



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA

*DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO E INVESTIGACION
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"*

TESIS TITULADA

*FRECUENCIA DE FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD
INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA HEPÁTICA
CRÓNICA Y SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO DE ORIGEN
VARICEAL*

PRESENTA.

DRA. KORELY CORAZÓN TRUJILLO DE LA FUENTE

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA

ASESOR DE TESIS
DR. JUAN ANDRÉS MÉNDEZ GARCÍA

NO. DE REGISTRO: 14-35-2016

C.D.M.X

AGOSTO 2016



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.


INDICE

Portada.....	1
Autorizaciones.....	3
Numero de tesis	4
Realizacion de trabajo	5
Agradecimientos	6
Resumen.....	7
Abstract.....	8
Introduccion.....	9
Material y Metodos.....	10
Resultados.....	11
Discusion	12
Conclusiones	13
Referencias bibliográficas	14
Anexos.....	16
Anexos.....	17
Anexos.....	18

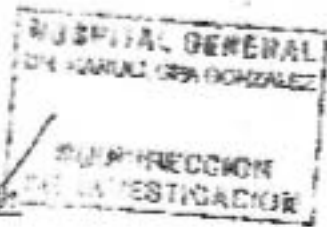
HOSPITAL GENERAL "DR. MANUEL GEA GONZÁLEZ"

AUTORIZACIONES

Dr. Octavio Sierra Martínez
Director de Enseñanza e Investigación



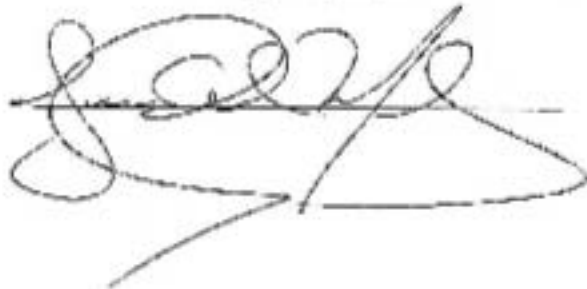
Dra. María Elisa Vega Memije
Subdirectora de Investigación Biomédica



Dra. Erika Karina Tenorio Aguirre
Jefe de la División de Medicina Interna

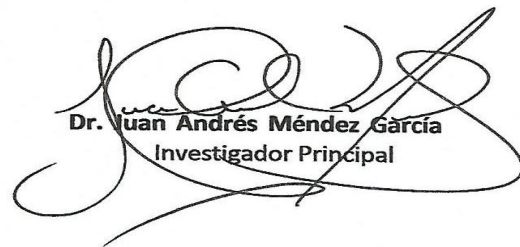


Dr. Juan Andrés Méndez García
Jefe de la División de Asistencia Médica Turno Especial
investigador principal



Este trabajo de Tesis con No. 14-35-2016, presentado por la alumna Korely Corazón Trujillo de la Fuente se presenta en forma con visto bueno por el Investigador Principal de la Tesis Dr. Juan Andrés Méndez García, con fecha del 08 de Agosto de 2016 para su impresión final.


Dra. María Elisa Vega Memije
Subdirección de Investigación
Biomédica


Dr. Juan Andrés Méndez García
Investigador Principal

Este trabajo fue realizado en el Hospital General “Dr. Manuel Gea González” y en la División de Medicina Interna, Subdirección de Medicina, bajo la dirección del Dr. Juan Andrés Méndez García.

AGRADECIMIENTOS

Doy gracias a Dios, por haberme permitido llegar hasta aquí, por brindarme el amor por lo que hago, y la fuerza para continuar.

Muchas gracias a mi familia:

A mis padres, Pedro y Flor, por haberme hecho lo que soy, inculcando en mí el amor a Dios, a ti papa por enseñarme a ser fuerte y responsable, por enseñarme desde pequeña el amor a esta profesión, con tu ejemplo y dedicación, a ti mama, gracias por enseñarme a ser decidida y no temerle a los retos, gracias por tu paciencia, y sobre todo, gracias a ambos, por amarme y apoyarme siempre a pesar de todo.

A mi hermano Daniel, por darme su apoyo y amor incondicional, por compartir conmigo una vida llena de alegrías, tristezas, pleitos y reconciliaciones, por ser compañeros de vida, por estar siempre conmigo.

A mi cuñada Karla, por formar parte de mi familia, eres una hermana que nos complementó, gracias por brindarme tu cariño y amistad.

A mi sobrina, Ximena, por ser una luz en nuestras vidas.

Gracias a mis compañeros de generación, que se convirtieron en mi familia en estos años, y que a pesar de la distancia de algunos de ellos, seguimos teniendo un lazo que nos mantiene unidos.

A Rafael, por estar presente en mi vida, por apoyarme y creer en mí, gracias por tu cariño y apoyo.

Gracias a todos los médicos que fueron maestros, de la licenciatura y de la especialidad, sobre todo a los Adscritos del Servicio de Medicina Interna del Hospital General "Dr. Manuel Gea González", tanto internistas como subespecialistas.

Y sobre todo a los Pacientes, por enseñarme que las enfermedades no leen libros, por retarme y hacer que me esforzara para ustedes, por recordarme que un médico debe curar a veces, aliviar a menudo, pero consolar siempre, y que se debe ser persona antes que cualquier cosa. Por enseñarme tanto. Gracias.

“FRECUENCIA DE FACTORES ASOCIADOS A MORTALIDAD INTRAHOSPITALARIA EN PACIENTES CON INSUFICIENCIA HEPATICA CRONICA Y SANGRADO DE TUBO DIGESTIVO ALTO DE ORIGEN VARICEAL”.

Trujillo-De la Fuente KC¹, Balderas-Juárez J²,Hernández-Esquivel CA³,Méndez-García JA⁴

¹ Residente de Cuarto Año de Medicina Interna, Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, Distrito Federal, México.

²Médico Internista, Adscrito Medicina Interna Turno Especial, Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, Distrito Federal, México.

³Médico Internista y Maestro en ciencias, Adscrito Medicina Interna, Hospital General de zona No 32 “Mario Madrazo”, Distrito Federal, México.

⁴Médico Internista, Jefe de la División de Asistencia Médica Turno Especial, Hospital General “Dr. Manuel Gea González”, Distrito Federal, México.

RESUMEN

Introducción:La hemorragia digestiva alta aguda es una emergencia médica común, y cuenta con una tasa de mortalidad hospitalaria hasta del 10%. A pesar de los cambios en el tratamiento, la mortalidad no ha mejorado significativamente en los últimos 50 años.(1) La hemorragia digestiva de origen variceal representa el 60-65% de los episodios en pacientes con cirrosis y el resultado está estrechamente relacionado con la gravedad de la enfermedad hepática subyacente.(2)

Objetivo: Conocer la frecuencia de los factores asociados a mortalidad intrahospitalaria en los pacientes con insuficiencia hepática crónica y sangrado de tubo digestivo alto de origen variceal, internados en el servicio de Medicina Interna del Hospital General “Dr. Manuel Gea González”

Materiales y métodos:Estudio observacional, descriptivo, abierto, retrospectivo, transversal.

Se revisaron **200** expedientes de pacientes mayores de 18 años con diagnóstico de sangrado digestivo alto de origen variceal secundario a insuficiencia hepática crónica del Hospital General “Dr. Manuel Gea González” en el periodo del 1° de enero del 2010al 31 de Diciembre del 2015.

Resultados Se obtuvo un total de 152 expedientes de pacientes con diagnóstico de sangrado de tubo digestivo alto de origen variceal en insuficiencia hepática crónica. La gran mayoría de los casos analizados correspondieron al sexo masculino menores de 60 años, con una media de edad de 54.9 años (\pm 12.7 DS). Dentro de los factores asociados a mortalidad intrahospitalaria se encontró los pacientes con CHILD-PUGH C era un factor de riesgo para mortalidad, con 53.3% en el grupo de no sobrevida comparados con el 46.7% en el grupo de sobrevida (OR 3.2, IC 95% 1.94-5.5). El uso de vasopresores estuvo significativamente relacionado con el desenlace desfavorable (OR 2.19, IC 95% 1.29-3.70). Para la relación entre mortalidad y la presencia de lesión renal aguda, se encontró como factor de riesgo, siendo de 3.5 veces mayor para el grupo de no sobrevida (OR: 3.5, IC 95% 1.95-6.42) en comparación con el grupo de sobrevida.

Conclusiones: En este estudio se encontró que la frecuencia de los factores predictores de mortalidad intrahospitalaria presentes en los pacientes fueron CHILD-PUGH clase c, presencia de cirrosis (por cualquier causa) y el uso de vasopresores (de cualquier tipo). Se encontró a lesión renal aguda (LRA), como factor de mortalidad independiente en esta población, por lo que abriría la ventana a considerar otro enfoque terapéutico, y un abordaje dirigido a la prevención o resolución de este factor, al momento del ingreso hospitalario.

Palabras clave: sangrado digestivo alto de origen variceal, factores de mortalidad intrahospitalaria.

ABSTRACT

Introduction: Acute upper gastrointestinal bleeding is a common medical emergency, and has a rate of hospital mortality up to 10%. Despite the changes in treatment, mortality has not improved significantly over the past 50 years. (1) Variceal gastrointestinal bleeding accounts for 60-65 % of the episodes in patients with cirrhosis and the result is closely related to the severity of the underlying liver disease.(2)

Objective: To determine the frequency of the factors associated with hospital mortality in those patients with chronic liver disease and upper gastrointestinal bleeding of origin variceal. Hospitalized in the internal medicine department of the General Hospital "Dr. Manuel Gea González"

Materials and Methods: Observational, descriptive, open, retrospective, cross-sectional study is reviewed. 200 records of patients over 18 years with a diagnosis of upper gastrointestinal bleeding of origin variceal secondary to chronic liver failure of the General Hospital " Dr. Manuel Gea Gonzalez " in the period of the 1 January 2010 to the 31 of December of the 2015 .

Results: obtained a total of 152 records of patients diagnosed with upper gastrointestinal bleeding origin variceal in chronic liver failure was obtained. The vast majority of the cases analyzed corresponded to lower male 60 years , with a mean age of 54.9 years of age (12.7 + DS) . Among the factors associated with in-hospital mortality in patients with Child-Pugh C was found to be a risk factor for mortality, with 53.3 % in the group of no survival compared with 46.7 % in the group of survival compared (OR 3.2 , 95 1.94-5.5 %) For the relationship between mortality and the presence of acute kidney injury , is was found as a risk factor , being 3.5 times higher for the not survival (OR : 3.5 ; 95% CI 1.95-6.42) in compared with group survival .

Conclusions:In this study was found that the frequency of themfactor predictors of hospital mortality were present in patients CHILD-PUGH class C, presence of cirrhosis (from any cause) and the use of vasopressors (of any kind). He found acute kidney injury (AKI) was a factor independent mortality in this population, which would open the discussion and anconsider another therapeutic approach, and an approach aimed at the prevention or resolution of this factor, the time of hospital admission.

Keywords: origin variceal gastrointestinal bleeding, hospital mortality factors.

INTRODUCCION

La hemorragia digestiva alta aguda es una emergencia médica común, y cuenta con una tasa de mortalidad hospitalaria hasta del 10%. A pesar de los cambios en el tratamiento, la mortalidad no ha mejorado significativamente en los últimos 50 años. (1)

Por lo que se considera un importante problema de salud pública, siendo su prevalencia aproximadamente 150 por cada 100.000 adultos por año. (2)

Los pacientes ancianos y aquellos con enfermedades médicas crónicas, tienen mayor riesgo de muerte, cuando presentan una hemorragia digestiva alta de forma aguda. (1)

Los eventos de sangrado de tubo digestivo alto agudo, tiene como resultado una mortalidad significativa similar a la de un infarto agudo al miocardio (0.64% frente a 0.77%) después de ser ajustado a la hospitalización inicial. (2)

Las causas más comunes del sangrado de tubo digestivo alto son la úlcera péptica y las varices esofágicas. (1)

Las várices esofágicas se definen como colaterales porto-sistémicas (canales vasculares) que unen la circulación venosa portal con la sistémica. Se forman preferentemente en la submucosa del esófago inferior como consecuencia de la hipertensión portal. La ruptura y el sangrado de las várices son complicaciones mayores de la hipertensión portal y se asocian con tasa elevada de mortalidad. (3)

La hemorragia digestiva de origen variceal representa el 60-65% de los episodios en pacientes con cirrosis y el resultado está estrechamente relacionado con la gravedad de la enfermedad hepática subyacente. (2)

En cuanto a la correlación entre la presencia de várices y la gravedad de la enfermedad hepática: en pacientes con Child-Pugh A: 40% tienen

várices y aquellos pacientes con Child-Pugh C: 85% presentan várices esofágicas. (3)

Del 9–36% de los pacientes presentan lo que se conoce como várices de “alto riesgo”. Si bien las várices se pueden formar a cualquier nivel a lo largo del tubo digestivo, lo más frecuente es que aparezcan en los últimos centímetros distales del esófago. (3)

La tasa anual de prevalencia para las varices esofágicas en pacientes cirróticos es del 5–8%, pero tienen un tamaño suficiente como para plantear riesgo de sangrado solo en 1–2% de los casos. (3)

La mortalidad a 6 semanas con cada episodio de hemorragia por varices esofágicas es de aproximadamente 15-20%. (2)

Cada una de las entidades que producen la hemorragia digestiva tiene su sintomatología propia.

Depende de la intensidad de la hemorragia, el espectro clínico, va desde el paciente asintomático, o con molestias inespecíficas por anemia crónica, hasta el paciente con choque hipovolémico severo, que puede conducir a la muerte. (4)

El estándar de oro en el diagnóstico de várices es esofagogastroduodenoscopia (EGD). (5)

Se recomendó que la clasificación del tamaño sea tan simple como sea posible, es decir, en 2 grados (pequeño y grande), ya sea por evaluación morfológica semicuantitativo o cuantitativo por tamaño, con un diámetro de corte sugerido de 5 mm, con varices grandes siendo los mayores de 5 mm. (5)

Las siguientes opciones de tratamiento están disponibles en el manejo de las várices esofágicas y la hemorragia. Si bien son efectivas para detener el sangrado, ninguna de las medidas, excepto la terapia endoscópica, ha demostrado afectar la mortalidad. (3)

Terapia farmacológica

- ✓ **Vasoconstrictores espláncnicos**
 - Vasopresina (análogos)
 - Somatostatina (análogos)
 - β bloqueantes no cardio-selectivos
- ✓ **Venodilatadores**
 - Nitratos
- ✓ **Vasoconstrictores y vasodilatadores**

Terapia endoscópica

- ✓ **Terapias locales**
 - Ligadura endoscópica de las várices (LEV) o escleroterapia
- ✓ **Terapia de derivación**
 - Quirúrgica o radiológica (Derivación Portosistémica Intrahepática Transyugular (DPIT))
El tratamiento combinado endoscópico y farmacológico ha demostrado lograr un mejor control del sangrado agudo que el tratamiento endoscópico solo. (3)

Los indicadores pronósticos más importantes son:

- 1) Clasificación CHILD-PUGH y / o sus componentes (Albúmina, bilirrubina, ascitis, encefalopatía y tiempo de protrombina), es superior a cualquier otro factor predictivo para determinar mortalidad dentro de las 6 semanas posterior a la primera hemorragia (6)

Esta mortalidad secundaria a hemorragia por varices se relaciona estrechamente con la gravedad de la enfermedad del hígado: (6)

- Pacientes con Child-Pugh A : riesgo de hemorragia del 5%
 - Pacientes con Child-Pugh B : riesgo de hemorragia del 25%
 - Pacientes con Child-Pugh C: riesgo de hemorragia del 50%
- 2) Modelo para la enfermedad hepática en fase terminal (MELD)(10): Los valores MELD \geq 19 tuvo 20% mortalidad, mientras MELD \leq 11 tuvo una mortalidad < 5%. (7)
 - 3) Insuficiencia renal (8)
 - 4) Infección bacteriana al ingreso hospitalario (8)
 - 5) Choque hipovolémico (7)

Periodo del 1 de enero de 2010 al 31 de Diciembre de 2015 . El diagnóstico sangrado de tubo digestivo alto de origen variceal se basará en:

- 6) Hemorragia activa en la endoscopia (9)
- 7) Gradiente de presión venoso hepático (GPVH) \geq 20mmHg (10)
- 8) Resangrado precoz es el indicador pronóstico más importante para el riesgo de muerte en un plazo 6 semanas, lo que sugiere que su prevención debe ser un objetivo primordial en el abordaje terapéutico de la hemorragia variceal. (10)
- 9) Anemia (nivel de Hemoglobina y Hematocrito) (12). La transfusión de sangre debe tener como objetivo mantener la hemoglobina a las 7 a 8 g / L, y un hematocrito de 24% excepto en pacientes con cardiopatía isquémica. (12)
- 10) Edad como factor predictor de mortalidad (Mayor mortalidad en pacientes > 60 años) (11)
- 11) Abuso activo de alcohol (12)
- 12) Presencia de carcinoma hepatocelular (11)
- 13) Ascitis (13). Primero o segundo indicador independiente más importante para riesgo de muerte a largo plazo.
- 14) Peritonitis bacteriana espontánea (PBE) (12). La tasa de mortalidad por cada episodio de PBE es del 50% (12)

MATERIAL Y MÉTODOS

Es un estudio observacional, descriptivo, abierto, retrospectivo, transversal.

El universo de estudio fueron todos los expedientes clínicos durante el periodo del 1 de enero de 2010 al 31 de Diciembre de 2015 con diagnóstico de sangrado digestivo alto de origen variceal secundario a insuficiencia hepática crónica del Hospital General "Dr. Manuel Gea González". Muestra convencional, con un número aproximado de 200 expedientes clínicos.

Los criterios de inclusión fueron los expedientes clínicos de pacientes mayores de 18 años de cualquier sexo, con diagnóstico de sangrado de tubo digestivo alto de origen variceal e insuficiencia hepática crónica hospitalizados en el Hospital General "Dr. Manuel Gea González" durante

1. Si el diagnóstico de sangrado de tubo digestivo alto de origen variceal está consignado en el expediente.

2. Si el reporte endoscopia muestra presencia de varices de cualquier grado y evidencia de sangrado

Los criterios de exclusión fueron los expedientes clínicos en los que no se identifique el diagnóstico de sangrado de tubo digestivo alto de origen variceal

1. Expedientes clínicos con datos de interés para el estudio incompletos o no valorables

Para la validación de datos se utilizó estadística descriptiva: medidas de tendencia central y dispersión: mediana, moda, desviación estándar, proporciones o porcentajes, rango intercuartil.

Se realizó análisis estadístico con la prueba de T de student para variables cuantitativas continuas que tuvieran distribución normal, y se utilizó U de U de Mann-Whitney para las variables que tuvieron libre distribución.

Se realizó prueba de Chi cuadrada para comparar los grupos de acuerdo al desenlace (muerte) y los distintos factores de riesgo, las variables que resultaron estadísticamente significativas se incluyeron en diversos modelos de regresión logística.

Los investigadores sometieron este protocolo al comité de bioética y bioestadística, siendo aprobado, con registro 14-35-2016. Todos los procedimientos están de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en el título segundo, capítulo I, Artículo 17, Sección I, investigación sin riesgo, que no requirió consentimiento informado

Los investigadores sometieron este protocolo al comité de bioética y bioestadística, siendo aprobado, con registro 14-35-2016. Todos los procedimientos están de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud, en el título segundo, capítulo I, Artículo 17, Sección I, investigación sin riesgo, que no requirió consentimiento informado.

RESULTADOS

Se obtuvo un total de 152 expedientes de pacientes con diagnóstico de sangrado de tubo digestivo alto de origen variceal en insuficiencia hepática crónica. La gran mayoría de los casos analizados correspondieron al sexo masculino menores de 60 años, con una media de edad de 54.9 años (\pm 12.7 DS). El 81.6% tenían antecedente de alcoholismo y el 59% contaba con ingesta activa de alcohol. (Tabla 1)

El 97.4% de la población estudiada presentó cirrosis como causa de hipertensión portal, siendo la etiología alcohólica la más prevalente (69.7%), seguida de un grupo de etiologías en menores proporciones, virales (10.5%), esteatosis hepática no alcohólica (3.3%), incluyendo etiologías no determinadas (16.5%) y solo 2.6 % con presencia de hepatocarcinoma. De la población examinada, los estadios más prevalentes de CHILD-PUGH fueron clase B (53.3 %) y clase C (39 %).

El 50 % de los pacientes analizados con sangrado de tubo digestivo alto de origen variceal, presentó lesión renal aguda a su ingreso al servicio de urgencias y solo el 7.9 % presentaron enfermedad renal crónica. La condición clínica más prevalente fue la presencia de Ascitis confirmada por clínica o imagen (66.4%), en menor proporción se presentaron Peritonitis Bacteriana Espontánea (9.2%). Dentro de los pacientes que recibieron tratamiento con transfusiones sanguíneas, el 57.9% recibieron más de 2 paquetes globulares. Dado las condiciones clínicas desfavorables a su llegada al servicio de urgencias, la mitad de los casos analizados requirió de algún apoyo vasopresor. Durante la intervención endoscópica se observó la presencia de sangrado activo en 20 % de los casos y varices grandes en 71.7% de los estudios endoscópicos realizados.

Con respecto a los hallazgos generales de laboratorio se encontraron valores promedio al ingreso hospitalario de hemoglobina 9.2 g/dl

(± 3.0 DS), hematocrito de 27.1 % (20.8-34.2 %), sin hallazgos distintivos de pruebas de función hepática y renal. (Tabla 2)

En relación a mortalidad se encontraron 47 defunciones (30.9% del total de la población) durante la estancia hospitalaria. (Tabla 3) Dentro del análisis comparativo según el desenlace de sobrevida no se encontró una diferencia significativa en relación al sexo, en 29.8% en grupo de no sobrevida contra 70.2% del grupo de sobrevida (OR 1.1, IC 95% 0.69-1.7). El 32.3% de los fallecidos presento antecedente de alcoholismo, sin presentar diferencia estadísticamente significativa contra el grupo de sobrevida (OR 1.24, IC 95% 0.62-2.47). Dentro de los factores asociados a mortalidad intrahospitalaria por sangrado variceal, se encontró que los pacientes con CHILD-PUGH C era un factor de riesgo para mortalidad, con 53.3% en el grupo de no sobrevida comparados con el 46.7% en el grupo de sobrevida (OR 3.2, IC 95% 1.94-5.5).

Con respecto a la transfusión sanguínea 34.2% de los pacientes en el grupo de no sobrevivientes tuvieron al menos una transfusión contra el 65% del grupo de sobrevivientes (OR 1.62, IC 95% 0.83-3.16), sin resultados significativos, así como para el número de paquetes globulares utilizados (OR 1.4, IC 95% 0.86-2.41) para ambos grupos. El uso de vasopresores estuvo significativamente relacionado con el desenlace desfavorable (OR 2.19, IC 95% 1.29-3.70).

La presencia de cirrosis no mostró una diferencia para ambos grupos (OR de 1.92, IC 95% 0.31-11.66). Para la relación entre mortalidad y la presencia de lesión renal aguda, se encontró como factor de riesgo, siendo de 3.5 veces mayor para el grupo de no sobrevida (OR: 3.5, IC 95% 1.95-6.42) en comparación con el grupo de sobrevida.

La presencia de varices esofágicas grandes en el grupo de no sobrevida (34.9%) contra el grupo de

sobrevida (65.1%) no mostro relación con mortalidad (OR: 1.66, IC 95% de 0.88-3.14). Así también para la enfermedad renal crónica presente en el grupo de no sobrevida (41%) contra en el grupo de sobrevida (58.3%) (OR 1.38, IC 95% 0.67-2.84), como para la ascitis presente en el grupo de sobrevida 66.3% contra el 33.7% del grupo de no sobrevida (OR 1.32, IC 95% 0.76-2.27). (Tabla 3)

Dentro del análisis multivariado la Lesión Renal Aguda se encontró como factor de riesgo independiente para mortalidad en pacientes con sangrado de tubo digestivo alto de origen variceal. (Tabla 4)

DISCUSIÓN

Este es un estudio que no cuenta con ningún antecedente en población mexicana, donde buscamos identificar los factores de riesgo más frecuentes asociados a mortalidad intrahospitalaria en pacientes con sangrado de origen variceal, en el cual ciertas condiciones clínicas como cirrosis, CHILD-PUGH C, Lesión renal aguda y uso de vasopresores, estuvieron relacionadas a un desenlace desfavorable. Nuestros resultados no difieren a los obtenidos en estudios previos que analizaron poblaciones con características semejantes.

En un estudio realizado en Argentina, **Barreta J. y colaboradores**, concluyeron que los predictores independientes para muerte hospitalaria fueron (16): fracaso de la terapia endoscópica hemostática inicial, fracaso hemostático en las primeras 48hs desde el ingreso y la insuficiencia hepática clase C de CHILD-PUGH al ingreso hospitalario. En nuestra población, se pudo demostrar que una clasificación CHILD-PUGH clase C, se relaciona con mortalidad intrahospitalaria.

Por otra parte en el 2014 **Lyles y colaboradores**, observaron que los 4 factores predictores de mortalidad hospitalaria fueron: Uso de vasopresores vasoactivos, Número de paquetes globulares transfundidos, Modelo para la

enfermedad hepática en fase terminal (MELD >21) y Albúmina de suero. (19) Lo cual concuerda con nuestro estudio ya que los pacientes que necesitaron uso de agentes vasoactivos, presentaron un aumento en la mortalidad.

Otros estudios (15,17,18) reportaron que el número de paquetes globulares transfundidos, el grado de anemia, diagnóstico de peritonitis bacteriana espontánea, presencia de ascitis, enfermedad renal crónica, y tamaño de varices esofágicas se asociaron a un desenlace desfavorable, sin embargo en este trabajo estas variables no demostraron asociación con una mayor mortalidad.

En el estudio realizado por **Kumar A. y colaboradores** en el 2015, se describió una mayor mortalidad en pacientes con edad avanzada (mayores de 60 años), niveles bajos de hemoglobina menos de 8g/dl), nuevas hemorragias dentro de las 24 h del ingreso hospitalario, menor presión arterial sistólica y la Peritonitis bacteriana espontánea, lo cual no se encontró en nuestro estudio. La presencia lesión renal aguda encontrada en el grupo de no sobrevivida, representa un factor de riesgo independiente para mortalidad intrahospitalaria, el papel que juega este fenómeno en esta clase de pacientes no se conoce exactamente, sin embargo podemos suponer que la enfermedad hepática y la hipertensión portal podrían contribuir al deterioro de la función renal, probablemente generadas por los cambios hemodinámicos presentes durante el sangrado agudo o estado de choque.

La identificación de las causas específicas para la aparición de la lesión renal aguda, podría suponer un avance importante en el abordaje de estos pacientes, ya que supondría una modificación en cuanto a enfoque terapéutico, con probable impacto en la sobrevivida.

Dentro de las fortalezas que se encuentran en este estudio, se puede mencionar que es el

primer estudio que busca factores de riesgo asociados a mortalidad intrahospitalaria en estos pacientes, su enfoque estuvo basado en población alcohólica como principal causa de cirrosis. Así también que la totalidad de la población estudiada contó con un abordaje diagnóstico y terapéutico por panendoscopia. Se encontró el hallazgo de la lesión renal aguda como una fuerte variable independiente asociada a mortalidad.

Sin embargo, este mismo trabajo cuenta con limitaciones importantes: Por su carácter retrospectivo y observacional, donde la estadística analítica es limitada, únicamente es posible describir tendencias, por tanto los resultados no pueden generar aseveraciones contundentes en cuanto al manejo. Se requiere de la realización de un estudio prospectivo, aleatorizado y controlado para confirmar estos resultados.

También cabe señalar que en la literatura se encuentra como factor asociado a la mortalidad la presencia de hepatocarcinoma, sin embargo en nuestra población no todos los pacientes contaba con estudio de imagen, por lo que la prevalencia del hepatocarcinoma puede verse afectada por la limitación diagnóstica durante su abordaje, lo que nos impidió determinar su contribución al desenlace primario.

CONCLUSIONES

En este estudio, realizado en el hospital general Manuel Gea González, se encontró que la frecuencia de los factores predictores de mortalidad intrahospitalaria presentes en los pacientes con insuficiencia hepática crónica y sangrado de tubo digestivo alto de origen variceal, fueron CHILD-PUGH clase c, presencia de cirrosis (por cualquier causa) y el uso de vasopresores (de cualquier tipo). Sin embargo llama la atención la presencia de la lesión renal aguda (LRA), como factor de mortalidad independiente en esta población, por lo que abriría la ventana a considerar otro enfoque

terapéutico, y un abordaje dirigido a la prevención o resolución de este factor, al momento del ingreso hospitalario, lo que podría impactar en la mortalidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. National Institute for Health and Clinical Excellence. Acute upper gastrointestinal bleeding: management. NICE clinical guideline 2012. 141: 2-24.
2. Cremers I. Ribeiro S. Management of variceal and nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in patients with cirrhosis. *TherAdvGastroenterol*. 2014, 7(5): 206–216
3. LaBrecque D. Khan A. Sarin S. Le Mair A. et al. Esophageal varices. World Gastroenterology Organization Global Guidelines. 2014, 2-12
4. Zuckerman G. Acute gastrointestinal bleeding. *JAOA*. 2000, 100(12): S5
5. Garcia-Tsao G. Sanyal A. Grace N. Carey W. Prevention and Management of Gastroesophageal Varices and Variceal Hemorrhage in Cirrhosis. Practice Guidelines. *Am J Gastroenterol*. 2007. 102: 2088-2102.
6. D'Amico G. Garcia-Tsao G. Pagliaro L. Natural history and prognostic indicators of survival in Cirrhosis: A systematic review of 118 studies. *J Hepatol*. 2006. 44 (1): 217- 231.
7. Reverter E. Tandon P, Augustin S, Turon F, Casu S, et al. A MELD-Based Model to Determine Risk of Mortality Among Patients with Acute Variceal Bleeding. *Gastroenterology*. 2014. 146 (2):412-419.
8. Bambha K. Kim W. Pedersen R. Bida J. Kremers W. Et al. Predictors of early re-bleeding and mortality after acute variceal haemorrhage in patients with cirrhosis. *Gut*. 2008. 57(6):814-820.
9. Jalan R. Hayes P. UK guidelines on the management of variceal haemorrhage in cirrhotic patients. *BSG Guidelines in Gastroenterology*. *Gut*. 2000. 46 Suppl 3-4: III1-III15.
10. García-Pagán J. Reverter E. Abraldes JG. Bosch J. Acute Variceal Bleeding. *SeminRespirCrit Care Med* 2012. 33 (1):46–54
11. Gainsborg-Rivas I. Assessment of MELD Score and Child Pugh Prognostic Indicators in Patients Presenting Gastrointestinal Bleeding due to Portal Hypertension. *Gac Med Bol* 2011; 34 (1): 16-19
12. D'Amico G. De Franchis R. Cooperative Study Group. Upper Digestive Bleeding in Cirrhosis. Post-therapeutic Outcome and Prognostic Indicators. *Hepatology*. 2003;38 (3) 599-612
13. D'Amico G. Luca A. Natural history. Clinical-Hemodynamic correlations. Prediction of the risk of bleeding. *BaillieresClinGastroenterol*. 1997. 11 (2): 243- 256
14. Thomopoulos K. Theocharis G. Mimidis K. Lampropoulou-Karatza c. Alexandridis E. Improved survival of patients presenting with acute variceal bleeding Prognostic indicators of short- and long-term mortality. *Digestive and Liver Disease*. 2006. 38: 899–904.
15. Ismail FW. Mumtaz K. Shah HA. Hamid S. Abbas Z. et al. Factors predicting in-hospital mortality in patients with cirrhosis hospitalized with gastro-esophageal variceal hemorrhage. *Indian J Gastroenterology*. 2006. 25 (5): 241-243.
16. Berreta J. Kociak D. Corti R. Morales G. Ortiz M. et al. Predictors of intrahospitalary mortality in the upper gastrointestinal variceal bleeding due to chronic liver disease treated endoscopically. *ActaGastroenterolLatinoam*. 2008. 38 (1): 43-50.
17. Sempere L. Palazón JM. Sánchez-Payá J. Pascual S. de Madaria E. et al. Assessing the short- and long-term prognosis of patients with cirrhosis and acute variceal bleeding. *Rev EspEnferm Dig* 2009. 101 (4): 236-248.
18. Fattahi E. Somi MH. Moosapour MR. FouladiRF. Independent predictors of in-hospital re-bleeding Need of Operation and Mortality in Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. *Pakistan Journal of Biological Sciences*. 2011. 14(17): 849-853.
19. Lyles T. Elliott A. Rockey DC. A risk scoring system to predict in-hospital mortality in patients with cirrhosis presenting with upper gastrointestinal bleeding. *J ClinGastroenterol*. 2014. 48 (8):712-720.
20. Teng W. Chen WT. Ho YP. Jeng WJ. Huang CH. et al. Predictors of Mortality within 6 Weeks after Treatment of Gastric Variceal Bleeding in Cirrhotic Patients. *M D Journal*. 2014. 93 (29): :e321

21. Zhao JR. Wang GC. Hu JH. Zhang CQ. Risk factors for early rebleeding and mortality in acute variceal hemorrhage. *World J Gastroenterol.* 2014. 20 (47): 17941-17948.
22. Kumar A. Sibia R. Predictors of In-hospital Mortality Among Patients Presenting with Variceal Gastrointestinal Bleeding. *Saudi J Gastroenterol.* 2015. 21 (1): 43-46.
23. Chamochumbi H. Hemorragia digestiva por várices esófago - gástricas. *Acta Med Per* 2006. 23(3): 156-161.
24. Altamirano-Gómez J. Zapata-Irissón L. González-Angulo A. OrtizSalgado L. Venegas-Sandoval J. Utilidad de Meld, Child-Turcotte-Pugh y Rockall para predecir mortalidad y resangrado en pacientes cirróticos con hemorragia variceal. *RevHospJuaMex* 2007. 74(3):126-133.
25. Reiberger T. Ulbrich G. Ferlitsch A. Payer BA. Schwabl P. et al. Carvedilol for primary prophylaxis of variceal bleeding in cirrhotic patients with haemodynamic non-response to propranolol. *Gut.* 2013. 62(11):1634-41.
26. Narváez-Rivera R. Cortez-Hernández CA. González-González JA. Tamayo-de la Cuesta JL. Zamarripa-Dorsey F. et al. Mexican Consensus on Portal Hypertension. *RevGastroenterol Mex.* 2013. 78 (2): 92-113.

ANEXOS

Tabla 1. Características basales de la población general

Variable	Población General	
	n=152	%
Masculino	94	61.8 %
Antecedente de Alcohol	124	81.6 %
Alcoholismo Activo	91	59 %
CHILD PUGH		
A	11	7.2 %
B	81	53.3 %
C	60	39 %
VHC	13	8.6 %
VHB	10	6.6 %
Transfusión	114	75 %
Transfusión >2PG	88	57.9 %
LRA	73	48 %
ERC	12	7.9 %
PBE	14	9.2 %
Hepatocarcinoma	4	2.6 %
Ascitis	101	66.4 %
Uso de vasopresores	75	49.3 %
Terlipresina	55	36.2 %
Norepinefrina	19	12.5 %
Vasopresina	1	7 %
Hemorragia activa a la endoscopia	29	19.1 %
Tamaño de las varices		
Pequeñas	43	28.3 %
Grandes	109	71.7 %
Resagrado precoz		
Melena o hematemesis.	8	5.3 %
>2 PG transfusión.	17	11.2 %
Inestabilidad hemodinámica	6	3.9 %

VHC: virus de hepatitis C, VHB: virus de hepatitis B, PG:paquetes globulares, LRA: lesión renal aguda, ERC: enfermedad renal crónica, PBE: peritonitis bacteriana espontanea.

Tabla 2. Características bioquímicas basales

Variable	Media y DE o mediana y RIC
Edad	54.9±12.7
Hemoglobina	9.2±3.0
Hematocrito	27.1 (20.8-34.2)
BUN	23.1 (14.7-39.5)
Creatinina	1 (0.71-1.68)
AST	55 (33-105)
ALT	31 (21.5-52.5)
BT	2.2 (1.2-8.1)
Albumina	2.2 (1.7-2.8)
INR	1.4 (1.2-1.7)

ALT: alanina aminotransferasa, AST: aspartato aminotransferasa, BT: bilirrubina total, BUN: nitrógeno ureico sérico, ±de desviación estándar, INR: tiempo de protrombina

Tabla 3. Factores asociados a mortalidad hospitalaria

Variable	No sobrevive n = 47		Sobrevive n = 105		OR	IC (95%)
	No sobrevive	%	n = 105	%		
Masculino	28	29.8	66	70.2	1.1	0.69-1.7
Antecedente Alcohol	40	32.3	84	67.7	1.24	0.62-2.47
Alcoholismo Activo	29	31.9	62	68.1	0.93	0.58-1.51
CHILD PUGH C	32	53.3	28	46.7	3.2	1.94-5.50
VHC	2	15.4	11	84.2	0.47	0.13-1.73
VHB	4	40	6	60	1.32	0.59-2.93
Transfusión	39	34.2	75	65.8	1.62	0.83-3.16
>1 Paquete globular	7	26.9	19	73.1	0.79	0.30-2.03
>2 Paquete globular	31	35.6	56	64.4	1.4	0.86-2.41
No transfusión	8	21.6	29	78.4	0.63	0.32-1.23
LRA	36	49.3	37	50.7	3.5	1.95-6.42
ERC	5	41	7	58.3	1.38	0.67-2.84
Cirrosis	47	31.8	101	68.2	1.92	0.31-11.66
Alcohólica vs Otras	36	34	70	66	1.42	0.70-1.07
Viral vsOtras	4	25	12	75	0.79	0.32-1.91
Uso de vasopresores	32	42.7	43	57.3	2.19	1.29-3.70
Ascitis	34	33.7	67	66.3	1.32	0.76-2.27
Tamaño varices:						
Grandes	38	34.9	71	65.1	1.66	0.88-3.14

OR: odds Ratio, IC: intervalo de confianza, n: número de pacientes, VHC: virus de hepatitis C, VHB: virus de hepatitis B, LRA: lesión renal aguda, ERC: enfermedad renal crónica, vs: versus

Tabla 4. Modelo ajustado de Lesión renal Aguda

VARIABLE	LRA PRESENTE		LRA AUSENTE		OR	IC (95%)
		%		%		
Edad >60 años	24	46.2	28	53.8	0.94	0.66-1.34
Femenino	16	27.6	42	72.4	0.45	0.29-0.71
Antecedente Alcohol	66	53.2	58	46.8	2.05	1.063-3.9
Alcoholismo Activo	52	57.1	39	42.9	1.59	1.06-2.38
CHILD PUGH C	39	65	21	35	1.75	1.27-2.43
VHC	4	30.8	9	69.2	0.62	0.27-1.4
Transfusión	58	50	56	49.1	1.28	0.83-1.97
Transfusión >2PG	49	56.3	38	43.7	1.52	1.05-2.2
Uso de vasopresores	38	50.7	37	49.3	1.15	0.8-1.52
Hb al ingreso < 8 g/dl	24	40	36	60	0.75	0.52-1.08
Varices pequeñas	21	48.8	22	51.2	1.02	0.71-1.47

IC: intervalo de confianza, VHC: virus de hepatitis C, PG: paquetes globulares, Hb: hemoglobina/g/dl: gramos sobre decilitro