 12. Perfusión portal en pacientes operados de Sugiura

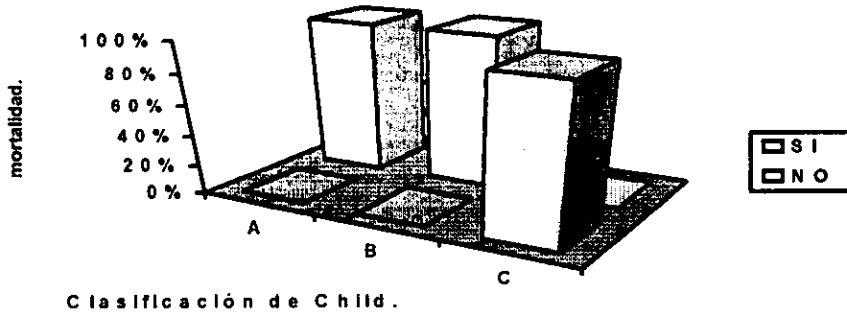


Fig 13. Mortalidad de acuerdo a Clasificación de Child

Etiología de pacientes postoperados de Warren.

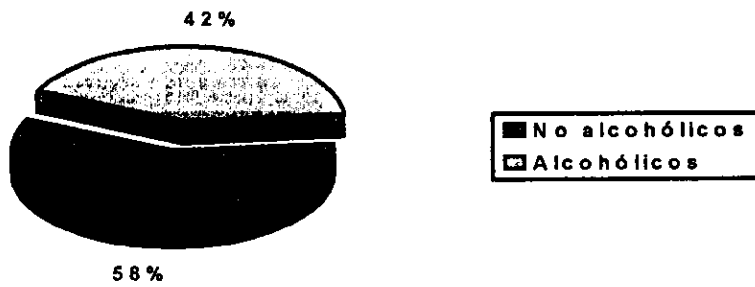


Fig 14. Etiología de la hepatopatía en pacientes operados de Warren.

Etiología de pacientes postoperados de Sugiura.

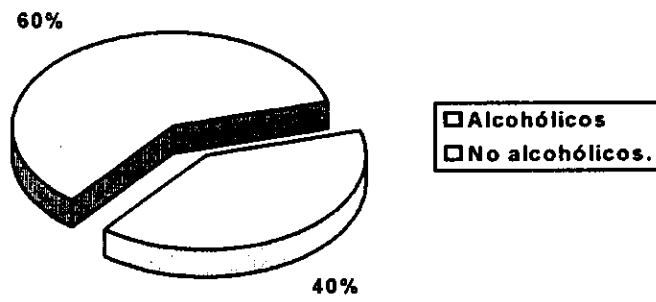


Fig 15. Etiología de la hepatopatía en pacientes operados de Sugiura.