

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**

**UNAN-MANAGUA**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS.**



**Tesis para optar al título de Especialista en Medicina Interna:**

**“Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal en el Hospital Alemán Nicaragüense”  
Enero a Diciembre de 2017.**

Autor: Yelba Guadalupe Céspedes Saballos.

Residente de Medicina Interna

Tutor: Dr. Wilber Mejía Gutiérrez.

Médico Internista.

Managua, 8 febrero de 2018

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

### OPINIÓN DE TUTOR

---

Es bien conocido que en la actualidad la cirrosis hepática es una enfermedad frecuente en el mundo y su prevalencia es variable de un país a otro dependiendo de los factores etiológicos.

En Nicaragua no se tienen registros estadísticos actuales de prevalencia e incidencia de cirrosis hepática ni de los factores presentes asociados con la mortalidad en pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo, por lo cual considero este tema de relevancia, debido a que se identificaran estos factores con dicha información será posible dar a conocer la problemática actual a nivel local, información sobre distintos factores de riesgo y el porcentaje de mortalidad intrahospitalaria.

Siendo posible a través de este estudio generar en el Hospital Alemán Nicaragüense medidas y planes de intervención para prevenir, que beneficie a las personas que padecen de esta enfermedad, así como también realizar estudios posteriores con mayor profundidad.

---

Dr. Wilber Mejía Gutiérrez.

Médico Internista.

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

### **DEDICATORIA**

---

**A Dios que no permite que pase un solo día de mi vida sin que me dé cuenta cuán grande es su amor por mí.**

**A mi familia por su ejemplo que me impulsa a seguir superándome.**

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

### **AGRADECIMIENTO**

---

A mis maestros de la residencia por ayudar a formarme como profesional y como persona.

Al Dr. Wilber Mejía por guiarme en la realización de este trabajo y por su empeño para que los residentes mejoremos nuestro nivel académico

A la Dra. Isamara Medina por su tiempo y apoyo brindado necesario en este trabajo.

A mi familia por su gran apoyo durante estos años de residencia.

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

### RESUMEN

---

La hemorragia por rotura de várices esofágicas es una complicación frecuente y grave de los pacientes con cirrosis hepática e hipertensión portal. En el año 2014, en un hospital de Nicaragua se registró que el 8.3% de pacientes fallecidos fue por sangrado de tubo digestivo en pacientes cirróticos, cifra que sigue en aumento, es por ello que con el objetivo de evaluar los factores pronósticos presentes en la mortalidad de los pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto variceal atendidos en el Hospital Alemán Nicaragüense Enero a Diciembre 2017, se realizó un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal, donde la muestra fue igual al universo.

Los principales resultados revelaron que en general eran del sexo masculino, tenían entre 51-60 años, la mayoría tenían historia previa de sangrado por várices esofágicas, eran alcohólicos, llegaron a la unidad presentando hematemesis y melena con valores de hemoglobina  $<7\text{g/dl}$  en el 52.6%, BUN  $>20\text{mg/dl}$ , bilirrubina total  $>2\text{mg/dl}$ , creatinina  $>1.5\text{mg/dl}$ . La principal complicación fue encefalopatía hepática en el 84.2%. Los índices pronósticos utilizados fueron el Child Pugh y el MELD encontrándose que a mayor puntuación de estos scores mayor fue la mortalidad. El tiempo desde su ingreso hasta la realización de endoscopia fue  $>72$  horas, total de hospitalización fue de 1 a 5 días. En conclusión se encontró que los factores presentes de mayor importancia en la mortalidad de estos pacientes fueron índices pronósticos Child Pugh clase C y MELD  $>18$  puntos, creatinina  $>1.5$  BUN  $>20\text{mg/dl}$ , HB  $<7\text{gr/dl}$ , albúmina  $<3\text{mg/dl}$ .

Palabras claves: mortalidad, cirrosis hepática y varices esofágicas y gástricas (DeCS).

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado  
de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**Índice**

I.	INTRODUCCIÓN .....	1
II.	ANTECEDENTES.....	3
III.	JUSTIFICACIÓN .....	8
IV.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	9
V.	OBJETIVOS .....	10
VI.	MARCO TEÓRICO.....	11
VII.	DISEÑO METODOLÓGICO .....	26
VIII.	RESULTADOS.....	37
IX.	ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	41
X.	CONCLUSIONES .....	45
XI.	RECOMENDACIONES .....	46
XII.	BIBLIOGRAFÍA.....	47
XIII.	ANEXOS.....	51

# **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

## **I. INTRODUCCIÓN**

La hemorragia por várices esofágicas es una de las principales complicaciones de la hipertensión portal que aparece en el 25-35% de los pacientes cirróticos en su seguimiento. El principal factor que condiciona el desarrollo y ruptura de las várices es el grado de hipertensión portal (HTP). (García Buey, 2012)

La prevalencia de várices en los pacientes cirróticos es muy alta y su presencia y tamaño se correlacionan con la etiología, duración y gravedad de la cirrosis. Así cuando se efectúa el diagnóstico de cirrosis existen várices en el 40% de los pacientes con cirrosis compensada y en el 60% de los cirróticos descompensados. (Juan Carlos García Pagán, 2013)

La hemorragia varicosa es una urgencia médica que requiere atención inmediata en hospitales con disponibilidad para realizar endoscopias urgentes y dotadas de una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI). La mortalidad por hemorragia (dentro de las primeras 6 semanas del episodio) ha disminuido en los últimos 20 años del 40 al 20%, debido a la mejor evaluación y tratamiento. (Candido Villanueva Sanchez, 2013)

El Gold estándar para el diagnóstico es la endoscópica digestiva y todo paciente con cirrosis debe realizarse el procedimiento dentro de los 12 meses siguientes al diagnóstico de cirrosis y en un período no superior a 3 meses, si presenta una cirrosis descompensada. (Genesca, 2015)

Durante la hemorragia aguda el tratamiento está dirigido a la restitución de la volemia, la prevención de las complicaciones y el uso de vasoconstrictores asplánicos que disminuyan el flujo de las colaterales portosistémicas. En los casos de hemorragia refractaria la derivación portosistémica intrahepática (DPPI) y los shunt portosistémicos quirúrgicos pueden ser de utilidad, pero su uso es limitado dado que estos tratamientos solo se encuentran disponibles en centros hospitalarios de alta complejidad. ((Holanda, 2015)

El riesgo de hemorragia por várices es superior en pacientes con mayor grado de Child, en enfermos con varices de gran tamaño y en aquellos con signos de riesgo. Por este motivo,

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

estos pacientes se benefician de estrategias de profilaxis primaria. Una vez que el paciente tiene una hemorragia por várices esofágicas, los factores que se han asociado a un peor pronóstico (definido por la ausencia de control de la hemorragia inicial y resangrado precoz en los primeros 5 días) son el gradiente de presión venosa hepática mayor de 20 mm Hg, la puntuación de Child, la inestabilidad hemodinámica definida por presión arterial sistólica menor de 100 mm Hg y la etiología no alcohólica. (Ignacio2, 2015)

En el Hospital Alemán Nicaragüense el comportamiento de muertes por sangrado de tubo digestivo alto en pacientes cirróticos en el 2016 fue de 39 pacientes fallecidos por esta causa ocupando el sexto lugar de las primeras causas de mortalidad, siendo la cirrosis y sus complicaciones la segunda y tercera causa de muerte en la unidad, la población más afectada son los varones mayores de 50 años con comorbilidades que empeoran el pronóstico. (Estadística del HAN, 2016)

Pese a que en este hospital se encuentra ubicado el centro nacional de endoscopia solo se trabaja de lunes a viernes de 7am a 3pm, por otro lado no se cuenta con el servicio de gastroenterología y los procedimientos que realizan como parte del tratamiento de los pacientes con várices esofágicas es ligadura con bandas las cuales se deben solicitar en la dirección médica, a través de una serie de requisitos que el paciente debe cumplir y que implican un tiempo para su aprobación por lo cual no se realizan procedimientos diagnósticos no intervencionista de emergencia.

## **II. ANTECEDENTES**

### **A nivel internacional**

En el año 2003 Barcelona España, en el Hospital de Sabadell se evaluó 12,671 hospitalizaciones de pacientes con Cirrosis hepática del 2003 al 2010, demostró que la mortalidad intrahospitalaria global en los pacientes con insuficiencia hepática crónica agudizada fue del 11.6%, y que hubo una disminución del 27% en la mortalidad intrahospitalaria durante el periodo 2006-2010, comparado con el periodo 2003-2005. Los autores concluyeron que la mortalidad intrahospitalaria ha disminuido de manera significativa en años recientes. Esta disminución de la mortalidad parece deberse a la detección más temprana de cirrosis con métodos diagnósticos no invasivos y a el mejor manejo de las complicaciones asociadas. Este estudio también demostró que la causa más frecuente de mortalidad fue el síndrome hepatorenal, seguido de la peritonitis bacteriana espontánea, encefalopatía hepática y neumonía. (Zubieta-Rodriguez R, 2017 ; 82(3))

En el año 2008 en el Reino Unido otro estudio similar demostró un incremento en la mortalidad a 30 días en pacientes con cirrosis y la presencia de fallas orgánicas de acuerdo con la clasificación de Sepsis Organ Failure Assessment (SOFA) modificada fue significativamente mayor en comparación con pacientes sin falla orgánicas (58% vs. 8%). Además, la progresión de las fallas orgánicas se asoció con enfermedad hepática avanzada e inflamación sistémica y la mortalidad a 3 años en los pacientes que se recuperaron de la falla orgánica fue prácticamente universal. (Zubieta-Rodriguez R, 2017 ; 82(3))

En el 2009 en Madrid, España en el Hospital General Universitario Alicante, se evaluó la eficacia de los diferentes indicadores pronósticos de supervivencia a corto y largo plazo en pacientes con cirrosis y hemorragia digestiva alta por hipertensión portal, en una cohorte de 201 pacientes con cirrosis y hemorragia digestiva por hipertensión portal ingresados en el Hospital General Universitario de Alicante. Las variables a estudio fueron: edad, sexo, etiología de la cirrosis, hallazgos endoscópicos, episodios previos de hemorragia digestiva por hipertensión portal, infección por el virus de la inmunodeficiencia humana, hepatocarcinoma, infección bacteriana durante el episodio de hemorragia digestiva y

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

clasificación de Child- Turcotte-Pugh (CTP) y el modelo para enfermedades terminales del hígado (MELD score) calculados dentro de las primeras 24 horas del inicio de la hemorragia. (L.Sempere, 2009)

Los pacientes fueron seguidos al menos 6 meses hasta su muerte, trasplante hepático o final del seguimiento. Sus resultados fueron: la mediana de seguimiento fue de 66,85 semanas (rango 0-432,4). La mortalidad a las 6 semanas, 3 meses, 12 meses y 36 meses fue de 22,9, 24,9, 34,3 39,8%, respectivamente. La edad  $\geq 65$  años, la presencia de hepatocarcinoma, una clasificación de CTP  $\geq 10$  y un MELD score  $\geq 18$  fueron las variables asociadas a la mortalidad en el estudio multivariante. La precisión del MELD score como predictor de mortalidad a las 6 semanas, 3 meses, 12 meses y 36 meses fue superior a la de la clasificación de CTP (valor c-estadístico: 6 semanas MELD 0,804, CTP 0,762; 3 meses MELD 0,794, CTP 0,760; 12 meses MELD 0,766, CTP 0,741; 36 meses MELD 0,737, CTP 0,717). Concluyendo que: el MELD score y la clasificación de CTP, junto con la edad y la presencia de hepatocarcinoma, son marcadores útiles en la valoración pronóstica de supervivencia a corto y largo plazo de los paciente con cirrosis y hemorragia digestiva por hipertensión portal. (L.Sempere, 2009)

En el año 2016, se publicó un estudio realizado en dos hospitales públicos en el Hospital Universitario de la Samaritana, y en la Unidad de gastroenterología y hepatología de la fundación cardiolinfantil Bogotá, Colombia; en donde se determinaron factores asociados en pacientes cirróticos con sangrado varicoso, se incluyeron 63 pacientes en el análisis. La media de edad de los pacientes fue de  $56 \pm 16$  años. El promedio de la creatinina y del recuento plaquetario se encontró en rangos normales en la población general. El promedio de días de hospitalización fue de 10 días. El MELD fue de 12 en la población de estudio; de estos, el 19% (12 casos) falleció. La mortalidad fue similar en ambos hospitales y sexos, en la población estudiada, la hematemesis fue el síntoma más frecuente. La terlipresina y los antibióticos fueron medicamentos usados en la mayoría de los casos. Las causas más frecuentes de cirrosis fueron la alcohólica y la criptogénica. (Julián David Martínez, Factores pronósticos asociados con mortalidad en pacientes cirróticos con sangrado varicoso en dos hospitales de Bogotá, Colombia, 2016)

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

La mayoría de los pacientes tuvieron una severidad de su enfermedad clasificada como Child B cerca de la mitad de los pacientes tuvieron várices grandes. De las variables categóricas evaluadas, el antecedente de choque hipovolémico y la necesidad de transfusión de hemoderivados estuvieron estadísticamente relacionados en forma significativa con la mortalidad. El análisis bivariado muestra que la variable independiente más relacionada con la mortalidad fue la presencia de una clasificación de Child-Pugh C de su enfermedad. (Julián David Martínez, Factores pronósticos asociados con mortalidad en pacientes cirróticos con sangrado varicoso en dos hospitales de Bogotá, Colombia, 2016)

### **A nivel nacional**

Se realizó una serie de casos en HEODRA – León en donde se dio a conocer la prevalencia de pacientes con resangrado temprano del tubo digestivo alto cuando han recibido tratamiento endoscópico, período enero 2011 – octubre 2013. Durante un periodo de 3 años se realizaron 133 endoscopias altas, a quienes se les realizó tratamiento endoscópico, los resultados encontrados fueron que 2 de ellos resangraron entre las edades de 21-44 y mayores de 70 años, sin predilección por sexo, con escolaridad entre primaria y universitaria del área urbana. (Briones, 2013)

Los hallazgos endoscópicos más frecuentes encontrados en los pacientes que re-sangraron según la clasificación Forrest fue el Ia. El tratamiento endoscópico previo en pacientes que re-sangraron se encontró que el manejo de inyección con Epinefrina y electrocoagulación bipolar fue el que predominó en un 42.1% (Briones, 2013)

En el Hospital Alemán Nicaragüense en el año 2016 se realizó un estudio tipo observacional, descriptivo, retrospectivo, de corte transversal en donde se evaluó el grado de correlación entre la presentación clínica y los hallazgos endoscópicos, en pacientes hospitalizados por hemorragia digestiva sometidos a endoscopia digestiva alta encontrando que: El grupo etáreo de mayor frecuencia fue dado por edades superiores a los 50 años, principalmente del sexo masculino, procedentes del área urbana. En la totalidad de los pacientes se evidenció patología previa, ya sea antecedentes de sangrado, hábitos tóxicos o medicamentosos, o diversas entidades crónicas en casi el 70% de todos los pacientes, con respecto a la distribución de las manifestaciones clínicas al momento de realización de la endoscopia, las

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

más frecuentes fueron melena, hematemesis y la combinación melena- hematemesis. (Gutierrez, 2016)

Un grupo considerable de pacientes estuvo acompañado de epigastralgia, anemia y otras manifestaciones que podrían ser consideradas síndrome ulceroso. En cuanto a los hallazgos endoscópicos descritos y registrados en el expediente clínico se observó que los hallazgos más frecuentes fueron las gastropatías erosivas y erosivas hemorrágicas, seguido por las várices esofágicas, y en menor frecuencia las úlceras gástricas o duodenales. En muy pocos pacientes hubo datos sugestivos de cáncer.

Con respecto a la clasificación Forrest para las úlceras, en correspondencia con los estigmas de sangrado al momento de la endoscopia digestiva alta, se concluyó que del total de 29 pacientes con diagnóstico de úlcera gastroduodenal, un 61% corresponde al estadio III (sin evidencia de sangrado).

En cuanto a la correlación entre los antecedentes patológicos y los hábitos con los hallazgos endoscópicos, se observó que para la gran mayoría de factores existía una correlación significativa. Los antecedentes que tuvieron mayor asociación fueron aquellos relacionados con las enfermedades ácidos pépticas y las patología que podría relacionarse con polifarmacia, especialmente antiinflamatorios no esteroideos (AINES). Por otro lado el consumo de alcohol y tabaco fueron frecuentes y se asociaron de forma significativas con los hallazgos en especial aquellos relacionados con la gastritis erosiva, gastropatía erosiva sangrante y úlcera gástrica. En este estudio aproximadamente la mitad de los pacientes con antecedentes de infección por helicobacter pylori presentaron úlcera gástrica como hallazgo principal. (Gutierrez, 2016)

Las manifestaciones clínicas y su correlación con los hallazgos endoscópico también hubo una correlación significativa, la melena, hematemesis y la combinación de ambas se asociaron principalmente con las la gastritis erosiva sangrante, las várices esofágicas y la úlcera gástrica. En casi 7 de cada 10 hallazgos se asoció a síntomas dispépticos, sobretodo epigastralgia. (Gutierrez, 2016)

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

En el año 2016, se realizó un estudio observacional, analítico, retrospectivo, de corte transversal. De casos y controles en el Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca Managua, en donde se encontró la misma proporción por edad en ambos grupos, y el hecho de hacer la comparación entre ambos sexos era desproporcionada ya que la gran mayoría de los pacientes eran hombre. (Castro., 2016)

Los antecedentes independientemente patológicos como no patológico no demostraron asociación con el riesgo de morir por sangrado digestivo alto variceal.

Se corroboró que las manifestaciones clínicas relacionadas al riesgo de fallecer por sangrado digestivo alto variceal como fueron; pulso mayor de 100 por minuto, datos de hipoxia tisular, ascitis y el resangrado entre 24 a 48 horas posteriores representaron 2 o más veces riesgo, exceptuando la Hb <7grs/dl inicialmente que fue 2 veces más. (Castro., 2016)

Se aceptó la hipótesis que la falta de terapéutica oportuna y pertinente se relacionó al riesgo de fallecimiento por sangrado digestivo alto variceal, quedando demostrado que el no uso de fármacos normados para la hemorragia variceal y la falta de realización de endoscopia intervencionista empeoró el pronóstico de los pacientes. (Castro., 2016)

### **III. JUSTIFICACIÓN**

En los pacientes cirróticos el sangrado digestivo de origen varicoso constituye una causa grave de descompensación que conlleva altas tasas de mortalidad, suele ser la primera manifestación en pacientes con enfermedad de larga data no diagnosticados y dicha complicación puede comprometer la vida; a pesar de que estas han sido ampliamente estudiadas y descritas, estos pacientes ameritan una vigilancia estrecha y posiblemente intervenciones tempranas para evitar desenlaces negativos.

El Hospital Alemán Nicaragüense es un centro de referencia nacional para estudios de endoscopia digestiva por lo tanto se atienden pacientes con esta patología de todo el país, el presente estudio pretende generar conocimientos de epidemiología, servir de apoyo en la toma de decisiones clínicas y gerenciales basados en datos reales. La información de morbimortalidad presentados pondrá de manifiesto la importancia que tiene la cirrosis en este medio por que genera carga económica y social que lleva consigo, sugiriendo la necesidad de nuevas medidas de salud pública para la población, diagnóstico temprano y oportuno de esta enfermedad todo encaminado a evitar el desarrollo de complicaciones que obscurecen el pronóstico en pacientes cirróticos.

Con la investigación se espera proponer recomendaciones para el correcto abordaje y establecer medidas que se pueden adoptar para mejorar la calidad de vida y el pronóstico de estos pacientes. En la unidad no se ha elaborado un estudio que permita modificar estrategias diagnósticas, lo que hará reconocer los casos en etapas iniciales e indicar esquemas de tratamiento en el momento adecuado. A demás pretende que haya énfasis en los factores presentes en los pacientes cirróticos para fallecer con sangrado digestivo de etiología variceal para incidir en la disminución de la mortalidad.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La hemorragia digestiva alta tiene una incidencia que va de 50 a 170 por cada 100, 000 habitantes en países occidentales, es una de las causas más frecuente de emergencia en el área de gastroenterología y una de las causas de alta morbilidad y mortalidad. Entre los más afectados se encuentra en el sexo masculino que en el femenino en una relación de 2 a 1 y afecta a diversos grupos etarios, siendo las personas de edades más avanzadas las que presentarían mayor mortalidad; La mortalidad a nivel mundial en estudios recientes no ha variado, en las últimas cinco décadas, ubicándose entre el dentro del rango de 5-15% de los pacientes (De la cruz Vargas & Patricia, 2017).

Los factores pronósticos de mortalidad mencionan que la etiología de la cirrosis, la clase Child-Pugh y la presión arterial al ingreso predecían el riesgo de fracaso terapéutico en los primeros 5 días; en la mayoría de los estudios el sexo masculino es el que prevalece, la edad mayor de 65 años; la presencia de encefalopatía hepática, así como el fracaso de la terapia endoscópica inicial, sangrado activo al momento del ingreso, el antecedente de choque y la necesidad de transfusión están estadísticamente relacionados con la mortalidad. (De la cruz Vargas & Patricia, 2017)

En el Hospital Alemán Nicaragüense el motivo de consulta según causa básica de fallecimiento de los adultos mayores registrados en el año 2014 fue el sangrado de tubo digestivo alto en pacientes cirróticos ocupó el 8.3%, sin embargo esta cifra viene en aumento según datos estadísticos actuales por todo lo anterior se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal en el Hospital Alemán Nicaragüense, Enero a Diciembre de 2017?

## **V. OBJETIVOS**

### **Objetivo Principal**

Identificar los factores pronósticos presentes en la mortalidad de cirróticos con sangrado digestivo de etiología variceal en el Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2017

### **Objetivos Específicos**

1. Caracterizar demográficamente a los pacientes que fallecieron por cirrosis y sangrado digestivo varicoso.
2. Identificar los factores pronósticos de mortalidad previos al ingreso en los pacientes cirróticos que desarrollan sangrado digestivo varicoso.
3. Reconocer los factores pronósticos de mortalidad de los pacientes cirróticos presentes durante su evolución intrahospitalaria.

## **VI. MARCO TEÓRICO**

La cirrosis hepática es el estadio final de todas las enfermedades hepáticas crónicas progresivas. Es una alteración histopatológica difusa del hígado caracterizada por pérdida del parénquima hepático, formación de septos fibrosos y nódulos de regeneración estructuralmente anormales, dando lugar a una distorsión de la arquitectura hepática normal y a una alteración de la anatomía de la vascularización hepática y de la microcirculación. (Garcia Buey, 2012)

La hipertensión portal es una de las complicaciones más importantes de la cirrosis descompensada e interviene en la aparición de ascitis y hemorragia por varices esofagógicas. La disfunción hepatocelular origina ictericia, trastornos de la coagulación e hipoalbuminemia y contribuye a la encefalopatía porto-sistémica. Los enfermos que han desarrollado complicaciones de su hepatopatía y que se han descompensado son candidatos a un trasplante hepático. La cirrosis hepática predispone al desarrollo de hepatocarcinoma. (Garcia Buey, 2012)

### **Epidemiología**

La cirrosis hepática es una enfermedad frecuente en el mundo, y su prevalencia es variable de un país a otro dependiendo de los factores etiológicos. La cirrosis suele manifestarse hacia la cuarta o quinta década de la vida, aunque hay casos juveniles e incluso infantiles, y no es excepcional que un paciente sea portador de una cirrosis durante muchos años, y ésta se manifieste en la senectud o incluso sea un hallazgo de autopsia. La cirrosis es una enfermedad más frecuente en el sexo masculino, probablemente porque la infección por los virus de las hepatitis y el etilismo son más frecuentes en el varón. La raza negra, el hábitat urbano y el menor nivel económico parecen ser factores significativos de riesgo del desarrollo de cirrosis. (Garcia Buey, 2012)

La hipertensión portal se desarrolla progresivamente en el curso natural de la enfermedad hepática crónica y es el factor pronóstico principal de la misma. Sus consecuencias (hemorragia por rotura de varices esofágicas o gástricas, ascitis, síndrome hepatorenal,

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

peritonitis bacteriana espontánea, encefalopatía hepática y síndrome hepatopulmonar, entre otras) representan la principal causa de muerte y de trasplante hepático en los pacientes cirróticos. (M.V. Catalina-Rodríguez, Hipertensión portal, 2016)

Las várices esofágicas son colaterales porto-sistémicas 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. El sangrado varicoso es responsable de entre 10 y 30% de todos los casos de sangrado gastrointestinal alto.

En los pacientes con cirrosis, las várices esofágicas aparecen a una tasa anual de 5–8%, pero tienen un tamaño suficiente como para plantear riesgo de sangrado solo en 1–2% de los casos. Aproximadamente 4–30% de los pacientes con várices pequeñas pasarán a tener várices de gran tamaño cada año, por lo que estarán en riesgo de sangrado. En el momento del diagnóstico de su cirrosis, aproximadamente 30% de los pacientes cirróticos tienen várices esofágicas, alcanzando 90% tras alrededor de 10 años. Si bien el sangrado cesa espontáneamente en hasta 40% de los pacientes, el sangrado de las várices esofágicas tiene una tasa de mortalidad por lo menos 20% a las 6 semanas. La hemorragia varicosa es la complicación fatal más frecuente de la cirrosis ((Holanda, 2015)

### **Várices esofágicas y correlación con la enfermedad hepática**

- Pacientes con Child–Pugh A: 40% tienen várices
- Pacientes con Child–Pugh C: 85% tiene várices
- Algunos pacientes pueden presentar várices y hemorragia al principio de la enfermedad, aun en ausencia de cirrosis
- Pacientes con hepatitis C y fibrosis en puente: 16% tiene várices esofágicas

### **Manifestaciones clínicas y diagnóstico**

Hematemesis, melena y/o inestabilidad hemodinámica en las horas o días previos a la consulta en muchos casos aparecen otras complicaciones de la cirrosis hepática, disfunción renal, alteración hidroelectrolítica e infecciones.

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

### **Parámetros clínicos y de laboratorio**

Los principales signos clínicos que sugieren la presencia de hipertensión portal son esplenomegalia, circulación colateral en pared abdominal, ascitis, edemas de extremidades inferiores y presencia de más de 5 arañas vasculares. Excepto la ascitis, ninguno es suficientemente sensible y específico para el diagnóstico de hipertensión portal, y ninguno lo es para la presencia de varices. Dentro de los datos de laboratorio, los más validados son la albúmina sérica, el International Normalized Ratio (INR) y la trombopenia. En pacientes con cirrosis compensada una cifra de plaquetas inferior a 150.000/mm<sup>3</sup> se asocia de manera independiente a la presencia de varices en la endoscopia; un índice recuento de plaquetas/diámetro bipolar del bazo medido en ecografía mayor de 90 mm tiene un alto valor predictivo negativo para la presencia de varices. (Mendez, 2014)

Es importante el hemograma incluyendo el hematocrito y determinación de hemoglobina, Estas pruebas sirven para evaluar la hemorragia y el tratamiento, siempre unidas al criterio clínico. (GalIndo, 2010)

**Hematocrito.** Cuando la hemorragia es reciente disminuye la volemia pero el hematocrito no se modifica, recién cuando pasan líquidos del medio intersticial se observa una disminución que guarda relación con la sangre perdida. Esto se evidencia 24 a 72 horas después. El control del hematocrito siempre es útil para el evaluar el seguimiento y repuesta al tratamiento. (GalIndo, 2010)

**Hemoglobina.** Su descenso guarda relación con la anemia y es útil su determinación para conocer la evolución y tratamiento de la hemorragia. No se recomienda transfusiones con hemoglobina superior a 10 g/dl. Pero sí cuando es inferior a 7 g/dl. La indicación final de transfusión de sangre será el resultado de una evaluación clínica. (GalIndo, 2010)

**Nitrógeno ureico.** El pasaje de sangre al intestino, por la acción de las bacterias, da lugar a la producción de urea que al ser absorbida aumentado los niveles en sangre. Este aumento no se correlaciona con la creatinina sérica. (GalIndo, 2010)

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

### **Endoscopia digestiva alta**

Es la exploración de elección en la evaluación de la circulación colateral. Los documentos de consenso elaborados por expertos recomiendan realizar una endoscopia de cribado a todos los pacientes con cirrosis hepática, especialmente si existe trombopenia, esplenomegalia o signos de hipertensión portal en las pruebas de imagen. La endoscopia permite determinar la presencia de varices esofágicas, su tamaño, su localización y extensión (incluyendo un examen cuidadoso del fórnix gástrico), la presencia de signos rojos en la pared de las varices y la presencia de gastropatía de la hipertensión portal. En pacientes compensados sin varices esofágicas se recomienda repetir la endoscopia de cribado cada 2 años si persiste el daño hepático (bebedores activos, no respondedores a tratamiento antivírico) o cada 3 años si el factor etiológico se ha controlado y no se asocian otros cofactores (por ejemplo obesidad). (M.V. Catalina-Rodríguez, Hipertensión portal, 2016)

También ante la aparición de cualquier descompensación clínica o de signos de hipertensión portal ya sean clínicos, de laboratorio o de imagen, si previamente no existían. En pacientes con varices esofágicas pequeñas y en los que se decide no iniciar profilaxis se recomienda repetir la endoscopia de cribado en 1-2 años para valorar crecimiento o aparición de signos de riesgo, en función de que el factor etiológico no se haya controlado o sí, respectivamente. En los pacientes en profilaxis con beta bloqueadores no está indicado realizar endoscopias de seguimiento tras la endoscopia inicial.

### **Factores de riesgo**

Las comorbilidades (obesidad, diabetes, cáncer, osteoporosis, enfermedades pulmonares, renales y cardiovasculares) están presentes con frecuencia en pacientes con cirrosis compensada. Algunos de ellos pueden contribuir a la descompensación, mientras que otros son una consecuencia de la enfermedad hepática. Se ha demostrado que la desnutrición y la sarcopenia tienen un impacto en la encefalopatía hepática, el desarrollo de ascitis, la incidencia de infecciones y la supervivencia en pacientes cirróticos (Hugo Perazzo, 2015)

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

Los factores asociados al resangrado temprano son: edad mayor de 60 años, etiología alcohólica de la cirrosis, sangrado inicial severo ( hemoglobina menor de 8 gr/dl ), sangrado activo al momento de la endoscopia, várices grandes y con puntos rojos, gradiente de presión de venosa hepática mayor de 20 mmHg, trombosis de la vena porta, hepatocarcinoma, trombocitopenia, encefalopatía, ascitis. La presencia de una o más de esas condiciones representa una indicación de endoscopia, para buscar várices y realizar profilaxis primaria contra el sangrado en los pacientes cirróticos. (Candido Villanueva Sanchez, 2013) (Zubieta Rodriquez R, 2017)

El sangrado por várices esofágicas ocasiona el 30% de las muertes relacionadas con cirrosis hepática. El resultado depende del adecuado manejo y de la prevención de las complicaciones asociadas con el sangrado. Las primeras 48 a 72 horas son las de mayor riesgo y el 50 % de todos los episodios de resangrado precoz ocurren dentro de los primeros 10 días. Después de seis semanas del episodio, la mortalidad de estos pacientes es equivalente a la de pacientes con igual Child y que nunca han sangrado. (Dra, 2010)

### Factores de riesgo para várices esofágicas y hemorragia

- ✓ Aparición de várices
  - Presión elevada de la vena porta: gradiente de presión venosa hepática (GPVH) >10 mmHg en pacientes que no presentan várices en el tamizaje endoscópico inicial
  
- ✓ Progresión de várices pequeñas a grandes
  - Cirrosis descompensada (Child-Pugh B/C)
  - Cirrosis alcohólica
  - Presencia de marcas rojas tipo latigazo en la endoscopia basal (vénulas dilatadas longitudinales con aspecto de marcas de latigazos en la superficie de la várice)
  
- ✓ Episodio inicial de sangrado varicoso
  - Várices de gran tamaño (>5 mm) con señales de color rojo
  - Puntuación Child Pugh o MELD elevadas
  - Consumo continuo de alcohol

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

- GPVH alto >16 mm Hg
- Coagulopatía ((Holanda, 2015)

### **Prevención de la primera hemorragia por varices esofagogástricas: profilaxis primaria**

Los pacientes con cirrosis y varices presentan una incidencia media anual de hemorragia por varices esofagogástricas que oscila entre el 5 y 15%. Los principales factores relacionados con el riesgo de presentar la primera hemorragia por varices esofágicas son el tamaño de las varices, la presencia de signos rojos en su superficie y el grado de insuficiencia hepática evaluado según la clasificación de Child-Pugh. El tamaño de las varices es el mejor parámetro pronóstico, con un riesgo de hemorragia alrededor del 10% a los 2 años en los pacientes con varices de pequeño tamaño y superior al 30% en los pacientes con varices de gran tamaño. Por lo tanto, la decisión de iniciar la profilaxis primaria y la elección del tratamiento profiláctico dependerá de la presencia o no de estos factores (M.V. Catalina-Rodríguez, Hipertensión portal, 2016)

### **Prevención de la primera hemorragia por varices.**

Deben tratarse todos los pacientes con varices grandes, varices pequeñas con signos de elevado riesgo de sangrado o grado C de Child-Pugh Se deben considerar para el tratamiento los pacientes con varices pequeñas grado B de Child-Pugh o aquellos con buena tolerancia al tratamiento que no deseen entrar en un programa de seguimiento endoscópico

El tratamiento con betas bloqueadores reduce en un 45% la incidencia de la primera hemorragia por varices. El Carvedilol produce un mayor descenso de la presión portal que los otros beta bloqueadores, por lo que podría considerarse su uso en pacientes compensados (Child A). En la actualidad no existen datos suficientes para el uso de otras alternativas farmacológicas (espironolactona, mononitrato de isosorbide) solo o combinado con beta bloqueadores. Es probable que combinaciones de fármacos como estatinas o antioxidantes, que aumentan la reducción del gradiente de presión venosa hepática, puedan añadirse al tratamiento con BB (M.V. Catalina-Rodríguez, Hipertensión portal, 2016)

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

La ligadura endoscópica debe reservarse para los pacientes con varices grandes y contraindicaciones o intolerancia a los betabloqueantes.

Las dosis de betabloqueantes deben ser cuidadosamente individualizadas.

Los betabloqueantes se administrarán en la dosis máxima tolerada hasta alcanzar una frecuencia cardíaca de 50-55 latidos por minuto o hasta la aparición de efectos secundarios

La dosis máxima aconsejada es de 320 mg/día de propranolol, repartidos en dos tomas, y 160 mg/día de nadolol, en una única toma

La dosis inicial recomendada de Carvedilol es de 6,25 mg/día, pudiendo ser aumentada a 12,5 mg/24 h en caso de buena tolerancia, repartidos en dos tomas, si bien esta dosis necesita ser validada en nuevos estudios (Hugo Perazzo, 2015)

Contraindicaciones a beta bloqueadores: hiperreactividad bronquial, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, bloqueo auriculoventricular de 2º y 3er grado, valvulopatía aórtica, claudicación intermitente y psicosis graves. Relativas: bradicardia sinusal y diabetes insulino dependiente

Efectos secundarios de beta bloqueadores (15%): fatiga muscular, disnea de esfuerzo, insomnio, impotencia y apatía. (Hugo Perazzo, 2015)

### **Pacientes con varices esofágicas pequeñas**

La incidencia anual de hemorragia en un paciente con varices esofágicas pequeñas y signos endoscópicos de riesgo es del 10% en pacientes Child A y aumenta hasta un 26% en pacientes Child C (similar al de un paciente Child A con varices grandes y signos de riesgo). Por lo tanto, a pesar de no existir estudios específicamente dirigidos a evaluar este hecho, los datos disponibles sugieren que los pacientes con varices pequeñas y factores de riesgo añadidos (Child C y signos rojos) deberían ser tratados de manera profiláctica. En un estudio se demostró que el tratamiento con nadolol disminuye de forma significativa el riesgo de que las varices pequeñas aumenten de tamaño y, por tanto, de tener mayor riesgo de hemorragia.

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

Este dato apoyaría la utilización de tratamiento profiláctico en las varices de pequeño tamaño; sin embargo, estos resultados deben ser confirmados antes de generalizar su uso. Una actitud racional podría ser recomendar el tratamiento con beta bloqueantes a todos los pacientes con varices pequeñas con buena tolerancia al tratamiento y que no deseen entrar en un programa de vigilancia endoscópica de seguimiento. (Hugo Perazzo, 2015)

### **Pacientes con varices esofágicas grandes**

En el momento actual, se dispone de dos modalidades terapéuticas para la profilaxis primaria: fármacos que reducen la presión portal y ligadura endoscópica con bandas elásticas de las varices.

Tratamiento farmacológico Propranolol y nadolol son los betabloqueantes no cardioselectivos más ampliamente utilizados y no existen claras ventajas de uno sobre el otro. Su mecanismo de acción se basa, por un lado, en el descenso del gasto cardiaco (por bloqueo 1) y por otro en la vasoconstricción esplácnica (por bloqueo 2).

El Carvedilol se diferencia de los anteriores por tener además actividad vasodilatadora por ser anti-alfa1-adrenérgico y aumentar la liberación de óxido nítrico, lo que condiciona la reducción de la resistencia venosa intrahepática, si bien es precisamente este efecto adicional el que condiciona mayores efectos secundarios en forma de hipotensión e hiponatremia. El objetivo es obtener un descenso prolongado de la presión portal, lo que debería reducir el riesgo de hemorragia por varices esofágicas.

La intensidad de la respuesta se correlaciona con su eficacia en la prevención de la hemorragia, de forma que una adecuada protección del riesgo de hemorragia requiere que el gradiente de presión de la vena hepática se reduzca a cifras de 12 mm Hg (respuesta óptima) o al menos un 20% de su valor basal (respuesta correcta); recientes estudios han sugerido que una reducción del 10% en profilaxis primaria se asocia igualmente a una protección eficaz. Los betabloqueantes son la base de este tratamiento y se han comparado en 12 estudios controlados aleatorizados frente a placebo en profilaxis primaria.

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

El efecto beneficioso del bloqueo beta se limita al periodo de administración, por lo que una vez iniciado el tratamiento este debe mantenerse indefinidamente. En los últimos años se han publicado varios estudios que demuestran que Carvedilol tiene una mayor capacidad para reducir la presión portal que propranolol, tanto de forma aguda como crónica, además de rescatar a un 56% de pacientes no respondedores hemodinámicos a propranolol. Sin embargo, hasta la fecha no existen suficientes datos para considerar que Carvedilol sea el BB de elección en la cirrosis, lo que debe demostrarse en estudios comparativos contra propranolol o nadolol. Recientemente se ha sugerido que los BB en pacientes con cirrosis descompensada, en forma de ascitis refractaria y/o PBE, podrían tener un efecto deletéreo empeorando su supervivencia, por lo que en este subgrupo de pacientes es precisa una monitorización muy estrecha, reduciendo o suspendiendo los BB si se observa: presión arterial sistólica menor de 90 mm Hg, hiponatremia (menor de 130 mEq/l) o deterioro de la función renal.

### **Ligadura endoscópica con bandas elásticas**

Es el único método endoscópico aceptado para la prevención de la primera hemorragia varicosa. Su objetivo es la erradicación de las varices esofágicas, de forma que se deben repetir sesiones de ligadura a intervalos de 2-4 semanas hasta que las varices desaparezcan o sean demasiado pequeñas para ser aspiradas. Después la primera endoscopia de seguimiento se realizará a los 3 meses, y posteriormente cada 6-12 meses, con carácter permanente. La ligadura endoscópica con bandas ha sido comparada al tratamiento betabloqueante en 17 estudios aleatorizados en profilaxis primaria y varios metaanálisis que no demuestran efecto beneficioso de la ligadura endoscópica con bandas frente al beta bloqueo. Además presenta un mayor número de efectos adversos y mayor coste, por lo que se recomienda reservar la ligadura para aquellos pacientes con varices grandes y que presenten contraindicaciones o intolerancia al tratamiento farmacológico.

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

### **Hemorragia aguda por varices esofagogástricas**

La hemorragia por varices esofágicas es una urgencia médica que requiere atención inmediata en hospitales con disponibilidad para realizar endoscopias urgentes y dotadas de una Unidad de Cuidados Intensivos. La mortalidad por hemorragia (dentro de las primeras 6 semanas del episodio) ha disminuido en los últimos 20 años del 40 al 20%, debido a la mejor evaluación y tratamiento. La hemorragia variceal cesa espontáneamente en el 40-50% de los pacientes, probablemente porque la hipovolemia provoca vasoconstricción esplácnica, lo que reduce la presión portal. Un 5-8% de las hemorragias son de carácter exanguinante e incontrolado. En los pacientes en los que se obtiene hemostasia, la recidiva hemorrágica se produce en un 30-40% de los casos en las primeras 6 semanas, ocurriendo esta en el 40% de las ocasiones en los primeros 5-7 días (recidiva precoz), lo cual empeora el pronóstico.

### **Factores pronósticos de fracaso en el control de la hemorragia en los primeros 5 días y de muerte relacionada con la hemorragia.**

<b>Fracaso en los primeros 5 días (fallo en el control inicial, recidiva hemorrágica o muerte)</b>
<i>Gradiente de presión venosa hepática <math>\geq 20</math> mm Hg</i>
<i>Child-Pugh</i>
<i>Presión arterial sistólica <math>&lt; 100</math> mm Hg</i>
<i>Etiología de la cirrosis no alcohólica</i>
<i>Infección bacteriana</i>
<i>Hemorragia activa al efectuar la endoscopia</i>
<i>Trombosis portal</i>
<i>Aumento de AST</i>
<b>Muerte relacionada con la hemorragia (primeras 6 semanas)</b>
<i>Child-Pugh</i>
<i>Insuficiencia renal</i>
<i>Infección bacteriana</i>
<i>Shock al ingreso</i>

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

*Recidiva precoz*

*Presencia de carcinoma hepatocelular*

*Encefalopatía hepática*

*Hemorragia activa en la endoscopia inicial*

(M.V. Catalina-Rodríguez, Hipertensión portal, 2016)

### **Prevención de las complicaciones**

Las principales complicaciones de la hemorragia por varices son: la neumonía por broncoaspiración, la encefalopatía hepática, las infecciones por microorganismos de origen entérico y la alteración de la función renal o del balance electrolítico, que a su vez puede precipitar o aumentar la presencia de ascitis.

La broncoaspiración de sangre o contenido gástrico es especialmente frecuente en pacientes con encefalopatía hepática. La aspiración puede ocurrir en cualquier momento, pero el riesgo es mucho mayor durante una hematemesis, en el curso de la endoscopia, del taponamiento esofágico con balón o durante la aplicación de técnicas endoscópicas con fines terapéuticos. Para prevenir esta complicación es imprescindible proceder a la intubación orotraqueal en los pacientes comatosos y aspirar el contenido gástrico mediante la colocación de una sonda nasogástrica. La colocación de una sonda nasogástrica es una medida de uso no generalizado (Juan Carlos García Pagán, 2013)

La encefalopatía hepática

Es una complicación frecuente tras un episodio de hemorragia en el enfermo cirrótico con hipertensión portal. La isquemia hepática secundaria a la propia hemorragia, el aporte de elevadas concentraciones de nitrógeno a la luz intestinal y la elevada incidencia de infecciones constituyen claros factores precipitantes. Por este motivo está indicada la administración profiláctica de lactulosa por la sonda nasogástrica y el empleo de enemas de limpieza.

Las infecciones graves son complicaciones frecuentes de la hemorragia digestiva en la cirrosis y pueden estar ya presentes en el momento del ingreso. Además de la neumonía por aspiración, estos pacientes son propensos a desarrollar infecciones sistémicas y peritonitis

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

bacteriana espontánea debida a microorganismos de origen entérico. La administración oral de antibióticos reduce de forma significativa la incidencia de bacteriemia por estos microorganismos, contribuyendo con ello a una mejora en la supervivencia de estos pacientes. Se pueden usar quinolonas por vía oral o antibióticos de amplio espectro por vía intravenosa durante un mínimo de 5-7 días. Esta última opción es la más adecuada en pacientes con fallo hepático avanzado. (Candido Villanueva Sanchez, 2013)

La función renal debe mantenerse mediante una correcta reposición de fluidos y electrolitos (en lo posible deben evitarse las soluciones salinas). En todos los casos es crucial evitar la administración de fármacos nefrotóxicos, especialmente aminoglicósidos y antiinflamatorios no esteroideos.

### **Manejo del sangrado variceal agudo**

Existen tres objetivos principales en el manejo: reanimación hemodinámica, tratamiento de la hemorragia y manejo de las complicaciones

#### **Objetivos a cumplir en el manejo de sangrado variceal**

Reanimación: presión arterial media: 70 mmHg.

Hemoglobina: 7 – 8 gr/ dl

Endoscopia digestiva con ligadura de várices: En las primeras 12 horas desde la llegada al hospital, aunque en caso de inestabilidad hemodinámica y/o hematemesis franca se recomienda acortar este intervalo a 6 horas.

Vasoconstrictor: El que esté disponible. Somatostatina: 250 mcg I.V en bolo. Seguir 250 mcg/hora por 5 días Octreotide: 50 mcg I.V en bolo. Seguir 25 a 50 mcg/hora por 5 días Terlipresina: 2 mg I.v en bolo. Seguir 1 mg I.V cada 6 horas por 5 días

Profilaxis de peritonitis bacteriana espontanea e infección: Si tolera vía oral: Norfloxacin 400 mg oral cada 12 horas por 7 días Si no tolera vía oral: Cefalosporina de 3ra generación o cubrimiento de bacilos gramnegativos entéricos dependiendo de la microbiología local

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

- Sangrado refractario a las medidas anteriores: Considerar remisión a centro de mayor nivel para colocación de TIPS. Balón de Sengstaken-Blakemore Cirugía de salvamento, desvascularización gástrica (Ignacio2, 2015)

### **Medidas generales de tratamiento**

La hemorragia por varices esofágicas es una urgencia médica que debe ser tratada por personal calificado y entrenado convenientemente, si es posible en una unidad de cuidados intensivos. Inicialmente se debe realizar una valoración clínico-analítica de la gravedad del sangrado y de la enfermedad hepática concomitante. La reposición de la volemia y el control hemodinámico exige una actuación inmediata (objetivo: presión arterial sistólica 90-100 mm Hg y frecuencia cardiaca menor de 100 latidos/minuto). El shock hipovolémico, además de ser un indicador de hemorragia grave, se asocia a complicaciones que empeoran el pronóstico, como es el desarrollo de insuficiencia renal.

Estudios experimentales han observado que la sobre transfusión eleva la presión portal al aumentar el flujo sanguíneo esplácnico, además de empeorar la formación del coágulo. Se debe proteger la vía respiratoria mediante intubación orotraqueal antes de proceder a la endoscopia en pacientes con hemorragia masiva, encefalopatías graves o incapaces de mantener una saturación de oxígeno superior a 80-90%. Se recomienda mantener un recuento de plaquetas por encima de 50.000/ $\mu$ l mientras la hemorragia esté activa. La utilización del factor VII recombinante activado no ha demostrado beneficios. El empleo de eritromicina intravenosa (125-250 mg) como procinético 30 minutos antes de la endoscopia digestiva alta puede ser de utilidad en pacientes con hematemesis reciente, si hay sangre en el aspirado nasogástrico o inestabilidad hemodinámica, favoreciendo la visualización en la endoscopia y disminuyendo el riesgo de neumonía aspirativa.

Tras estabilizar hemodinámicamente al paciente, se debe realizar una endoscopia digestiva alta en las primeras 12 horas del ingreso; si existe sangrado activo o compromiso hemodinámico la endoscopia debe hacerse dentro de las 6 horas siguientes al comienzo del cuadro. El diagnóstico de hemorragia variceal se establece por la presencia de varices con

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

sangrado activo, signos de hemostasia reciente (pezón de fibrina) o sangre en el estómago en ausencia de otras lesiones potencialmente sangrantes.

### **Índices pronósticos**

La valoración adecuada del pronóstico de vida en pacientes portadores de cirrosis es de gran relevancia clínica, en cuanto contribuye a tomar decisiones de manejo en diferentes escenarios clínicos tales como la indicación de cirugía, shunt portosistémico intrahepático transyugular (TIPS) o trasplante hepático. Esta escala fue diseñada para evaluar la mortalidad asociada a la cirugía de transección de varices esofágicas, pero con el tiempo se extendió a la evaluación de mortalidad de pacientes cirróticos a 1-2 años de plazo, sin mediar cirugía. Esta clasificación tiene limitaciones, como la inclusión de dos variables cuya evaluación puede ser subjetiva, por lo que hace una década, investigadores de la Clínica Mayo en Estados Unidos desarrollaron el sistema de puntuación de MELD (model end-stage liver disease). (Castells, 2010)

Las características de este índice y su amplio uso en la asignación de órganos para trasplante hepático han determinado que sea hoy considerada la mejor herramienta para estimar el pronóstico a corto plazo de pacientes con cirrosis. El sistema MELD se desarrolló a partir del análisis de 231 pacientes cirróticos que fueron sometidos a la colocación de un TIPS. Mediante un riguroso análisis estadístico se derivó una fórmula para predecir la mortalidad asociada a la intervención basada en 3 variables objetivas: bilirrubina (mg/dl), creatinina (mg/dl) y tiempo de protrombina (INR). La puntuación de MELD se correlacionó con la mortalidad observada a los 3 meses en estos pacientes. (Ying Peng\*, 2015)

Este índice se aplica hoy en día en muchas unidades de trasplante hepático. El índice MELD ha sido validado en diversas publicaciones de pacientes cirróticos de diversas etiologías y con diferente grado de gravedad. Todos los estudios han demostrado que el índice MELD es reproducible y con una excelente capacidad predictiva de la mortalidad de pacientes cirróticos ambulatorios y hospitalizados, tanto a los 3 meses como al año. (Edgar SanhuEza1, 2017)

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

Clasificación modificada child-pugh de severidad de enfermedad hepática

Parámetros	Puntos asignados		
	1	2	3
Ascitis	Ausente	Leve	moderada
Bilirrubina mg/dl	<= 2	2- 3	>3
Albumina g/dl	>3.5	2,8-3,5	<2,8
Tiempo de protrombina Segundos sobre el control	1-3	4-6	>6
INR	<1.8	1.8-2.3	>2.3
Encefalopatía	no	Grado 1-2	Grado 3-4

Grado	Puntos	Sobrevida al año %	Sobrevida a los 2 años%
<b>A: enfermedad bien compensada</b>	5-6	100	85
<b>B: compromiso funcional significativo</b>	7-9	80	60
<b>C: enfermedad descompensada</b>	10-15	45	35

Meld (model for end-stage liver disease) clasificación pronostica de la hepatopatía.

$$\text{MELD Score} = 9,57 \text{ Ln(Creat)} + 3,78 \text{ Ln(Bili)} + 11,2 \text{ Ln(INR)} + 6,43$$

## **VII. DISEÑO METODOLÓGICO**

### **Tipo de estudio.**

El presente es un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

### **Lugar y periodo de estudio.**

El estudio se llevó en el hospital Alemán Nicaragüense del departamento de Managua, durante el periodo de enero - diciembre de 2017.

### **Unidad de análisis**

Los expedientes de los pacientes con esta patología que ingresaron en la sala de medicina interna del Hospital Alemán Nicaragüense desde el mes de enero hasta el diciembre de 2017.

### **Universo**

Constituido por 39 pacientes que fallecieron con el diagnóstico de cirrosis hepática que hayan presentado sangrado de tubo digestivo alto y que ingresaron a la sala de medicina interna durante el periodo de estudio.

### **Muestra:**

La muestra será igual al universo.

### **Tipo de muestreo:**

No probabilístico, por conveniencia.

### **Criterios de inclusión:**

- ✓ Pacientes que fallecieron por Sangrado de tubo digestivo alto de origen varicoso.
- ✓ Pacientes de ambos sexos
- ✓ Pacientes mayores de 15 años.

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

### **Criterios de exclusión:**

- Pacientes que no tienen datos completos.
- Pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de origen variceal y que no hayan fallecido.

### **Listado de variables**

1. Para caracterizar demográficamente a los pacientes que fallecieron por cirrosis y sangrado digestivo varicoso.
  - ✓ Edad
  - ✓ Sexo
  - ✓ Estado civil
  - ✓ Nivel de escolaridad
2. Identificar los factores pronósticos de mortalidad previos al ingreso en los pacientes cirróticos que desarrollan sangrado digestivo varicoso.
  - ✓ Comorbilidades asociadas a cirrosis hepática:
    - Diabetes mellitus
    - Hipertensión
    - Cardiopatías
    - Nefropatías
    - Historia previa de sangrado
  - ✓ Hábitos tóxicos
    - Tabaquismo
    - Consumo de alcohol
3. Reconocer los factores pronósticos de mortalidad de los pacientes cirróticos presentes durante su evolución intrahospitalaria.
  - ✓ Presentación clínica
    - Melena
    - Hematemesis

## Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal

---

- Inestabilidad hemodinámica
  
- ✓ Diagnostico endoscópico del sangrado
  - Varices esofágicas
  - Varices gástricas
  - Gastropatía de la hipertensión portal
  
- ✓ Exámenes de laboratorio al ingreso
  - Pruebas simples de función hepática
  - Variables hematológicas
  - HB al ingreso g/dl
  - BUN >20
  - Creatinina
  - Glóbulos blancos
  
- ✓ Complicaciones
  - Choque
  - Encefalopatía hepática
  - Falla multiorgánica
  - Resangrado
  
- ✓ Scores pronósticos
  - puntaje MELD > 18
  - puntaje de Child- Pugh
  
- ✓ Tratamiento
  - Endoscópico
  - Medico
  - Uso de transfusiones

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

✓ Tiempos intrahospitalarios

- Tiempo hasta ingreso a la sala
- Tiempo de estancia hasta realización de endoscopia
- Tiempo total de hospitalización

**Operacionalización de las variables**

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>
1. Para caracterizar demográficamente a los pacientes que fallecieron por cirrosis y sangrado digestivo varicoso.			
Edad	Tiempo cronológico en años desde el nacimiento	Ficha de recolección de datos obtenidos del paciente	Años
Sexo	Características anatómicas y cromosómicas del hombre y la mujer	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Masculino Femenina
Estado civil	Situación de las personas físicas determinadas por sus relaciones de familia	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Soltero Casado acompañado
Escolaridad	Máximo nivel académico alcanzado	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Analfabeto Primaria Secundaria Universitario

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>
2. Identificar los factores pronósticos de mortalidad previos al ingreso en los pacientes cirróticos que desarrollan sangrado digestivo varicoso.			
Diabetes mellitus	Diagnostico conocido de diabetes mellitus	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No
Hipertensión	Diagnostico conocido de hipertensión arterial	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No
Cardiopatías	Diagnóstico conocido de patología cardiaca	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No
Nefropatías	Diagnostico conocido de enfermedad renal	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No
Tabaquismo	Consumo de tabaco con índice de tabaco mayor de 10 d/a	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No
Alcoholismo	Padecimiento que genera una necesidad de ingerir alcohol	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No
Historia previa de sangrado	Ingresos hospitalarios por manifestaciones de sangrado de tubo digestivo alto	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

<b>Variab</b> les	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
3. Reconocer los factores pronósticos de mortalidad de los pacientes cirróticos presentes durante su evolución intrahospitalaria.			
Melena	Deposiciones de color negro debido a la presencia de sangre degradada proveniente del tubo digestivo superior	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No
Hematemesis	Expulsión de vomito con sangre procedente del tubo digestivo alto	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No
Inestabilidad hemodinámica	Situación clínica caracterizada por hipotensión, choque, alteración del estado de alerta y necesidad de vasopresores	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No
Exámenes de laboratorio al ingreso	HB al ingreso g/dl BUN al ingreso Creatinina Leucocitos	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Hb < 7 g/dl BUN >20 Creatinina >1.2 Leucocitos <4,000 o >12000
Varices esofágicas	Dilataciones venosas patológicas en la submucosa del esófago que provocan hemorragia	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Pequeñas Grandes

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

<b>Variab</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
	digestiva alta secundaria a hipertensión portal		
Varices gástricas	Venas dilatadas de la pared gástrica debido a un aumento del flujo sanguíneo que provocan hemorragia digestiva alta	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	VEG 1 VEG 2 VG1 VG2
Gastropatía de la hipertensión portal	Dilatación difusa de los vasos de la mucosa gástrica con un consiguiente aumento del flujo sanguíneo en la misma	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No
Encefalopatía hepática	Manifestaciones neuropsiquiátricas objetivadas en pacientes con disfunción hepática o comunicaciones portosistémicas.	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No
Falla multiorgánica	Presencia de alteraciones de dos o más órganos	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No
Resangrado	Manifestaciones de sangrado activo nuevos, en pacientes que ya no	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

<b>Variab</b>	<b>Definición</b>	<b>Indicador</b>	<b>Escala</b>
	presentaban hemorragia digestiva		
Puntaje MELD>18	Sistema de puntuación para medir la severidad de la enfermedad hepática crónica y necesidad de trasplante hepático	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	<9 10-19 20-29 30-39 >40
Puntaje de Child-Pugh	Sistema de estadificación usado para evaluar el pronóstico de enfermedad hepática crónica	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	A B C
Tratamiento Endoscópico	Ligadura con bandas	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No
Tratamiento Medico	IBP	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No
Uso de transfusiones	Transferencia de sangre o un componente sanguíneo con criterios de transfusión	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Si No
Tiempo hasta ingreso a la sala	Tiempo en horas desde la llegada del paciente de la	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	horas

## Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal

---

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>
Tiempo de estancia hasta realización de endoscopia	Tiempo transcurrido desde su ingreso a la sala hasta realización de estudio endoscópico	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	0-24h 24-48h 48-72h >72h
Tiempo total de hospitalización	Tiempo transcurrido desde el ingreso del paciente a la sala de medicina interna hasta su egreso	Ficha de recolección de datos. Obtenido del paciente	Días

### **Método e instrumento de recolección de información**

Fuente Secundaria: Expediente de los pacientes que formaran parte de la muestra.

Instrumento: ficha de recolección de la información, con 33 preguntas cerradas que cuenta con 10 acápite.

Método: observación documental

### **Procedimiento de recolección de información:**

Se solicitó a la dirección docente la autorización de la revisión del expediente clínico para estudiar a todos los pacientes que reúnan los criterios de inclusión, se procedió a llenado de ficha de recolección de datos, que abarca datos generales, antecedentes personales, formas de presentación del sangrado, tiempo de estancia hospitalaria, tratamiento, datos de

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

laboratorio, complicaciones y escalas pronosticas de mortalidad. Posteriormente recopilada la información se procederá al análisis de las variables.

### **Procesamiento y análisis de la información:**

Los datos fueron ingresados y procesados en programa SPSS versión 22, se realizó un análisis de frecuencia descriptiva por medio de tablas de frecuencia simple y gráficos de barra y de paste, para su evaluación correspondiente.

### **Plan de análisis de la información:**

1. Caracterizar demográficamente a los pacientes que fallecieron por cirrosis hepática y sangrado digestivo varicoso.	Se realizaron tablas de frecuencia simple y bivariadas para las siguientes variables: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Edad vs Sexo</li><li>✓ Estado civil</li><li>✓ Nivel de escolaridad</li></ul> A la edad se le calculara media, mediana y moda.
2. Establecer los factores presentes previos al ingreso en los pacientes cirróticos que desarrollan sangrado digestivo varicoso.	Se efectuaron tablas de frecuencia simple y bivariadas para las siguientes variables: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Antecedentes patológicos</li><li>✓ Antecedentes no patológicos</li></ul>
3. Reconocer los factores pronósticos presentes de mortalidad de los pacientes cirróticos presentes durante su evolución intrahospitalaria.	Se realizaron tablas de frecuencia simple y bivariadas para las siguientes variables: <ul style="list-style-type: none"><li>✓ Presentación clínica</li><li>✓ Diagnostico endoscópico</li><li>✓ Exámenes de laboratorio</li><li>✓ Complicaciones/ scores pronósticos</li><li>✓ Scores pronósticos</li><li>✓ Tratamiento</li></ul>

## Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal

---

	✓ Tiempos intrahospitalarios
--	------------------------------

### Aspectos éticos:

La presente investigación se adhiere a principios éticos para todos los trabajos de investigación especificados en las normas de Vancouver y de Helsinki.

Sin embargo se hace recuerdo de ciertos aspectos que parecen importantes.

- Respeto por la dignidad de las personas
- La reserva en el manejo de la información, con reglas explícitas de confidencialidad. La información obtenida acerca de los pacientes diabéticos es confidencial.

Para la realización de este estudio se solicitó permiso al nivel de la dirección docente del hospital Alemán Nicaragüense.

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

### **VIII. RESULTADOS**

Se incluyeron 38 pacientes fallecidos, que cumplieron con los criterios de inclusión los cuales según las variables de sexo predominó el masculino con 24 pacientes con una frecuencia del 63.2 % en comparación con las femeninas que fueron 14 pacientes y correspondió al 36.8%, las edades con mayor frecuencia correspondieron al grupo etáreo de 51-60 años, Media: 53 años, mediana: 54 años, moda: 37 años, mínimo: 28 y máximo: 90 (ver tabla 1)

En cuanto al estado civil de los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso predominaron los solteros que fueron 16 con 42.1%, seguido por los casados con 13 pacientes (34.2%) y en menor proporción los de unión libre que fueron 9 pacientes lo que correspondió al 23.7% (ver tabla 2)

En lo referente al nivel educativo se encontró que los de escolaridad primaria en un número mayor con 17 (44.7%) seguido de los de secundaria con frecuencia de 15 (39.5%) así también los pacientes analfabetos fueron 5 que correspondieron 13.2% y en menor proporción los de nivel universitario con número de 1 y frecuencia de 2.6% (ver tabla 3)

Se evaluaron los antecedentes patológicos y se encontró que la comorbilidad más frecuentes fueron los pacientes con historia previa de sangrado por varices esofágicas con un número de 23 pacientes correspondiente al 60.5%, seguidos de los pacientes con hipertensión correspondiente a un número de 9 con 23.7%, posteriormente los diabéticos que fueron 6 con un 15.8%, en igual proporción se encontraron cardiopatas y con nefropatías con frecuencia de 5 cada uno y 13.2% respectivamente. (Ver tabla 4)

Se encontró en los antecedentes no patológicos el alcoholismo predominó con resultados de 36 pacientes que corresponde al 94.7% con respecto al tabaquismo que fueron 14 pacientes con 36.8% respectivamente. (Ver tabla 5)

Se evaluaron el tipo de presentación clínica de estos pacientes encontrando que la asociación melena y hematemesis correspondieron a 35 pacientes (92.1%), seguidos de los que solamente presentaron melena que fueron 22 (57.9%), los que manifestaron solamente

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

hematemesis fueron 33 (44.7%), los que presentaron inestabilidad hemodinámica fueron 17(44.7%). (Ver tabla 6)

Los pacientes con diagnóstico endoscópico que resultaron con varices esofágicas fueron 23 (60.5%), seguidos de los que tenían varices esofágicas y otro hallazgo endoscópico fueron 11 (28.9%), en menor proporción se encontró los que tenían gastropatía por hipertensión portal que fueron 3 (7.9%), y por último los que presentaron varices gástricas con frecuencia de 1 (2.6%) (Ver tabla 7)

Se evaluó la frecuencia del nitrógeno de urea en sangre de los pacientes que presentaron valor > 20 mg/dl encontrando que 26 pacientes que corresponde al 68.4% y los que no presentaron este valor y fallecieron fueron 12 (31.6%) (Ver tabla 8)

En cuanto a la frecuencia de hemoglobina al ingreso los que tenían < 7 g/ dl fueron 20 pacientes que corresponde al 52.6%, y los que presentaron hemoglobina >7 g/dl fueron 18 con el 47.4% (ver tabla 9)

En los valores de plaquetas al ingreso los que presentaron valores de 50,000 a 100,000 fueron 14 correspondiente al 36.8% seguidos de los que presentaron <50,000 con numero de 10 (26.3%), los que tenían más de 150,000 fueron 8 (21%) y en mínimo valor se encontró que los que tenían entre 100,000 y 150,000 fueron 6 (15.8%). (Ver tabla 10)

La frecuencia de glóbulos blancos al ingreso presente en estos pacientes predominaron los que tenían >10,000mm<sup>3</sup> que fueron 26 (68.4%), se encontró que 8 (21.1%) presentaron valores de 4,000 -10,000 y los pacientes que tenían menos de 4,000mm<sup>3</sup> fueron 4 (10.5%) (Ver tabla 11)

Se evaluó los valores de creatinina al ingreso encontrando que la mayoría presento creatinina >2mg/dl que fueron 22 pacientes representado por el 57.9% seguido de los que presentaban creatinina de <1.2mg/dl que fueron 18 individuos que corresponde al 42.1%(ver tabla 12)

Se valoraron las pruebas hepáticas encontrando que la bilirrubina total con valores >2 mg/dl en 18 pacientes que corresponde al 47.4%, la TGO >45 mg/dl fueron 28 (73.7%), los valores de albumina encontrados los que predominaron fueron de 1 -3 mg/dl con 27 (71,1%), los

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

rangos del tiempo de protrombina >15 segundos encontrados fueron 34 pacientes que corresponde al 89.5% (ver tabla 13)

Las complicaciones presentes encontradas fueron encefalopatía hepática en 32 pacientes equivalente al 84.2%, falla multiorgánica en 26 pacientes con 68.4%, choque en 22 pacientes correspondiente al 57.9% seguidos de los que presentaron resangrado que fueron 15 (39.5%) (Ver tabla 14)

Los índices pronósticos aplicados en estos pacientes encontramos que el puntaje de MELD > 18 fue presentado en 31 pacientes que equivale al 81.6% y los que no tenían un puntaje >18 y fallecieron fueron 7 con 18.4% (Ver tabla 15)

El puntaje de Child Pugh aplicados en estos pacientes encontramos que 31 tenían clase C equivalente al 81.6%, y el resto era clase B que corresponde a 7 (18.4%) (Ver tabla 16)

El uso de transfusiones en estos pacientes fue frecuente con numero de 36 equivalente a 94.7%, y no se transfundió a 2 pacientes y fallecieron que corresponde al 5.3% (Ver tabla 17)

El tratamiento empleado en estos pacientes el médico fue el predominante con inhibidor de bomba de protones con 31 pacientes (81.6%), seguidos del médico y endoscópico con ligadura con bandas en 7(18.4%) (Ver tabla de 18)

En cuanto a los tiempos hospitalarios se encontró que el transcurrido desde la llegada hasta el ingreso a la sala predomino el de 2 – 4 horas en 19 pacientes (50%) seguidos de los menores de 2 horas en 11 pacientes (28.9%), de 4- 6 horas en 7 pacientes(18.4%) en cuanto al tiempo transcurrido desde su llegada hasta la realización de endoscopía en los pacientes que no tenían previo a su ingreso predomino > 72 horas que fue en 6 pacientes con 15.8%, y < 48 horas en 1 paciente equivalente a 2.6%, en 31 pacientes ( 81.6%) no se les realizo estudio endoscópico en ese ingreso. El tiempo total de hospitalización predomino de 1 a 5 días en 17 pacientes equivalente a 44.7%, seguidos de los que tuvieron 6 a 10 días que fueron 12 pacientes (31.6%), encontramos pacientes con > 10 días de ingreso en 5 equivalente a 13.2%, y pacientes que fallecieron el mismo día fueron 4 (10.5%) (Ver tabla 19)

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

En cuanto al cruce de variables de complicaciones y puntaje de MELD > 18 se encontró que 19 (50%) presentaron choque, también 28 de ellos (73.7%) presentaron encefalopatía hepática, falla de múltiples órganos se presentó en 24 pacientes (63.2%) y tuvieron resangrado 13 (34.2%) (Ver tabla 20)

Se evaluaron las complicaciones y el puntaje de Child Pugh B encontrando que 4 pacientes (18.2%) presentaron choque, también presentaron encefalopatía hepática 5(13.2%), presentaron falla multiorgánica 5 (13.2%), y resangrado 3 (7.9%). Los pacientes que se complicaron y fallecieron con puntaje de Child Pugh clase C según lo encontrado presentaron choque 18 (47.4%), encefalopatía hepática 27(55.3%), falla de múltiples órganos 21(55.3%) y resangrado 12 (31.6%) (Ver tabla 21)

## **IX. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Según la literatura la cirrosis se manifiesta hacia la cuarta o quinta década de la vida y es más frecuente en el sexo masculino (Zubieta Rodriquez R, 2017), en este estudio se confirma que la media de edad fue de 53 años, y predominó el sexo masculino.

Se ha descrito que las comorbilidades acompañan con frecuencia a los pacientes con cirrosis compensada o bien contribuyen con la descompensación, se ha comprobado mediante otros estudios que la diabetes, el consumo de alcohol y la inmunodepresión son factores de elevada mortalidad. (Candido Villanueva Sanchez, 2013) El antecedente de hemorragia digestiva por hipertensión portal presenta una correlación significativa con intervalo de confianza cercana de la unidad. En este se encontró que los pacientes cirróticos con historia previa de sangrado fue la comorbilidad más frecuente seguida de los pacientes diabéticos, el consumo de alcohol predominó sobre el tabaquismo.

Se conoce que las manifestaciones clínicas de sangrado de tubo digestivo alto pueden estar representado por hematemesis, melena, y/o inestabilidad hemodinámica (Ordoñez Jaime, 2014) en este estudio se encontró que la combinación de hematemesis melena predominó como principales manifestaciones.

Los cirróticos pueden sangrar por tres causas, varices esofágicas y/o gástricas, gastropatía hipertensiva portal y ulcera gastroduodenal, (Candido Villanueva Sanchez, 2013) que corresponde con este estudio que se encontró que el diagnóstico endoscópico de las varices esofágicas fue el que tuvo mayor porcentaje,

Se ha realizado estudios de la relación del BUN >20mg/dl como predictor de mortalidad intrahospitalaria en pacientes con sangrado digestivo no variceal con resultados no significativos (José Alberto González-González, 2011) sin embargo en este estudio se encontró que la mayoría de los pacientes fallecidos tenían este dato de laboratorio considerándolo como un factor determinante en estos pacientes.

Actualmente se recomienda no transfundir si el hematocrito es superior a 21% o HB >7 g/dl a menos que el paciente tenga una cardiopatía isquémica, o una hemorragia persistente, los

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

estudios de que se dispone muestran que la transfusión de plasma fresco, concentrado de plaquetas o factor recombinante activado no mejora el pronóstico de estos pacientes. (Juan Carlos García Pagán, 2013) En esta revisión se encontró que la HB  $<7\text{g/dl}$  fue un factor presente en la mortalidad de estos pacientes. Así como el uso de transfusiones fue frecuente independientemente del valor de HB de ingreso considerando la transfusión sin criterios como factor predisponente de mortalidad.

La cuenta plaquetaria mayor a 150,000 tiene un alto valor predictivo negativo para la presencia de varices esofágicas de alto riesgo (Felix Tellez Avila, 2018) se encontró que los pacientes presentaban valores de plaquetas de 50,000 a 100,000 $\text{mm}^3$  con mayor frecuencia.

Hay evidencia de que los principales factores que predisponen a infecciones a los pacientes cirróticos están relacionados con la falla hepática y la consecuente inmunodeficiencia, el consumo de alcohol y factores nosocomiales, los ingresados por hemorragia digestiva activa o reciente tienen alto riesgo de estas complicaciones se ha asociado que los glóbulos blancos  $>10.000/\text{mm}^3$  como factor de riesgo para elevada mortalidad hospitalaria (Sebatian Mathurin, 2015) en lo que refiere a este estudio se encontró que los pacientes presentaban leucocitosis  $> 10,000 \text{ mm}^3$  siendo este un factor pronóstico.

Las concentraciones de creatinina  $> 1.5\text{mg/dl}$  se asocia como factor independiente de mortalidad, (Zubieta Rodriquez R, 2017) en este estudio encontramos que los pacientes fallecidos el mayor porcentaje tenía creatinemia  $>2\text{mg/dl}$  que corresponde con la información revisada en los análisis de datos de estudios internacionales.

La hipoalbuminemia  $< 3 \text{ mg/dl}$  está asociada con incremento en la mortalidad general (Maldonado Lopez Carlos, 2012) La mortalidad es mayor en pacientes con bilirrubina  $>2\text{mg/dl}$  comparado con los que tienen bilirrubina  $<2\text{mg/dl}$ . (Zubieta Rodriquez R, 2017) Se valoraron las pruebas hepáticas encontrando la bilirrubina  $> 2 \text{ mg/dl}$ , la TGO  $>45$ , la albumina de  $1-3\text{mg/dl}$  y el tiempo de protrombina  $>15$  segundos que no difiere con los datos encontrados en la literatura.

Las causas más frecuentes de muerte en estudios latinoamericanos fueron choque séptico, choque hipovolémico, falla renal aguda, falla de múltiples órganos, la hemorragia digestiva

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

alta por varices esofagogástricas suele presentarse como sangrado importante con compromiso del estado general. La probabilidad de resangrado incrementa en pacientes con puntaje de Child Pugh clase C y en portadores de varices grandes

En relación con los modelos pronóstico en cirrosis, los estudios internacionales han sido controversiales, mientras algunos de ellos muestran que el MELD es mejor que Child Pugh en predecir sobrevida, otros consideran a la clasificación de Child Pugh es superior o similar al MELD sin embargo, sugieren que ambas clasificaciones son comparables en relación a su capacidad de predecir sobrevida, también se ha encontrado que la mortalidad aumenta conforme mayor es la clasificación de Child Pugh además es significativamente mayor en aquellos con puntaje de MELD  $>18$  que aquellos que tienen puntaje menor (Zubieta-Rodriguez R, 2017 ; 82(3)); en este estudio se encontró que los pacientes que fallecieron tenían un puntaje de MELD  $> 18$  y un puntaje de Child Puhg clase C con más frecuencia.

En cuanto a las técnicas endoscópicas son eficaces en un elevado porcentaje de pacientes (80-90%), el tratamiento endoscópico es al menos tan eficaz como el farmacológico, la recomendación actual es la de combinar tratamiento farmacológico y endoscópico en todos los pacientes ante la sospecha de hemorragia de origen variceal este estudio tiene limitaciones ya que los pacientes no tienen acceso a tratamiento farmacológico indicado en las guías para hemorragia digestiva alta de origen variceal y debido a que el centro nacional de endoscopia no cuenta con el material necesario para todos los pacientes y realizar el tratamiento endoscópico en las primeras 6 a 12 horas como está indicado en la literatura, además no atiende las emergencias en pacientes con episodio agudo de sangrado del tubo digestivo, a pesar de ser una indicación de realización de endoscopia. (Alex Arturo De la Cruz Guillen, 2013)

En cuanto a las terapias específicas para el control del sangrado, el uso de tratamiento vasoactivo en su mayoría ha sido Terlipresina, sin encontrarse diferencias en la mortalidad con el uso de este tratamiento y con otros agentes similares disponibles en la literatura. Los estudios previos de América Latina sobre sangrado varicoso no informan el uso de agentes vasopresores (Colombia, Argentina y Perú). La administración de estas sustancias vasoactivas es una recomendación internacional para el manejo de todos los pacientes con

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

hemorragia de vías digestivas altas de origen varicoso (Julián David Martínez, Factores pronósticos asociados con mortalidad en pacientes cirróticos con sangrado varicoso en dos hospitales de Bogotá, Colombia, 2016) El tratamiento empleado en estos pacientes fue inhibidor de bomba de protones, debido a las limitantes administrativas la ligadura con bandas se realizó con menor proporción.

En relación a el tiempo hospitalario, las primeras 48 a 72 horas son las de mayor riesgo y el 50% de todos los episodios de resangrado precoz ocurren dentro de los primeros 10 días, el Gold estándar para el diagnóstico es la endoscopia la cual debe realizarse en las primeras 12 horas

En general se concluye que los resultados de este estudio son similares a estudios internacionales, que han establecido factores de valor pronóstico en la mortalidad de pacientes cirróticos que presentan sangrado de tubo digestivo alto de origen variceal, se considera de que a pesar del tamaño de la muestra ciertas variables tienen relevancia clínica, por lo que estudios prospectivos con muestras mayores y mayor periodo de seguimiento deberán de dilucidar su papel como factores de riesgo al incluir tratamiento farmacológico específico en las cuales en estos momentos los pacientes no tienen acceso.

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

### **X. CONCLUSIONES**

1. En el presente estudio los pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto afectó predominantemente al sexo masculino, y al grupo etáreo entre 51 a 60 años.
2. Las comorbilidades presentes con mayor frecuencia fue los pacientes cirróticos con historia previa de sangrado, seguido por los diabéticos y con hábito de alcoholismo.
3. Existen factores presentes en la mortalidad como son: la hipoalbuminemia, leucocitosis, hemoglobina  $<7\text{g/dl}$ , creatinina  $>2\text{mg/dl}$ , plaquetopenia, nitrógeno ureico en sangre  $>20\text{mg/dl}$
4. La realización de estudios endoscópicos tardíos y las pocas posibilidades de manejo terapéutico en el caso de ligaduras con bandas influyen en la mortalidad de los pacientes con esta patología
5. Las complicaciones y la mortalidad están relacionados de forma proporcional con los índices pronósticos (a mayor escala de insuficiencia hepática según Child y mayor puntaje MELD es mayor la mortalidad)

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

### **XI. RECOMENDACIONES**

#### **Al Ministerio de Salud:**

- Valorar la apertura de la consulta de gastroenterología en el centro nacional de endoscopia bajo la atención de un subespecialista a fin.
- Aumentar los insumos necesarios para la colocación de bandas para ligadura de varices.

#### **A la institución:**

- Realizar un protocolo de atención del paciente cirrótico que presenta sangrado de tubo digestivo alto variceal
- Tomar en cuenta los factores de riesgo identificados en este estudio y valorar la realización de estudios endoscópicos a todo paciente que manifieste sangrado de tubo digestivo alto.
- Mejorar el acceso a los servicios de endoscopia de urgencia en el centro de referencia con el fin de disminuir la mortalidad por esta causa.
- Solicitar menos requisitos con el fin de agilizar el procedimiento para la colocación de bandas para ligadura de varices.
- Realizar programas dirigidos a la educación de los pacientes con esta patología para mejorar el conocimiento de la enfermedad, adherencia al tratamiento y disminuir la morbimortalidad.

#### **Al servicio de medicina interna:**

- Brindar información y consejería a personal médico, enfermería y pacientes sobre los factores de riesgo para esta enfermedad
- Conocer las diferentes guías y consensos internacionales para el adecuado manejo de las complicaciones.

## **XII. BIBLIOGRAFÍA**

- (Holanda, P. D. (2015). WGO Practice Guideline Esophageal Varices. *World Gastroenterology Organisation*, 2--15.
- Alex Arturo De la Cruz Guillen, J. R. (2013). presentacion sindromatica del sangrado digestivo alto variceal y no variceal . *Medicina interna de mexico* , 449-57.
- Briones, D. C. (2013). *Prevalencia de pacientes con resangrado temprano del tubo digestivo alto cuando han recibido tratamiento endoscópico, período enero 2011 – octubre 2013. Heodra – león, Nicaragua.*
- Candido Villanueva Sanchez, J. C. (2013). Hemorragia Gastrointestinal . *practica clinica en gastroenterologia y hepatologia*, 55-85.
- Castells, I. C.-V. (2010). Puntuaciones de pronóstico de la cirrosis. *Gastroenterol Hepatol.* , 439-46.
- Castro., D. M. (2016). “Factores de Riesgo asociados al fallecimiento de pacientes con Sangrado de Tubo Digestivo Alto Variceal. Servicio de medicina interna. Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca de Enero a Diciembre de 2016” . .
- De la cruz Vargas, J., & Patricia, S. N. (2017). *Factores de Riesgo asociados a la mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta en el hospital nacional Hipólito Unanue en el servicio de gastroenterologia - 2015.* Obtenido de [http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/1005/1/Paredes%20Eg%C3%BAsquiza%20C%20Jonath%C3%A1n%20Mois%C3%A9s\\_2017.pdf](http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/1005/1/Paredes%20Eg%C3%BAsquiza%20C%20Jonath%C3%A1n%20Mois%C3%A9s_2017.pdf)
- Dra, M. H. (2010). Comportamiento de la cirrosis hepatica en el hospital arnaldo Millan Castro . *revista de ciencias medicas en Cienfuegos*, 40-8.

## **Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

- Edgar Sanhueza, J. (2017). Evaluación comparativa entre MELD y Child-Pugh como escalas pronósticas de sobrevida en pacientes con cirrosis hepática en Chile. *Rev Med Chile*, 17-24.
- Felix Tellez Avila, N. C. (2018). Trastornos de Coagulación en el paciente cirrótico. *Rincon del residente*, 153-60.
- Galindo, F. (2010). Hemorragia Digestiva. *Cirugía Digestiva*, , 1-17.
- Garcia Buey, F. g. (2012). cirrosis hepatica. *Medicine, programa de formacion medica continuada*, 625-633.
- Genesca, J. (2015). Hemorragia digestiva variceal. *GH Continuada.*, VOL.4 N.o 3 103-107.
- Gutierrez, L. F. (2016). Correlación entre la presentación clínica y los hallazgos endoscópicos, en pacientes hospitalizados por hemorragia digestiva sometidos a endoscopia digestiva alta, en el Hospital Alemán Nicaragüense, entre el 1 de enero del 2012 al 31 de diciembre del 20.
- Hugo Perazzo, F. F. (2015). BAVENO VI estratificación del riesgo e individualización de la atención para la hipertensión portal . *journal of hepatology*, 743-52.
- Ignacio, Y.-B. I.-Z. (2015). Manejo de várices esofágicas en pacientes con cirrosis: tamización, profilaxis y tratamiento del sangrado agudo. *REVISTA CIENCIAS BIOMÉDICAS*, 381-89.
- José Alberto González-González, G. V.-E.-C.-T.-R.-Q.-G.-S.-G. (2011). Factores predictivos de mortalidad intrahospitalaria en pacientes con sangrado de tubo digestivo alto no variceal. *REV ESP ENFERM DIG (Madrid)* , Vol. 103. N.º 4, pp. 196-203, 2011.
- Juan Carlos García Pagán, J. B. (2013). Hemorragia digestiva por hipertensión portal. *Instituto de Enfermedades Digestivas y Metabólicas* , 893-902.

## Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal

---

- Julián David Martínez, M. M. (2016). Factores pronósticos asociados con mortalidad en pacientes cirróticos con sangrado varicoso en dos hospitales de Bogotá, Colombia. *Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología* , 331-336.
- Julián David Martínez, M. M. (2016). Factores pronósticos asociados con mortalidad en pacientes cirróticos con sangrado varicoso en dos hospitales de Bogotá, Colombia. *Asociaciones Colombianas de Gastroenterología, Endoscopia digestiva, Coloproctología y Hepatología* , 331- 36.
- L.Sempere, J.-P. P.-M. (2009). Valoración del pronóstico a corto y largo plazo de pacientes con cirrosis y hemorragia digestiva por hipertensión portal . *Revista Española De Enfermedades Digestivas*, 236-248.
- M.V. Catalina-Rodríguez, D. P.-V.-S. ( 2016;). Hipertensión portal. *Medicine.*, 606-16.
- M.V. Catalina-Rodríguez, D. P.-V.-S. (2016). Hipertensión portal. *Medicine.* , :606-16.
- Maldonado Lopez Carlos, J. S. (2012). Hipoalbuminemia como factor de riesgo para hemorragia del tubo digestivo alto en pacientes con insuficiencia hepática Child B. *Medicina Interna de Mexico*, 319-24.
- Mendez, A. C. (2014). biomarcadores para fibrosis hepática, avances, ventajas y desventajas. *Revista de Gastroenterología de Mexico*, 187-88.
- Ordoñez Jaime, M. H. (2014). Hipertensión Portal . *Gastroenterología* , 435-44.
- Sebastian Mathurin, A. C. (2015). Infecciones en pacientes hospitalizados por cirrosis . *Medicina de Buenos Aires*, 229-38.

## Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal

---

- Ying Peng\*, X. Q. (2015). Child-Pugh versus MELD score for predicting the in-hospital mortality of acute upper gastrointestinal bleeding in liver cirrhosis. *Int J Clin Exp Med* , 751-757.
- Zubieta Rodriguez R, G. C. (2017). mortalidad hospitalaria en pacientes cirróticos en un centro de tercer nivel en latinoamerica. *Rev De Gastroenterologia De Mexico*, 201-09.
- Zubieta-Rodriguez R, G. C. (2017 ; 82(3)). Mortalidad hospitalaria en pacientes cirróticos en un centro de tercer nivel en latinoamerica. *Revista de Gastroenterologia de Mexico*, 201-202.

### **XIII. ANEXOS**

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

**I. DATOS GENERALES**

Nombre-\_\_\_\_\_No.\_\_\_\_\_

Exp\_\_\_\_\_ Edad\_\_\_\_\_ fecha de nac\_\_\_\_\_

Sexo: fem\_\_\_\_\_masc\_\_\_\_\_

Estado civil: soltero\_\_\_\_ casado\_\_\_\_ acompañado\_\_\_\_

Educación: analfabeto\_\_\_\_ primaria\_\_\_\_ secundaria\_\_\_\_ universitario\_\_\_\_ -

**II. ANTECEDENTES**

DMtipo2\_\_\_\_ HTA\_\_\_\_ Cardiopatías\_\_\_\_ Nefropatías\_\_\_\_

Historia previa de sangrado si\_\_\_\_no\_\_\_\_

**III. APNP**

Tabaquismo activo\_\_\_\_ índice tabáquico\_\_\_\_

Consumo de alcohol \_\_\_\_\_

**IV. MARCADORES INDIRECTOS PARA CIRROSIS HEPATICA**

Pruebas de función hepática:

TGO\_\_\_\_ < 45 mg/dl\_\_\_\_>45 mg/dl

TGP\_\_\_\_ < 45 mg/dl\_\_\_\_>45 mg/dl

Bilirrubina total \_\_\_\_< 1 mg/dl \_\_\_\_1 – 2 mg/dl \_\_\_\_>2 mg/dl

Albumina \_\_\_\_ < 1mg/dl\_\_\_\_1 – 3 mg/dl\_\_\_\_>3 mg/dl

Tiempo de protrombina\_\_\_\_ 13 - 15 " \_\_\_\_> 15"

Pruebas hematológicas:

Plaquetas\_\_\_\_ < 50,000 mm<sup>3</sup>\_\_\_\_50,000 - 100,000 mm<sup>3</sup>\_\_\_\_100,000 - 150,000 mm<sup>3</sup>\_\_\_\_>150,000

Glóbulos blancos \_\_\_\_< 4,000 mm<sup>3</sup>\_\_\_\_4,000 - 10,000 mm<sup>3</sup>\_\_\_\_> 10,000 mm<sup>3</sup>

Hemoglobina\_\_\_\_> 7 mg/dl\_\_\_\_< 7 mg/dl

BUN al ingreso \_\_\_\_> 20 en mg/dl\_\_\_\_<20mg/dl

Creatinina <1.2mg/dl\_\_\_\_>1.5mg/dl

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

- V. PRESENTACION CLINICA  
Melena\_\_\_ hematemesis\_\_\_ inestabilidad hemodinámica\_\_\_
- VI. DIAGNOSTICO ENDOSCOPICO DEL SANGRADO  
Varices:\_\_\_ pequeñas\_\_\_ grandes\_\_\_  
Varices gástricas si\_\_\_no\_\_\_  
Gastropatía hipertensiva si\_\_\_no\_\_\_
- VII. TRATAMIENTO  
Endoscópico si\_\_\_ no\_\_\_  
Ligadura de bandas\_\_\_  
Medico: uso de IBP si\_\_\_ no\_\_\_  
Uso de transfusiones si\_\_\_ no\_\_\_
- VIII. TIEMPOS INTRAHOSPITALARIOS  
Tiempo de ingreso hasta el servicio de medicina\_\_\_hrs  
Tiempo de estancia hasta realización de endoscopia\_\_\_ hrs  
Tiempo total de hospitalización\_\_\_días
- IX. COMPLICACIONES  
Choque (séptico o hipovolémico) si\_\_\_ no\_\_\_  
Encefalopatía hepática si\_\_\_no\_\_\_  
SDMO si\_\_\_no\_\_\_  
Resangrado si\_\_\_ no\_\_\_
- X. SCORES PRONOSTICOS  
MELD >18 puntos \_\_\_ < 18 puntos \_\_\_  
Child Pugh \_\_\_puntos A\_\_\_B\_\_\_C\_\_\_

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**TABLAS DE RESULTADOS**

**Tabla no. 1**

**Sexo vs la edad de los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**

		Sexo		Total
		Femenino	Masculino	
<b>Edad</b>	<b>&lt;30 años</b>	F	0	1
		%	0.0%	2.6%
	<b>31 - 40 años</b>	F	2	4
		%	5.3%	10.5%
	<b>41 - 50 años</b>	F	0	8
		%	0.0%	21.1%
	<b>51 - 60 años</b>	F	5	7
		%	13.2%	18.4%
	<b>61 - 70</b>	F	5	3
		%	13.2%	7.9%
	<b>&gt; 71 años</b>	F	2	1
		%	5.3%	2.6%
<b>Total</b>		<b>F</b>	<b>14</b>	<b>24</b>
		<b>%</b>	<b>36.8%</b>	<b>63.2%</b>

Media: 53 años, mediana: 54 años, moda: 37 años, mínimo: 28 y máximo: 90.

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**Tabla no. 2**

**Estado civil de los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**

<b>Estado civil</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Soltero (a)	16	42.1%
Casado (a)	13	34.2%
Unión libre	9	23.7%
Total	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Tabla no. 3**

**Escolaridad de los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**

<b>Escolaridad</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Analfabeto	5	13.2%
Primaria	17	44.7%
Secundaria	15	39.5%
Universitario	1	2.6%
Total	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**Tabla no. 4**

**Antecedentes patológicos presentes en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**

Antecedentes patológicos	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
<b>Diabetes</b>	6	15.8%	32	84.2%	38	100%
<b>Hipertensión</b>	9	23.7%	29	76.3%	38	100%
<b>Cardiopatías</b>	5	13.2%	33	86.8%	38	100%
<b>Nefropatías</b>	5	13.2%	33	86.8%	38	100%
<b>Historia de sangrado</b>	23	60.5%	15	39.5%	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Tabla no. 5**

**Antecedentes no patológicos presentes en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**

Antecedentes no patológicos	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
<b>Tabaco</b>	14	36.8%	24	63.2%	38	100%
<b>Alcohol</b>	36	94.7%	2	5.3%	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**Tabla no. 6**

**Presentación clínica de los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**

<b>Presentación clínica</b>	<b>Si</b>		<b>No</b>		<b>Total</b>	
	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Melena</b>	22	57.9%	16	42.1%	38	100%
<b>Hematemesis</b>	33	44.7%	5	13.2%	38	100%
<b>Inestabilidad hemodinámica</b>	17	44.7%	21	55.3%	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Tabla no. 7**

**Diagnostico endoscópico de los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**

<b>Diagnostico endoscópico</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Varices esofágicas	23	60.5%
Varices gástricas	1	2.6%
Gastropatía de la hipertensión portal	3	7.9%
Mixto	11	28.9%
Total	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**Tabla no. 8**

**Frecuencia del nitrógeno de urea en sangre presente en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**

<b>BUN &gt; 20 mg/dl</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
Si	26	68.4%
No	12	31.6%
Total	38	100%

BUN: nitrógeno de urea en sangre

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Tabla no. 9**

**Frecuencia de hemoglobina al ingreso, presente en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**

<b>Hemoglobina</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
> 7 mg/dl	18	47.4%
< 7 mg/dl	20	52.6%
Total	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**Tabla no. 10**

**Frecuencia de plaquetas al ingreso, presente en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**

<b>Plaquetas al ingreso</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
< 50,000 mm <sup>3</sup>	10	26.3%
50,000 - 100,000 mm <sup>3</sup>	14	36.8%
100,000 - 150,000 mm <sup>3</sup>	6	15.8%
>150,000	8	21%
Total	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Tabla no. 11**

**Frecuencia de glóbulos blancos al ingreso, presente en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**

<b>Glóbulos blancos al ingreso</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
< 4,000 mm <sup>3</sup>	4	10.5%
4,000 - 10,000 mm <sup>3</sup>	8	21.1%
> 10,000 mm <sup>3</sup>	26	68.4%
Total	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Tabla no. 12**

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**Frecuencia de creatinina al ingreso, presente en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**

<b>Creatinina</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
< 1.2 mg/dl	16	42.1%
> 2 mg/ dl	22	57.9%
Total	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos.

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

**Tabla no. 13**

**Pruebas hepáticas presentes al ingreso de los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, julio a diciembre de 2017.**

<b>Bilirrubina total al ingreso</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
< 1 mg/dl	13	34.2%
1 – 2 mg/dl	7	18.4%
>2 mg/dl	18	47.4%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>
<b>Transaminasa Glutámica Oxalacetica</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
< 45 mg/dl	10	26.3%
>45 mg/dl	28	73.7%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>
<b>Transaminasa Glutámica Pirúvica</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
< 45 mg/dl	23	60.5%
>45 mg/dl	15	39.5%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>
<b>Albumina</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
< 1mg/dl	9	23.7%
1 – 3 mg/dl	27	71.1%
>3 mg/dl	2	5.2%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>
<b>Tiempo de protrombina</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
13 - 15 "	4	10.5%
> 15 "	34	89.5%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**Tabla no. 14**

**Complicaciones presentes en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**

Complicaciones	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
<b>Choque</b>	22	57.9%	16	42.1%%	38	100%
<b>Encefalopatía hepática</b>	32	84.2%	6	15.8%	38	100%
<b>Falla múltiples órganos</b>	26	68.4%	12	31.6%	38	100%
<b>Resangrado</b>	15	39.5%	23	60.5%	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Tabla no. 15**

**Índices pronósticos aplicados en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, julio a diciembre de 2017.**

Índices pronósticos	Si		No		Total	
	F	%	F	%	F	%
<b>Puntaje MELD &gt;18</b>	31	81.6%	7	18.4%%	38	100%

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**Tabla no. 16**

**Puntaje Child- Pugh aplicados en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, julio a diciembre de 2017.**

<b>Puntaje Child- Pugh</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Child - Pugh B</b>	<b>7</b>	<b>18.4%</b>
<b>Child - Pugh C</b>	<b>31</b>	<b>81.6%</b>
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Tabla no. 17**

**Uso de transfusiones en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, julio a diciembre de 2017**

<b>Uso de transfusiones</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Si</b>	<b>36</b>	<b>94.7%</b>
<b>No</b>	<b>2</b>	<b>5.3%</b>
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**Tabla no. 18**

**Tratamiento empleado en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, julio a diciembre de 2017**

<b>tratamiento</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>Medico</b>	<b>31</b>	<b>81.6%</b>
<b>Médico-endoscópico</b>	<b>7</b>	<b>18.4%</b>
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**Tabla no. 19**

**Tiempos hospitalarios presentes al ingreso de los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**

<b>Tiempo de llegada hasta ingreso a la sala</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<2 horas	11	28.9%
2-4 horas	19	50%
4-6 horas	7	18.4%
>6 horas	1	2.6%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>
<b>Tiempo desde el ingreso hasta la realización de endoscopia</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
< 48 horas	1	2.6%
>72 horas	6	15.8%
No se les realizo endoscopia	31	81.6%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>
<b>Tiempo total de hospitalización</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
0 días	4	10.5%
1-5 días	17	44.7%
6– 10 días	12	31.6%
>10 días	5	13.2%
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Fuente: Ficha de recolección de datos

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**Tabla No. 20**

**Complicaciones presentes de los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado de tubo digestivo alto con puntaje de MELD > 18**

Complicaciones	Puntaje MELD >18 puntos				Puntaje MELD <18 puntos				Total					
	SI				NO				SI		NO		Total	
	Si		No		Si		No							
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Choque	19	50%	3	7.8%	12	31.6%	4	10,5%	31	81.6%	7	18.4%	38	100%
Encefalopatía hepática	28	73.6%	3	10.5%	3	7.8%	3	7.8%	31	81.6%	7	18.4%	38	100%
Falla multiorgánica	24	63.1%	4	5.2%	7	18.4%	5	13.1%	31	81.6%	7	18.4%	38	100%
Resangrado	13	34.2%	2	5.2%	18	47.3%	5	13.1%	31	81.6%	7	18.4%	38	100%

Fuente: ficha de recolección de datos.

**Tabla No. 21**

**Complicaciones presentes en los pacientes que fallecieron con cirrosis por sangrado de tubo digestivo alto con índice pronóstico Child Pugh**

Complicaciones	Child Pugh B						Child Pugh C						TOTAL	
	Si		No		Total		Si		No		Total			
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Encefalopatía hepática	5	13.2%	2	5.3%	7	18,4%	27	71.1%	4	10.5%	31	81.6	38	100%
Falla multiorgánica	5	13.2%	2	5.3%	7	18.4%	21	55.3%	10	26.3%	31	81.6	38	100%
Resangrado	3	7.9%	4	10.5%	7	18.4%	12	31.6%	19	50%	31	81.6	38	100%

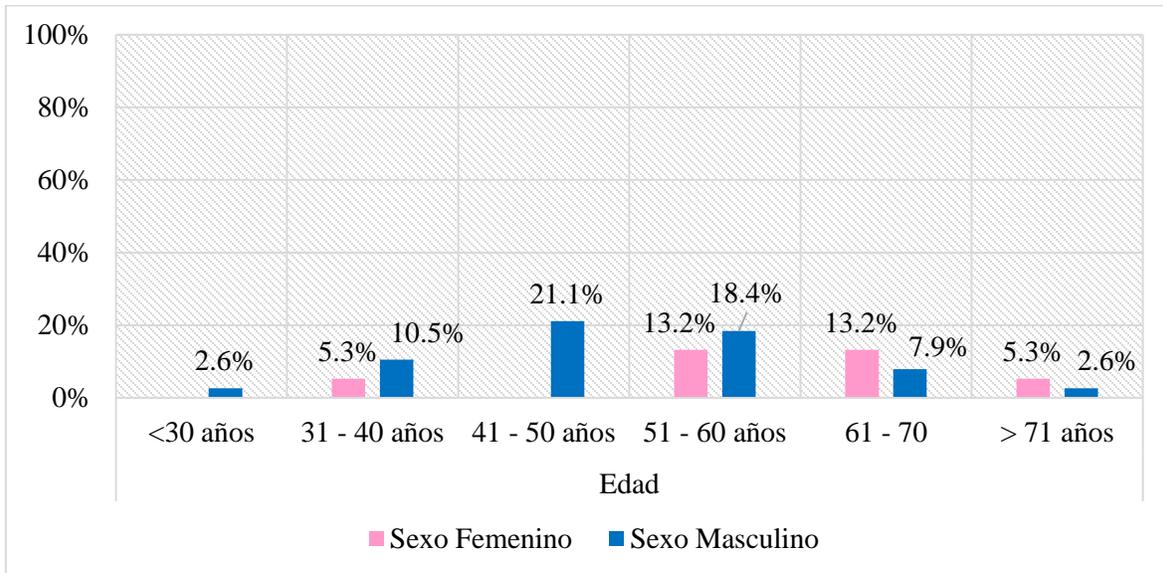
Fuente: ficha de recolección de datos.

## Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal

### Gráficas

#### Gráfico 1.

Sexo vs la edad de los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.

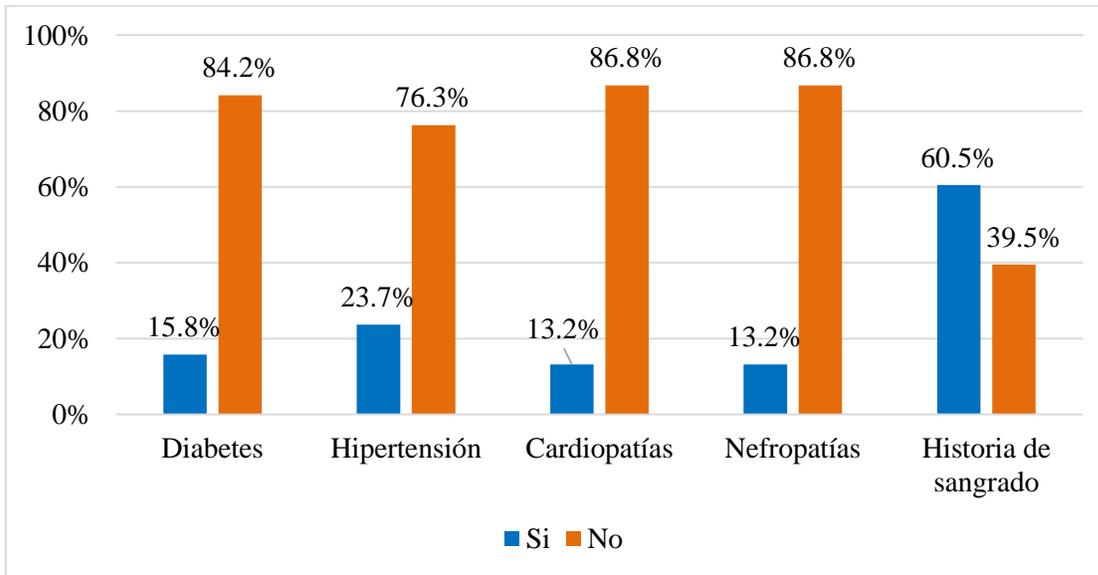


Fuente: tabla 1

## Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal

Gráfico 2

Antecedentes patológicos presentes en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.



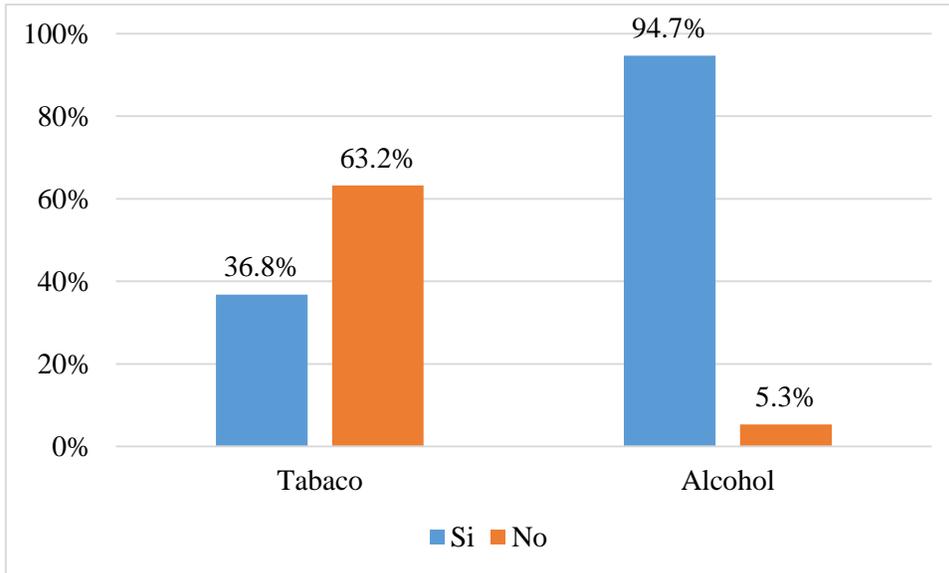
Fuente: tabla 4

## Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal

---

**Gráfico 3**

**Antecedentes no patológicos presentes en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**



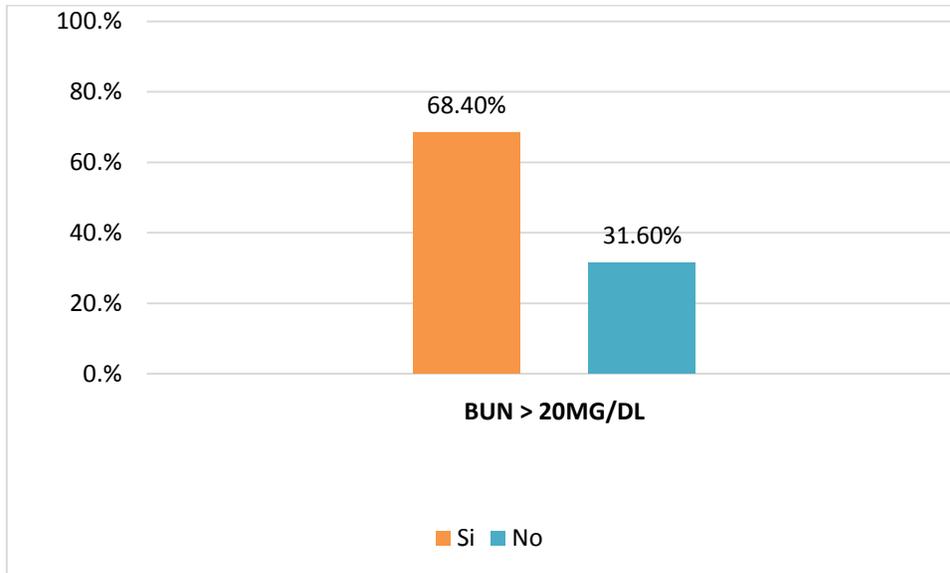
Fuente: tabla 5

## Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal

---

### Gráfico 4

Frecuencia del nitrógeno de urea en sangre presente en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.



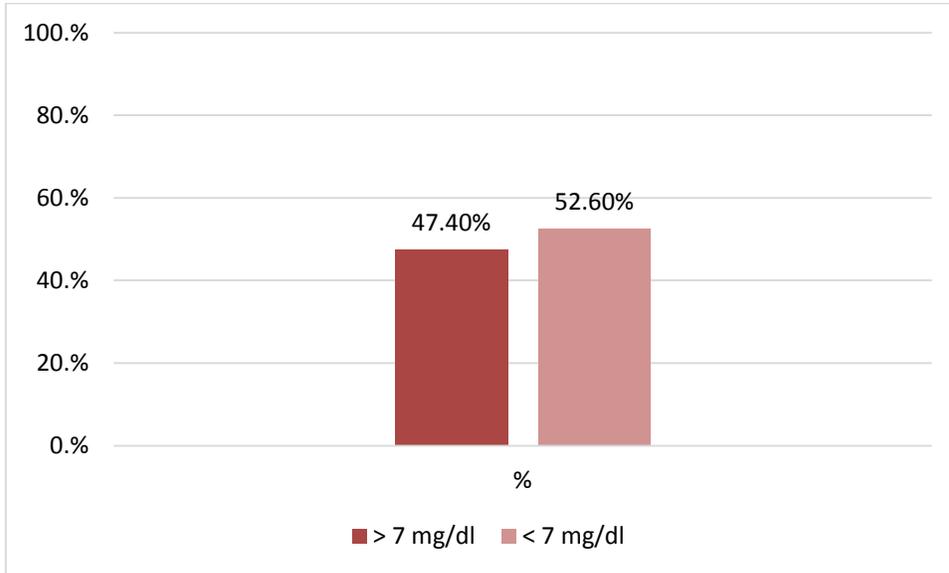
Fuente: tabla 8

## Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal

---

### Gráfico 5

Frecuencia de hemoglobina al ingreso, presente en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.



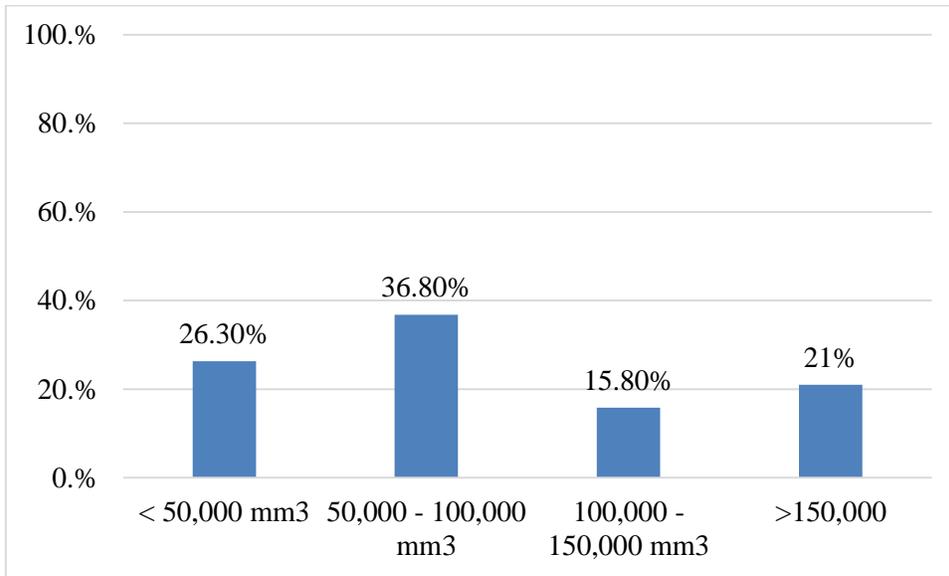
Fuente: tabla 9

## Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal

---

**Gráfico 6**

**Frecuencia de plaquetas al ingreso, presente en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**



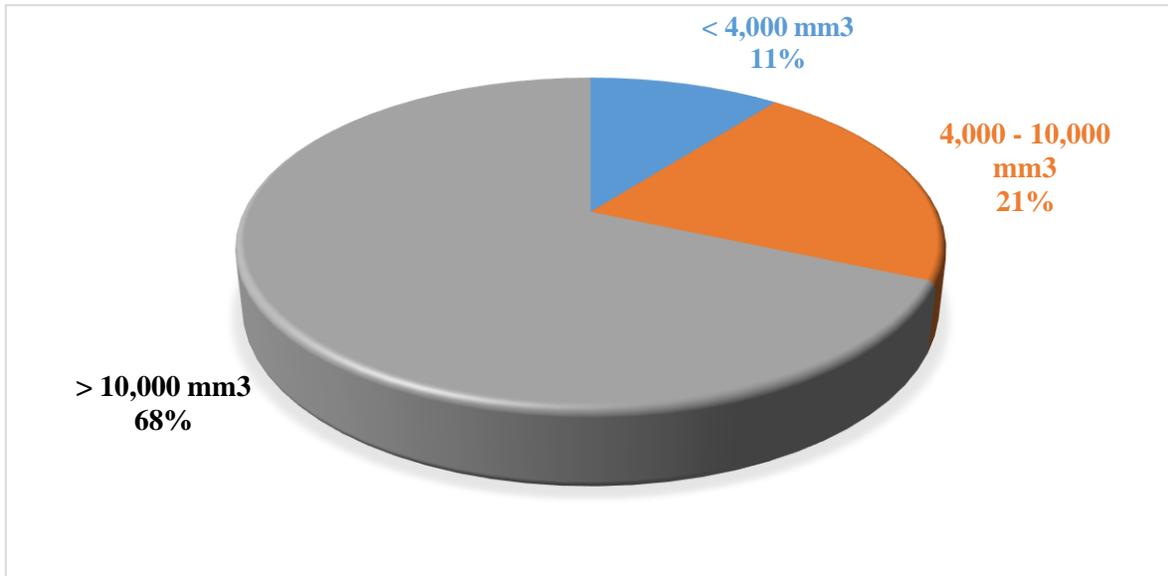
Fuente: tabla 10

## Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal

---

Gráfico 7

Frecuencia de glóbulos blancos al ingreso, presente en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.



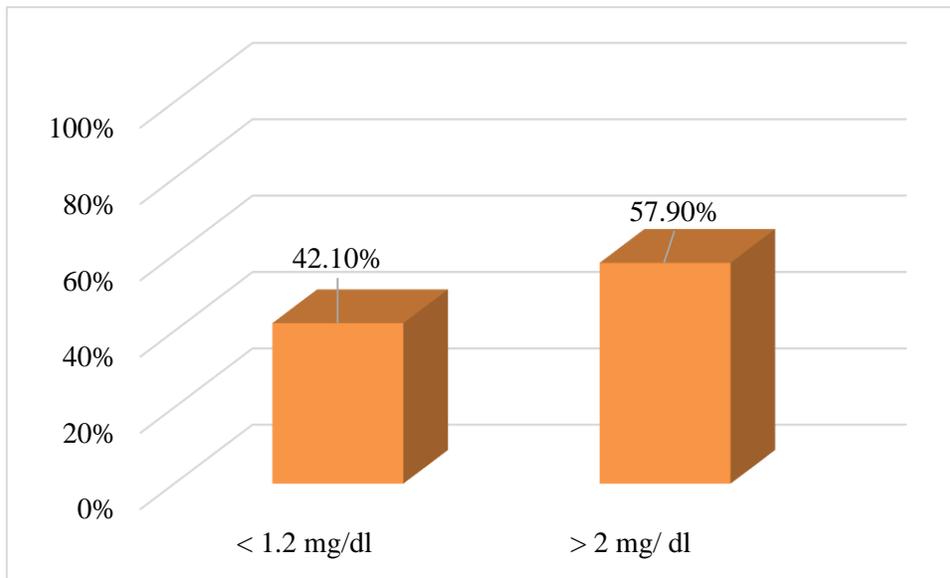
Fuente: tabla 11

## Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal

---

### Gráfico 8

Frecuencia de creatinina al ingreso, presente en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.



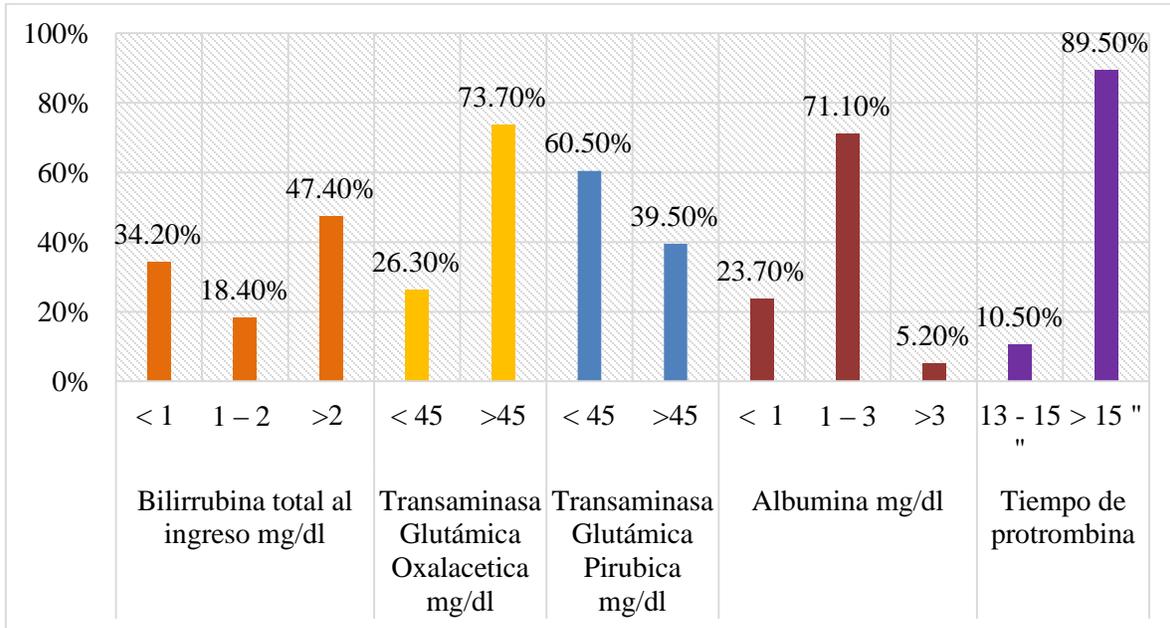
Fuente: tabla 12

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**Gráfico 9**

**Pruebas hepáticas presentes al ingreso de los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, julio a diciembre de 2017.**



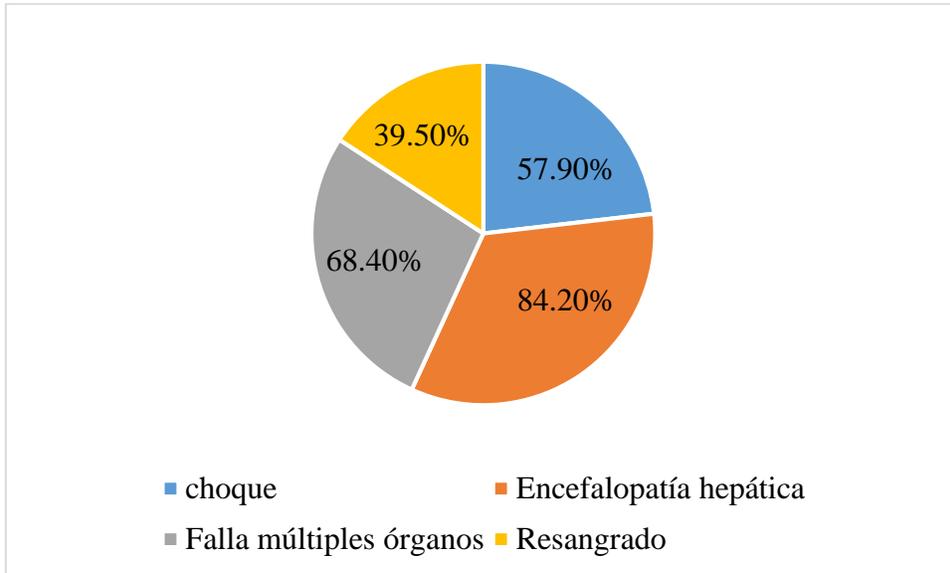
Fuente: tabla 13

**Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal**

---

**Gráfico 10**

**Complicaciones presentes en los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.**

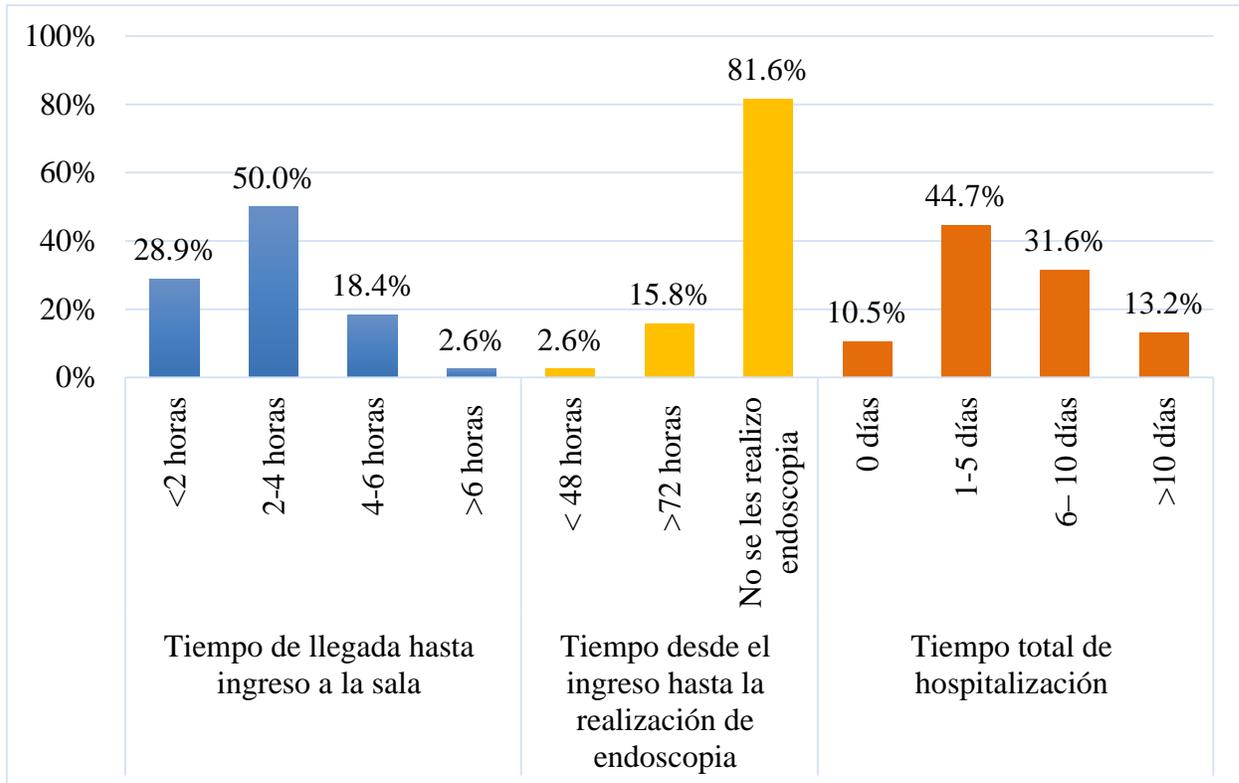


Fuente: tabla 14

## Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal

Gráfico 11.

Tiempos hospitalarios presentes al ingreso de los pacientes que fallecieron por cirrosis con sangrado varicoso en el Hospital Alemán Nicaragüense, enero a diciembre de 2017.

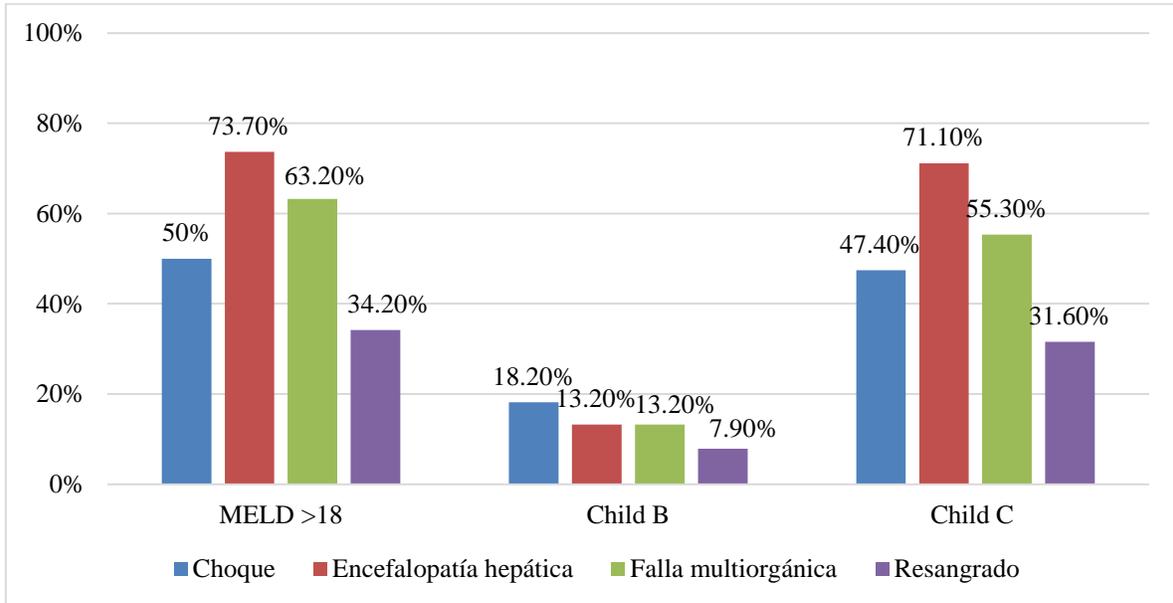


Fuente: tabla 19

## Factores pronósticos presentes en la mortalidad de pacientes cirróticos con sangrado de tubo digestivo alto de etiología variceal

Gráfico 12

Complicaciones presentes en los pacientes que fallecieron con cirrosis por sangrado de tubo digestivo alto con índice pronóstico Child Puhg y MELD



Fuente: tabla 20 y 21