

11215
30



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
CENTRO MEDICO NACIONAL " LA RAZA "

DEPARTAMENTO DE GASTROENTEROLOGÍA

RELACION ENTRE LA PRESENCIA Y TAMAÑO
DE VARICES ESOFÁGICAS CON EL GRADO DE
INSUFICIENCIA HEPÁTICA CRÓNICA EN PACIENTES
CON CIRROSIS HEPÁTICA. ESTUDIO RETROSPECTIVO

TESIS DE POSTGRADO

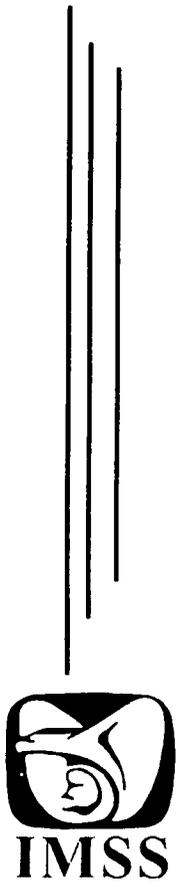
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE :
ESPECIALISTA EN GASTROENTEROLOGÍA

PRESENTA
DR. AGUSTÍN SOLANO MORALES

ASESORES
DR. CARLOS P. MONDRAGÓN FLORES
DR. JOSÉ A. CÁRDENAS ROJAS
JUAN ANTONIO AVIÑA ZUBIETA

MÉXICO, D.F. MARZO DEL 2002

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

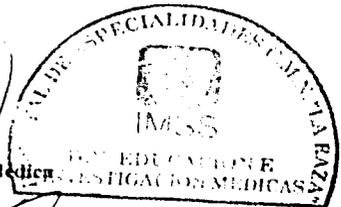
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

**RELACIÓN ENTRE LA PRESENCIA Y TAMAÑO DE VÁRICES ESOFÁGICAS
CON EL GRADO DE INSUFICIENCIA HEPÁTICA CRÓNICA EN PACIENTES
CON CIRROSIS HEPÁTICA. ESTUDIO RETROSPECTIVO.**

Número de registro definitivo de protocolo: 2002-690-0045

Dr. Jesús Arellano Osuna
Jefe de Educación e Investigación Médica



Dr. Francisco López Luerte
Titular del curso de Gastroenterología
Jefe del Depto. Clínico de Gastroenterología

Asesores de tesis

Dr. Carlos Porfirio Mondragón Flores	Investigador Principal
Dr. José Arnaldo Cárdenas Rojas	Investigador asociado
Dr. Juan Antonio Aviña Zubieta	Investigador asociado

Dr. Agustín Solano Morales

Nombre del alumno

Investigador asociado

SUBDIVISION DE ESPECIALIZACION
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA 2
C. N. A. M.

DEDICATORIA A:

**María Elvira, contigo he vivido intensamente
estos últimos 5 años los cuales significan mucho
para ambos.**

**Carolina, por ser
mi marcapasos desde hace
poco más de 2 años.**

DEDICATORIA A:

Don Agustín y Doña Senorina,
gracias a ustedes he podido llegar
a donde estoy.

Angel, Erika y Beto,
sin su apoyo muchas cosas
no las hubiera conseguido.

DEDICATORIA A:

**Mis maestros, agradezco
sus enseñanzas, apoyo y
paciencia.**

**Mis asesores de tesis,
a quienes admiro
y agradezco su apoyo
en estos últimos 3 años
y en la elaboración de
este trabajo.**

ÍNDICE:

Resumen	7
Abstract	8
Antecedentes científicos	10
Material y métodos	13
Resultados	17
Tablas	19
Conclusiones	25
Bibliografía	28
Anexos	
a) Clasificación de Child-Pugh	31
b) Clasificación de Dagradi	32
c) Hoja de vaciamiento de datos	33

RESUMEN

Objetivo:

Determinar si existe una relación entre el grado de insuficiencia hepática con el grado o tamaño de las varices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática.

Material y métodos:

Se revisarán todos los expedientes de los pacientes que se encuentran en la consulta externa del servicio de Gastroenterología. Se investigarán los datos epidemiológicos, tipo de cirrosis, la evolución clínica, exámenes de laboratorio, ultrasonografía hepática y endoscopia. Se determinará el grado insuficiencia hepática por la clasificación de Child-Pugh.

Resultados:

Se revisaron los expedientes de 39 pacientes (femenino 69.2%) con una edad promedio de 50.51 años. La principal causa de cirrosis hepática fue la hepatitis autoinmune (36%). De acuerdo con la clasificación de Child-Pugh 22 pacientes (56.4%) se encontraban en grado A, 14 pacientes (35.9%) en grado B y 3 pacientes (7.7%) en grado C. El grado de insuficiencia hepática de estos pacientes no fue estadísticamente significativa para su correlación como factor predictor de presencia de varices esofágicas ($p = .813$). La plaquetas, TP, albúmina, BT ni USG fueron predictores de la presencia de varices esofágicas en estos pacientes.

Conclusiones:

El tamaño o grado de varices esofágicas no se encuentra en relación al grado de insuficiencia hepática en los pacientes con cirrosis hepática.

Palabras clave:

Insuficiencia hepática, varices esofágicas, Child-Pugh, Dagradi.

ABSTRACT

Objective:

To determine if there is a relation between the grade of hepatic insufficiency and the grade or size of esophageal varices in patients with cirrhosis.

Material and Methods:

We review all of outpatients expedients from Department of Gastroenterology in our hospital. We examine the records of these expedients: epidemiologic, kind of cirrhosis, clinic evolution, laboratory records, hepatic ultrasonography, and endoscopic findings. We determine de grade of hepatic insufficiency according the Child Pugh classification.

Results:

In this study 39 patients were recluted(females 69.2%) with a age of 50.51 years. The main cause of cirrhosis was autoimmune hepatitis(36%). According the Child-Pugh classification 22 patients (56.4%) were in grade A, 14 patients (35.9%) were in grade B y 3 patients (7.7%) in grade C. The severity of the hepatic insufficiency in these patients was not statistically significant as a predictor in the presence of esophageal varices ($p = .813$). The platelets, PT, albumin, bilirubin nor US were predictors in the presence of esophageal varices in these patients.

Conclusions:

We do not meet a relation between the grade or size of esophageal varices and the grade of hepatic insufficiency in patients with cirrhosis.

Key words:

Hepatic insufficiency, esophageal varices, Child-Pugh, Dagradi.

ANTECEDENTES CIENTÍFICOS:

La cirrosis hepática se puede definir como el daño crónico e irreversible del parénquima hepático y que consiste en fibrosis extensa acompañada de la formación de nódulos de regeneración. Estos rasgos son consecuencia de la necrosis de los hepatocitos, depósito de tejido conectivo, distorsión del lecho vascular y regeneración nodular del parénquima hepático restante. Este proceso lesivo puede considerarse la vía común final de muchos tipos de lesión hepática. La cirrosis hepática puede tener diferente etiología: por alcohol, postviral, autoinmune, por trastornos metabólicos y hereditarios, y por medicamentos principalmente (1).

En estos pacientes existen datos clínicos que pueden sugerir la existencia de cirrosis hepáticas (telangiectasias, disminución de vello púbico y axilar, palmas hepáticas, red venosa colateral, ascitis, encefalopatía hepática, etc.). Los estudios de laboratorio se relacionan con la existencia de alteraciones de niveles séricos de enzimas hepáticas, proteínas, lípidos y bilirrubinas, así como anemia, leucopenia y trombocitopenia (2).

Los estudios radiológicos principalmente nos apoyan a definir la arquitectura del hígado así como la existencia de datos que sugieran la existencia de hipertensión portal. El esofagograma puede detectar várices esofágicas. El Ultrasonido (USG) de hígado y sistema porta aporta datos sobre la arquitectura hepática, medición del diámetro de la vena porta, presencia de esplenomegalia y ascitis. El USG Doppler describe los flujos existentes en el sistema portal. La angiografía mide el gradiente de presión portal con el cual se puede determinar la existencia de hipertensión portal (3).

La endoscopia gastrointestinal alta es tanto diagnóstica como terapéutica. Con este estudio es posible observar la existencia de datos de hipertensión portal (várices gastroesofágicas y gastropatía hipertensiva portal). Por otro lado, de acuerdo a las características de las várices esofágicas, principalmente diámetro, se pueden clasificar y definir, entonces, el riesgo de hemorragia. La clasificación de Dagradi para várices esofágicas (anexo 1), que es útil y sencilla, define el grado (I a V) de acuerdo su diámetro (4).

La función hepática y el curso de la historia natural de la cirrosis hepática determinan el manejo específico y la supervivencia de los pacientes. La clasificación de Child modificada por Pugh es utilizada desde principios de los 1970's para poder definir el grado de disfunción hepática y supervivencia de los pacientes. Esta clasificación (anexo 2) dinámica utiliza el tiempo de protrombina, bilirrubinas totales, albúmina sérica, la presencia de ascitis y encefalopatía hepática para estadificar el grado de insuficiencia hepática en A, B o C, siendo la primera cirrosis compensada y la última cirrosis descompensada (5).

La hipertensión portal es la principal complicación de la cirrosis hepática. La hipertensión portal se desarrolla en la mayoría de los pacientes con cirrosis y es responsable de una frecuente y grave complicación: hemorragia masiva gastrointestinal por ruptura de várices esofágicas. Otras complicaciones graves de la hipertensión portal son: ascitis, síndrome hepatorenal y encefalopatía hepática (6).

Se conoce que el gradiente de presión portal normal es de 3-6 mm Hg. Este valor puede aumentar debido a la obstrucción del flujo por distorsión de la arquitectura hepática por tejido fibrótico y nódulos de regeneración. Existe hipertensión portal cuando se

encuentra un gradiente de presión portal mayor de 10 mm Hg. El gradiente de presión umbral para el desarrollo de várices esofágicas de de 10-12 mm Hg aunque no existe asociación entre el gradiente de presión portal con la probabilidad de sangrado (7). Sin embargo, los estudios han demostrado que el riesgo de hemorragia gastrointestinal es ausente con un gradiente menor de 10 mm Hg (8, 9).

El diagnóstico de las várices esofágicas es necesario en estos pacientes debido a que la hemorragia secundaria a su ruptura compromete la vida del paciente. Se considera que las várices esofágicas se encuentran en el 50% de los pacientes cirróticos (7, 10). Olmo et al reportaron que los episodios de hemorragia gastrointestinal aumentan con el grado de disfunción hepática (18% en Child A, 30% en Child B y 41% en Child C). Por otro lado, la sobrevida a un año después del primer episodio fue de 60% de los pacientes, 34% a los 5 años y 14% a los 10 años (11).

Los factores de riesgo para hemorragia de várices esofágicas están bien establecidos. Por otro lado, se han investigado factores que sugieran la aparición y presencia de várices esofágicas. Se ha observado que la várices pequeñas pueden progresar a gran tamaño y en período de 16 meses en el 31% de los pacientes (12). Existen diversos estudios en los que se observan como predictores independientes de presencia de várices esofágicas a la presencia de esplenomegalia detectada en la exploración física o por TAC abdominal, presencia de telangiectasias, índice de protrombina y trombocitopenia menor de 90 000 (13, 14, 15, 16). Gores et al encontraron en pacientes con cirrosis biliar primaria como factores asociados al desarrollo de várices esofágicas el estado histológico y la bilirrubina sérica (17).

El grado de insuficiencia de hepática se relaciona con la presencia de várices esofágicas en los pacientes cirróticos. Se ha observado várices esofágicas en el 40% de los pacientes con Child A así como en el 85% de los pacientes con Child C (7).

El Departamento de Gastroenterología del hospital de especialidades del Centro Médico Nacional La Raza es un hospital de referencia de pacientes con hepatopatía crónica donde posterior a estatificarla e iniciar manejo específico, en caso de encontrarse en cirrosis hepática se envían nuevamente a su Hospital General de Zona correspondiente. Sin embargo, en nuestra consulta permanecen pacientes cirróticos debido a que requieren tratamiento de alta especialidad.

El propósito de este estudio investigar la relación existente entre el grado de insuficiencia hepática (por medio de la clasificación de Child) y el grado de várices esofágicas (por medio de la clasificación de Dagradi) y determinar si existe correlación con la literatura mundial.

El objetivo del presente estudio es determinar si existe una relación entre el grado de insuficiencia hepática con el grado o tamaño de las varices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática que se encuentran en la consulta externa de Gastroenterología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza.

MATERIAL Y MÉTODOS:

El presente estudio es descriptivo, observacional y retrospectivo.

Se incluirán todos los pacientes con cirrosis hepática detectados en la consulta externa del servicio de Gastroenterología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza, sin importar su etiología. Nuestra unidad es un hospital de referencia en el cual posterior a identificar pacientes con cirrosis hepática e iniciar manejo específico, se envían nuevamente a su Hospital General de Zona, a excepción de aquellos pacientes que por algún motivo requieran seguimiento y/o manejo de alta especialidad. Por lo anterior se incluirá todo el universo de trabajo.

Los criterios de inclusión son: a) edad (mayores de 16 años), b) masculino o femenino, c) pacientes con expediente clínico a quienes se les haya realizado estudio de endoscopia gastrointestinal alta, d) sin antecedentes de hemorragia reciente, e) sin evidencia de procesos infecciosos (peritonitis bacteriana espontánea) y f) sin tratamiento previo para su hipertensión portal. Los criterios de no inclusión son: a) pacientes con tratamiento previo para la hipertensión portal (farmacológico, endoscópico y/o quirúrgico). Los criterios de exclusión son: a) pacientes que no tengan estudio: clínico, bioquímico, radiológico y endoscópico completo, b) pacientes con enfermedades concomitantes (renales, cardíacas), c) tratamiento endoscópico para hipertensión portal previo y d) cirugías abdominales previas.

Se revisan todos los expedientes que se encuentran en la consulta externa de Gastroenterología de pacientes con cirrosis hepática y obteniéndose los siguientes datos: a) tipo de cirrosis hepática más frecuente, b) evolución clínica del paciente (presencia de encefalopatía hepática y ascitis), c) resultados de laboratorio: BHC, plaquetas, TP, TTP, QS, PFH, d) medición de la vena porta en milímetros por USG, e) medición del diámetro de las várices esofágicas en milímetros y su clasificación por endoscopia de acuerdo a Dadradi y f) estadificación del paciente de acuerdo a su funcionamiento hepático por medio de la clasificación de Child-Pugh para la insuficiencia hepática.

Una vez recabados los hallazgos clínicos, de laboratorio, radiológicos y endoscópicos se correlacionarán con el grado de insuficiencia hepática de acuerdo a la clasificación de Child-Pugh. Se concentrarán los pacientes en 3 grupos de acuerdo a su grado de Child-Pugh. Se revisará el grado de várices esofágicas de cada paciente de acuerdo a la clasificación de Dagradi. Se calculará el promedio del diámetro (en milímetros) y el grado de las várices esofágicas en cada grupo. Se investigará si el grado de las várices esofágicas aumenta con el grado de insuficiencia hepática. Por otro lado, se investigará si existen otros factores, tanto clínicos, bioquímicos como ultrasonográficos, que se correlacionen con la presencia y grado de las várices esofágicas. Se diseñarán hojas de vaciamiento diseñadas ex profeso (Anexo 3).

DEFINICIÓN DE VARIABLES:

Variables independientes:

Las várices esofágicas se definen como dilataciones de vasos venosos esofágicos como consecuencia de la hipertensión portal existente en los pacientes con cirrosis hepática, las cuales son visibles por endoscopia alta. Escala: continua. Medición de diámetro en milímetros.

Variables dependientes:

Clasificación de Child-Pugh para insuficiencia hepática se define como el grado de alteración de la función hepática en pacientes con cirrosis hepática basada en la evolución clínica (presencia de ascitis y encefalopatía) y alteraciones de la bilirrubina total, albúmina y tiempo de coagulación. Escala: categórica.

Variables de confusión:

Edad.

Género.

Causa de la cirrosis.

Tiempo de evolución.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO:

Para comparar diferencias entre medias se utilizará análisis de varianza de una vía y para encontrar diferencias entre grupos la prueba de Tukey. Diferencias entre proporciones se evaluarán mediante la prueba de Chi cuadrada. Se usará el paquete estadístico SPSS para windows versión 10.0.

RESULTADOS:

Se revisaron un total de 44 de expedientes de pacientes con cirrosis hepática que se encuentran en la consulta externa de Gastroenterología del Hospital de Especialidades del Centro Médico La Raza fueron revisados. De éstos, 6 pacientes fueron excluidos: 3 no contaban con endoscopia diagnóstica, 2 no tenían ultrasonido hepático.

Se incluyeron, por lo tanto, 39 pacientes quienes contaban con expediente clínico completo quienes contaban con el diagnóstico de cirrosis hepática. Se describen las características de los pacientes en la tabla 1. De éstos, 27 pacientes fueron mujeres (69.2%) y 12 hombres (12%) con una edad promedio de 50.51 años. La causa principal de cirrosis hepática fue hepatitis autoinmune (35.9%) seguida por hepatitis C crónica (30.8%) (Figura 1). De acuerdo con la clasificación de Child-Pugh 22 pacientes (56.4%) se encontraban en grado A, 14 pacientes (35.9%) en grado B y 3 pacientes (7.7%) en grado C (Figura 2). De estos pacientes, 23 pacientes (59%) tenían várices esofágicas en la exploración endoscópica (tabla 2).

De acuerdo a la etiología de la cirrosis hepática en estos pacientes, no se correlacionó con la presencia de várices esofágicas ($p = .369$). La ausencia o presencia de ascitis (de leve a severa) no se correlacionó con la presencia de várices esofágicas en los pacientes ($p = .282$). Por otro lado, el grado de insuficiencia hepática de estos pacientes no fue estadísticamente significativa para su correlación como factor predictor de presencia de várices esofágicas ($p = .813$) (Tabla 3).

En cuanto a los estudios de laboratorio (cuenta de plaquetas, tiempos de coagulación, albúmina, bilirrubina total), observamos que dentro de los estudiados en este trabajo, ninguno fue estadísticamente significativo como predictor de la presencia de várices esofágicas (tabla 3). Por otro lado, el diámetro de la vena porta medida por ultrasonido tampoco fue un predictor para la presencia de várices esofágicas en estos pacientes (Figura 3).

Características	Datos
Edad (años)	50.51
Mujeres (%)	69.2
Child-Pugh A/B/C (%)	56.4/35.9/7.7
Presencia de várices (%)	59
Etiología (n)	
<ul style="list-style-type: none"> • Hepatitis autoinmune • Cirrosis biliar primaria • Hepatitis C crónica • Hepatopatía por alcohol • Hepatopatía por medicamentos • Cirrosis criptogénica 	<p>14 (35.9%)</p> <p>6 (15.4%)</p> <p>12 (30.8%)</p> <p>5 (12.8%)</p> <p>1 (2.6%)</p> <p>1 (2.6%)</p>

Tabla 1. Características de los pacientes.

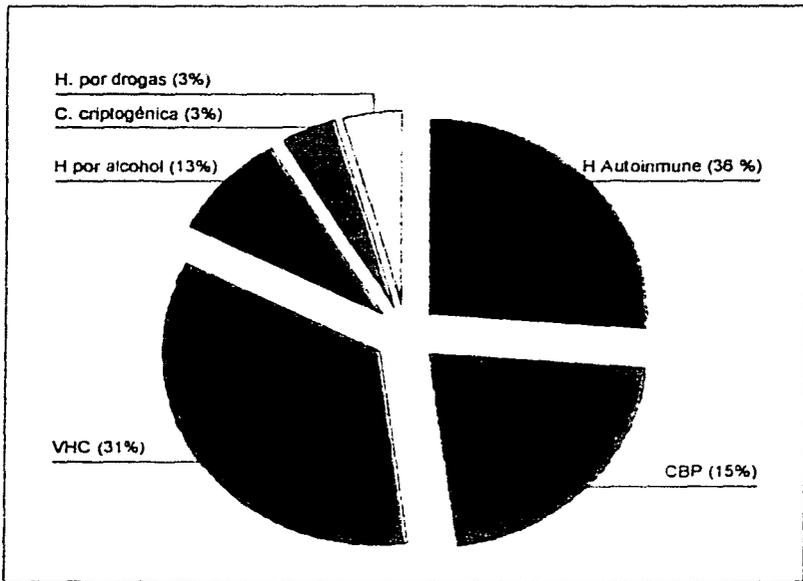


Figura 1. Causas de cirrosis hepática en los pacientes de la consulta externa de Gastroenterología del HE CMNR.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

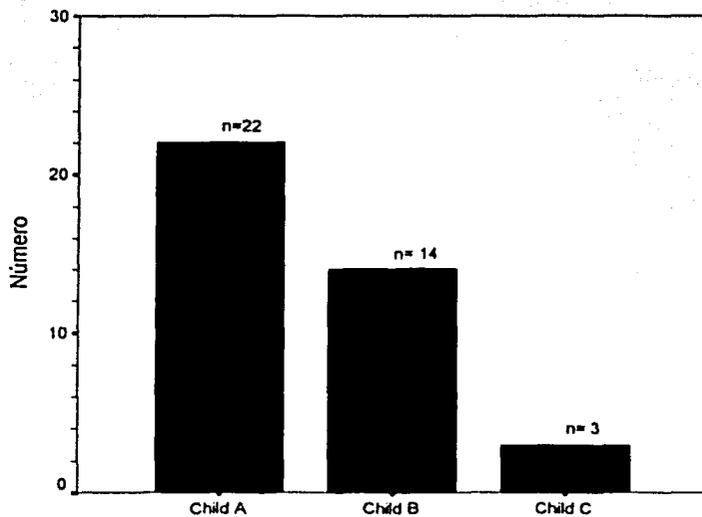


Figura 2. Los pacientes con cirrosis hepática fueron agrupados de acuerdo al grado de insuficiencia hepática por medio de la clasificación de Child-Pugh.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Varices esofágicas	Frecuencia n (%)
Sin várices	16 (41%)
Grado I	4 (10.3%)
Grado II	7 (17.9%)
Grado III	4 (10.3%)
Grado IV	2 (5.1%)
Grado V	6 (15.4%)

Tabla 2. Proporción de pacientes cirróticos de acuerdo al grado de várices esofágicas detectadas por endoscopia.

Presencia de várices	TP (%)	Cuenta de palquetas	Albúmina	Bilirrubina total	Diám. de V. porta	Child-Pugh
Valor de p	.233	.517	.485	.605	.849	.965

Tabla 3. Análisis estadístico de estudios de laboratorio, USG y grado de insuficiencia como predictores de presencia de várices esofágicas en pacientes cirróticos.

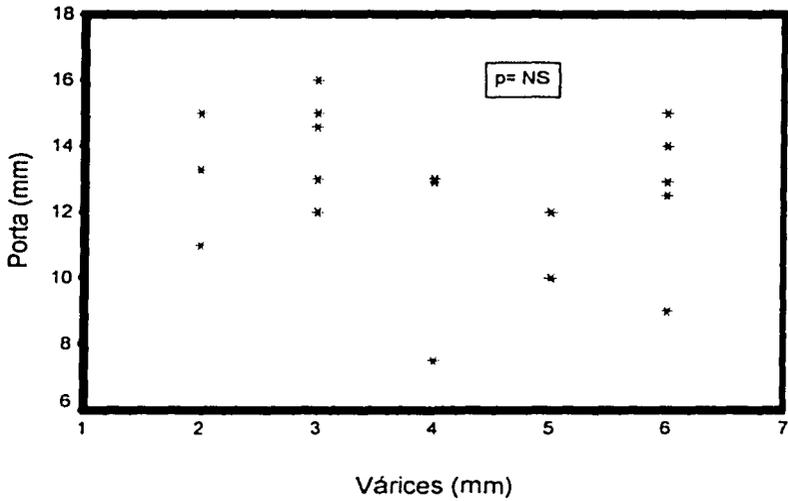


Figura 3. Correlación entre el diámetro de la v. porta medida por USG y el diámetro de las várices medido por endoscopia.

CONCLUSIONES:

La cirrosis hepática es el estadio final de la hepatopatía crónica de cualquier tipo. Las complicaciones más comunes son hemorragia de tubo digestivo alto secundario a ruptura de várices esofágicas, ascitis y encefalopatía hepática, de las cuales, la primera es letal si no se atiende en medio hospitalario. La gravedad de la insuficiencia hepática en estos pacientes determina su pronóstico así el manejo específico y prioritario para su compensación.

Diversos estudios proponen factores de riesgo para hemorragia por várices esofágicas están bien descritos (5-11). Sin embargo, pocos estudios son los que se han preocupado por investigar los factores predictores que sugieran la presencia de várices esofágicas. Entre los estudios realizados hay evidencia que las telangiectasias, trombocitopenia menor de 90 000, coagulopatía y esplenomegalia son predictores de la presencia de várices esofágicas en pacientes cirróticos (13-16). Se ha identificado una relación entre la gravedad de la insuficiencia hepática y la presencia de várices esofágicas la cual apoya su estudio como parte del protocolo de estos pacientes (7). Al tener el conocimiento de las mismas, su vigilancia cada 2 años por endoscopia es uno de los objetivos para determinar posibles terapias, tanto para la disminución de la hipertensión portal como erradicación de las várices (3, 7).

En el estudio realizado a los pacientes de nuestra unidad pretendimos investigar si, primero, si el grado de insuficiencia hepática se relaciona con la presencia y grado de las várices esofágicas y, segundo, determinar si los hallazgos antes mencionados se aplican a nuestros pacientes.

Por los resultados obtenidos en este documento, en nuestros pacientes no encontramos que el grado de insuficiencia hepática sugiera la presencia de várices esofágicas ni el grado de las mismas. Por otro lado, no encontramos que la trombocitopenia, tiempo de protrombina, albúmina, bilirrubina total ni la medición de la vena porta por ultrasonido fueran factores predictores que sugirieran la presencia de várices esofágicas ni que estuvieran en relación con el grado de las mismas. Lo anterior contrasta con estudios previos en los cuales estos datos si se correlacionan.

Parte del fracaso de estos resultados los podemos asignar a la pequeña población de pacientes cirróticos con la que la consulta externa de Gastroenterología. Lo anterior se apoya bien por el hecho de que solamente pudimos capturar los datos de 3 pacientes con grado C de Child-Pugh, lo cual contrasta con la gran población de pacientes con grado A. Otras posibles causas fueron que al ser un estudio retrospectivo, los datos ultrasonográficos y endoscópicos fueron realizados por varios radiólogos y endoscopistas lo cual puede contribuir a la variación de la medición tanto de la vena porta como de las várices esofágicas. Sin embargo, en la revisión de los expedientes se insistió en la revisión de los primeros estudios con los que contaban los pacientes para tener cifras más fidedignas.

En conclusión, en este estudio no se encuentra relación entre el grado de insuficiencia hepática con la presencia y tamaño de las várices esofágicas en los pacientes con cirrosis hepática del servicio de Gastroenterología del Hospital de Especialidades del Centro Médico Nacional La Raza.

REFERENCIAS:

1. Podolsky DK, Isselbacher KJ. Cirrosis hepática y enfermedad alcohólica. En Fauci, Brandwuald, Isselbacher (eds.), Harrison: Principios de Medicina Interna. Mc-Graw Hill-Interamericana de España, 1998, pp. 1936-1943
2. Moseley RH. Valoración de pruebas anormales de funcionamiento hepático. Clin Med Nort Am 1996 (5): 843-862
3. Groszmann RJ, de Franchis R. Portal hypertension. En Schiff ER, Sorrell MF, Maddrey WC (eds.), Schiff's Diseases of the liver. Lipincott-Raven Publishers, 1999, pp. 387-442
4. Spence RAJ. Variceal bleeding. En Sivak Jr. MV (ed.), Gastroenterologic endoscopy. WB saunders Company, 2000, pp. 356-370
5. Krige JEJ, Beckingham IJ. Portal hypertension-1: varices. BMJ 2001;322: 348-351
6. Bosch J, García Pagán JC. Complications of cirrosis. I. Portal hypertension. J Hepatol 2000; 32 (suppl. 1): 141-156

7. García-Tsao Guadalupe. Current management of the complications of cirrhosis and portal hypertension: variceal hemorrhage, ascites, and spontaneous bacterial peritonitis. *Gastroenterology* 2001;120:726748
8. Lebrech D, de Fleury P, Rueff B, Nauhum H, Benhamou JP. Portal hypertension, size of esophageal varices, and risk of gastrointestinal bleeding in alcoholic cirrhosis. *Gastroenterology* 1980; 79:1139-1144
9. Viallet A, Marleau D, Huet M, et al. Hemodynamic evaluation of patients with intrahepatic portal hypertension. Relationship between with bleeding varices and portohepatic gradient. *Gastroenterology* 1975; 69: 1297-1300
10. Lebrech D. Life, death, and varices (commentary). *Gut* 2001; 49:607-608
11. del Olmo JA, Peña A, Serra MA, et al. Predictors of mobility and mortality after the first episode of upper gastrointestinal bleeding in liver cirrhosis. *J Hepatol* 2000; 32: 19-24.
12. CalésP, Desmorat H, Vinel JP, Caucanas JP, et al. Incidence of large oesophageal varices in patients with cirrhosis: application to prophylaxis of first bleeding. *Gut* 1990; 31: 1298-1302.
13. Chalasani N, Imperiale TF, Ismail A, et al. Predictors of large esophageal varices in patients with cirrhosis. *Am J Gastroenterol* 1999; 94: 3285-3291

14. Zaman A, Hapke R, Flora K, et al. Factors predicting the presence of esophageal or gastric varices in patients with advanced liver disease. *Am J Gastroenterol* 1999; 94: 3292-3296
15. Pilette C, Oberti F, Aubé C, et al. Non-invasive diagnosis of esophageal varices in chronic liver diseases. *J Hepatol* 1999; 31: 867-873.
16. Zaman A, Becker T, Lapidus J, Kenner K. Risk factors for the presence of varices in cirrhotic patients without a history of variceal hemorrhage. *Arch Intern Med* 2001; 161: 2564-2570.
17. Gores GJ, Weisner RH, Dickson ER, Zinsmeister AR. Prospective evaluation of esophageal varices in primary biliar cirrhosis: development, natural history, and influence on survival. *Gastroenterology* 1989; 96: 1552-1559

Anexo 1

Grado I	Várices con diámetro hasta 2 mm
Grado II	Várices con diámetro hasta 3 mm
Grado III	Várices con diámetro hasta 4 mm
Grado IV	Várices con diámetro hasta 5 mm
Grado V	Várices con diámetro hasta 6 mm

Clasificación de Dagradi para várices esofágicas.

Anexo 2

Puntos	1	2	3
Bilirrubina total (mg/dL)	< 2	2-3	> 3
Tiempo de protrombina (%)	> 50	30-50	< 30
Albúmina (gr/dL)	> 3.5	2.8-3.5	< 2.8
Encefalopatía hepática	0	I-II	III-IV
Ascitis	Ausente	No a tensión	A tensión

Clasificación de Child-Pugh. Grado A= 5-6 puntos, grado B= 7-9 puntos, grado C= 10-15 puntos.

HUOJA DE VACIAMIENTO DE DATOS

Nombre	S	E	Et	L	H	Plq	TP	TT	G	U	C	Col	Tg	P	Alb	TG	TG	F	GG	BT	B	A	EH	End	USG	
							%	P	I	r				T	O	P	A	T		D	s					
				</																						