

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
RECINTO UNIVERSITARIO  
“RUBÉN DARÍO”  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS



UNIVERSIDAD  
NACIONAL  
AUTÓNOMA DE  
NICARAGUA,  
MANAGUA  
UNAN-MANAGUA

Tesis para optar al Título de Especialista en Toxicología Clínica

El Alcohol como factor de riesgo asociado a Sangrado digestivo alto variceal y Resangrado  
en pacientes con Cirrosis hepática, Hospital Fernando Vélez Paiz,

01 octubre 2021 – 31 octubre 2022

**Autor:**

Dr. Javier Antonio López Alaniz

**Tutor y Asesor metodológico:**

Dra. Darling Odily Zepeda Gutiérrez

Especialista en Toxicología clínica

Managua, Nicaragua, 2023

## **Agradecimientos**

Agradezco de todo corazón a Dra. María Virginia García Directora Hospital Fernando Vélez Paiz, por la confianza en brindarme la oportunidad de continuar creciendo intelectualmente, Dra. Jackeline Berroterán Mejía y Dra. Luz Marina Lozano por ser las que me iniciaron, guiaron y apoyaron en los apasionantes tópicos de Toxicología clínica, a la Dra. Darling Odily Zepeda Gutiérrez por ayudarme incondicionalmente en la realización de esta investigación.

**¡Muchas Gracias!**

## **Dedicatoria**

### **A Dios**

Por sobre todas las cosas

### **A mis Padres**

Por todo el amor, esfuerzo y tiempo gastado en mi persona

### **A mis maestros**

Por tener la gentileza de motivarme y transmitir sus conocimientos

### **A todas aquellas personas**

Que ayudaron en la ejecución del estudio

## Resumen

**INTRODUCCIÓN:** Identificar y determinar cómo se comporta el consumo agudo de alcohol como factor de riesgo en pacientes con Cirrosis hepática asociado con Sangrado digestivo alto variceal y Resangrado.

**OBJETIVO:** Determinar si el consumo agudo de alcohol es un factor de riesgo asociado Sangrado digestivo variceal en pacientes con Cirrosis hepática en pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital Escuela “Fernando Vélez Paiz”, 01 de octubre 2021 a 31 octubre 2022.

**DISEÑO METODOLÓGICO:** Estudio de casos y controles no pareado, base hospitalaria, proporción caso control 1:1 Selección de 48 casos con sangrado variceal y 54 controles con sangrado no variceal de pacientes con Cirrosis hepática que ingresan al servicio de Medicina Interna Hospital “Fernando Vélez Paiz”. La información se obtuvo de base de datos hospitalaria.

**RESULTADOS:** La edad media fue 59.5 años  $\pm$  17.2 y 60 años  $\pm$  17.3 y el sexo masculino fue el más frecuente en casos y controles, respectivamente. En el análisis bivariado las variables asociadas a Sangrado digestivo alto variceal fueron: Se observó una asociación estadística entre el consumo agudo de alcohol y primer evento de Sangrado digestivo alto variceal (OR = 7 <, IC 95% = 2.55 - 19.1, Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) de 16.32, significancia (p) de 0.00) y Resangrado (OR = 3.1, IC 95% = 1.32 - 7.5, Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) de 7.045, significancia (p) de 0.008).

**CONCLUSIONES:** Predominó el sexo masculino en ambos grupos, la variable consumo agudo de alcohol se asoció como factor de riesgo para sangrado digestivo alto variceal y resangrado en pacientes con Cirrosis hepática.

**Palabra clave:** Sangrado digestivo alto variceal, consumo agudo de alcohol, factores de riesgo, casos y controles.

## Tabla de contenido

|       |                                 |    |
|-------|---------------------------------|----|
| I.    | Introducción.....               | 1  |
| II.   | Antecedentes.....               | 3  |
| III.  | Justificación.....              | 8  |
| IV.   | Planteamiento del Problema..... | 10 |
| V.    | Objetivos.....                  | 12 |
| VI.   | Marco Teórico.....              | 13 |
| VII.  | Hipótesis.....                  | 22 |
| VIII. | Diseño Metodológico.....        | 23 |
| IX.   | Resultados.....                 | 29 |
| X.    | Discusión.....                  | 32 |
| XI.   | Conclusiones.....               | 35 |
| XII.  | Recomendaciones.....            | 36 |
| XIII. | Referencias Bibliográficas..... | 37 |
|       | Anexos.....                     | 42 |

## I. Introducción

El alcoholismo causa cada año 3 millones de muertes en el mundo, motivo del 5,3% de todas las defunciones y el factor causal de más de 200 enfermedades, por lo que se considera un grave problema de Salud Pública (Ohashi et al., 2018).

En el mundo en el 2016, la mortalidad atribuible al alcohol fue 38,8 por 100 000 personas, principalmente en Europa, con el 10,1%. (Mellinger, 2019).

Según Navarrete Mercado & Mairena Tercero (2017):

El consumo excesivo y prolongado de bebidas alcohólicas es una de las principales causas de la cirrosis. En los pacientes que han tenido complicaciones de cirrosis y que siguen bebiendo, la supervivencia a 5 años es inferior al 50%. (p. 2). 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 esofagogástricas. (p 3).

La hemorragia digestiva alta por várices esófago-gástricas es una emergencia gastroenterológica, esta es la principal complicación de la hipertensión portal, causa de alta morbimortalidad y de trasplante hepáticos en pacientes cirróticos (Poppele-Molina et al., 2022)

Según Poppele-Molina et al (2022) uno de los factores implicados en la dilatación de las varices esofágicas y posterior Sangrado digestivo alto variceal es el consumo y abuso del alcohol.

En Nicaragua el alcoholismo según el Reporte del Estado del Alcohol de la Organización Mundial de la Salud (2018), ocupa el primer lugar a nivel centroamericano del consumo de bebidas alcohólicas, en los mayores de 15 años, de sexo masculino, se consume un promedio de 8.5 litros de etanol puro.

Por la adicción que provoca el alcohol hemos observado que en la mayoría de los hospitales de Nicaragua, los pacientes con Cirrosis hepática de etiología alcohólica con Sangrado digestivo alto variceal mantienen un consumo recurrente y persistente de alcohol, aunque se ha estudiado a nivel internacional este comportamiento, la mayoría de las investigaciones se centran en pacientes con hemorragia digestiva no variceal (Strate, L., et al.2016), por lo cual se pretende dar un primer paso en esta línea de investigación para determinar el riesgo del consumo agudo de alcohol asociado a Sangrado digestivo alto variceal, entre las limitantes no se encontró la cuantificación del consumo de alcohol en los expedientes clínicos por lo que se realizó un estudio retrospectivo, observacional, Caso Control, de acuerdo a los datos proporcionados por la Organización Mundial de la Salud (2018) en Nicaragua un hombre según graduación alcohólica bebiendo etanol puro a concentración del 70 % tendría un consumo promedio de 4760 gr/día/alcohol, de ahí la importancia de la presente investigación y de continuar con líneas de investigación en este tema.

## II. Antecedentes

Strate, et al (2016). Realizaron un estudio prospectivo que incluyó 48 000 hombres con edades entre 40 – 75 años al inicio del estudio en 1986 encontraron que los hombres tenían mayor frecuencia de Sangrado digestivo alto no variceal asociados al abuso de alcohol, los hallazgos fueron:

Los hombres que consumían >30 g/día de alcohol tenían un riesgo relativo (RR) multivariable de 1,43 (intervalo de confianza (IC) del 95 %, 0,88–2,35; P para la tendencia 0,006) de HD grave en comparación con los no bebedores. El consumo de alcohol pareció estar relacionado principalmente con la HDG superior (RR multivariable para >30 g/día frente a no bebedores fue 1,35; IC 95 %, 0,66–2,77; P para tendencia 0,02). Los hombres que consumieron  $\geq 5$  tragos/semana frente a < 1 trago/mes de licor tuvieron un RR multivariable de 1,72 (IC 95 %, 1,26–2,35, P para la tendencia <0,001). El vino y la cerveza no se asociaron significativamente con GIB mayor. El riesgo de SG asociado con el uso de AINE/aspirina aumentó con un mayor consumo de alcohol (RR multivariable 1,37; IC 95 %, 0,85–2,19 para 1-14 g/día de alcohol, RR 1,75; IC 95 %, 1,07–2,88 para  $\geq 15$  g/día) día en comparación con los no bebedores). Fumar no se asoció significativamente con GIB.

Kärkkäinen, et al (2015) realizaron un estudio comparativo de sangrado digestivo alto no variceal entre pacientes con abuso de alcohol y los que no ingieren alcohol identificando:

el abuso de alcohol se identificó en el 19,7% de los pacientes con Sangrado digestivo alto no variceal (n = 518). El abuso de alcohol se asoció con un aumento del doble en el riesgo de nuevas hemorragias (P = 0,025); el riesgo aumentó especialmente 6 meses

después del sangrado inicial. Los grupos de estudio no difirieron significativamente en las tasas de mortalidad a los 30 días (6,0%) o al año (20,5%). Sin embargo, hubo una tendencia a una mayor mortalidad general en paciente con abuso de alcohol que en los que no toman licor después del ajuste de las comorbilidades.

Romero, et al (2006), en su estudio retrospectivo, observacional, seleccionaron 71 pacientes con un primer episodio de sangrado por varices esofagogástricas, encontrando:

la edad promedio de los pacientes fue 55 - 87 años. En 9 (12.7%) se encontró abuso agudo de alcohol, el 80.3% (n = 57) se presentó con hematemesis, el 73.2% (n = 52) sangrado por varices esofágicas, 57.74% (n = 41) de los pacientes presentó sangrado activo durante la endoscopia y el 73% presentaba signos de color rojo sobre las varices. El 97.71% (n = 69) ingresó con enfermedad hepática crónica descompensada. El 91.54% de los pacientes recibió escleroterapia como medida hemostática inicial y en un 36.61% recibió somatostatina/octreótide en adición a ésta. Se encontró un 18.30% de Resangrado y una mortalidad del 2.8% al año posterior al sangrado inicial. Concluyendo que en la clasificación Child Pugh B y C, el abuso de alcohol y sangrado activo en la endoscopia, el tamaño y presencia de signos rojos son factores de riesgo de resangrado.

(Infante et al., 2013) en su estudio multicentrico, descriptivo de corte transversal con objeto de predecir varices esofágicas, estudiaron 102 pacientes, con predominio del sexo masculino (55/102; 53,9 %), edad promedio  $55,76 \pm 12,6$  años. El 65,7 % de los casos (n = 67) tenían várices esofágicas.

Díaz Castro, (2016) en su estudio observacional, analítico, retrospectivo, de corte transversal. De casos y controles “Factores de Riesgo asociados al fallecimiento de pacientes con Sangrado de Tubo Digestivo Alto Variceal, encontró que:

De los 32 pacientes con Sangrado digestivo variceal incluidos en el estudio, el 75.0% eran del sexo masculino, el 50.0% mayores 56 años de edad, Según los antecedentes no patológico el 25.0% tenían el hábito tabáquico y 78.1% el consumo de alcohol, El antecedente de nefropatía y el padecimiento de Diabetes Mellitus Tipo 2 se presentaba en 24.8% y 40.7% con una  $p > 0.05$  como factor de riesgo asociado de fallecer por Sangrado Digestivo Alto variceal, la hematemesis y la melena fueron manifestaciones en el 68.7 y 87.5% de los pacientes, el resangrado entre las 24 a 48 horas posteriores al primer evento representó 6 veces más posibilidad de asociarse a fallecimiento.

Blandón Calero, (2017) describieron el perfil clínico epidemiológico de la hemorragia digestiva alta por várices esofágicas, estudio de serie de casos, prospectivo, transversal, concluyeron que:

la edad media fue de  $58.8 \pm 14.1$  años, predominando el sexo masculino. Dentro de los antecedentes personales predominó el alcoholismo. La manifestación clínica más frecuente fue: Hematemesis y un diámetro de vena porta mayor de 13 mm. No se utilizaron fármacos vasoactivos. El tratamiento endoscópico utilizado fue LEV con bandas.

Granera Gutiérrez, (2016) determinaron el grado de correlación entre la presentación clínica y los hallazgos endoscópicos, en pacientes hospitalizados por hemorragia digestiva sometidos a endoscopia digestiva alta, encontrando los siguientes hallazgos:

El grupo etéreo de mayor frecuencia fue dado por individuos con 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 (alcoholismo, AINES, glucocorticoides), o diversas entidades crónicas en casi el 70% de todos los pacientes. las manifestaciones clínicas al momento de realización de la endoscopia, las más frecuentes fueron melena, hematemesis y la combinación melena- hematemesis. Un grupo considerable de pacientes estuvo acompañado de epigastralgia, anemia y otras manifestaciones que podrían ser consideradas síndrome ulceroso. Los hallazgos endoscópicos más frecuentes fueron gastritis erosivas y Gastritis erosivas hemorrágicas seguidos de varices esofagástricas, Los antecedentes que tuvieron mayor asociación fueron aquellos relacionados con las enfermedades ácidos pépticas y las patologías que podría relacionarse con polifarmacia, especialmente 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.

Villalobos Baldizón, (2021). En una cohorte retrospectiva encontró los siguiente:

La edad promedio fue de  $57 \pm 10$  años, con presencia de comorbilidades, siendo las más frecuentes diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial, enfermedad renal crónica y cardiopatía crónica, en una minoría de casos se presentan pacientes con hepatocarcinoma. la escala AIMS65 presenta una utilidad pronostica excelente y superior a las escalas Rockall pre-endoscópico y Glasgow-Blatchford.

No se han publicado estudios que evalúen el persistente abuso de alcohol en pacientes con diagnósticos de Cirrosis hepática a nivel nacional y hospitalario.

### **III. Justificación**

Se realizó una búsqueda de estudios en las principales bases de datos a nivel mundial, con el objeto de identificar y describir que la persistencia del consumo agudo de alcohol es un factor riesgo relacionado a Sangrado digestivo variceal y Resangrado que permitan implementar medidas educativas y modificar la historia natural de la enfermedad Hay cinco aspectos importantes a destacar:

#### **Conveniencia institucional**

El enfoque está dirigido a mejorar la calidad de atención de la población con Cirrosis hepática al conocer como el consumo agudo de alcohol se comporta con como factor de riesgo para Sangrado digestivo alto variceal y Resangrado e incidir modificando las conductas de abordaje de estos pacientes desde la atención primaria, hasta la atención brindada en unidades hospitalarias, a fin de disminuir el costo económico que derivan de éstas complicaciones y la calidad de vida de los pacientes.

#### **Relevancia social**

La descripción de tendencias temporales en diferentes poblaciones y el análisis de sus causas es importante para diseñar intervenciones, desplegar estrategias de prevención y recomendar cambios en las normativas que guían el actuar médico, redoblando esfuerzos en cuanto a prevención y centrarlos en los factores de riesgo conductuales y modificables.

#### **Implicaciones prácticas**

Permite profundizar conocimientos acerca de los servicios del sistema de salud pública dirigidos a la población en riesgo, el impacto que ejercen en la morbi-mortalidad de los pacientes con Cirrosis hepática con Sangrado digestivo alto variceal que permita

implementar cambios en el modelo de atención y proponer estrategias y lineamientos para fortalecer la atención brindada.

### **Valor teórico**

La presente investigación pretende, como respaldo científico, brindar bases para la aplicación de determinar como la persistencia de consumo agudo de alcohol en pacientes con Cirrosis hepática conlleva como factor de riesgo al Sangrado digestivo alto variceal y Resangrado.

### **Utilidad metodológica**

Esta investigación puede ser la base para futuras investigaciones en este campo de estudio, mejorando los aspectos metodológicos necesarios, con un enfoque mixto.

#### **IV. Planteamiento del Problema**

##### **Caracterización**

A nivel mundial el consumo de alcohol ocupa el séptimo como principal factor de riesgo de muerte por sus complicaciones (Fuster D, et al, 2018). Según Organización Mundial de la Salud (2018), el consumo de alcohol provoca 1200 muertes al año en Nicaragua, destacando la cirrosis hepática, trastornos mentales asociados al abuso de alcohol, sin incluir otras causas de muertes como los accidentes de tránsito.

La Cirrosis hepática es una de las patologías más frecuentes de ingreso en los hospitales y con mayores complicaciones que son causas de muerte, el abuso de alcohol relacionado a Sangrado digestivo alto es frecuente y no ha sido estudiada su relación como factor de riesgo de para sangrado digestivo alto varicial y Resangrado por lo que necesario conocer, identificar al alcohol como un factor de riesgo estos pacientes con el objeto de implementar, proponer estrategias que permitan ajustes de las normas en la atención de estos pacientes.

##### **Delimitación**

En Nicaragua y en el Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, no se cuenta con estudios sobre el alcohol como factor de riesgo en los pacientes con Cirrosis hepática con Sangrado digestivo alto variceal y Resangrado. Hasta la fecha se ha realizado 1 estudio (Villalobos, 2021) sobre la Predicción de supervivencia de tres escalas pronósticas en pacientes cirróticos con sangrado digestivo alto de etiología variceal.

### **Formulación**

En base al escenario real presentado, se plantea la siguiente pregunta principal de estudio:

¿Es el consumo agudo de alcohol un factor de riesgo en los pacientes con Cirrosis hepática asociado a Sangrado digestivo alto variceal y Resangrado en el Hospital “Fernando Vélez Paiz”, 01 octubre 2021 – 31 octubre 2022?

### **Sistematización del problema**

¿Cuáles son las características generales clínicas de los pacientes con cirrosis hepática con sangrado digestivo alto variceal y no variceal?

¿Cuáles son los factores de riesgo clínicos relacionados a sangrado digestivo alto variceal y no variceal en pacientes con Cirrosis hepática?

¿Es el consumo agudo de alcohol un factor de riesgo de resangrado en los pacientes con sangrado digestivo alto variceal y no variceal con cirrosis hepática?

## **V. Objetivos**

### **Objetivo general**

Determinar el consumo agudo de alcohol como un factor de riesgo asociado a Sangrado digestivo alto variceal y en Resangrado en pacientes con Cirrosis hepática, Hospital “Fernando Vélez Paiz”, 01 octubre 2021 – 31 octubre 2022.

### **Objetivos específicos**

Identificar las características generales clínicas de los pacientes con cirrosis hepática con sangrado digestivo alto variceal y no variceal

Determinar los factores de riesgo clínicos (comorbilidades) relacionados a sangrado digestivo alto variceal y no variceal en pacientes con Cirrosis hepática

Describir el consumo agudo de alcohol como un factor de riesgo de resangrado en los pacientes con sangrado digestivo alto variceal y no variceal en pacientes con cirrosis hepática

## **VI. Marco Teórico**

### **Definiciones**

Los factores de riesgo según Pita Fernández, S., et al. (1996) es toda característica o valor que se puede medir en una persona o grupos de persona que se asocia a un aumento de la probabilidad de desarrollar o estar expuesto a un proceso de enfermedad. Pueden ser biológicos, económicos socioculturales, etc. sumándose unos a otros aumentando la probabilidad en cada uno de ellos del evento desencadenante o producir un fenómeno de interacción

El conocimiento y la información sobre los factores de riesgo tienen diversos objetivos basándonos en ellos Pita Fernández, S., et al (1996) los enumera como:

**Predicción:** La presencia de un factor de riesgo significa un riesgo aumentado de presentar en un futuro una enfermedad, en comparación con personas no expuestas. En este sentido sirven como elemento para predecir la futura presencia de una enfermedad.

**Causalidad:** La presencia de un factor de riesgo no es necesariamente causal. El aumento de incidencias de una enfermedad entre un grupo expuesto en relación a un grupo no expuesto, se asume como factor de riesgo, sin embargo, esta asociación puede ser debida a una tercera variable. La presencia de esta o estas terceras variables se conocen como variables de confusión. Así por ejemplo el ejercicio físico se conoce como factor de protección asociado al infarto de miocardio. El efecto protector que pueda tener el ejercicio, se debe controlar por la edad de los pacientes, ya que la edad está asociada con el infarto de miocardio en el sentido de que a más edad más riesgo. Por otra parte, la mayor dosis de

ejercicio la realiza la gente más joven; por lo tanto, parte del efecto protector detectado entre el ejercicio y el infarto de miocardio está condicionado por la edad. La edad en este caso actúa como variable de confusión.

Diagnóstico: La presencia de un factor de riesgo aumenta la probabilidad de que se presente una enfermedad. Este conocimiento se utiliza en el proceso diagnóstico ya que las pruebas diagnósticas tienen un valor predictivo positivo más elevado, en pacientes con mayor prevalencia de enfermedad. El conocimiento de los factores de riesgo se utiliza también para mejorar la eficiencia de los programas de cribaje, mediante la selección de subgrupos de pacientes con riesgo aumentado.

Prevención: Si un factor de riesgo se conoce asociado con la presencia de una enfermedad, su eliminación reducirá la probabilidad de su presencia. Este es el objetivo de la prevención primaria. Así por ejemplo se relacionan la obesidad y la hipertensión, el hipercolesterolemia y la enfermedad coronaria, el tabaco y el cáncer de pulmón. (p. 78)

Miño Bernal, JF., et al. (2022) afirma que la cirrosis “es la etapa final del daño hepático crónico; se caracteriza por una fibrosis progresiva que destruye la arquitectura normal del hepatocito con el consecuente deterioro funcional del mismo. Esta patología genera cerca de un millón de muertes cada año a nivel mundial y durante su curso puede presentar diversos cuadros de descompensación o complicaciones como encefalopatía, ascitis, peritonitis bacteriana espontánea, várices esofágicas y síndrome hepatorenal entre otros”

Para propósitos de la investigación fue definido como la enfermedad con antecedentes de alcoholismo u otras etiologías como virus de la hepatitis B y C y/o fármacos con

cuadro clínico, estudios paraclínicos, de imagen y endoscópico que nos señalan un diagnóstico indirecto de la enfermedad, al no disponer del diagnóstico de certeza elastografía hepática y biopsia hepática.

Es importante definir los términos que deben usarse en el contexto de una hemorragia por várices. Estas son las definiciones de consenso de Baveno V.1

### **Hemorragia varicosa**

La hemorragia varicosa se define como el sangrado de una várice esofágica o gástrica en el momento de la endoscopia o la presencia de várices esofágicas grandes con sangre en el estómago y sin otra causa reconocible de sangrado, se manifiesta por hematemesis y melena o ambas. Un episodio de sangrado es clínicamente significativo cuando hay un requerimiento de transfusión de 2 unidades de sangre o más dentro de las 24 h del tiempo cero, junto con una presión arterial sistólica de <100 mm Hg o un cambio postural de >20 mm Hg y/ o frecuencia del pulso >100 bpm en el tiempo cero (el tiempo cero es el tiempo de ingreso al primer hospital al que se lleva al paciente). (Tripathi et al., 2015)

Para el estudio definimos operacionalmente la Hemorragia digestiva alta variceal se definió como la pérdida sanguínea proximal al ampulla de Váter secundaria a hipertensión portal en el paciente cirrótico.

### **Periodo de tiempo del sangrado agudo**

Según Mallet et al. (2017) afirma que el primer episodio de sangrado agudo está definido desde el tiempo cero hasta las 120 h (5 días).

### **Resangrado de várices**

El Resangrado precoz se definió como: Episodio dentro de 14 días de la siguiente forma:

Nueva aparición de hematemesis, vómitos en borra de café, hematoquecia, o melena, con un aumento de la frecuencia del pulso durante, 100 latidos/min y disminución de la presión arterial por debajo de 90 mmHg después de un período de 24 horas de hemoglobina y signos vitales estables después del tratamiento endoscópico (Ibrahim 2021)

El resangrado temprano después de Ligadura de Várices Esofágicas se definió como: (1) hematemesis recurrente, y/o melena, y/o líquido sanguinolento drenado por sonda nasogástrica, que ocurría entre 24 h y 14 días después de la operación; o (2) una disminución de la hemoglobina de al menos 20 g/l, o se necesita una transfusión de más de 2 unidades de glóbulos rojos concentrados dentro de las 24 h, o se produce un shock hipovolémico (Xu 2011)

Para propósitos de la investigación se definió como: Episodio de sangrado que ocurre después de un período de 24 de estabilización de hemoglobina y signos vitales estables después del tratamiento endoscópico y 14 días después de dicho procedimiento y que se manifiesta como hematemesis recurrente y/o sangrado drenado por sonda nasogástrica y/o melena que, con signos clínicos de choque hipovolémico (FC mayor de 100 x, presión arterial sistólica menor de 90 mmHg o PAM menor de 65 mmHg), caída de hemoglobina mayor de 2 gr/dl, requerimiento de más de 2 unidades de paquete globular.

## **Edad**

Pinto et al. (2020) realizó un estudio con objeto de determinar la tasa de mortalidad intrahospitalaria y factores de riesgo asociados, en pacientes hospitalizados por Hemorragia digestiva alta, estudio observacional, retrospectivo, encontraron que la mediana de edad fue de 62 años, con predominio de hombres n=40 (58%) y con compromiso hemodinámico en un número de pacientes (31.8 %), la melena (62.3 %) y hematemesis (79.7 %).

Se evaluaron los aspectos clínicos, etiológicos, factores de riesgo y escalas que sean utilizado en la hemorragia digestiva alta, estudio tipo revisión sistemática reportaron que los el sexo masculino y la edad con una media de 60 años es frecuente en el sangrado digestivo alto variceal. (Cuartas Agudelo y Martínez Sánchez, 2020)

Ayermin Heriberto, Betancourt., et al. (2019) en un estudio descriptivo observacional, descriptivo, retrospectivos, en el que se describió la etiología, incidencia y tasa de éxito en los pacientes con hemorragia digestiva variceal, se observó que la edad fue de 45 años y predominio del sexo masculino, con una tasa de éxito de 90 a 95 %.

## **Sexo**

Espinosa Aguirre y Zambrano Godoy, (2019) estudiaron la escala AIMS 65 como mejor predictor de mortalidad y resangrado comparándola con las escalas de Rockall y Glasgow – Blatchford, los hallazgos fueron el sexo masculino fue más frecuente 65.4 % y la presentación clínica melena (56.68 %) y hematemesis (31.8 %), edad media de 69 años. Se determinó que la escala AIMS 65 fue la mejor para predecir mortalidad e ingreso a unidad de cuidados intensivos.

El estudio fue una encuesta transversal retrospectiva de pacientes con Hemorragia

Digestiva alta que se sometieron a una endoscopia gastrointestinal superior en tres centros de endoscopia en el estado de Ogun, suroeste de Nigeria, desde enero de 2015 hasta diciembre de 2021. (Jemilohun A C., et al. 2022) encontraron los siguientes hallazgos, la edad media de los pacientes fue de 52.4 años, los hombres con mayor frecuencia 67.3 % , el hallazgo endoscópico más frecuente fue la enfermedad ulcerosa péptica (77; 45,8 %), seguida de las várices esofagogástricas (27; 16,1 %), la enfermedad erosiva de las mucosas (25; 14,9 %), la gastropatía hipertensiva portal (15; 8,9 %), la sospecha de malignidad ( 11; 6,6 %), gastritis hemorrágica (7; 4,2 %), ectasia vascular antral gástrica (2; 1,2 %) y desgarro de Mallory-Weiss (1; 0,6 %), respectivamente.

En un estudio observacional longitudinal y prospectivo se obtuvieron los siguientes

resultados la edad media del grupo de fallecidos fue de 59,44 años  $\pm$  5,89 frente a los 47,9 años  $\pm$  9,93 del grupo de supervivientes (valor de  $p = 0,036$ ). También la incidencia de mortalidad en el sexo masculino fue mayor que en el sexo femenino ( $p$ -valor= 0,005). La presencia de condiciones comórbidas (Diabetes Mellitus Tipo 2, Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, Insuficiencia renal), que se encontraron en el 20,3% de nuestros pacientes, se asoció con una mayor mortalidad (valor de  $p = 0,007$ ). La gravedad del sangrado, la intervención endoscópica tardía, la inestabilidad hemodinámica (en el momento de la endoscopia), todos se asociaron con un mayor riesgo de mortalidad. La puntuación alta de APACHE II (Fisiología aguda y evaluación de la salud crónica) se asocia con un marcado aumento de la mortalidad. (Abdelaziz, A., et al. 2014)

## **Comorbilidades**

Las comorbilidades pueden influir en la descompensación de la enfermedad hepática como la obesidad, diabetes, cáncer, enfermedades pulmonares, renales y cardiovasculares están presentes con frecuencia en pacientes con cirrosis compensada. Las complicaciones de estas comorbilidades que llevan a desnutrición y la sarcopenia tienen un impacto en las complicaciones de la hipertensión portal, incidencia de infecciones y la supervivencia en pacientes cirróticos. (Villanueva, 2013)

Infante Velázquez, Mirtha. (2016) determino la relación entre las comorbilidades y la severidad de sangrado digestivo alto no varicial observándose predominio de pacientes del sexo masculino (69.9%) y con edad superior a los 60 años ( $62.7 \pm 17.8$  años). Se utilizó el Índice de comorbilidad de Charlson y en correspondencia con él, se les otorgó una puntuación en relación con su severidad. El 58.3% presentó comorbilidad. La afección más prevalente fue la cardiopatía isquémica (21.4%). El riesgo de resangrado fue mayor entre quienes tenían comorbilidad moderada (RR=1.5; IC 95%: 0.25-8.97; p=0.006)

Villalobos (2022) con respecto a las comorbilidades identificó que un 21.21% presentaban una o más comorbilidades, identificando en orden de frecuencia las siguientes: Diabetes Mellitus Tipo 2 (23.23%), Cardiopatías, (18.18%), Nefropatías (9.09%).

## **Manifestaciones clínicas**

Pozo González, Alberto. (2010) describieron las características clínicas de los pacientes con sangrado digestivo alto encontrando que la melena (62.16 %), la hematemesis (32.43 %) y/o ambas Hematemesis/ Melena (5.41 %) fueron los hallazgos más frecuentes.

Granera Gutiérrez, Luis (2016) en su estudio descriptivo en relación a las manifestaciones clínicas encontró en orden de frecuencia los siguientes datos; melena (61 %), hematemesis (17%), Melena- hematemesis (14%), dispepsia (epigastralgia) (12.7%), anemia (4%) Afagia - disfagia (2%), Cuerpo extraño (1%).

Díaz Ferrer, J., et al (2011) determinaron el uso de Cefazolina como profilaxis antibiótica en las infecciones en pacientes cirróticos con sangrado digestivo, comparado con Ciprofloxacino. Las infecciones más frecuentes infecciones del tracto urinario (43%), neumonías intrahospitalarias (43%) y peritonitis bacteriana espontánea (14%), la encefalopatía hepática (27 %) y el resangrado (8.9 %). Entre las manifestaciones clínicas en orden de frecuencia se encontró; 68.69% melena, encefalopatía hepática en un 44.44% y síncope en un 21.21%. Los pacientes sobrevivientes presentaron en orden de frecuencia: Melena (65.15%), encefalopatía hepática (31.82%) y síncope (18.18%). Los pacientes que no sobrevivieron presentaron un mayor porcentaje de afectación clínica, presentando melena en un 75.76%, encefalopatía hepática en un 69.69% y síncope en un 27.27%.

### **Resangrado y abuso de alcohol**

Romero S, Gisela (2006) estudio transversal, retrospectivo encontraron que 18.30% pacientes resangraron (8.45%) en forma temprana, es decir, dentro de las primeras semanas posterior al sangrado inicial y 9.85% pacientes resangraron en forma tardía, después de 6 semanas. La mortalidad temprana relacionada al sangrado variceal ocurrió en 2 (2.8%) pacientes, presentando los pacientes en el grupo resangrado tardío abuso de alcohol.

Se realizó un estudio observacional de tipo analítico, casos y controles con objeto de establecer una asociación entre el consumo de alcohol, tabaco y AINEs y el sangrado digestivo alto no varicial evidenciando los siguientes el 20.57% presentó consumo de alcohol, se obtuvo OR ajustado de 3.03 (IC 95% 1.54 – 5.99) para consumo de alcohol (Talanca Merino, 2018).

Manejar el resangrado es de vital importancia en la evolución de un episodio de sangrado digestivo alto variceal, con riesgo de resangrado alto del 60%. A los 2 años de seguimiento el resangrado en la hemorragia digestiva alta variceal se presenta entre el 8 al 35 % sin terapia profiláctica (Bari 2012).

## **VII. Hipótesis**

### **Hipótesis Nula:**

Los pacientes con Cirrosis hepática que persisten con consumo agudo de alcohol No están asociados a un riesgo mayor de presentar Sangrado digestivo alto variceal.

### **Hipótesis alternativa:**

Los pacientes con Cirrosis hepática que persisten con consumo agudo de alcohol están asociadas a un riesgo mayor de tres veces de presentar Sangrado digestivo alto variceal.

## VIII. Diseño Metodológico

**8.1. Tipo de estudio:** Casos y controles no pareados, base hospitalaria, con una proporción caso: control 1: 1.

**8.2. Descripción breve del área, ambiente o establecimiento:** El Hospital Fernando

Vélez Paiz es un Hospital general que atiende gran parte de la población occidental del área de Managua. El área de estudio de la investigación fue el Servicio de Medicina interna

**8.3. Universo:** Todos los pacientes diagnosticados con Cirrosis hepática (casos prevalentes, de base hospitalaria) que presentaban Sangrado digestivo alto que se atendían en emergencia en el Servicio de Medicina Interna en el período de estudio, que cumplieron los criterios de inclusión. Se encontraron 246 pacientes con Cirrosis hepática en el periodo comprendido del estudio y de acuerdo a criterios de inclusión y exclusión se seleccionaron los pacientes del estudio

**8.4. Muestra:** Muestro tipo no probabilístico por conveniencia pacientes con diagnóstico de Cirrosis hepática que presentaban Sangrado digestivo alto variceal que presentaban consumo agudo de alcohol y fueron atendidos en Emergencia en el Servicio de Medicina Interna fueron 48 casos y 54 pacientes con diagnóstico de Cirrosis hepática que presentaron Sangrado digestivo alto no variceal este último los diagnósticos más frecuentes fueron Gastritis aguda y Ulcera gástrica.

**8.5. Tamaño de la muestra:** La aplicación de la fórmula seleccionada y la determinación de la muestra se llevó a cabo con el programa estadístico Epi Info 7 para Windows, mediante StatCalc, utilizando la fórmula de Fleiss, a partir de un Odds Ratio (OR) estimado de 3. Relación 1 caso 1 controles, con proporción de exposición entre los controles de 30%, confianza 95%, poder estadístico 80%. El

tamaño de la muestra según fórmula lo constituyen 55 casos y 55 controles, para un total de 110 pacientes.

**8.6. Estrategia muestral:** En primer momento se consultó al servicio de estadística quien suministró un listado del total del grupo de pacientes (casos prevalentes) antes descritos. Se seleccionó el 100 % de los pacientes con Cirrosis hepática con Sangrado digestivo variceal (casos) y el 100 % de los pacientes con Cirrosis hepática con Sangrado digestivo no variceal (controles), previamente se procedió a la revisión del archivo de registros (Expedientes clínicos) del Hospital Fernando Vélez Paiz, de los pacientes atendidos en emergencia e ingresados a la Sala de Medicina interna. Posteriormente la información se registró en una ficha de recogida de datos (**Ver Anexo 1**), si el expediente clínico no cumplía dichos requisitos (Información incompleta requerida y/o criterios de exclusión) se excluía del estudio.

**8.7. Unidad de análisis:** La unidad de análisis fue el expediente clínico de los pacientes atendidos en el Hospital Fernando Vélez Paiz con diagnóstico de Cirrosis hepática con sangrado digestivo alto variceal y no variceal en el período en estudio.

**8.8. Variables (**Ver Anexo 5**):**

### **Objetivo 1**

Sexo, edad, comorbilidades como; Diabetes Mellitus Tipo 2, Hipertensión arterial, Enfermedad Renal Crónica, Tabaquismo y Consumo agudo de alcohol, presentación clínica como: melena, hematemesis y choque hipovolémico, grados de encefalopatía hepática e infección de vías urinarias.

## **Objetivo 2**

Sexo, consumo agudo de alcohol, Diabetes Mellitus Tipo 2, Hipertensión arterial, Enfermedad Renal Crónica y Tabaquismo.

## **Objetivo 3**

Resangrado

### **8.9. Cruce de variables.**

Sexo / Cirrosis hepática con Sangrado Digestivo alto.

Diabetes Mellitus Tipo 2 / Cirrosis hepática con Sangrado Digestivo alto.

Hipertensión arterial / Cirrosis hepática con Sangrado Digestivo alto.

Enfermedad Renal Crónica / Cirrosis hepática con Sangrado Digestivo alto.

Tabaquismo / Cirrosis hepática con Sangrado Digestivo alto.

Consumo agudo de alcohol / Cirrosis hepática con Sangrado Digestivo alto.

Tabaquismo / Cirrosis hepática con Sangrado Digestivo alto.

Melena / Cirrosis hepática con Sangrado Digestivo alto.

Hematemesis / Cirrosis hepática con Sangrado Digestivo alto.

Choque hipovolémico / Cirrosis hepática con Sangrado Digestivo alto.

Encefalopatía hepática / Cirrosis hepática con Sangrado Digestivo alto.

Infección de Vías Urinarias / Cirrosis hepática con Sangrado Digestivo alto.

### **Casos:**

Pacientes mayores de 18 años de edad con diagnóstico de Cirrosis hepática con Sangrado digestivo alto variceal que cumpla los criterios de inclusión y exclusión del estudio.

**Criterios de inclusión para los casos:**

Mayor de 18 años.

Diagnóstico de Cirrosis hepática con Sangrado digestivo alto variceal.

Datos clínicos completos en expediente clínico.

**Criterios de exclusión para los casos:**

Menores de 18 años con diagnóstico de Cirrosis Hepática con Sangrado digestivo alto Embarazo.

Expediente clínico con datos incompletos.

Cáncer gástrico

Cáncer de origen desconocido y/u conocido con Metástasis hepática

Pacientes mayores de 18 años de edad con diagnóstico de Cirrosis hepática con Sangrado digestivo alto no variceal.

**Controles**

Pacientes mayores de 18 años de edad con diagnóstico de Cirrosis hepática con Sangrado digestivo alto no variceal que cumpla los criterios de inclusión y exclusión del estudio.

**Criterios de inclusión para controles**

Pacientes mayores de 18 años

Diagnóstico de Cirrosis hepática con Sangrado digestivo alto no variceal (Gastritis aguda y Ulcera gástrica).

Datos clínicos completos en expediente clínico.

### **Criterios de exclusión para controles:**

Menores 18 años con diagnóstico de Cirrosis hepática con sangrado digestivo alto no variceal

Cáncer gástrico

Cáncer de origen desconocido y/u conocido con Metástasis hepática

#### **9.1. Fuente y obtención de los datos:**

Se revisaron los registros de estadística y posteriormente expedientes clínicos de los pacientes que cumplan los criterios de inclusión en registros del Hospital Fernando Vélez Paiz que acudieran a emergencia y que fueron ingresados a Sala de Medicina Interna entre 1 de octubre 2021 al 31 octubre 2022.

**9.2. Fuente de Información:** Fuente secundaria, los expedientes clínicos de los pacientes atendidos con diagnóstico de Cirrosis hepática con Sangrado digestivo alto variceal y no variceal

#### **9.3. Técnicas e instrumentos:**

Técnicas para recolección de la información:

Previo al inicio del estudio se elaboró una Ficha de Recolección de la información con todas las variables de interés para satisfacer los objetivos de la investigación.

#### **9.3. Procesamiento y Análisis de datos:**

La recolección de la información fue obtenida del expediente clínico, a través de una ficha diseñada para este estudio. Estos datos fueron almacenados en Excel 2016 y el análisis estadístico con el programa SPSS v.22.

- Análisis univariado: Se realizó un análisis descriptivo de todas las variables incluidas en el estudio, las variables cualitativas se expresaron con frecuencias absolutas y porcentajes y las variables cuantitativas con media y desviación

estándar.

- Análisis bivariado: Se realizó análisis bivariado mediante tablas de contingencia y prueba del chi cuadrado, como medidas de asociación entre las variables estudiadas se utilizó el Odds Ratio (OR) o razón de productos cruzados, teniendo en cuenta las siguientes posibilidades de asociación:

OR>1 y P<0,05 El factor constituye un riesgo real del suceso.

OR>1 y P>0,05 La relación entre el factor y el suceso está influida por el azar.

OR<1 y P>0,05 No existe asociación entre el factor y el suceso.

OR<1 y P<0,05 El factor estudiado es un factor protector

Se calculó el Odds Ratio (OR) con un intervalo de confianza al 95% (IC 95%) y un nivel de significancia estadística  $p < 0.05$ .

#### **9.4. Aspectos éticos**

Se solicitó permiso a la Dirección del Hospital y Departamento de Docencia para la utilización de los expedientes clínicos y la confiabilidad de la información obtenida de los expedientes. Por tratarse de un estudio observacional, retrospectivo (No hay manipulación del investigador sobre los pacientes en estudio) no fue necesario realizar consentimiento informado. Al finalizar el estudio y el llenado de los requisitos académicos, se entregará un reporte a las autoridades del Hospital involucradas con la atención de los pacientes.

#### **9.5. Limitaciones**

Sesgos inherentes al diseño metodológico los sesgos de información por tratarse de un estudio retrospectivos, como fuente secundaria los expedientes clínicos.

## IX. Resultados

Se estudiaron 48 pacientes con Cirrosis hepática con Sangrado digestivo alto variceal (casos) y 54 pacientes con Cirrosis hepática con Sangrado digestivo alto no variceal (controles).

### Objetivo 1:

En cuanto a las características socio demográficas; la edad promedio en los pacientes con Cirrosis hepática (casos) fue de 59,5 años  $\pm$  17.2 y en los controles fue de 60 años  $\pm$  17.3. El sexo masculino predominó, representando 32 casos (66.7%) y 42 controles (77.8%). El sexo femenino constituyó 16 casos (33.3%) y 12 controles (22.2%). Las comorbilidades que se encontraron relacionadas a sangrado digestivo alto fueron: Diabetes Mellitus Tipo 2 en 17 casos (35.4) y 16 controles (29.6 %), Hipertensión arterial 20 casos (41.7 %) y 27 controles (50 %), Enfermedad Renal Crónica 10 casos 20.8 %) y 6 controles (11.1%), en los hábitos tóxicos se encontraron el tabaquismo 12 casos (25%) y 14 controles (25.9 %), el consumo agudo de alcohol se presentó en 42 casos (87.5%) y 27 controles (50 %), en la presentaciones clínicas más frecuentes se encontró melena en 35 casos (72.9 %) y 38 controles (70.4 %), la hematemesis en 36 casos (75 %) y 40 controles (74.1 %), y el choque hipovolémico en 4 casos (8.3 %) y 8 controles (14.8 %), la encefalopatía hepática la presentaron Grado I 3 casos (6.3 %), y 4 controles (7.4 %), Grado II 4 casos (8.3 %) y 1 control (1.9 %), Grado III 2 casos (4.2 %) y 4 controles (7.4 %), Grado IV se encontró 6 controles (11.1%) y ningún control, sin encefalopatía hepática se registraron 39 casos (81.3 %) y 39 controles (72.2 %), la Infección de Vías urinarias fue la infección más frecuente, se evidenció en 6 casos (8.7 %) y 11 controles (33.3 %).

**(Anexo 2: Tabla 1)**

**Objetivo 2:**

De los Factores de riesgo el sexo masculino no presentó asociación estadística con un Odd Ratio (OR) 0.57, Intervalo de confianza al 95% (IC 95%) de 0.234 - 1.27, Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) de 5.92, significancia ( $p$ ) de 0.015.

El consumo agudo de alcohol se asoció a primer evento de Sangrado digestivo alto variceal con un OR 7, (IC 95%) de 2.55 – 19.1, Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) de 16.32, significancia ( $p$ ) de 0.00.

Entre las comorbilidades la diabetes Mellitus Tipo 2 mostro un OR 1.3, (IC 95%) de 0.56 – 2.99, Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) de 0.38, significancia ( $p$ ) de 0.53, la Hipertensión arterial mostro un OR 0.71, (IC 95%) de 0.32 – 1.56, Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) de 0.71, significancia ( $p$ ) de 0.39, la Enfermedad Renal Crónica presentó un OR 2, (IC 95%) de 0.70 – 6.3, Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) de 1.81, significancia ( $p$ ) de 0.17, el Tabaquismo se evidenció un OR 0.9, (IC 95%) de 0.39 – 2.32, Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) de 0.011, significancia ( $p$ ) de 0.9, entre los cuales no se confirmó asociación estadística.

**(Anexo 3: Tabla 2)**

**Objetivo 3:**

El Resangrado se presentó en los pacientes con Cirrosis hepática con consumo agudo de alcohol mostrando un OR de 3.1, IC 95% de 1.32 – 7.5,  $\chi^2$  de 7.045, p de 0.008.

(Anexo 4: Gráfico 1)

## X. Discusión

El presente estudio, se llevó a cabo en el Hospital Doctor Fernando Vélez Paiz del Departamento de Managua, durante el período del 1 octubre 2021 al 31 de octubre del 2022 se reportaron 246 pacientes con cirrosis hepática con sangrado de tubo digestivo alto, realizando un muestreo por conveniencia y de acuerdo a criterios de inclusión. Se encontró en relación a la edad y sexo hallazgos similares en relación a la edad media de los pacientes aproximadamente a los 60 años (Pinto, et al. 2020; Cuartas Agudelo y Martínez Sánchez, 2020; Espinosa Aguirre y Zambrano Godoy, 2019; Infante Velázquez, Mirtha. 2016) relacionado a la aparición de cirrosis hepática de 10 años a 20 años posterior a abuso de alcohol persistente y relacionado a manifestaciones clínicas de Hipertensión portal y asociación sus factores de riesgo conocidos como consumo de alcohol persistente, tamaño de varices, comorbilidades, etc. Esto no se contrasta con la edad de presentación en los estudios de otros autores donde la edad media era de 45 a 50 años (Ayermin Heriberto, et al. 2019; Jemilohun, et al. 2022) probablemente asociado al abuso de alcohol a edades tempranas debido a factores socioeconómicos y estratos sociales bajos. (Strate, et al. 2016.).

Entre las comorbilidades más frecuentes se señalan la Diabetes Mellitus tipo 2, Hipertensión arterial y Enfermedad renal crónica por su amplia distribución mundial de carácter genético y por la adquisición de prácticas no saludables en la población y esta última como complicaciones de enfermedades crónicas no transmisibles (Villanueva, 2013; Villalobos, 2022) en relación a este estudio se encontró un comportamiento parecido, aunque este último encontró una asociación estadística de las comorbilidades (RR=1.5; IC 95%: 0.25-8.97;  $p=0.006$ ) con el riesgo de resangrado no evidente en este estudio.

Se destacó en el presente estudio en orden de frecuencia aparición de la hematemesis y melena respectivamente como primeras manifestaciones del sangrado digestivo alto no acorde con estudios internacionales siendo en estos la primera manifestación la melena (Pozo González, Alberto. 2010; Granera Gutiérrez, Luis 2016; Díaz Ferrer, et al. 2011). Estas diferencias pudieran deberse al consumo de alcohol persistente en los pacientes además de otras variables relacionadas al estadio y progresión de la enfermedad hepática más avanzada.

Los pacientes sin Encefalopatía hepática fueron similares en ambos grupos del estudio no mostrando hallazgos parecidos a otros estudios en donde la presentación de los pacientes con encefalopatía hepática se presentó con mayor frecuencia (Díaz Ferrer, et al 2011) esto debido a encontrarse asociado a un incremento mayor la prevalencia de infecciones como Neumonía, Infección de Vías urinarias y Peritonitis bacteriana espontanea.

Entre los factores de riesgos asociados a primer sangrado digestivo alto variceal el sexo masculino fue predominante en los pacientes con sangrado digestivo alto variceal, sin embargo, no reporto asociación estadística similar a otros estudios (Villanueva, 2013) sería una variable a evaluar en estudios en nuevas líneas de investigación relacionados al consumo agudo de alcohol.

Entre las comorbilidades la Diabetes Mellitus Tipo 2 se asoció al riesgo del primer episodio de Sangrado digestivo alto variceal, embargo no mostro significancia estadística en el estudio. En estudios internacionales (Díaz Castro, 2016) señala el incremento del riesgo de Resangrado por pacientes con Diabetes Mellitus tipo 2. La Hipertensión arterial no está asociado a la probabilidad de asociarse a Sangrado digestivo alto y

resangrado en el estudio, diferente a otras literaturas ya señaladas en donde la Cardiopatía hipertensiva se comporta como factor de riesgo de Resangrado (Villanueva, 2013). La Enfermedad Renal Crónica señala el riesgo mayor de asociarse al primer evento de sangrado digestivo alto en pacientes con consumo agudo de alcohol parecido a otros estudios (Infante Velázquez, Mirtha. 2016) pero no se logra significancia estadística, esto podría deberse al carácter retrospectivo del estudio en donde no encontramos uso concomitante como los AINEs, corticoides reportados en estudios internacionales (Granera Gutiérrez, 2016) además disfunción en otros órganos asociados a mayor disfunción hepática y complicaciones propias de la Hipertensión portal la cual está relacionada como factor pronóstico de muerte en pacientes con resangrado y abuso de alcohol (Strate, et al 2016). El Tabaquismo similar a lo encontrado en otras literaturas no se comportó como un factor de riesgo a sangrado digestivo alto variceal (Díaz Castro, 2016). Los pacientes con Cirrosis hepática que tiene un consumo agudo de alcohol tiene una probabilidad de 7 veces mayor de riesgo de asociarse con un primer evento de Sangrado digestivo alto, siendo estadísticamente significativa, siendo esto demostrado en estudios en relación al Sangrado digestivo no variceal (Strate, et al 2016; Kärkkäinen, et al 2015)

Los pacientes con Cirrosis hepática con consumo agudo de alcohol, se comportan y están asociados como un factor de riesgo con una probabilidad mayor de 3 veces de presentar Resangrado, mostrando significancia estadística, coincidiendo con la literatura reportada (Romero S, Gisela 2006; Talancha Merino, 2018).

## **XI. Conclusiones**

Predominó el sexo masculino en ambos grupos. De las comorbilidades más frecuentes se presentaron: el consumo agudo de alcohol, Hipertensión arterial, Diabetes Mellitus Tipo 2 y Tabaquismo. Las presentaciones clínicas que predominaron fueron la hematemesis, melena y choque hipovolémico respectivamente. Al momento del sangrado se caracterizó por el porcentaje más alto en casos y controles de pacientes sin encefalopatía hepática, seguidos de pacientes con Encefalopatía hepática grado II y Grado I en los casos. La Encefalopatía hepática Grado IV se presentó con mayor frecuencia en los controles en los cuales se encontró Infección de Vías urinarias.

El consumo agudo de alcohol se comportó fuertemente asociado como factor de riesgo a primer evento de Sangrado digestivo alto variceal y resangrado.

Se acepta la Hipótesis alternativa en el estudio encontrándose un riesgo asociado mayor de tres veces para presentar Sangrado digestivo alto variceal y Resangrado

## **XII. Recomendaciones**

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

Fomentar, divulgar la presente Tesis para incrementar los conocimientos al personal de salud sobre los hallazgos encontrados en los pacientes con Cirrosis hepáticas con Sangrado digestivo alto variceal y no variceal con consumo agudo de alcohol a nivel nacional y promover la prevención en los pacientes y retraso de historia natural de la enfermedad por derivar en altos costos económicos en nuestros hospitales.

### **Al Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz y Al Servicio de Medicina interna:**

Realizar consejería a los pacientes sobre los riesgos de la persistencia del consumo agudo de alcohol en pacientes con diagnóstico de Cirrosis hepática que no han presentado o ya presentaron evento de sangrado digestivo alto variceal.

Continuar con la línea de investigación acerca de la Cirrosis hepática y sus complicaciones de manera prospectiva para validar estos hallazgos.

### XIII. Referencias Bibliográficas

- Abdelaziz, A., Yousif, M. (2014). Prevalence and Outcome of Bleeding Gastro-esophageal Varices in Medical Intensive Care Unit at Zagazig University Hospitals, Egypt. *Afro-Egyptian Journal of Infectious and Endemic Diseases*, 4(1), 13-22. doi: 10.21608/aeji.2014.16444
- Blandón Calero., K. B. (2017). Hemorragia digestiva alta por várices esofágicas en pacientes ingresados en el Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello (pp. 1–60) [Thesis].
- Bari, K., & Garcia-Tsao, G. (2012). Treatment of portal hypertension. *World journal of gastroenterology*, 18(11), 1166–1175. <https://doi.org/10.3748/wjg.v18.i11.1166>
- Cuartas Agudelo, Y. S., & Martínez Sánchez, L. M. (2020). Aspectos clínicos y etiológicos de la hemorragia digestiva alta y sus escalas de evaluación. *Revista Médicas UIS*, 33(3). <https://doi.org/10.18273/revmed.v33n3-2020001>
- Díaz Castro, M. A. (2016). Factores de Riesgo asociados al fallecimiento de pacientes con Sangrado de Tubo Digestivo Alto Variceal. (pp. 1–77) [Thesis].
- Díaz Ferrer, J., Román, R., Bustíos, C., Davalos, M., & Zumaeta, E. (2011). Cefazolina vs. Ciprofloxacino en la profilaxis de infecciones en pacientes cirróticos con sangrado digestivo. *Revista de Gastroenterología del Perú*, 31(4), 319-323
- Espinosa Aguirre, P. E., y Zambrano Godoy, J. J. (2019). Comparación de la Escala AIMS65 con las de Glasgow Blatchford y Rockall como predictor de mortalidad, re sangrado y resultados clínicos en pacientes con sangrado digestivo alto en dos Hospitales de Quito (pp. 1–63) [Thesis].
- Gastrointestinal. *Práctica Clínica en Gastroenterología y Hepatología. Sección II - Síndromes relevantes en hepato-gastroenterología*, 55-85.

- Granera 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 (pp. 1–84) [Thesis].
- Infante Velázquez, Mirtha, Román Martínez, Yusimik, Winograd Lay, Rebeca, Ramos Contreras, Juan Yerandy, Rodríguez Álvarez, Dorelys, & Corujo Arias, Ernesto. (2016). Influencia de la comorbilidad en la evolución del paciente con hemorragia digestiva por úlcera péptica. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 15(4)
- Infante, V., Rosado, V., & Pérez, L. (2013). Factores predictivos de la presencia de várices esofágicas en pacientes cirróticos. *Rev Cub Med Mil*, 42(1), 56–61.
- Ibrahim, A., Kalil, E., Habeeb, M. (2021). Predictors of early re-bleeding and mortality in patients with first attack of gastric variceal hemorrhage. *Medical Journal of Viral Hepatitis*, 5.3(3), 14-21. doi: 10.21608/mjvh.2021.193435
- Jemilohun A C, Akande K O, Ngubor T D, et al. (2022) Endoscopic Findings in Patients With Upper Gastrointestinal Bleeding in Ogun State, Nigeria . *Cureus* 14(3): e23637. doi:10.7759/cureus.23637
- Kärkkäinen, J. M., Miilunpohja, S., Rantanen, T., Koskela, J. M., Jyrkkä, J., Hartikainen, J., & Paajanen, H. (2015). Alcohol Abuse Increases Rebleeding Risk and Mortality in Patients with Non-variceal Upper Gastrointestinal Bleeding. *Digestive diseases and sciences*, 60(12), 3707–3715. <https://doi.org/10.1007/s10620-015-3806-6>
- Mallet, M., Rudler, M., & Thabut, D. (2017). Variceal bleeding in cirrhotic patients. *Gastroenterology Report*, 5(3), 185–192. <https://doi.org/10.1093/gastro/gox024>
- Mellinger, J. L. (2019). Epidemiology of Alcohol Use and Alcoholic Liver Disease. *Clinical Liver Disease*, 13(5), 136–139. <https://doi.org/10.1002/cld.806>

- Miño Bernal, J. F., López Morales, E., Sandino, N. J., & Molano Franco, D. (2022). Cirrosis hepática o falla hepática crónica agudizada: definición y clasificación. *Revista Repertorio de Medicina Y Cirugía*, 31(2), 112–122. <https://doi.org/10.31260/repertmedcir.01217372.1052>
- Navarrete Mercado, W. S., & Mairena Tercero, Br. J. B. (2017). “La cirrosis alcohólica y las afectaciones en el comportamiento de los pacientes ingresados, en la sala de medicina interna del Hospital César Amador Molina, municipio de Matagalpa, II Semestre 2014 – I Semestre 2015”.
- Ohashi, K., Pimienta, M., & Seki, E. (2018). Alcoholic liver disease: A current molecular and clinical perspective. *Liver Research*, 2(4), 161–172. <https://doi.org/10.1016/j.livres.2018.11.002>
- World Health Organization, Global Health Observatory Data (2018). Total alcohol consumption per capita, male (liters of pure alcohol, projected estimates, male 15+ years of age) – Nicaragua. Recuperado de <https://data.worldbank.org/indicator/SH.ALC.PCAP.MA.LI?locations=NI>
- Pinto, C., Parra, P., Magna, J., Gajardo, A., Berger, Z., Montenegro, C., & Muñoz, P. (2020). Hemorragia digestiva alta variceal y no variceal: mortalidad intrahospitalaria y características clínicas en un hospital universitario (2015-2017). *Revista Médica de Chile*, 148(3), 288–294. <https://doi.org/10.4067/s0034-98872020000300288>
- Pita Fernández, S., Vila Alonso, M., & Carpena Montero, J. (1996). Determinación de factores de riesgo. *Cad Aten Primaria*, 4, 75–78.

- Poppele-Molina, G., Montezuma-Calvo, D., Chirinos-Vega, J. A., & Cedrón-Cheng, H. (2022). Hemorragia digestiva alta por várices esófago-gástricas. *Diagnóstico*, 61(3), e394. <https://doi.org/10.33734/diagnostico.v61i3.394>
- Pozo González, Alberto, Corimayta Gutierrez, Yasmany, Jaime Carballo, Yelena, Barbán Fernández, Leonor, & Brizuela Pérez, Susana M. (2010). Características Clínicas del sangramiento digestivo alto. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 14(3)
- Rivera-Flores, Andy Gabriel, López y López, Miguel Ángel, Jordan-García, Eduardo, Madrigal-Téllez, Marco Antonio, Santillán-Lomelí, Ivette, Vargas-Salgueiro, Ayermin Heriberto, Betancourt, Jessica Jazmín, Valdivia-Corea, Bárbara, Topete, Luis Alberto, Fernández-Enríquez, Enrique, Rodríguez-Parra, Andrés, Delano, Roberto, González-Angulo Rocha, Jaime Alberto, Valenzuela-Salazar, Carlos, Moreno-Portillo, Mucio, & Herrera-Esquivel, José de Jesús. (2019). Experiencia acerca de la etiología, incidencia de la hemorragia digestiva alta variceal y su tratamiento en el Hospital General Dr. Manuel Gea González. *Endoscopia*, 31(Supl. 2), 528-531. Epub 14 de febrero de 2022. <https://doi.org/10.24875/end.m19000167>
- Romero S, Gisela, Serrano, Ana, Añez, Marianela, & Lizarzábal, Maribel. (2006). Resangrado y mortalidad posterior a primer sangrado por varices esofagogastricas: Hospital Universitario de Maracaibo. *Gen*, 60(2), 113-120.
- Strate, L. L., Singh, P., Boylan, M. R., Piawah, S., Cao, Y., & Chan, A. T. (2016). A Prospective Study of Alcohol Consumption and Smoking and the Risk of Major Gastrointestinal Bleeding in Men. *PloS one*, 11(11), e0165278. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0165278>

- Talanca Merino, G. (2018). Consumo de alcohol, tabaco y antiinflamatorios no esteroideos en el desarrollo de hemorragia digestiva alta en el HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO (pp. 1–57) [Thesis].
- Tripathi, D., Stanley, A. J., Hayes, P. C., Patch, D., Millson, C., Mehrzad, H., Austin, A., Ferguson, J. W., Olliff, S. P., Hudson, M., & Christie, J. M. (2015). UK guidelines on the management of variceal haemorrhage in cirrhotic patients. *Gut*, 64(11), 1680–1704. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2015-309262>
- Tripathi, D., Stanley, A. J., Hayes, P. C., Patch, D., Millson, C., Mehrzad, H., Austin, A., Ferguson, J. W., Olliff, S. P., Hudson, M., & Christie, J. M. (2015b). UK guidelines on the management of variceal haemorrhage in cirrhotic patients. *Gut*, 64(11), 1680–1704. <https://doi.org/10.1136/gutjnl-2015-309262>
- Villalobos Baldizón, J. A. (2022). Predicción de supervivencia de tres escalas pronósticas en pacientes cirróticos con sangrado digestivo alto de etiología variceal en el Hospital Doctor Fernando Vélez Paiz (pp. 1–59) [Thesis].
- Villanueva C., García J., Hervás A. Hemorragia gastrointestinal. Sección II-Síndromes relevantes en hepato-gastroenterología. *Práctica Clínica Gastroenterología y Hepatología*. (s.f) 55-85.
- Xu, L., Ji, F., Xu, Q. W., & Zhang, M. Q. (2011). Risk factors for predicting early variceal rebleeding after endoscopic variceal ligation. *World journal of gastroenterology*, 17(28), 3347–3352. <https://doi.org/10.3748/wjg.v17.i28.3347>

## **Anexos**

## Anexos 1: Ficha de Recolección de la información



UNAN Managua

Facultad de Ciencias Médicas

Hospital Fernando Vélez Paiz

**Objetivo: Determinar el consumo de alcohol como factor de riesgo para Sangrado**

**digestivo alto variceal**

1. Características generales clínicas de los pacientes con cirrosis hepática con sangrado

digestivo alto varicial y no varicial

Edad \_\_\_\_\_ años. Sexo Masculino \_\_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_\_

Número de expediente \_\_\_\_\_ Ficha # \_\_\_\_\_

Comorbilidades:

1. HTA
2. Diabetes Mellitus Tipo 2
3. ERC
4. Tabaquismo
5. Consumo de alcohol

Manifestaciones clínicas

Melena Sí \_\_\_ No \_\_\_ Hematesis Sí \_\_\_ No \_\_\_

Sincope Sí \_\_\_ No \_\_\_ Infección de Vías urinarias Sí \_\_\_ No \_\_\_

Encefalopatía Hepática

Sí \_\_\_ No \_\_\_

Grado I \_\_\_

Grado II \_\_\_

Grado III \_\_\_

Grado IV \_\_\_

2. Factores de riesgo clínicos (comorbilidades) relacionados a Sangrado digestivo alto varicial en pacientes con Cirrosis hepática

Hipertensión arterial      Sí \_\_\_ No \_\_\_

Diabetes Mellitus Tipo 2      Sí \_\_\_ No \_\_\_

Enfermedad Renal Crónica      Sí \_\_\_ No \_\_\_

Tabaquismo      Sí \_\_\_ No \_\_\_

Sangrado digestivo alto      Sí \_\_\_ No \_\_\_

Consumo agudo de alcohol      Sí \_\_\_ No \_\_\_

3. Resangrado en los pacientes con cirrosis hepática

Resangrado      Sí \_\_\_ No \_\_\_

**Anexo 2: Tabla 1. Características generales de los pacientes con Cirrosis hepática con Sangrado digestivo variceal y no variceal**

|  | <b>Casos<br/>(N=48)</b> | <b>Controles<br/>(N=54)</b> |
|--|-------------------------|-----------------------------|
| <b>Edad (Media, Desviación estándar)</b> | 59 ( $\pm$ 17.2 DE)     | 60 ( $\pm$ 17.3 DE)         |
| <b>Comorbilidades</b>                    |                         |                             |
| <b>Diabetes Mellitus tipo 2</b>          | 17 (35.4 %)             | 16 (29.6 %)                 |
| <b>HTA</b>                               | 20 (41.7 %)             | 27 (50 %)                   |
| <b>ERC</b>                               | 10 (20.8 %)             | 6 (11.1 %)                  |
| <b>Tabaquismo</b>                        | 12 (25 %)               | 14 (25.9 %)                 |
| <b>Consumo agudo de Alcohol</b>          | 42 (87.5 %)             | 27 (50 %)                   |
| <b>Sexo</b>                              |                         |                             |
| <b>Hombres</b>                           | 32 (66.7 %)             | 42(77.8 %)                  |
| <b>Mujeres</b>                           | 16 (33.3 %)             | 12 (22.2 %)                 |
| <b>Presentación clínica</b>              |                         |                             |
| <b>Melena</b>                            | 35 (72.9 %)             | 38 (70.4 %)                 |
| <b>Hematemesis</b>                       | 36 (75 %)               | 40 ( 74.1 %)                |
| <b>Choque hipovolémico</b>               | 4 (8.3 %)               | 8 (14.8 %)                  |
| <b>Encefalopatía hepática</b>            |                         |                             |
| <b>Sin encefalopatía</b>                 | 39 (81.3 %)             | 39 (72.2 %)                 |
| <b>Grado I</b>                           | 3 (6.3 %)               | 4 (7.4 %)                   |
| <b>Grado II</b>                          | 4 (8.3 %)               | 1 (1.9 %)                   |
| <b>Grado III</b>                         | 2 (4.2 %)               | 4 (7.4 %)                   |
| <b>Grado IV</b>                          | 0                       | 6 (11.1 %)                  |
| <b>Infección de Vías Urinarias</b>       | 6 (8.7 %)               | 11 (33.3 %)                 |

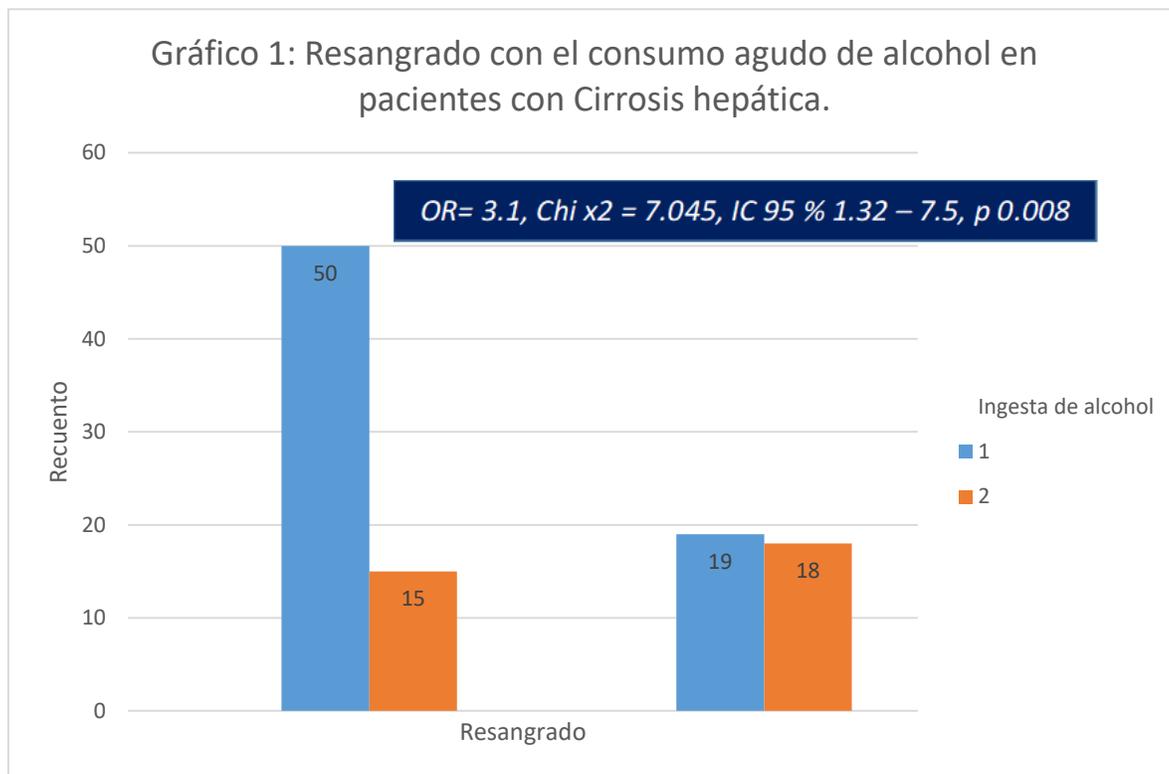
Fuente: Ficha de recolección de la información

**Anexo 3: Determinar los factores de riesgo clínicos (comorbilidades) relacionados a Sangrado digestivo alto variceal en pacientes con Cirrosis hepática**

|                                 | Casos<br>(N= 48) |      | Controles<br>(N= 54) |      | Total | %    | OR   | IC 95       | p     |
|---------------------------------|------------------|------|----------------------|------|-------|------|------|-------------|-------|
|                                 | n                | %    | n                    | %    |       |      |      |             |       |
| <b>Sexo</b>                     |                  |      |                      |      |       |      |      |             |       |
| <b>Masculino</b>                | 32               | 66.7 | 42                   | 77.8 | 74    | 72.5 | 0.57 | 0.23 – 1.37 | 0.2   |
| <b>Femenino</b>                 | 16               | 33.3 | 12                   | 22.2 | 28    | 27.5 |      |             |       |
| <b>Consumo agudo de alcohol</b> |                  |      |                      |      |       |      |      |             |       |
| <b>Sí</b>                       | 42               | 60.9 | 6                    | 18.2 | 48    | 47.1 | 7    | 2.55 – 19.1 | 0.000 |
| <b>No</b>                       | 27               | 39.1 | 27                   | 81.8 | 54    | 52.9 |      |             |       |
| <b>Diabetes Mellitus Tipo 2</b> |                  |      |                      |      |       |      |      |             |       |
| <b>Sí</b>                       | 17               | 35.4 | 16                   | 29.6 | 33    | 32.4 | 1.3  | 0.56 - 2.99 | 0.53  |
| <b>No</b>                       | 31               | 64.6 | 38                   | 70.4 | 69    | 67.6 |      |             |       |
| <b>Hipertensión arterial</b>    |                  |      |                      |      |       |      |      |             |       |
| <b>Sí</b>                       | 20               | 41.7 | 27                   | 50   | 47    | 46.1 | 0.71 | 0.32 – 1.56 | 0.39  |
| <b>No</b>                       | 28               | 58.3 | 27                   | 50   | 55    | 53.9 |      |             |       |
| <b>Enfermedad Renal Crónica</b> |                  |      |                      |      |       |      |      |             |       |
| <b>Sí</b>                       | 10               | 20.8 | 6                    | 11.1 | 16    | 15.7 | 2    | 0.70 – 6.3  | 0.17  |
| <b>No</b>                       | 38               | 79.2 | 48                   | 88.9 | 86    | 84.3 |      |             |       |
| <b>Tabaquismo</b>               |                  |      |                      |      |       |      |      |             |       |
| <b>Sí</b>                       | 12               | 25   | 14                   | 25.9 | 26    | 25.5 | 0.9  | 0.39 – 2.32 | 0.9   |
| <b>No</b>                       | 36               | 75   | 40                   | 74.1 | 76    | 74.5 |      |             |       |

Fuente: Ficha de Recolección de la información

**Anexo 4: Grafico 1. Describir el consumo agudo de alcohol como un factor de riesgo de Resangrado en los pacientes con cirrosis hepática**



Fuente: Ficha de recolección de la información

### Anexo 5: Matriz de Operacionalización de Variables (MOVI)

| Objetivos Específicos<br>(Columna 1)   | Variable Conceptual<br>(Columna 2) | Subvariables, o Dimensiones<br>(Columna 3) | Variable Operativa ó Indicador<br>(Columna 4)  | Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes<br>(Columna 5) | Tipo de Variable Estadística<br>(Columna 6) | Categorías Estadísticas<br>(Columna 7)  |
|--|------------------------------------|--|--|---|---|---|
| <b>Objetivo 1</b>  |                                    |  |  | <b>Ficha de recolección (Expedientes)</b>   |   |   |
| Identificar las características generales clínicas de los pacientes con cirrosis hepática con sangrado digestivo alto variceal y no variceal | Características generales clínicas | 1.1 Edad                                   | 1.1.1 Tiempo transcurrido hasta el momento de la investigación   | X   | Cuantitativa continua                       | Edad en años  |
|  |                                    | 1.2 Sexo                                   | 1.2.1 Diferencia fenotípica y genotípica   | X   | Nominal Dicotómica                          | 1. Masculino<br>2. Femenino   |
|  |                                    | 1.3 Comorbilidades                         | 1.3.1 Registro de las enfermedades presentes y pasadas de la persona anotadas en el expediente clínico | X   | Nominal Dicotómica                          | 1. HTA<br>2. Diabetes Mellitus Tipo 2<br>3. ERC<br>4. Tabaquismo<br>5. Consumo de alcohol |
|  |                                    | 1.4 Melena                                 | 1.4.1 Manifestaciones clínicas de sangrado digestivo alto, es la                                       | X   | Nominal Dicotómica                          | 1. Masculino<br>2. Femenino   |

|  |  |                                 |  |   |                    |  |
|--|--|---------------------------------|--|---|--------------------|--|
|  |  |                                 | expulsión de deposiciones (heces) negras, viscosas y malolientes debido a la presencia de sangre degradada proveniente del tubo digestivo superior (boca-ángulo duodenoyeyunal)                          |   |                    |  |
|  |  | 1.5 Hematemesis                 | 1.5.1 Manifestaciones clínicas de sangrado digestivo alto, es la expulsión de sangre por la boca durante el vómito. La sangre expulsada puede ser de color rojo o parcialmente digerida, marrón o negra. | X | Nominal Dicotómica | 1. Masculino<br>2. Femenino  |
|  |  | 1.6 Choque hipovolémico         | 1.6.1 presión arterial sistólica (PAS) $\leq$ 90 mmHg y niveles de lactato en sangre $\geq$ 2 mmol/L ó ScvO <sub>2</sub> menor 70 %.   | X | Nominal Dicotómica | 1. Masculino<br>2. Femenino  |
|  |  | 1.7 Encefalopatía hepática      | 1.7.1 Manifestaciones clínicas neuropsiquiátricas que indican pérdida de la función cerebral por disfunción del hígado. Anotado en expediente clínico  | X | Ordinal            | 1. Sin encefalopatía<br>2. Grado I<br>3. Grado II<br>4. Grado III<br>5. Grado IV |
|  |  | 1.8 Infección de Vías urinarias | Infección de vías urinarias documentada en expediente clínico  | X | Nominal Dicotómica | 1. Si<br>2. No   |

| Objetivos Específicos<br>(Columna 1)   | Variable Conceptual<br>(Columna 2) | Subvariables, o Dimensiones<br>(Columna 3) | Variable Operativa o Indicador<br>(Columna 4)               | Técnicas de Recolección de Datos e Informantes Participantes<br>(Columna 5) | Tipo de Variable Estadística<br>(Columna 6) | Categorías Estadísticas<br>(Columna 7) |
|--|------------------------------------|--|---|---|---|--|
| <b>Objetivo 2</b>  |                                    |  |   | <b>Ficha de recolección (Expedientes)</b>                                   |   |  |
| Determinar los factores de riesgo clínicos (comorbilidades) relacionados a sangrado digestivo alto variceal y no variceal en pacientes con Cirrosis hepática | Factores de riesgo                 | 2. Hipertensión arterial                   | 2.1.1 Presión arterial mayor 130/80 mmHg según ACC/AHA      | X   | Nominal Dicotómica                          | 1. Si<br>2. No                         |
|  |                                    | 2.1 Diabetes Mellitus Tipo 2               | 2.1.2 Criterios de Diabetes Mellitus Tipo 2 según ADA       | X   | Nominal Dicotómica                          | 1. Si<br>2. No                         |
|  |                                    | 2.3 Enfermedad Renal Crónica               | 2.1.3 Criterios de acuerdo a guías KDIGO                    | X   | Nominal Dicotómica                          | 1. Si<br>2. No                         |
|  |                                    | 2.4 Tabaquismo                             | Consumo de 1 ó más cigarros diario por más de 1 año         | X   | Nominal Dicotómica                          | 1. Si<br>2. No                         |
|  |                                    | 2.5 Sangrado digestivo alto                | Sangrado digestivo evidenciado en endoscopia digestiva alta | X   | Nominal Dicotómica                          | 1. Si<br>2. No                         |
|  |                                    |  | variceal y/u no variceal                                    |   |   |  |

| Objetivos Específicos (Columna 1)   | Variable Conceptual (Columna 2) | Subvariables, o Dimensiones (Columna 3) | Variable Operativa ó Indicador (Columna 4)  | Técnicas de Recolección de Datos e Información y Actores Participantes (Columna 5) | Tipo de Variable Estadística (Columna 6) | Categorías Estadísticas (Columna 7) |
|---|---------------------------------|---|---|--|--|-------------------------------------|
| <b>Objetivo 3</b>   |                                 |   |   | <b>Ficha de recolección (Expedientes)</b>  |  |                                     |
| Describir el consumo agudo de alcohol como un factor de riesgo de resangrado en los pacientes con sangrado digestivo alto variceal y no variceal en pacientes con cirrosis hepática | Resangrado                      | 3. Resangrado                           | 3.1<br>Episodio de sangrado que ocurre después de un período de 24 de estabilización de hemoglobina y signos vitales estables después del tratamiento endoscópico y 14 días después de dicho procedimiento y que se manifiesta como hematemesis recurrente y/o sangrado drenado por sonda nasogástrica y/o melena que, FC mayor de 100 x, presión arterial sistólica menor de 90 mmHg o PAM menor de 65 mmHg o choque | X  | Nominal<br>Dicotómica                    | 1. Si<br>2. No                      |
|   |                                 |   | hipovolémico, caída de hemoglobina mayor de 2 gr/dl, requerimiento de más de 2 unidades de paquete globular.  |  |  |                                     |