

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA**

**TEMA:**

“Caracterización clínica-epidemiológica de pacientes con várices  
esofágicas atendidos en el Hospital de la Policía Nacional  
Guayaquil No° 2, período de enero-2022 a junio-2024”

**AUTOR (ES):**

Portés Montalvo, Emilio Sebastián  
Tamayo Solórzano, Roberto Germán

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de  
MÉDICO**

**TUTOR:**

Ayon Genkuong, Andrés Mauricio

**Guayaquil, Ecuador**

**14 de mayo del 2025**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**CARRERA DE MEDICINA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Portés Montalvo, Emilio Sebastián** y **Tamayo Solórzano, Roberto Germán**, como requerimiento para la obtención del título de **MÉDICO**.

**TUTOR (A)**

f. \_\_\_\_\_  
**Ayon Genkuong, Andrés Mauricio**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_  
**Aguirre Martínez, Juan Luis**

**Guayaquil, a los 14 del mes de mayo del año 2025**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA**

## **DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Nosotros, **Portés Montalvo, Emilio Sebastián  
Tamayo Solórzano, Roberto Germán**

### **DECLARAMOS QUE:**

El Trabajo de Titulación, “**Caracterización clínica-epidemiológica de pacientes con várices esofágicas atendidos en el Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2, período de enero-2022 a junio-2024**”, previo a la obtención del título de **MÉDICO**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 14 del mes de mayo del año 2025**

### **LOS AUTORES:**

f. \_\_\_\_\_ f. \_\_\_\_\_  
**Portés Montalvo, Emilio Sebastián Tamayo Solórzano, Roberto Germán**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA**

## **AUTORIZACIÓN**

Nosotros, **Portés Montalvo, Emilio Sebastián**  
**Tamayo Solórzano, Roberto Germán**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **“Caracterización clínica-epidemiológica de pacientes con vórices esofágicas atendidos en el Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2, período de enero-2022 a junio-2024”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 14 del mes de mayo del año 2025**

**LOS AUTORES:**

f. \_\_\_\_\_ f. \_\_\_\_\_  
**Portés Montalvo, Emilio Sebastián Tamayo Solórzano, Roberto Germán**



CERTIFICADO DE ANÁLISIS  
studium

## roberto-tamayo-emilio-portes-tt- p74txt

3%  
Textos  
sospechosos

0% Similitudes

0% similitudes entre comillas

0% entre las fuentes

mencionadas

3% Textos potencialmente generados  
por IA

Nombre del documento: roberto-tamayo-emilio-portes-tt-p74txt.docx  
ID del documento: d8545789341941221e5cb3ad24e28a4a12cb714f  
Tamaño del documento original: 1,68 MB

Depositante: Emilio Portes Montalvo  
Fecha de depósito: 30/4/2025  
Tipo de carga: interface  
fecha de fin de análisis: 30/4/2025

Número de palabras: 2587  
Número de caracteres: 17.229

Ubicación de las similitudes en el documento:

  
FIRMA DEL TUTOR

## **AGRADECIMIENTO**

En agradecimiento a todas aquellas personas que han estado a lo largo de estos años en mi proceso formativo, a aquellos que su presencia ha sido efímera pero que han aportado con su grano de arena y sobre todo dando su lugar a aquellos que me han acompañado y me han visto crecer.

En primer lugar a mi madre María Solórzano, quien siempre ha peleado por mí y por mi futuro, por ser una verdadera madre y dejarlo todo por mí, haciendo lo imposible para asegurar mi bienestar, siendo mi primera maestra y la persona quien me preparo para la vida. Ha sido un soporte doble haciendo rol de madre y padre. Estoy eternamente agradecido por todo lo que me dio, como ella no hay nadie. Ha estado en todo momento de mi vida y me ha enseñado a cómo salir adelante. Una persona que ha pasado por muchas situaciones de las cuales siempre ha logrado triunfar, considero que soy su mayor triunfo en la vida y espero llenarla de mucho orgullo, gracias mama por siempre buscar lo mejor para mi aun cuando esto costaba necesidades tuyas, gracias por sacarme adelante y por nunca dejarte vencer, te amo.

Quiero agradecer al Ing. Calderón, una persona con un gran corazón quien me acogió de pequeño y desde lejos siempre estuvo pendiente de mí dándome todo el apoyo que podría dar, no importaba la circunstancias, hacia lo imposible para que al final del día no tenga necesidades. Su apoyo fue de suma importancia, pues sin él no estaría aquí, escuchó lo que quería y sin estar físicamente a mi lado, hizo más que otras personas que si debieron estarlo. Su ayuda no solo está en mis estudios universitarios, ayudo siempre a mi mamá quien sola conmigo afrontaba problemas que eran imposibles sacarlos adelante. Lo quiero como un padre. Gracias a los dos por ser ese ejemplo y al cual seguiré firmemente en la vida.

Por otro lado al Ernesto Constante quien también me ha brindado su ayuda y apoyo, quien también lo conozco desde pequeño y que en mi etapa

universitaria hizo de gran apoyo ayudando a mí y a mi mamá. Agradezco todo lo que ha hecho aun cuando no representamos nada para él.

También quiero mencionar a mi abuelita quien gracias a mi mamá frecuentaba su casa y que en parte me crie en su entorno, nunca tuve una familia completa como los demás, pero lo que tenía era suficiente. Jamás olvidare que cuando empecé a estudiar medicina me dijo que ya no estaría en este mundo para verme ser un médico, sigues aquí aunque no como antes, sé que no recordara lo que me dijo y que tampoco está lucida para entender lo que ahora soy, pero aquí llegue y espero que en algún momento puedas disfrutar de mi logro.

Las mascotas también son importantes, son seres únicos que a donde vayas te seguirán y te defenderán de todo peligro. Aunque nunca podrá leer esto, quiero que el mundo conozca a Gigi, mi perrita desde hace 9 años, mi compañera de casa y de los paseos nocturnos, que noble es el corazón de ella, siempre tendré el recuerdo vivido de mi primera clase virtual por pandemia, me espero toda la mañana afuera de la habitación hasta que acabe mi clase, no tiene noción de lo que he conseguido, pero así no tenga nada igual estaría ahí conmigo.

A lo largo de esta última década, ha habido una persona cuya presencia ha sido esencial en cada etapa de mi vida: en los momentos de triunfo, en los desafíos y en las pruebas más difíciles. Su compañía ha sido un pilar fundamental en la consecución de mis logros. Me refiero a mi mejor amiga, compañera de vida y fuente inagotable de apoyo, Jennifer Valeria Matute Vargas.

Nuestra historia comenzó en el colegio como una amistad que, con el tiempo, evolucionó en una relación de pareja sólida y comprometida. Durante estos nueve años juntos, Jennifer ha demostrado un amor genuino y constante, reflejado en cada detalle, en su compromiso inquebrantable y en su fidelidad absoluta. Su apoyo va más allá de lo emocional; es quien me escucha, quien me ayuda a tomar decisiones con claridad, quien me orienta en la evaluación de riesgos y oportunidades. Sin ella, muchos de los logros que hoy celebro no habrían sido posibles.

No solo estoy agradecido con ella, sino con la vida misma por haberla puesto en mi camino, permitiéndonos construir juntos una historia llena de crecimiento, aprendizaje y amor. Su presencia ha sido indispensable incluso en los momentos más difíciles, como la pandemia, donde encontramos formas de mantenernos unidos pese a la distancia.

Gracias a su apoyo incondicional, he podido alcanzar mis metas. Su acompañamiento trasciende lo moral y lo emocional: somos un equipo en el sentido más profundo de la palabra, y ella es una pieza clave en cada uno de mis avances. Día tras día, ha estado pendiente de mí, de mis responsabilidades, de mis proyectos, siempre dispuesta a ayudarme incluso sin que lo pida.

Por todo esto, le dedico no solo estas palabras, sino mi compromiso de retribuir cada gesto de amor y dedicación que ha depositado en mí. Celebra este logro conmigo, porque también es tuyo. Te amo, Valerita.

Y por último agradezco a mi compañero de tesis, Emilio Portes, a quien en el camino de la universidad lo conocí y se volvió mi mejor amigo, mi compañero en diversos cursos y en el internado, gracias también por tu ayuda y por darme una mano para entrar al internado, te agradezco toda la ayuda que me has brindado.

En agradecido con la vida y todos quienes han estado ahí conmigo, sé que mis palabras se quedan cortas y que me es imposible abarcar todo, pero mi vida continúa y las acciones pesan más que las palabras. En agradecimiento también a Geovanny, Nayomi, Jaime, Hernán, tío John, Mariano... Gracias por ser parte también de mi vida.

## AGRADECIMIENTO

QUIERO AGRADECER A MIS PADRES, POR ESTAR SIEMPRE PRESENTES EN LOS MOMENTOS MÁS DUROS DE ESTA CARRERA, CUANDO NO VEÍA FORMA DE CULMINARLA, BRINDÁNDOME EL AMOR Y LA FORTALEZA NECESARIAS PARA NO DARME POR VENCIDO. A MIS TÍOS, EL DR. FABRICIO MONTESDEOCA Y LA DRA. LORENA MONTALVO, GRACIAS POR DARME LA OPORTUNIDAD DE DESCUBRIR HASTA DÓNDE PUEDO LLEGAR CON ESTA PROFESIÓN Y POR INSPIRARME A ASPIRAR A MÁS.

A MI HERMANO, DIEGO PORTES, POR MOTIVARME, PRESIONARME E INCLUSO OBLIGARME A MEJORAR CONSTANTEMENTE. TAMBIÉN QUIERO AGRADECER A LA INGENIERA ROSITA MACÍAS Y A MARÍA JOSÉ VULGARÍN POR SU APOYO Y GUÍA A LO LARGO DE ESTE CAMINO. AGRADEZCO TAMBIÉN A MI COMPAÑERO DE TESIS, ROBERTO TAMAYO, POR ESTAR EN LOS BUENOS Y MALOS MOMENTOS QUE HEMOS TENIDO QUE ATRAVESAR EN ESTA CARRERA. A MI AMIGA INCONDICIONAL, MARÍA ARAGUNDI, GRACIAS POR ESTAR CODO A CODO CONMIGO EN LOS MOMENTOS MÁS DIFÍCILES, CUANDO PENSÁBAMOS QUE NO PODRÍAMOS SEGUIR, PERO AUN ASÍ LO LOGRAMOS JUNTOS. SIEMPRE TENDRÁS MI AMISTAD Y MI GRATITUD.

ESTE LOGRO TAMBIÉN VA DEDICADO A MI ABUELA, RINA MONTALVO, QUIEN FUE UNA BUENA PERSONA, UNA CUALIDAD QUE PUEDE PARECER FÁCIL DE TENER, PERO QUE NO TODOS LOGRAN. AUNQUE NO PUDIMOS COMPARTIR MUCHO AL FINAL DE SU VIDA Y NO PUDO VERME LLEGAR A SER MÉDICO, ESPERO PODER HONRAR SU MEMORIA CON ESTE LOGRO Y CON TODO LO QUE AÚN ME FALTA POR ALCANZAR.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CARRERA DE MEDICINA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Jouvín Martillo, José Luis**  
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**Dr. Vásquez Cedeño, Diego Antonio**  
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_

OPONENTE

## Índice

RESUMEN.....	XIV
ABSTRACT .....	XV
INTRODUCCIÓN.....	2
CAPÍTULO I.....	4
1.1 Planteamiento del Problema .....	4
1.2 Objetivos .....	5
1.2.1 Objetivo General .....	5
1.2.2 Objetivos Específicos.....	5
1.3 Justificación.....	5
CAPÍTULO II.....	7
MARCO TEÓRICO .....	7
Definición y Descripción de VE .....	7
Etiología de las VE .....	9
Epidemiología de las VE .....	10
Factores de riesgo para desarrollar VE .....	11
Manifestaciones Clínicas de las VE.....	12
Mecanismos y consecuencias de la ruptura de VE .....	12
Diagnóstico de las VE .....	13
Tratamiento de las VE.....	14
Pronóstico y Complicaciones .....	17
CAPÍTULO III.....	19

METODOLOGÍA Y RESULTADOS .....	19
3.1 Tipo de Estudio .....	19
3.2 Área de Estudio.....	19
3.3 Población y Muestra.....	19
3.4 Técnicas e Instrumentos de Investigación .....	19
3.5 Criterios de Inclusión.....	19
3.6 Criterios de Exclusión.....	20
3.7 Tabla#1: Mapa de Operacionalización de Variables.....	20
3.8 Representación Estadística de Resultados .....	22
3.9 Resultados .....	23
CAPITULO IV .....	32
REFERENCIAS .....	40

### Índice de tablas

Tabla 1 Mapa de Operacionalización de Variables .....	20
Tabla 2 Correlación entre las características socio-epidemiológicas con el sangrado de várices esofágicas.....	30
Tabla 3 Correlación entre comorbilidades con el sangrado de varices esofágicas .....	31

## **Índice de gráficos**

Gráfico 1 Distribución de género poblacional.....	23
Gráfico 2 Rango de edades de la población .....	23
Gráfico 3 IMC poblacional.....	24
Gráfico 4 Nivel Socioeconómico de los pacientes con VE .....	25
Gráfico 5 Hábitos sociales de la población .....	25
Gráfico 6 Comorbilidades de los pacientes con VE .....	26
Gráfico 7 Manifestaciones clínicas de la población de estudio.....	27
Gráfico 8 Tratamiento administrado a los pacientes con VE .....	27
Gráfico 9 Episodios de sangrados en pacientes con VE en relación con la administración de tratamiento farmacológico .....	28
Gráfico 10 : Estado actual de los pacientes con VE .....	29

## **Índice de ilustraciones**

Ilustración 1 Clasificación de Paquet (16) .....	8
Ilustración 2 Clasificación de Sarín (17,18,19) .....	9

## RESUMEN

**Introducción:** Las várices esofágicas (VE) son dilataciones causadas generalmente por una hipertensión portal, principalmente por una cirrosis. Su prevalencia global en cirróticos puede llegar hasta al 90%, con alto riesgo de hemorragia y mortalidad. En Ecuador, el acceso limitado a la salud dificulta su manejo oportuno. **Metodología:** Estudio analítico, transversal y retrospectivo sobre las características clínico-epidemiológicas de pacientes con VE atendidos en el Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2. Los datos se obtuvieron mediante revisión de historias clínicas, recopiladas en Microsoft Excel y analizado con SPSS Real Statistics para elaborar la estadística descriptiva, analítica, correlación de Kendall y Odds ratio con significancia  $<0,05$ . **Resultados:** Se estudiaron 64 pacientes, en su mayoría hombres y mayores a 61 años. Predominó el sobrepeso y el nivel socioeconómico medio en la población. Como antecedentes, se observó alcoholismo, HTA, cirrosis, HTA portal y DM; siendo comunes en la clínica la epigastralgia, la hematemesis y la fatiga. Se observaron tiempos de protrombina elevados, así como preferencia a la ligadura endoscópica como tratamiento y a los betabloqueantes como farmacoterapia, reduciéndose los sangrados posterior a estas intervenciones. Se halló una correlación positiva entre los sangrados de VE y el sexo masculino, nivel socioeconómico medio, IMC elevado, alcoholismo, tabaquismo, cirrosis, HTA, insuficiencia renal y la HTA portal. Se encontró correlación negativa con el sexo femenino y con la anemia. **Conclusiones:** La mayoría de los pacientes con VE fueron hombres mayores de 60 años, con comorbilidades acordes a la literatura. El tratamiento principal fue la ligadura endoscópica, con baja mortalidad, y con correlaciones específicas para el sangrado de VE.

**Palabras Claves:** *Várices esofágicas, cirrosis, hipertensión portal, consumo de alcohol, ligadura endoscópica, betabloqueadores no selectivos, endoscopia*

## ABSTRACT

**Introduction:** Esophageal varices (EV) are dilations generally caused by portal hypertension, primarily in cirrhosis. Their global prevalence among cirrhotic patients can reach up to 90%, with a high risk of bleeding and mortality. In Ecuador, limited healthcare access hinders timely management.

**Methods:** Analytical, cross-sectional, and retrospective study on the clinical-epidemiological characteristics of patients with EV treated at the "Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2". Data was obtained through medical record reviews, compiled in Microsoft Excel, and analyzed using SPSS Real Statistics for descriptive and analytical statistics, Kendall's correlation, and Odds ratio with a significance level of  $<0.05$ . **Results:** A total of 64 patients were studied, mostly men over 61 years old. Overweight and middle socioeconomic status predominated in the population. Medical history included alcoholism, HTN, cirrhosis, portal hypertension, and DM. Common clinical features were epigastric pain, hematemesis, and fatigue. Elevated prothrombin times were observed, as well as a preference for endoscopic band ligation as a treatment and beta-blockers as pharmacotherapy, reducing bleeding episodes after these interventions. A positive correlation was found between EV bleeding and male sex, middle socioeconomic status, high BMI, alcoholism, smoking, cirrhosis, HTN, renal insufficiency, and portal hypertension. A negative correlation was found with female sex and anemia. **Conclusions:** Patients with EV were mostly men, over 60 years old, with comorbidities consistent with the literature. The main treatment was endoscopic band ligation, with low mortality, and specific correlations were also identified for EV bleeding.

**Keywords:** Esophageal varices, cirrhosis, portal hypertension, alcohol consumption, endoscopic ligation, non-selective beta-blockers, endoscopy

B

## INTRODUCCIÓN

El término “várices esofágicas” (VE) hace referencia a la dilatación de las venas ubicadas en la submucosa distal del esófago, las cuales están conectadas al sistema venoso portal y al venoso sistémico. La causa primaria de esta anomalía es la hipertensión portal, frecuentemente asociada a una cirrosis hepática, que genera un aumento de la resistencia y del flujo sanguíneo del sistema portal. A nivel mundial, se estima que el 30-50% de los pacientes cirróticos presentan VE al momento del diagnóstico, prevalencia que puede aumentar hasta un 90% en los casos de cirrosis avanzada. La complicación con mayor mortalidad es la ruptura de estas várices, la cual ocasiona un sangrado gastrointestinal profuso y con una tasa de mortalidad de hasta un 30% (1,2).

En cuanto a su epidemiología en América Latina, la incidencia de VE en pacientes con cirrosis es elevada y alarmante. En países como México y Brasil, se ha reportado que hasta el 50% de los pacientes con cirrosis presentan VE en el momento del diagnóstico, porcentaje que puede llegar hasta al 90% en un período de 10 años. Su prevalencia es mayor en hombres, y se considera que el 50% de los pacientes con VE experimentará, por lo menos, un episodio de sangrado en su vida. En Cuba, un estudio reveló que la mayor incidencia de sangrado por VE se encuentra en personas entre los 51 y 60 años, siendo el 80% de estos pacientes del sexo masculino. Entre las principales causas de VE en la región, se incluyen la cirrosis inducida por consumo excesivo de alcohol y las infecciones crónicas por hepatitis B y C. En Brasil, aproximadamente el 25% de pacientes con VE experimentan un sangrado variceal dentro del primer año de diagnóstico (1, 2, 3).

La sospecha clínica de VE surge ante la presencia de síntomas como la hematemesis, hematoquecia y/o melena sin causa aparente, lo que activa un protocolo diagnóstico que incluye pruebas de laboratorio iniciales (biometría, perfil renal, perfil hepático, gasometría), estudios de imágenes como la

esofagogastroduodenoscopia (que se emplean tanto para diagnóstico como para tratamiento) y otros procedimientos avanzados como la elastografía transitoria, la medición del gradiente de presión venosa hepático, la cápsula video-endoscópica, angiografías, entre otros (2).

En Ecuador, el manejo de los pacientes con VE presenta múltiples desafíos. En las diversas regiones, especialmente en las áreas rurales, los pacientes enfrentan barreras significativas para acceder a los servicios de salud de especialidad (atención por gastroenterología o la realización de endoscopias), dificultándose el diagnóstico y tratamiento oportuno de las VE. El tratamiento de las VE se centra en abordar las causas subyacentes, siendo común en Ecuador la cirrosis alcohólica y las infecciones hepáticas. También debe existir un control de los factores de riesgo prevalentes en el país, como la diabetes y la obesidad. La mortalidad por sangrado variceal sigue siendo motivo de preocupación en Ecuador, dado que en muchas zonas existe un acceso limitado a recursos de especialidad y a tratamientos avanzados. Incluso con un tratamiento oportuno existe una probabilidad del 70% de sufrir resangrado, con una mortalidad asociada de hasta 30% (1,4,5).

# CAPÍTULO I

## PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1 Planteamiento del Problema

Entre los principales factores de riesgo para el desarrollo de VE se encuentran la obesidad, las infecciones hepáticas crónicas (particularmente la Hepatitis B y C), la hipertensión portal y el consumo excesivo de alcohol. Estas condiciones pueden incrementar significativamente la presión del sistema venoso portal, favoreciendo el desarrollo de VE, especialmente en presencia de cirrosis hepática, la causa más común de hipertensión portal. La cirrosis provoca cambios estructurales en el hígado que obstruyen el flujo sanguíneo y elevan la presión en las venas esofágicas (6).

En la ciudad de Cuenca (Ecuador), un estudio reveló que el alcoholismo es la principal causa de cirrosis (44.1%) y de otras enfermedades hepáticas, lo cual subraya la relevancia de esta conducta en la población ecuatoriana. A esto se suma la alta prevalencia de diabetes mellitus, obesidad y de síndrome metabólico, condiciones que pueden conducir a esteatosis hepática y, eventualmente, a cirrosis. El sangrado de las VE representa una complicación grave y potencialmente letal, ya que puede llevar a un estado de shock hipovolémico (con alta tasa de mortalidad), por lo que requiere de una intervención urgente. (6,7,8).

La prevención de las VE no siempre es factible, dado que las condiciones subyacentes, como la cirrosis y la hipertensión portal, suelen detectarse en estadios avanzados. Sin embargo, es fundamental que los pacientes con patologías asociadas estén informados del riesgo de desarrollar VE y busquen tratamiento de manera oportuna. Las intervenciones tempranas incluyen la monitorización endoscópica, terapia farmacológica para reducir la presión portal y cambios en el estilo de vida (pérdida de peso, reducción del consumo de alcohol, dieta balanceada), contribuyendo así a una mejor prognosis en estos pacientes (6).

## **1.2 Objetivos**

### **1.2.1 Objetivo General**

Definir los aspectos clínicos y epidemiológicos de los pacientes con várices esofágicas del Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2

### **1.2.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las patologías de base más frecuentes en los pacientes con várices esofágicas
- Describir los tratamientos empleados para el manejo de várices esofágicas en el Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2
- Establecer la tasa de mortalidad en los pacientes con várices esofágicas atendidos en el hospital
- Relacionar las características epidemiológicas de los pacientes con la probabilidad de sangrado por varices esofágicas preexistentes
- Relacionar las comorbilidades de los pacientes con la probabilidad de sangrado por varices esofágicas preexistentes

## **1.3 Justificación**

El educar a la ciudadanía referente a este tema es vital para prevenir la aparición de várices esofágicas y concientizar sobre la importancia de llevar un tratamiento adecuado; sin embargo, la información publicada referente a las várices esofágicas y sus episodios de sangrado es escasa. En Ecuador, estudios señalan a la cirrosis como la séptima causa de muerte a nivel nacional, y que las várices esofágicas poseen una mortalidad del 40%. Resulta vital estudiar esta problemática, con el objetivo de asentar bases para próximos estudios de mayor magnitud y disminuir las cifras de muertes por VE complicadas. (8, 9, 10).

El presente estudio fue realizado mediante el análisis de datos clínicos y demográficos recolectados de la base informática del Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2; teniendo como objetivo el caracterizar a la

población adulta que sufre de várices esofágicas, considerándose que la prevalencia de las várices esofágicas y sus factores clínico-epidemiológicos asociados no han sido estudiados adecuadamente. Existen estudios que se enfocan en las várices esofágicas como signo secundario de otras patologías (como la cirrosis, los carcinomas hepatocelulares, colangitis esclerosante, entre otros), pero no se hallaron estudios que se enfocan primariamente en las várices esofágicas.

En nuestro medio, a falta de estudios a nivel regional, se plantea obtener más información sobre nuestra población, cuál difiere a las poblaciones de países desarrollados y estudiados. Si el estudio tiene resultados relevantes para el conocimiento médico de nuestro medio, se sugeriría replicar la investigación en otras regiones del país y desarrollar medidas preventivas.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Definición y Descripción de VE**

##### **a. Concepto de VE**

Las várices esofágicas (VE) son dilataciones colaterales portosistémicas que se forman por un aumento del gradiente de presión venosa portosistémica. Entre sus etiologías destaca la hipertensión portal, complicación grave de la cirrosis hepática. Como dilataciones venosas, estas pueden aparecer a lo largo del tubo digestivo, sin embargo, tienden a aparecer frecuentemente en los últimos centímetros del esófago (11). Las VE representan la causa más frecuente de sangrado digestivo alto y de mortalidad debido a sus complicaciones y urgencia de manejo (12).

##### **b. Historia Natural de las VE**

La aparición y desarrollo de VE incluye mecanismos clave, destacando el daño hepático por toxinas, infecciones u otros agentes que llevan a la hidrogénesis, proceso que forma tejido cicatrizal en la matriz extracelular (MEC). Esta situación, es corregida por las metaloproteinasas de la matriz (MPM), enzimas que asisten en la fibrinólisis de sustancias en la MEC. Sin embargo, el daño hepático continuo lleva a una acumulación de proteínas y de inhibidores de la MPM en la MEC, resultando en la encapsulación del tejido hepático y en su reemplazo por tejido cicatrizal cirrótico. El depósito de colágeno y de otros componentes en la MEC obstruye el área de la sinusoide hepática, incrementando la resistencia intrahepática al flujo sanguíneo, lo cual a su vez aumenta la presión portal como resultado de la alteración del flujo hepático. Este aumento de la presión portal progresa a hipertensión portal si el gradiente de presión supera los 5 mmHg entre la vena porta y la cava inferior (13).

El aumento de presión facilita el flujo de sangre a través de anastomosis portosistémicas existentes, desarrollando circulación colateral. Debido a que

el retorno sanguíneo sigue un gradiente de mayor a menor presión, el tamaño de las anastomosis tiende a aumentar. Estas ampliaciones venosas son las várices (13,14).

Generalmente, el desarrollo de estas tiene un aumento anual de hasta 9% en aquellos sin diagnóstico, siendo el ritmo de progresión de pequeñas (menor a 5mm) a grandes (mayor de 5mm) en un 8% anual (15).

### c. Clasificación de las varices esofágicas

#### Clasificación de Paquet

Grado	Características
I	Mínima protrusión en la pared, rectas, en un solo cuadrante, hipervascularización vascular.
II	Nódulos o cordones protruidos que ocupan 2 cuadrantes, rectos en rosario, calibre pequeño o mediano.
III	Ocupan 3 cuadrantes, tortuosas, medianas a grandes, protrusión hasta la mitad de la luz, puede haber signos de color rojo.
IV	Ocupan 4 cuadrantes, tortuosas, grandes y gruesas, ocupan más de la mitad de la luz, tienen signos color rojo.

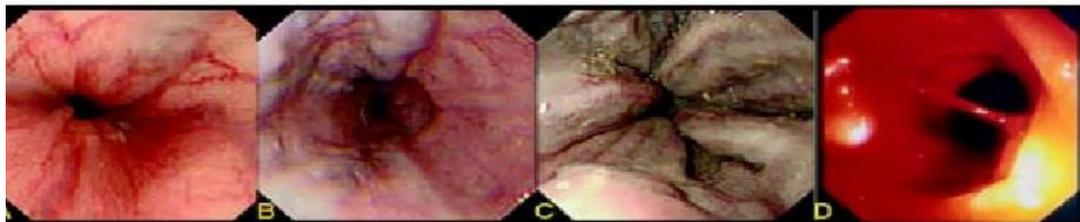


Ilustración 1 Clasificación de Paquet (16)

#### Clasificación Japonesa

- F1: Pequeñas y rectas. Desaparecen con la insuflación.
- F2: Anchas y tortuosas. Llegan hasta al 50% de la circunferencia esofágica y no desaparecen con la insuflación.
- F3: Tienen forma de espiral. Toman más del 50 % de la circunferencia esofágica y no desaparecen con la insuflación (16).

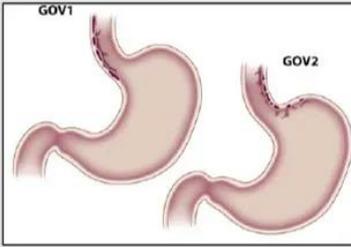
#### Clasificación de Baveno IV

- Varices Pequeñas: menor de 5mm

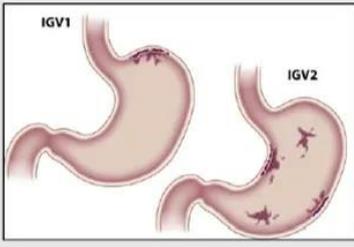
- Varices Grandes: Mayor a 5mm (11)

En el caso de considerarse el alcance gástrico que puede tener una várice esofágica, esta se clasificara según su ubicación y su relación con el esófago-estómago, acorde a la clasificación de Sarín (17, 18, 19).

CUADRO 5. CLASIFICACIÓN DE SARÍN (AMEG)				
CLASIFICACIÓN	LOCALIZACIÓN	VÁRICES ESOFÁGICAS	INCIDENCIA %	TASA DE HEMORRAGIA %
GOV1	Curvatura menor	SI	14.9	11.8
GOV2	Fondo	SI	5.5	55
IGV1	Fondo	NO	1.6	78
IGV2	Cuerpo, antro, píloro	NO	3.9	9



GOV1 GOV2



IGV1 IGV2

Adaptado de: Henry Z, Uppal D, Saad, Caldwell S. Gastric and ectopic várices. Clin Liver Dis. 2014 May;18(2):371-88. doi: 10.1016/j.cld.2014.01.002

*Ilustración 2 Clasificación de Sarín (17,18,19)*

## Etiología de las VE

### d. Desarrollo de Circulación Colateral y VE

Existen ciertos fenómenos hemodinámicos que se relacionan con el aumento progresivo del gradiente venoso hepático (HVPG) que ocasiona el desarrollo de várices.

- HVPG normal: 3 - 6 mmHg
- HVPG: 6 - 10 mmHg sin desarrollar VE, hipertensión portal leve
- HVPG: igual o superior a 10 mmHg, hipertensión portal clínicamente significativa, se forman varices esofágicas
- HVPG: 12 mmHg o más, cirrosis compensada, dilatación y crecimiento de las várices

- HVPG: mayor a 20 mmHg, cirrosis descompensada, riesgo de hemorragia variceal, se complica el manejo clínico y se vincula a una alta probabilidad de recurrencia hemorrágica y a peor pronóstico (13, 20).

## **Epidemiología de las VE**

### **e. Datos globales y locales de VE**

Las VE son las principales complicaciones asociadas a la cirrosis hepática e hipertensión portal, que conllevan a las hemorragias esofágicas graves. En el año 2017, el estudio Global Burden of Disease, anunció más de 1 millón de muertes por complicaciones ligadas a la cirrosis hepática (21). Según datos de la Organización Mundial de Gastroenterología, al momento del diagnóstico de la cirrosis, el 30% presenta várices esofágicas (11).

En Ecuador, la cirrosis es de las principales causas de mortalidad. Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en el 2022 las enfermedades hepáticas como la cirrosis constituían la 10ma causa de muerte en el país (2314 defunciones), siendo mayor en pacientes hombres, de la región Sierra y en personas con escasez de recursos económicos. Entre las principales causas de cirrosis en el país se incluyen el alcoholismo crónico y la esteatosis hepática no alcohólica (NASH), siendo esta última por sedentarismo y obesidad en la población. (22)

La prevalencia de VE en cirróticos va desde un 30% a un 70%, con un 36% llegando a desarrollar VE de alto riesgo. Anualmente, el 8% de cirróticos desarrolla VE y del 4 al 30% de pacientes con VE pequeñas pasan a desarrollar várices grandes, con mayor riesgo de sangrado (11).

La prevalencia de VE puede correlacionarse a la gravedad de la cirrosis, la cual se puede valorar por la escala Child-Pugh. Pacientes con Child-Pugh Clase A presentan una prevalencia del 40%, mientras que Child-Pugh Clase C 85% (11).

### **Factores de riesgo para desarrollar VE**

- Infecciones como la Hepatitis tipo B y C
- Alcoholismo
- Esteatosis hepática no alcohólica
- Enfermedades hepáticas autoinmunes
- Uso de drogas (21).

En el caso de cirróticos, existen factores predictores para las VE: una relación internacional normalizada (INR) mayor a 1.5, una vena porta con diámetro mayor a 13 mm y la presencia de trombocitopenia (11).

En cuanto a la evolución de VE de pequeñas a grandes, los factores más influyentes son una cirrosis descompensada (Child-Pugh clase B/C), cirrosis alcohólica con alcoholismo activo y la presencia de dilataciones de vénulas longitudinales en la superficie de las VE a la endoscopia, lesiones usualmente descritas como “marcas de latigazos” (11).

#### **f. Distribución demográfica según edad, sexo, geografía y comorbilidades**

Esta se encuentra relacionada con causantes ligadas a la hipertensión portal, en especial en el contexto de la cirrosis hepática. Aproximadamente la mitad de los pacientes con cirrosis acaban desarrollando VE, teniendo predilección por los hombres (59%) probablemente por su mayor relación al consumo de alcohol, que es conocida como una de las principales causas (51%). Generalmente tiende a aparecer a los 51  $\pm$ 14 años, geográficamente, las VE son más prevalentes en zonas con mayor incidencia de Hepatitis B y C, tales como África y Asia, y en regiones con alto índice de alcoholismo como Europa y América Latina. Las comorbilidades más frecuentes en estos pacientes son la insuficiencia renal, diabetes mellitus, coagulopatías y hepatocarcinoma, las cuales aumentan el riesgo de formación de várices y sus complicaciones (23).

## **Manifestaciones Clínicas de las VE**

### **g. Signos y Síntomas comunes en VE**

Por su correlación con cirrosis e hipertensión portal, las VE suelen aparecer como manifestación de estas enfermedades (24). Considerando la clínica de los pacientes, estos pueden clasificarse como asintomáticos, sintomáticos y graves o con sangrados:

- VE asintomáticas: hallazgo generalmente accidental por procedimiento de rutina u otros. Son asintomáticas, siempre y cuando no exista un sangrado activo. (25).
- VE sintomática o con signos de Hipertensión Portal: esplenomegalia, ascitis, encefalopatía hepática, entre otros (26).
- VE graves: El sangrado es el signo más peligroso, que puede darse como hematemesis y melena. En sangrados profusos, se puede dar shock hipovolémico, hipotensión, taquicardia y palidez lo que indica una emergencia médica. (27).

### **Mecanismos y consecuencias de la ruptura de VE**

La hemorragia varicosa es la complicación con mayor letalidad en los pacientes cirróticos aunque ceda de manera espontánea, la WGO indica que la tasa de mortalidad a las 6 semanas es de aproximadamente el 20%. La causa tras las rupturas es el aumento sostenido de la presión venosa portal, generando dilatación y fragilidad en las várices submucosas esofágicas. Una vez superado el umbral de presión crítico de 12 mmHg, las várices son más susceptibles a la ruptura. El consumo de alcohol, hepatopatías, aumento de la presión abdominal o medicamentos específicos pueden acelerar la ruptura de las VE (11).

Las consecuencias pueden ser letales, como hemorragia masiva en el tracto digestivo superior (mortalidad del 20-30%), acompañado de hematemesis,

melena, shock hipovolémico, hipotensión y taquicardia. Su manejo ineficiente puede llevar a insuficiencia multiorgánica. En añadidura, el riesgo de resangrado en las primeras 48-72 horas es elevado, emperoando el pronóstico si no se da un buen manejo o se estabiliza de manera adecuada(11).

## **Diagnóstico de las VE**

### **h. Métodos diagnósticos de VE**

Existen métodos invasivos y no invasivos (11). Entre los no invasivos destacan:

- Exámenes laboratorio: Recuento plaquetario
- Imágenes: Tomografía computarizada, resonancia magnética, Ultrasonido Doppler y Ultrasonido con contraste.
- Elastografía: Evaluación de la rigidez hepática
- Endoscopia: Cápsulas endoscópicas

Invasivos

La esofagogastroduodenoscopia (EGD) es considerada Gold Standard para diagnóstico y screening de varices. Se recomienda un screening cuando se da una elastografía hepática con evidencia de rigidez hepática mayor a 20 kilopascales (kPa) y plaquetas <150,000 mm<sup>3</sup> y a todo paciente con cirrosis descompensada (21).

El diagnóstico de hemorragia variceal se puede dar mediante los siguientes hallazgos endoscópicos:

- Sangrado activo encima de una várice, indicador de ruptura reciente o en curso
- “Pezón blanco” sobre una várice, refiriéndose a un coágulo o fibrina que cubre el sitio de la ruptura e indica un resangrado inminente
- Presencia de coágulos sobre una várice, sugestivo de sangrado reciente
- Presencia de várices sin ningún otro origen aparente para el sangrado

Si no se puede realizar una EGD, se recomienda ecografía Doppler de circulación sanguínea, la radiografía baritada de esófago o la angiografía de vena porta y manometría (11).

### **i. Diagnósticos Diferenciales de las Várices Esofágicas**

Para el diagnóstico diferencial deben considerarse las etiologías del sangrado digestivo alto. Se destaca las siguientes patologías: (11)

- Cirrosis alcohólica
- Cirrosis biliar primaria (CBP)
- Colangitis esclerosante primaria (CEP)
- Enfermedad de Wilson
- Esquistosomiasis
- Hemocromatosis
- Hepatitis autoinmune
- Hepatitis B
- Hepatitis C
- Insuficiencia cardíaca congestiva severa
- Pancreatitis crónica
- Sarcoidosis
- Síndrome de Budd–Chiari
- Trombosis de la vena porta/esplénica

### **Tratamiento de las VE**

#### **a. Tratamiento Médico y Quirúrgico para las VE**

##### **i. Terapia Farmacológica**

La terapia con agentes vasoactivos es adecuada cuando no se puede realizar terapia endoscópica, debiendo ser preferida a la escleroterapia de emergencia por su relación con menores efectos adversos. Entre la farmacoterapia, se destacan: (28)

- **Vasoconstrictores Espláncnicos**

- a. **Vasopresina:** vasoconstrictor potente, reduce el flujo espláncnico y la presión portal. Su uso debe ser limitado por efectos adversos como isquemia cardíaca, hipertensión y complicaciones intestinales. Puede combinarse con nitroglicerina.

- b. **Somatostatina:** detienen temporalmente la hemorragia en el 80% de pacientes y reducen la presión portal.
- c. **Betabloqueantes no cardioselectivos:** propranolol, nadolol o carvedilol. Terapia preventiva para la descompensación en pacientes con hipertensión portal. Se recomienda carvedilol como primera línea en cirrosis compensada

- **Venodilatadores**

El uso de nitratos reduce la presión portal, sin embargo, su uso debe darse como terapia combinada y en vigilancia en pacientes cirróticos por riesgo hipotensión y deterioro de función renal (28).

- **Vasoconstrictores y Vasodilatadores**

La terapia combinada tiene mayor sinergia para reducir la presión portal, siendo eficaz en pacientes refractarios a terapia con Betabloqueantes. Sin embargo, se desaconseja su uso rutinario por probable afectación renal y a la mortalidad a largo plazo (28).

## ii. **Terapia de Endoscópica**

- **Terapia local:** controlan directamente el sangrado en las várices con tasa de éxito del 90%. Se recomienda el uso de terapia endoscópica junto a fármacos para un mejor control de sangrados (28).
  - a. **Ligadura endoscópica de várices (LEV):** Terapia más eficiente con baja tasa de repetición y de efectos adversos. Consiste en colocar una banda elástica rodeando la várice, estrangulandola y generando hemostasia, lo que conlleva a trombos, necrosis, fibrosis y obliteración variceal. Debido a su dependencia visual, es complicado realizarla en casos de sangrados graves activos (28).
  - b. **Escleroterapia:** recomendada en sangrado activo severo debido a mayor facilidad de aplicación. Se inyectan agentes esclerosantes que actúan de manera inmediata con inflamación y trombosis (28).

### iii. Terapia de Derivación

- **Resolución Quirúrgica**

- a. **Taponamiento con Balón:** Alto riesgo de resangrado, se usa para detener hemorragias temporalmente para estabilizar al paciente hasta conseguir un EGD o una derivación portosistémica intrahepática yugular, pues no se recomienda mantenerse durante más de 24 horas (28).

- **Resolución Radiológica**

- a. **Derivación portosistémica intrahepática yugular (DPIT):** Alternativa en fracaso endoscópico y farmacológico. Consiste en generar un canal entre la vena porta y la hepática mediante endoprótesis, para así reducir la presión portal. Altamente eficaz para prevenir resangrado, sin embargo, tiene riesgos como encefalopatía hepática (30%) (28).

- b. **Manejo de emergencia en hemorragia de várices**

Debe iniciarse con una evaluación de emergencia en el paciente (ABCD) y con una biometría de emergencia.

- **Resucitación**

Iniciar transfusión sanguínea con hemoglobina menor a 7 g/dl, como la meta de llegar al menos a 9 g/dl, cumpliéndose esta meta, mejora la supervivencia y aumenta el gradiente de presión portal (29).

Es importante denotar que en hepatopatías existen factores que hacen los valores de INR no confiables; por lo que la tromboelastografía es una guía más confiable para valorar la decisión de colocar productos sanguíneos (30).

- **Manejo Farmacológico**

Se recomiendan el inicio de drogas vasoactivas como la terlipresina, el octreotide o la somatostatina para disminuir la presión portal. Estos

disminuyen la tasa de mortalidad durante la primera semana, la necesidad de transfusiones y generan una mayor tasa de éxito en el control de hemorragias (29).

Esta terapia debe iniciarse antes de realizar endoscopia; sin embargo, el tiempo que debe mantenerse es controversial. Ciertas guías recomiendan mantener 2 a 3 días, mientras que otras hasta 5 días (31).

Además, se recomienda iniciar profilaxis antibiótica independientemente del estadio de la hepatopatía o si existen signos de infección. Estos han demostrado reducir las infecciones bacterianas, mortalidad, resangrados y el tiempo de hospitalización (29).

En adición, se deben administrar inhibidores de la bomba de protones (IBP), debido a que el sangrado de úlcera péptica es la etiología de sangrados digestivos altos en el 20% de pacientes cirróticos; sin embargo, debe descartarse la enfermedad por úlcera péptica lo más pronto retirar los IBP lo antes posible, para disminuir el riesgo de encefalopatía hepática, peritonitis bacteriana espontánea e infección por *clostridium difficile* (32).

- **Endoscopia**

Posterior a estabilizarlo y antes de las 12 horas del evento, se recomienda realizar una endoscopia exploratoria para identificar el origen del sangrado y tratarlo. En caso de no encontrarse un lugar de sangrado, se recomienda la identificación y ligadura de todas las várices esofágicas y cuando no se logre identificar de manera específica el origen de la hemorragia por la cantidad de sangre, se recomienda la escleroterapia hemostática (33).

## **Pronóstico y Complicaciones**

### **a. Mortalidad y Complicaciones Específicas**

Aumentan el riesgo de resangrado: peristaltismo esofágico, el tamaño de las várices, la presencia de puntos rojos difusos en las várices, infecciones bacterianas y otros que aumenten la presión portal. (17, 18, 19).

Aproximadamente el 30% presentan un sangrado esofágico durante su primer año desde el diagnóstico. La mortalidad puede ir desde un 10% en pacientes bien compensados y Child-Pugh Clase A, hasta mayor al 70% en pacientes con cirrosis y estado Child-Pugh Clase C. A su vez, en pacientes no tratados, el riesgo de resangrado dentro del primer año puede alcanzar hasta el 80% y del 60% a los 2 años (11).

#### **b. Prevención de Hemorragia Variceal**

- Uso de betabloqueantes no selectivos: reducen el gasto cardiaco y disminuyen la vasodilatación esplácnica generando disminución de la presión portal (34).
- Abstinencia de alcohol. (35)
- Si se posee hepatopatía viral, debe darse tratamiento antirretroviral inmediato (35).
- Bajar de peso, ejercicios aeróbicos y consumir vitamina E (36).
- Ligadura de varices (37).

#### **c. Calidad de Vida a Largo Plazo y Seguimiento**

A pesar de la terapéutica apropiada, hasta el 70% pueden desarrollar VE nuevas o recidivar en 2 años. Estos pacientes pueden padecer de anemia crónica, fatiga, encefalopatía hepática y deterioro hepático progresivo. Se recomienda seguimiento endoscópico continuó, realizándose EGD en casos de descompensación, EGD anual en casos de cirrosis compensada con varices y daño activo en el hígado, cada 2 años en casos de cirrosis compensada con daño hepático inactivo y cada 3 años en casos de paciente sin várices esofágicas y con daño hepático inactivo (11).

El seguimiento y la intervención temprana son vitales para mejorar la calidad de vida. El tiempo de sobrevida varía dependiendo de su estadio hepático y complicaciones. Pacientes con adecuados tratamientos poseen tasas de supervivencia a 5 años del 50-70%, dependiendo de su estadio hepático (36).

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA Y RESULTADOS**

#### **3.1 Tipo de Estudio**

Estudio observacional, analítico, transversal y retrospectivo.

#### **3.2 Área de Estudio**

La investigación se llevó a cabo en el área de Gastroenterología del Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2, mediante la revisión de historias clínicas de pacientes atendidos en la institución.

#### **3.3 Población y Muestra**

Pacientes adultos diagnosticados con várices esofágicas en el Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2.

#### **3.4 Técnicas e Instrumentos de Investigación**

La presente investigación recopiló sus datos a partir de historias clínicas otorgadas por la institución, según lo indicado en el mapa de operacionalización de variables diseñado. Estos datos fueron recopilados en el programa Microsoft Excel y posteriormente procesados para su análisis estadístico en SPSS STATISTICS. El estudio sigue los criterios de confidencialidad de la institución, sin vulnerar ni exponer la privacidad de los pacientes.

#### **3.5 Criterios de Inclusión**

- Pacientes atendidos en el Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2 durante el período de Enero-2022 a Junio-2024
- Pacientes adultos mayores de 18 años
- Pacientes que fueron diagnosticados con várices esofágicas en el Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2 mediante endoscopia digestiva alta

- Pacientes con registros médicos completos y con seguimiento suficiente

### 3.6 Criterios de Exclusión

- Pacientes con condiciones que afectan al esófago, pero que no se relacionen con las várices esofágicas
- Pacientes con intervenciones médicas fuera del hospital de la Policía
- Pacientes con comorbilidades graves que puedan afectar el análisis clínico

### 3.7 Tabla#1: Mapa de Operacionalización de Variables

*Tabla 1 Mapa de Operacionalización de Variables*

Nombre de Variables	Indicador	Tipo	Resultado Final
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Cuantitativa Discreta	Edad en años
Sexo	Características genotípicas según los cromosomas sexuales	Cualitativa Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Masculino</li> <li>• Femenino</li> </ul>
Talla	Altura medida en metros	Numérica Continua	Metro
Peso	Peso del paciente en kilogramos	Numérica Continua	Kg
Índice de Masa Corporal (IMC)	Peso (kg) dividido para la altura al cuadrado (m) <sup>2</sup>	Cuantitativa Nominal Politómica	KG/M <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajo Peso</li> <li>• Normopeso</li> <li>• Sobrepeso</li> <li>• Obesidad I</li> <li>• Obesidad II</li> <li>• Obesidad III</li> </ul>
Comorbilidades	Afecciones de salud presentes	Categórica Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cirrosis Hepática</li> </ul>

	en el paciente	Politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Diabetes Mellitus</li> <li>● HTA</li> <li>● Insuficiencia Renal</li> <li>● Hepatitis</li> <li>● Hepatocarcinoma</li> <li>● EPOC</li> <li>● Otros</li> </ul>
Nivel socioeconómico	Nivel socioeconómico de la población	Categoría ordinal politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bajo</li> <li>● Medio</li> <li>● Alto</li> </ul>
Consumo de alcohol	Consumo de alcohol en la población con su frecuencia	Categoría Nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Si</li> <li>● No</li> <li>● Diario</li> <li>● Semanal</li> <li>● Mensual</li> <li>● Casual</li> </ul>
Consumo de tabaco	Consumo de tabaco en la población con su frecuencia	Categoría Nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Si</li> <li>● No</li> <li>● Diario</li> <li>● Semanal</li> <li>● Mensual</li> <li>● Casual</li> </ul>
Sintomatología	Sintomatología reportada por el paciente (relacionada a las vrices esofágicas)	Categoría Nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hematoquecia</li> <li>● Hematemesis</li> <li>● Melena</li> <li>● Dolor abdominal</li> <li>● Hemorragia digestiva alta</li> <li>● Ascitis</li> <li>● Encefalopatía Hepática</li> <li>● Otros</li> </ul>
Tratamiento Recibido	Tipo de tratamiento que le fue administrado al paciente	Categoría Nominal Politómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Tratamiento Endoscópico (Ligadura o Escleroterapia)</li> <li>● Tratamiento Farmacológico (Betabloqueantes o vasoconstrictores)</li> <li>● Tratamiento Quirúrgico</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>● Otros</li> <li>● Sin tratamiento</li> </ul>
Estado del Paciente	Estado del Paciente al momento de la recolección de datos	Categórica Nominal Dicotómica	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Estable</li> <li>● En recuperación favorable</li> <li>● Con necesidad de reintervención</li> <li>● Con complicaciones</li> <li>● Fallecido</li> <li>● Referido a centro de mayor complejidad</li> </ul>

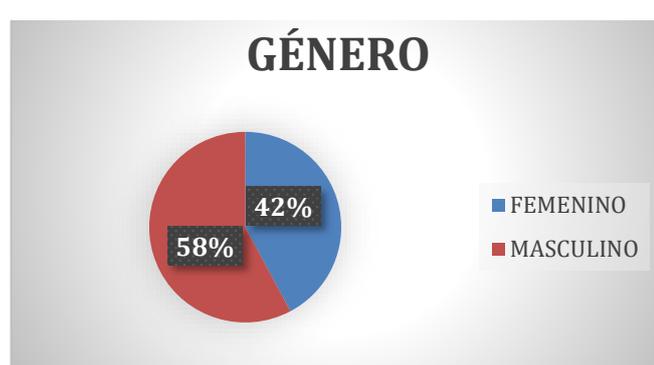
### 3.8 Representación Estadística de Resultados

El análisis estadístico de los datos recopilados en Microsoft Excel será realizado con el programa SPSS Real Statistics, usando como medida de tendencia para la estadística descriptiva la media, moda, y rangos pertinentes.

### 3.9 Resultados

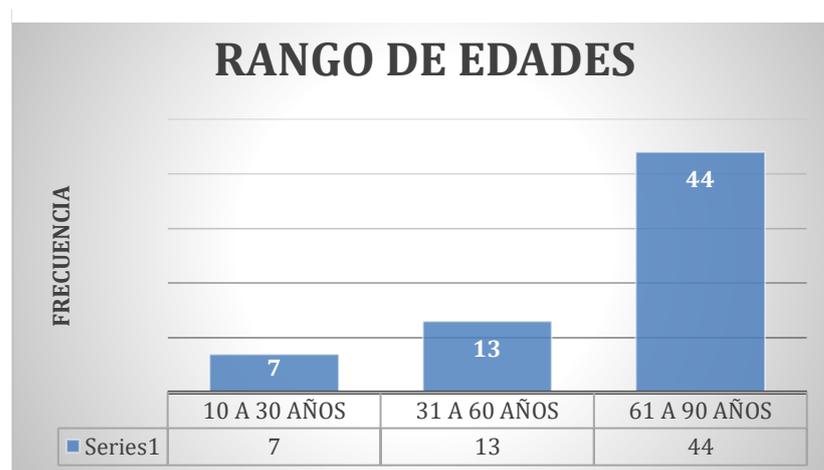
Tras considerar los criterios planteados en la metodología, el presente trabajo de investigación obtuvo una población total de 64 pacientes con diagnóstico de várices esofágicas y que fueron atendidas en el Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2. Las variables analizadas se exponen a continuación:

**Gráfico 1 Distribución de género poblacional**



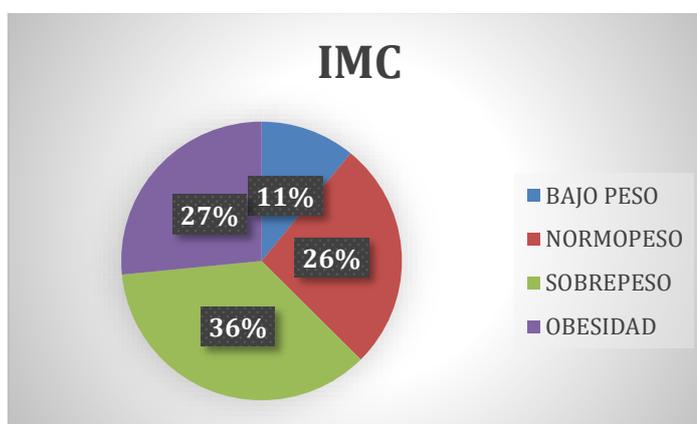
Como se puede observar en el gráfico de pastel, la mayoría de la población (58%) son del sexo masculino, porcentaje acorde a los factores de riesgo que la literatura describe. El alto consumo de alcohol estaría ligado al género masculino, por lo que conllevan un mayor riesgo a desarrollar afecciones de etiología alcohólica o derivadas de las mismas.

**Gráfico 2 Rango de edades de la población**



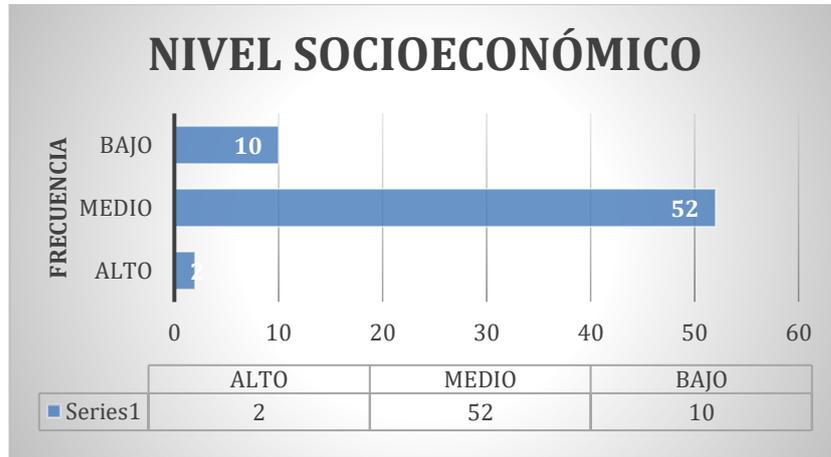
Acorde al gráfico presentado, el rango de edad más prevalente fue el de 61 a 90 años (68.75%); por otro lado, el grupo con menor prevalencia de la enfermedad fue el de 10 a 30 años (10.93%), probablemente debido a que en este rango de edad las etiologías que conllevan a las VE (alcoholismo, hepatopatías) son menos frecuentes o están en etapas tempranas.

**Gráfico 3 IMC poblacional**



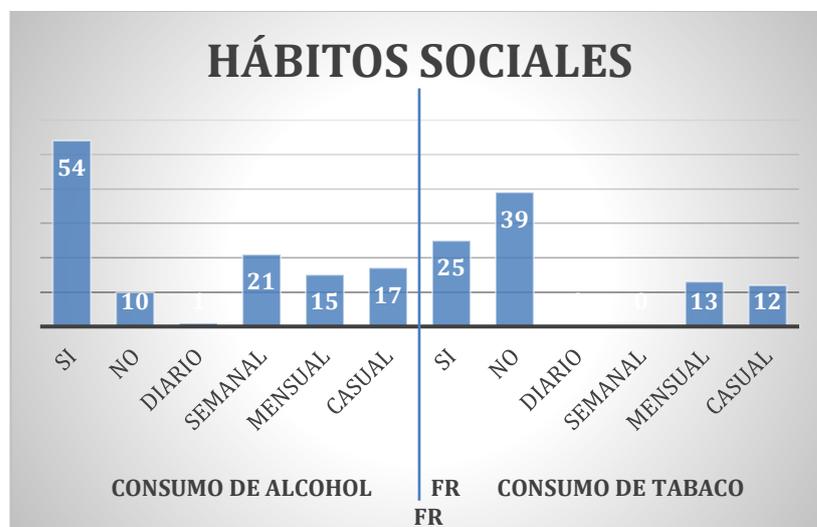
Respecto al IMC, solo una minoría de la población se encontraba dentro de un peso normal/ saludable; la mayoría padecía de alteraciones en su peso, como lo son el sobrepeso y la obesidad (63%) o el bajo peso (11%).

**Gráfico 4 Nivel Socioeconómico de los pacientes con VE**



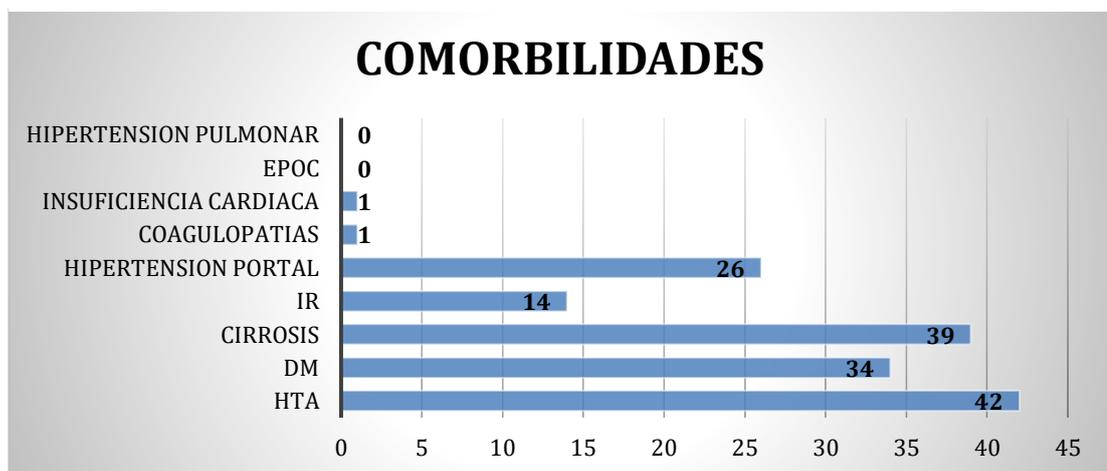
Acorde a los datos recopilados, la mayoría de la población de estudio pertenece a un nivel socioeconómico medio (81.25%). Este resultado debe tomarse con cierto nivel de sesgo, debido a que los pacientes que frecuentan en esta casa de salud son los policías afiliados y sus familiares. Considerando el sueldo promedio del policía ecuatoriano (37) es comprensible la distribución obtenida.

**Gráfico 5 Hábitos sociales de la población**

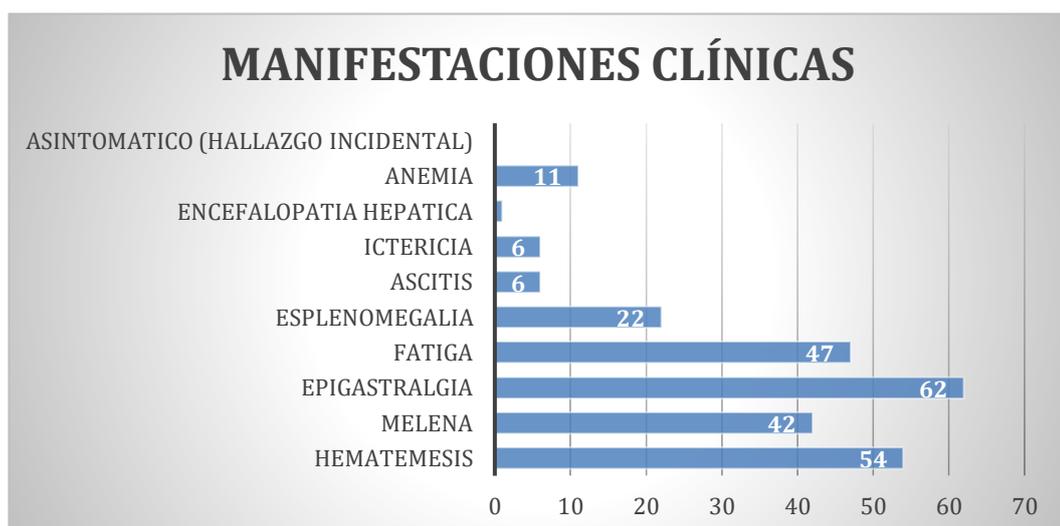


Referente a los hábitos sociales, el consumo de alcohol predominó sobre el consumo de tabaco en los pacientes estudiados. Se denota al alcohol como un factor constante en la población (84%), siendo su consumo mayoritariamente semanal, destacándose como factor de riesgo para el desarrollo de cirrosis de etiología alcohólica. (38)

**Gráfico 6 Comorbilidades de los pacientes con VE**



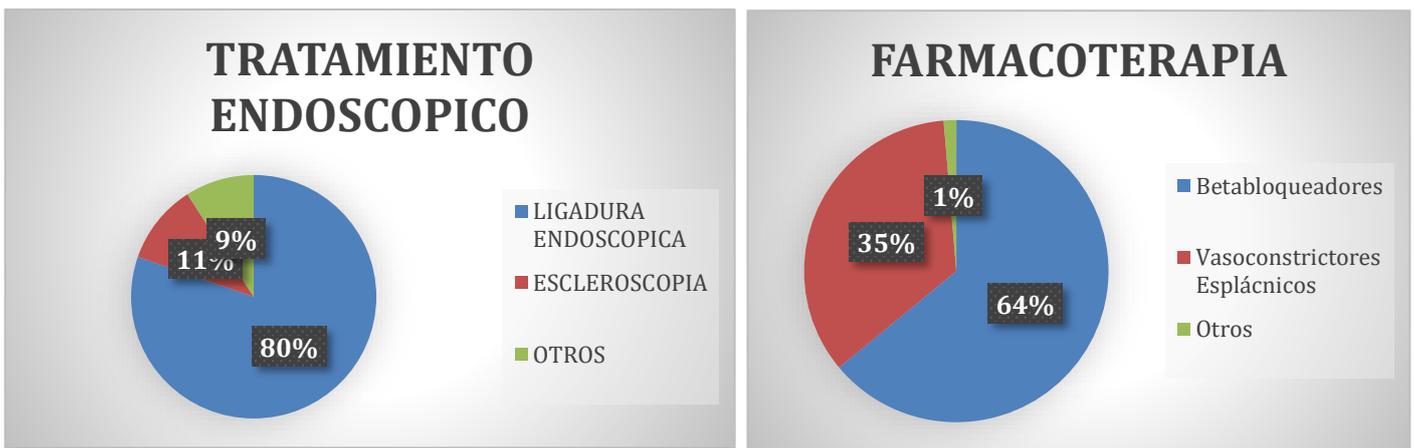
Entre las comorbilidades presentadas por la población con VE, predominaron la HTA y la cirrosis (65% y 60%, respectivamente), enfermedades descritas en la literatura por ser de riesgo para el desarrollo de VE. Se observa una alta prevalencia de DM (53%) y de hipertensión portal (40.6%). Las coagulopatías, IC, EPOC y la Hipertensión pulmonar no resultaron prevalentes en nuestra población de estudio.



### Gráfico 7 Manifestaciones clínicas de la población de estudio

Las manifestaciones clínicas más frecuentes en la población fueron la epigastralgia (96.8%), hematemesis (84.3%) y fatiga (73.4%). Dada la alta de prevalencia de clínica de etapa avanzadas, se debe reforzar la realización screenings oportunos, para diagnosticar VE en estadios más tempranos y ser manejadas con tratamientos menos invasivos.

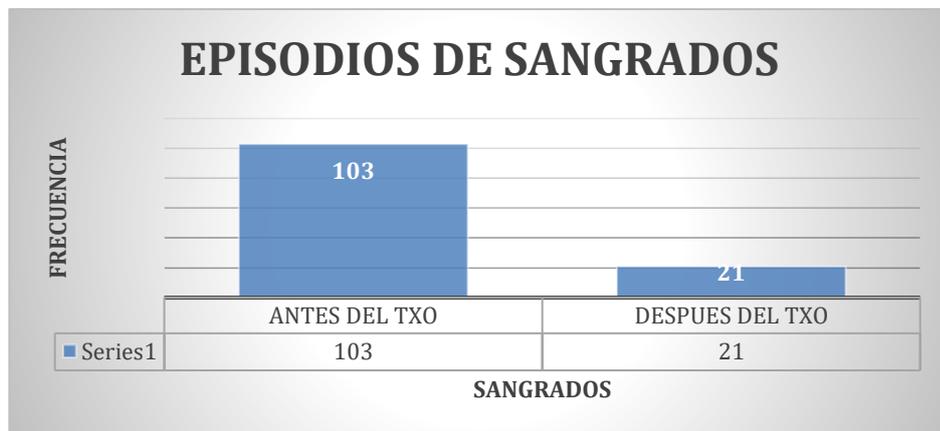
### Gráfico 8 Tratamiento administrado a los pacientes con VE



Referente a los tratamientos administrados en la población, el primer gráfico muestra que el 80% fue sometido a ligadura endoscópica, indicando que es la técnica más utilizada y, probablemente, la más efectiva en el contexto clínico específico. Un 11% de los pacientes recibió escleroterapia, lo que sugiere que es una alternativa menos común pero válida para algunos casos.

En el segundo gráfico, los resultados de la farmacoterapia muestran que la mayoría de los pacientes (64%) recibió betabloqueadores. Esto es indicativo de que la mayoría de los pacientes tratados probablemente presentaban problemas cardiovasculares o hipertensión, condiciones que se benefician del uso de betabloqueadores, un 35% fue tratado por vasoconstrictores esplénicos, lo cual es una opción terapéutica común para controlar complicaciones relacionadas con la circulación portal, como hemorragias gastrointestinales.

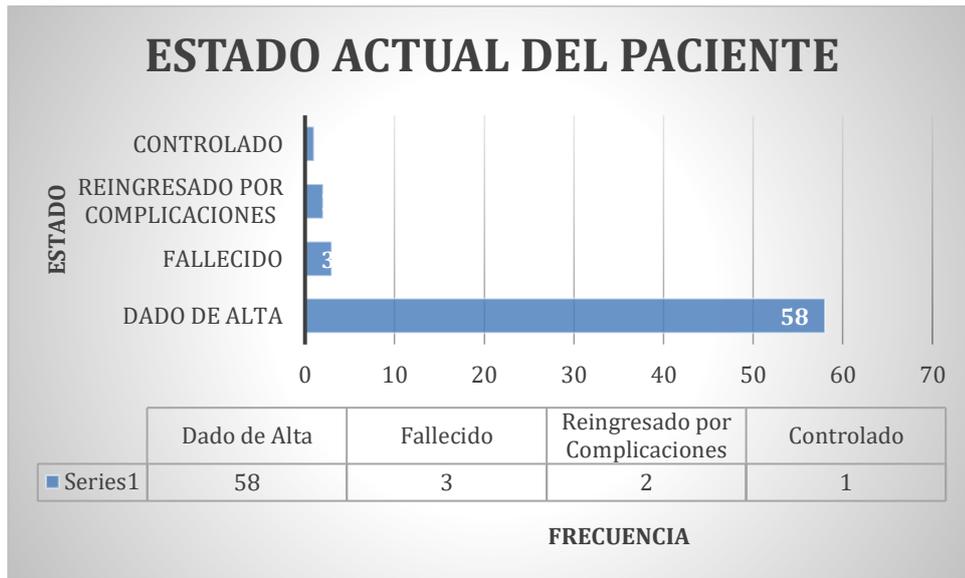
**Gráfico 9 Episodios de sangrados en pacientes con VE en relación con la administración de tratamiento farmacológico**



Respecto a los episodios de sangrados esofágicos, la población de 64 pacientes presentó un total de 103 sangrados antes de recibir tratamiento (índice de sangrado por paciente = 1.61). Posterior a recibir tratamiento en la institución de salud, el número de sangrados disminuyó a un total de 21 (índice de sangrado por paciente = 0.33). Se observa una reducción drástica de los episodios de sangrados en los pacientes posterior al tratamiento, evidenciando eficiencia en las intervenciones realizadas por la institución.

Acorde a los 2 tratamientos más utilizados, el 40% de los pacientes que recibieron ligadura endoscópica tuvieron episodios de resangrado, mientras que en los pacientes que recibieron escleroterapia como tratamiento, se observó una probabilidad de resangrado del 29%.

**Gráfico 10 : Estado actual de los pacientes con VE**



Respecto al estado actual de los pacientes dentro de la institución, el 90% se encontraba dado de alta, el 5% se encontraba en estado de atenciones regulares (ya sea por control o por complicaciones) y 5% de la población falleció por causas relacionadas a su complicación, lo que definiría la tasa de mortalidad por varices esofágicas.

## Estadística Inferencial

**Tabla 2 Correlación entre las características socio-epidemiológicas con el sangrado de várices esofágicas**

VARIABLE	Coef Kendall Tau	Sig
SEXO FEMENINO	-0.304	0.011*
SEXO MASCULINO	0.417	<0.001**
EDAD	0.71	4.89
NIVEL SOCIOECONOMICO ALTO	0.107	0.371
NIVEL SOCIOECONOMICO MEDIO	0.301	0.012*
NIVEL SOCIOECONOMICO BAJO	-0.156	0.192
IMC	0.405	<0.001**
CONSUMO DE ALCOHOL	0.527	<0.001**
CONSUMO DE TABACO	0.462	<0.001**

En la tabla se muestran las variables socioeconómicas de la población en relación con los episodios de sangrado. Se evidencia que las variables sexo femenino, sexo masculino, nivel socioeconómico medio, IMC, consumo de alcohol y de tabaco poseen una relación estadísticamente significativa con la probabilidad de sufrir episodios de sangrados, mientras que las variables de edad, niveles socioeconómicos alto y bajo no poseen una correlación con las probabilidades de sangrado, por lo que su influencia sería nula en el resultado

Respecto al sexo, el ser femenino denota una correlación inversamente proporcional a los episodios de sangrados, indicando que ser mujer disminuye la probabilidad de padecer de sangrado por VE; contrario a los hombres, donde resalta una correlación directamente proporcional.

El nivel socioeconómico medio también mostró una correlación positiva con los sangrados, al igual que el IMC; refiriendo que, a mayor índice de masa corporal, mayor probabilidad de sangrado. Este fenómeno se repite con el consumo de alcohol y de tabaco.

**Tabla 3 Correlación entre comorbilidades con el sangrado de varices esofágicas**

VARIABLE	Coef Kendall Tau	Sig
HTA	0.252	0.035*
DM	0.131	0.272
CIRROSIS	0.252	0.035*
IR	0.38	0.001**
HIPERTENSION PORTAL	0.412	<0.001**
COAGULOPATIAS	0.221	0.67
IC	0.003	0.983
ANEMIA	-0.242	0.043*
CHILD PUG A	0.008	0.946
CHILD PUG B	0.126	0.291
CHILD PUG C	0.221	0.067

La siguiente tabla incluye los antecedentes patológicos de la población en relación con los episodios de sangrado de las VE. Acorde a los resultados provistos por la correlación de Kendall, el padecer de HTA, cirrosis, IR o hipertensión portal influye directamente en la incidencia de sangrados, puesto que todos estos resultaron ser correlaciones directamente proporcionales y significativas. Si el paciente posee alguno de estos antecedentes, la probabilidad de sangrado de VE es mayor.

En el caso de la anemia, esta posee una correlación inversamente proporcional con el sangrado, posiblemente debido a mecanismos compensatorios del cuerpo. La ferropenia inducida por anemia estimula diferenciación de megacariocitos, aumentando la producción de plaquetas. Esto logra reducir el riesgo de sangrados, pero eleva el riesgo de trombosis.(39)

## CAPITULO IV

### 4.1 Discusión

En el presente estudio, se observó una población prevalentemente masculina (58%) y mayor de 60 años (68%). Los resultados son similares a los evidenciados en otros estudios, destacando entre ellos el trabajo realizado por Arce, C. A través de su estudio de la prevalencia de várices esofágicas en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo, en la ciudad de Guayaquil (Ecuador), se caracteriza una población mayoritariamente masculina (61.7%), con mayor prevalencia de VE en el grupo etario de 51 a 60 años (45.5%). Los pacientes mayores a 60 años correspondieron a un 37.6% de la población estudiada. (40) Los resultados del presente estudio también se asimilan a los presentados por Ponce-Esparza et al, quién describe en una población latinoamericana (Boyacá, Colombia) una prevalencia del 81% de pacientes masculinos y una edad promedio de 57 años (41). Por último, los resultados concuerdan con los de Moreira, O respecto a la mayor prevalencia del sexo masculino, pero contrastan con la edad, ya que en su trabajo estipula que fue más frecuente en edades medias de la vida. (42)

Entre los factores de riesgo observados, destaca el antecedente de consumo de alcohol (presente en un 83% de la población), la HTA (65%), la cirrosis (60%), DM (53%) y la Hipertensión portal (40.6%). La IC, el EPOC, la HTA pulmonar y las coagulopatías registraron una prevalencia baja en la población. Ponce-Esparza et al. evidencia a la HTA como una comorbilidad prevalente en su población (41.5%); sin embargo, también define como comorbilidades frecuentes a la falla cardíaca (13.2%) y a la EPOC (11.3%), patologías de prevalencia indiferente en el presente trabajo.(41) Arce, C. también observaron una prevalencia de DM (48.7%) y HTA (39.6%), pero también destaca la presencia de obesidad como comorbilidad (11.7%) (40). Viera, W., en su trabajo de caracterización clínico-epidemiológica de pacientes cirróticos, describe como patologías de riesgo presentes en su población a la anemia (48.6%), a la HTA (30.5%) y a la litiasis vesicular

(30.5%). A pesar de poseer un enfoque distinto, debe considerarse la alta prevalencia de VE en esta población (75.2%) estudiada por Viera, W. (43)

En cuanto al cuadro clínico presente en la población, las principales manifestaciones clínicas fueron la epigastralgia (96.8%), la hematemesis (84.3%) y la fatiga (73.4%). A nivel hematológico, se observó un prolongamiento del tiempo de protrombina (56% de la población) así como anemia grave (12.5%). Estos resultados resultan relevantes al compararlos con Ponce-Esparza et al, quien presenta como clínica de relevancia a la hematemesis (32%), anemia (49%), astenia (32%), PT prolongado (62.2%), entre otros (41). En su estudio de caracterización de pacientes cirróticos, Viera Wendy evidencia a la anemia como una característica clínica frecuente en su población (48.6%) (43). Finalmente, Saad M. et al, en una caracterización clínica y de predictores de sangrado de VE en pacientes con cirrosis inducida por VHC, describen como predictores independientes de sangrados de VE a la ascitis, valoración de Child-Pugh B-C y prueba positiva para H. Pylori. (44)

En el Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2, el tratamiento endoscópico más utilizado fue la ligadura endoscópica (80%), mientras que el uso de betabloqueantes fue el tratamiento farmacológico de primera línea (64%). A su vez, el índice de sangrado esofágico por várices en la población disminuyó de 1.61 sangrados por paciente a 0.33 tras recibir tratamiento, siendo que el 40% de pacientes en quienes se practicó la ligadura endoscópica hubo episodios de resangrados, mientras que la escleroterapia presentó resangrados en un 29%. Estos resultados difieren del estudio realizado por Meza-Cancho, K., quien evalúa la eficacia de las endoligaduras de VE en comparación al tratamiento con propanolol. (45) Meza-Cancho evidencia una prevalencia de uso de endoligadura elevada en su población (64.2%). A su vez, expone que el 15% de pacientes resangraron tras recibir una endoligadura de VE, mientras que con propanolol resangraron con mayor frecuencia (67.8%) (45). En el estudio de Augustin S. et al, se describe una eficacia del 70% en los procedimientos de ligadura endoscópicas realizadas por emergencia (162 pacientes, 14% resangraron y

16% murieron). En este estudio, se sugiere manejar a los pacientes con tratamiento combinado, en especial cuando poseen factores de riesgo como una creatinina basal  $\geq 1.0$  mg/dl (46). Finalmente, Lu-Lu Lin et al, en su estudio comparativo entre terapia combinada, ligadura endoscópica, farmacoterapia y shunt portosistémico intrahepático refieren que el tratamiento combinado y la ligadura endoscópica son más efectivos (RR=0.59, 95% CI: 0.33-1.06) que la farmacoterapia (RR=0.58, 95% CI: 0.40-0.85) para disminuir la probabilidad de resangrados de VE. (47) Sin embargo, Lu-Lu Lin et al también resaltan que la tasa de mortalidad general por sangrado de VE no varía según el tratamiento aplicado (47).

En nuestra población, la mortalidad presentó un índice del 5%, resultado comparable a la mortalidad del 4.8% expuesta por Ortega, L. (48). A su vez, estos datos contrastan con otros estudios, como el de Moreira, O. y Sánchez, M., con un 43% y 22.2% de mortalidad respectivamente (42, 49)

Se halló una correlación positiva significativa entre los episodios de sangrados de VE y el ser de sexo masculino, ser de nivel socioeconómico medio, un IMC  $> 25$  kg/m<sup>2</sup> y tener antecedentes de alcoholismo o tabaquismo; mientras que el ser de sexo femenino fue factor de protección debido a su correlación significativa e inversamente proporcional a los episodios de sangrados. Estos resultados concuerdan con el estudio de Beltran, E., donde se identificó una relación significativa entre el sexo ( $p=0.007$ ) y el sobrepeso/obesidad ( $p=0.041$ ) con la incidencia de varices esofágicas; sin embargo, su estudio difiere de nuestros resultados, considerando que en esta población el estadio de CHILD PUG y la edad si fueron factores que influyen directamente al desarrollo de esta patología ( $p=0.03$  y  $p=0.011$ ). (50)

Referente a las comorbilidades, la HTA, la IR, la cirrosis y la HTA portal aumentan el riesgo de sufrir un episodio de sangrado variceal; mientras que la anemia disminuye la probabilidad de sufrir estos episodios. Saad M. et al evidencian en su estudio que Hb  $>11.5$  es un predictor independiente de sangrado de VE, resultado que respalda a la anemia como probable factor

de protección (44). A su vez, en contraste de nuestro estudio, Rojas Díaz C. observó en su estudio correlaciones inversas entre el grado de las VE con el valor de Hb, Hto y proteínas totales (51). En su estudio, Sánchez, M, también indica que anemias moderadas o severas estarían relacionadas a una mayor probabilidad de aparición de varices esofágicas y su sangrado ( $p=0.02$ ) (49).

En el caso del presente trabajo, no se halló correlación entre el sangrado de VE y las coagulopatías, los estadios de insuficiencia hepática o con la edad; en cambio, estudios como el de Rojas Díaz C. halló correlaciones directas entre el grado de las VE y el tiempo de protrombina, bilirrubina, transaminasas, hematemesis, ictericia, ascitis y hepatomegalia y esplenomegalia (51). Samada Suárez M. et al, en su estudio de identificación de factores de riesgo de VE en pacientes cirróticos, refieren una correlación entre el grado de insuficiencia hepática (B y C) y la presencia de VE. También refieren una correlación entre la presencia de várices esofágicas con los niveles de bilirrubina, albúmina sérica, con la esplenomegalia, con el aumento del diámetro e la porta y con la ascitis. La ascitis y la esplenomegalia fueron determinados como predictores de presencia de varices esofágicas. (52) Finalmente Daniel W. Gunda et al. señalan que las VE están independientemente asociadas con la edad (OR: 1.02; 95%; CI 1.0 – 1.04;  $p = 0.030$ ) (53), pudiéndose relacionar este incremento en la prevalencia de VE con el probable progreso de enfermedades hepáticas envejecen los pacientes.

Entre las fortalezas de nuestro estudio se puede destacar la calidad de los datos, dado que se trabajó con una población reducida y bien registrada en el sistema, garantizando una mayor fiabilidad estadística. Cada variable se registró de manera personalizada para minimizar errores. Sin embargo, una de las principales limitaciones es que el hospital donde se realizó la investigación atiende exclusivamente a policías y sus familiares, lo que reduce la diversidad de la muestra y puede afectar las características socio-epidemiológicas observadas. Incluso esta restricción se relaciona al tamaño limitado de la muestra de estudio. De igual manera, la naturaleza transversal

del estudio limita la posibilidad de estudiar los antecedentes causales de las patologías y limita el seguimiento para análisis de datos a largo plazo.

## 4.2 Conclusiones

En este trabajo de investigación referente a la caracterización clínica-epidemiológica de pacientes con várices esofágicas atendidos en el Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2 durante el período de enero-2022 a junio-2024, con una población de 64 personas, se puede concluir que:

- De los 64 pacientes con várices esofágicas, la mayoría (58%) es de sexo masculino y pertenece al grupo etario de 61 a 90 años (68,7%). Referente a su estilo de vida, predominó el nivel socioeconómico medio (81%), su IMC tuvo tendencia al sobrepeso y obesidad (63%). Respecto a los hábitos en la población, el consumo de alcohol se observó en el 84% y el uso de tabaco en el 39% de la población. Estos aspectos epidemiológicos denotan un estilo de vida descuidado en nuestra población, evidenciando sobrealimentación, sedentarismo, falta de ejercicio y consumo de alcohol que conllevan a esta patología. Acorde a la clínica, la principal manifestación fue la epigastralgia, acompañada de hematemesis, fatiga y melena. De esta manera, se destaca el diagnóstico tardío que existe de las varices esofágicas, siendo que incluso el propio sangrado es una complicación de larga data de las várices.
- Las patologías de base más frecuentes en los pacientes con varices esofágicas son HTA, cirrosis y diabetes mellitus. Esto se debe a que la cirrosis es primordialmente el factor desencadenante de la hipertensión portal, mientras que la diabetes y la HTA están fuertemente asociadas a enfermedades hepáticas crónicas y al síndrome metabólico. Estas condiciones comparten factores de riesgo y contribuyen al deterioro hepático, aumentando el riesgo de desarrollar várices esofágicas y sus complicaciones; su prevención y tratamiento oportuno son vitales para disminuir el riesgo de aparición de las várices esofágicas.

- El tratamiento más utilizado para el manejo de várices esofágicas es la ligadura endoscópica, representando el 80% de los procedimientos. Esto refleja su eficacia en la reducción del riesgo de hemorragia, su menor tasa de complicaciones y su mayor accesibilidad. Respecto a los fármacos, los betabloqueantes no selectivos fueron los más empleados (64%), seguidos de los vasoconstrictores espláncnicos. Los betabloqueantes son la farmacoterapia de primera línea para la prevención de hemorragia al reducir la presión portal de manera sostenida. Los vasoconstrictores espláncnicos, aunque efectivos, tienen un uso limitado por sus efectos adversos y necesidad de hospitalización. Estos resultados indican una tendencia poblacional hacia el uso de estrategias con mayor eficacia y seguridad, además de ser mínimamente invasivo. Cabe recalcar que en ambos casos la incidencia de sangrado fue menor posterior a administrar los tratamientos.
- La tasa de mortalidad de los pacientes con várices esofágicas fue de 4.69% durante el período de 2023-2024. Este hallazgo indica que las estrategias de manejo implementadas han contribuido a mantener una mortalidad relativamente baja.
- Referente a las características socio-epidemiológicas, el ser hombre, tener un nivel socioeconómico medio, un IMC elevado y/o consumir alcohol o tabaco incrementarían las probabilidades de sufrir episodios de sangrados de várices esofágicas. Esto siendo de importancia para reconocer el perfil de riesgo de los paciente y sospechar el probable desarrollo de esta complicación.
- Acorde a las comorbilidades de los pacientes, el padecer HTA, cirrosis, IR o hipertensión portal aumentan el riesgo de desarrollar sangrado por várices esofágicas, motivo por el cual el control de estas enfermedades base es de vital importancia.

### 4.3 Recomendaciones

- Replicar el estudio en una población más grande, con el objetivo de diversificar más los resultados epidemiológicos y clínicos en pacientes con várices esofágicas
- Replicar el estudio con una recolección de datos de tipo longitudinal, permitiéndose realizar un seguimiento real de los pacientes y evaluar su evolución según las variables que se presentan en esta patología
- Aumentar las variables de estudio para poder determinar los factores de riesgo que llevan a padecer complicaciones con las várices esofágicas
- Realizar estudios caso-control, para comparar la magnitud y gravedad de los factores de riesgo que influyen en la formación de varices esofágicas
- Comparar de manera longitudinal los tratamientos empleados en las varices esofágicas, analizando cuál presenta menores recurrencias de sangrado y complicaciones en al menos 10 años posterior al mismo

## REFERENCIAS

1. Shaheen AA, Nguyen HH, Congly SE, Kaplan GG, Swain MG. Nationwide estimates and risk factors of hospital readmission in patients with cirrhosis in the United States. *Liver Int.* 2019 May;39(5):878-884.
2. Meseeha, M., & Attia, M. (2023, 7 de agosto). Esophageal Várices - StatPearls - NCBI Bookshelf. National Center for Biotechnology Information. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448078/>
3. Pérez Artimez Maria Elena, Fernández Duharte Jesús, Brice Abreu Vladimir, Dinza Cabreja Sixto Alain, Colas Prevost Gema de las Mercedes. Ligadura de várices esofágicas por videoendoscopia en pacientes con hemorragia digestiva alta. *MEDISAN* . 2020 Dic; 24( 6 ): 1102-1113. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192020000601102&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192020000601102&lng=es). Epub 30-Nov-2020.
4. Laine L. Interventions for Primary Prevention of Esophageal Variceal Bleeding. *Hepatology.* 2019 Apr;69(4):1382-1384.
5. Pfisterer N, Riedl F, Pachofszky T, Gschwantler M, König K, Schuster B, Mandorfer M, Gessl I, Illiasch C, Fuchs EM, Unger L, Dolak W, Maieron A, Kramer L, Madl C, Trauner M, Reiberger T. Outcomes after placement of a SX-ELLA oesophageal stent for refractory variceal bleeding-A national multicentre study. *Liver Int.* 2019 Feb;39(2):290-298.
6. Sissons C. Medical and health information | MedicalNewsToday [Internet]. What are esophageal várices? Types, treatments, and more; 29 de mayo de 2020. Disponible en: <https://www.medicalnewstoday.com/articles/esophageal-varices>
7. Sánchez M. Frecuencia y factores de riesgo asociados a re-sangrado posterior a ligadura de várices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática. *Rev Med HJCA.* 2020; 12 (3): 193-198. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2020.12.3.ao.28>
8. MAYO CLINIC. Top-ranked Hospital in the Nation - Mayo Clinic [Internet]. Várices esofágicas - Síntomas y causas - Mayo Clinic; 12 de mayo de 2023. Disponible en: <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/esophageal-várices/symptoms-causes/syc-20351538>

9. Yoon H, Shin HJ, Kim MJ, Han SJ, Koh H, Kim S, Lee MJ. Predicting gastroesophageal várices through spleen magnetic resonance elastography in pediatric liver fibrosis. *World J Gastroenterol*. 2019 Jan 21;25(3):367-3
10. Nery F, Correia S, Macedo C, Gandara J, Lopes V, Valadares D, Ferreira S, Oliveira J, Gomes MT, Lucas R, Rautou PE, Miranda HP, Valla D. Nonselective beta-blockers and the risk of portal vein thrombosis in patients with cirrhosis: results of a prospective longitudinal study. *Aliment Pharmacol Ther*. 2019 Mar;49(5):582-5
11. World Gastroenterology Organization. (2017). *World Gastroenterology Organization Guideline*. MDPI. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/45953906/esophageal-varices-spanish-2014-libre.pdf?1464223306=&response-content-disposition=inline%](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/45953906/esophageal-varices-spanish-2014-libre.pdf?1464223306=&response-content-disposition=inline%20)
12. Pallio, S., Melita, G., Shahini, E., Vitello, A., Sinagra, E., Lattanzi, B., Facciorusso, A., Ramai, D., & Maida, M. (2023). Diagnosis and Management of Esophagogastric Varices. *Diagnostics*, 13(6), 1031. <https://doi.org/10.3390/diagnostics13061031>
13. Alqahtani, S.A., Jang, S. Pathophysiology and Management of Variceal Bleeding. *Drugs* 81, 647–667 (2021). <https://doi.org/10.1007/s40265-021-01493-2>
14. Perez, M., Fernandez, J., Brice, V., & Alain, S. (2020). Ligature of varicose veins by videoendoscopy in patients with upper digestive bleeding. *MEDISAN*, 24(6). <https://www.redalyc.org/journal/3684/368465424005/html/>
15. INSTITUTO MEXICANO DE SEGURIDAD SOCIAL. (2017). *Diagnóstico y Tratamiento de VÁRICES ESOFÁGICAS*. IMSS MEXICO. <https://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/087GER.pdf>
16. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Dirección Nacional de Estadísticas. Anuario Estadístico de Salud 2016. La Habana: MINSAP; 2017. Disponible en: [http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario\\_Estad%C3%ADstico\\_de\\_Salud\\_e\\_2016\\_edici%C3%B3n\\_2017.pdf](http://files.sld.cu/dne/files/2017/05/Anuario_Estad%C3%ADstico_de_Salud_e_2016_edici%C3%B3n_2017.pdf)
17. Rozman Borstnar C, Cardellach López F. Farreras Rozman. *Medicina Interna*. 18 ed. Madrid: Elsevier; 2016. p. 264.

18. Liu, M., Hilscher, M. & Kamath, P.S. Esophageal Varices: Primary Prophylaxis and Prevention and Management of Rebleeding. *Curr Hepatology Rep* **19**, 213–225 (2020).
19. Garcia-Tsao G, Abraldes JG, Berzigotti A, Bosch J. Portal hypertensive bleeding in cirrhosis: Risk stratification, diagnosis, and management: 2016 practice guidance by the American Association for the study of liver diseases. *Hepatology*. 2017 Jan;65(1):310-335. doi: 10.1002/hep.28906. Epub 2016 Dec 1. Erratum in: *Hepatology*. 2017 Jul;66(1):304. doi: 10.1002/hep.29169. PMID: 27786365.
20. Kim CY, Pinchot JW, Ahmed O, Braun AR, Cash BD, Feig BW, Kalva SP, Knavel Koepsel EM, Scheidt MJ, Schramm K, Sella DM, Weiss CR, Hohenwarter EJ. ACR Appropriateness Criteria® Radiologic Management of Gastric Varices. *J Am Coll Radiol*. 2020 May;17(5S):S239-S254. doi: 10.1016/j.jacr.2020.01.017. PMID: 32370968.
21. Wuerth, B.A.; Rockey, D.C. Changing Epidemiology of Upper Gastrointestinal Hemorrhage in the Last Decade: A Nationwide Analysis. *Dig. Dis. Sci*. 2018, 63, 1286–1293
22. Lesmana CRA, Raharjo M, Gani RA. Managing liver cirrhotic complications: Overview of esophageal and gastric varices. *Clin Mol Hepatol*. 2020 Oct;26(4):444-460. doi: 10.3350/cmh.2020.0022. Epub 2020 Oct 1. PMID: 33053928; PMCID: PMC7641566.
23. Caiza Poaquiza, F. M., & Galárraga Pérez , E. A. . (2023). Prevalencia de la cirrosis hepática en pacientes alcohólicos en Ecuador. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(4), 661–672. <https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i4.708>
24. Ayvaz MA, Rakici H, Allescher HD. Are Downhill Varices an Overlooked Entity of Upper Gastrointestinal Bleedings? *Gastroenterol Res Pract*. 2018;2018:7638496. <https://doi.org/10.1155/2018/7638496>.
25. Ángel Arango Luis Alberto, Donado Moré Andrés Felipe. Várices esofágicas superiores (Downhill varices). Presentación de casos y revisión de la literatura. *Rev Col Gastroenterol [Internet]*. 2020 Mar; 35( 1 ): 43-53. Available from: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-99572020000100043&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-99572020000100043&lng=en). <https://doi.org/10.22516/25007440.381>.

26. Northup PG, Garcia-Pagan JC, Garcia-Tsao G, Intagliata NM, Superina RA, Roberts LN, Lisman T, Valla DC. Vascular Liver Disorders, Portal Vein Thrombosis, and Procedural Bleeding in Patients With Liver Disease: 2020 Practice Guidance by the American Association for the Study of Liver Diseases. *Hepatology*. 2021 Jan;73(1):366-413. doi: 10.1002/hep.31646. Epub 2021 Jan 20. PMID: 33219529.
27. Garbuzenko, Dmitry Victorovich, and Nikolay Olegovich Arefyev. "Primary prevention of bleeding from esophageal varices in patients with liver cirrhosis: An update and review of the literature." *Journal of Evidence-Based Medicine* 13.4 (2020): 313-324.
28. Velázquez Abente Sebastián, Giralá Salomón Marcos. Etiología, estadio y complicaciones de la cirrosis hepática en un hospital de referencia en Paraguay. *Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int.* [Internet]. 2018 Sep ; 5( 2 ): 53-61. Available from: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2312-38932018000200053&lng=en](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2312-38932018000200053&lng=en). Epub Sep 01, 2018. [https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2018.05\(02\)53-061](https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2018.05(02)53-061)
29. Edelson, J., Basso, J. E., & Rockey, D. C. (2021). Updated strategies in the management of acute variceal haemorrhage. *Current Opinion in Gastroenterology*, 37(3), 167–172. <https://doi.org/10.1097/mog.0000000000000723>
30. Rout G, Shalimar, Gunjan D, et al. Thromboelastography-guided Blood Product Transfusion in Cirrhosis Patients With Variceal Bleeding: A Randomized Controlled Trial. *J Clin Gastroenterol* 2020;54(3):255–262
31. European Association for the Study of the Liver. Electronic address eee, European Association for the Study of the L. EASL Clinical Practice Guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis. *J Hepatol* 2018;69(2):406–460
32. Janka T, Tornai T, Borbely B, et al. Deleterious effect of proton pump inhibitors on the disease course of cirrhosis. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2020;32(2):257–264
33. Zanetto A, Garcia-Tsao G. Management of acute variceal hemorrhage. *F1000Res* 2019;8

34. Lim YL, Kim MY, Jang YO, Baik SK, Kwon SO. Rifaximin and propranolol combination therapy is more effective than propranolol monotherapy for the reduction of portal pressure: an open randomized controlled pilot study. *Gut Liver*. 2017;11:702-710
35. Libânio D, Marinho RT. Impact of hepatitis C oral therapy in portal hypertension. *World J Gastroenterol*. 2017;23:4669-4674
36. Lo GH. Endoscopic treatments for portal hypertension. *Hepatol Int*. 2018;12:91-101
37. BoxLaboral. Box Laboral [Internet]. ¿Cuánto gana un policía en Ecuador? Tabla de sueldos (2025); 27 de abril de 2023 [consultado el 24 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://boxlaboral.ec/sueldos-de-la-policia-ecuador/>.
38. Tivaskar S, Dhande R, Mishra GV, Luharia A, Naik S, Varghese AP, Asrar Ul Haq Andrabi S. Esophageal Varices Presenting With Massive Hematemesis in a Chronic Alcoholic: A Case Report on a Rare Condition. *Cureus* [Internet]. 5 de julio de 2024 [consultado el 24 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.63889>
39. Laboratorio Rontag. Laboratorio Rontag [Internet]. Trombosis arterial secundaria a anemia ferropénica – Laboratorio Rontag; 18 de marzo de 2022 [consultado el 24 de marzo de 2025]. Disponible en: <https://www.rontag.com/trombosis-arterial-secundaria-a-anemia-ferropenica/>.
40. Arce C. Prevalencia de la hemorragia digestiva alta por varices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática tratados en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo entre mayo del 2020 a mayo 2021 [TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MÉDICO]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil; 2022.
41. Ponce-Esparza AG, Sánchez-Castillo FA, Rada-Rada M, Noguera-Fonseca J, Pinzón-Rodríguez LD, Ávila-Espitia TJ. Prevalencia de hemorragia de vías digestivas altas en pacientes con cirrosis hepática alcohólica atendidos en un hospital de segundo nivel del departamento de Boyacá, durante el año 2021. *Revista Investig. Salud Univ. Boyacá* [Internet]. 5 de abril de 2024 [citado 14 de marzo de 2025];11(1). Disponible en: <https://revistasdigitales.uniboyaca.edu.co/index.php/rs/article/view/1037>

42. Moreira O, Rodriguez Z, Manzano E, Rodriguez S, Romero L, Martinez I. Factors associated with mortality from variceal upper gastrointestinal bleeding. *Rev Habanera Cienc Medicas*. 2018;17(6).
43. Viera W. CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS EN PACIENTES CON CIRROSIS HEPÁTICA DEL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL SERGIO BERNALES. MARZO 2019-MARZO 2022 [Tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2022.
44. Saad El Sheref SEDM, Afify S, Berengy MS. Clinical characteristics and predictors of esophagogastric variceal bleeding among patients with HCV-induced liver cirrhosis: An observational comparative study. *PLoS One*. 2022 Oct 13;17(10):e0275373. Doi: 10.1371/journal.pone.0275373. PMID: 36227871; PMCID: PMC9560135.
45. Meza K. Comparación del Tratamiento de Várices Esofágicas por ELVE vs Profilaxis Primaria con Propranolol en un Hospital de Altura de enero 2018 a diciembre 2019 [Tesis de grado]. Lima: Universidad Peruana Los Andes; 2022.
46. Augustin S, Altamirano J, González A, Dot J, Abu-Suboh M, Armengol JR, Azpiroz F, Esteban R, Guardia J, Genescà J. Effectiveness of combined pharmacologic and ligation therapy in high-risk patients with acute esophageal variceal bleeding. *Am J Gastroenterol*. 2011 Oct;106(10):1787-95. Doi: 10.1038/ajg.2011.173. Epub 2011 May 31. PMID: 21625271
47. Lin LL, Du SM, Fu Y, Gu HY, Wang L, Jian ZY, Shen XF, Luo J, Zhang C. Combination therapy versus pharmacotherapy, endoscopic variceal ligation, or the transjugular intrahepatic portosystemic shunt alone in the secondary prevention of esophageal variceal bleeding: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Oncotarget*. 2017 May 24;8(34):57399-57408. Doi: 10.18632/oncotarget.18143. PMID: 28915680; PMCID: PMC5593651.
48. Ortega Reales LF, Yepes Barreto I, Coronado Daza J. Factores asociados a mortalidad en pacientes con hemorragia del tracto digestivo superior no varicosa. *Rev Cienc Biomed [Internet]*. 19 de marzo de 2021 [consultado el 25 de marzo de 2025];10(1):27-38. Disponible en: <https://doi.org/10.32997/rcb-2021-3234>

49. Sánchez M. Frecuencia y factores de riesgo asociados a re-sangrado posterior a Ligadura de várices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática. *Rev Med HJCA*. 2020; 12 (3): 193-198. DOI: <http://dx.doi.Org/10.14410/2020.12.3.ao.28>
50. Beltran E, Zamora Y, Zandoval G, Ramirez M, Martinez C, Mejía L. Factores asociados para el desarrollo de várices gástricas. *Endoscopia*. 18 de septiembre de 2022;31(2).
51. Rojas C. Frecuencia de várices esofágicas por diagnóstico endoscópico, correlación con sus características clínico, laboratoriales y ecográficas y tratamiento endoscópico en el servicio de gastroenterología del Hospital Goyeneche Arequipa de los años 2008 al 2012 [Tesis de grado en Internet]. Argentina: Universidad Nacional de San Agustín; 2013. Disponible en:  
[https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/index.php/Record/UNSA\\_dd573450df5d10605611df79fad777b0/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/index.php/Record/UNSA_dd573450df5d10605611df79fad777b0/Details)
52. Samada Suárez, Marcia, et al. "Identificación de factores de riesgo de presencia de várices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática." *Revista Cubana de Medicina Militar* 37.1 (2008): 0-0.
53. Gunda DW, Kilonzo SB, Mamballah Z, Manyiri PM, Majinge DC, Jaka H, Kidenya BR, Mazigo HD. The magnitude and correlates of esophageal Varices among newly diagnosed cirrhotic patients undergoing screening fibre optic endoscope before incident bleeding in North-Western Tanzania; a cross-sectional study. *BMC Gastroenterol*. 2019 Nov 29;19(1):203. Doi: 10.1186/s12876-019-1123-9. PMID: 31783802; PMCID: PMC6884911.



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Portés Montalvo, Emilio Sebastián** con C.C: # **0930174701** y **Tamayo Solórzano, Roberto Germán** con C.C: # **0930518097**, autores del trabajo de titulación: “**Caracterización clínica-epidemiológica de pacientes con várices esofágicas atendidos en el Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2, período de enero-2022 a junio-2024**”, previo a la obtención del título de **MÉDICO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, **14 de mayo de 2025**

f. \_\_\_\_\_  
**Portés Montalvo, Emilio Sebastián**  
C.C: **0930174701**

f. \_\_\_\_\_  
**Tamayo Solórzano, Roberto Germán**  
C.C: **0930518097**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Caracterización clínica-epidemiológica de pacientes con vórices esofágicas atendidos en el Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2, período de enero-2022 a junio-2024.		
AUTOR(ES)	Portés Montalvo, Emilio Sebastián y Tamayo Solórzano, Roberto Germán		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ayong Genkuong, Andrés Mauricio		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias de la Salud		
CARRERA:	Medicina		
TÍTULO OBTENIDO:	Médico		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	14 de mayo de 2025	No. DE PÁGINAS:	45
ÁREAS TEMÁTICAS:	Enfermedades del esófago, vórices esofágicas		
PALABRAS CLAVES/KEYWORDS:	Vórices esofágicas, cirrosis, hipertensión portal, consumo de alcohol, ligadura endoscópica, betabloqueadores no selectivos, endoscopia		

#### RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

**Introducción:** Las vórices esofágicas (VE) son dilataciones causadas generalmente por una hipertensión portal, principalmente por una cirrosis. Su prevalencia global en cirróticos puede llegar hasta al 90%, con alto riesgo de hemorragia y mortalidad. En Ecuador, el acceso limitado a la salud dificulta su manejo oportuno. **Metodología:** Estudio analítico, transversal y retrospectivo sobre las características clínico-epidemiológicas de pacientes con VE atendidos en el Hospital de la Policía Nacional Guayaquil No° 2. Los datos se obtuvieron mediante revisión de historias clínicas, recopiladas en Microsoft Excel y analizado con SPSS Real Statistics para elaborar la estadística descriptiva, analítica, correlación de Kendall y Odds ratio con significancia <0,05. **Resultados:** Se estudiaron 64 pacientes, en su mayoría hombres y mayores a 61 años. Predominó el sobrepeso y el nivel socioeconómico medio en la población. Como antecedentes, se observó alcoholismo, HTA, cirrosis, HTA portal y DM; siendo comunes en la clínica la epigastralgia, la hematemesis y la fatiga. Se observaron tiempos de protrombina elevados, así como preferencia a la ligadura endoscópica como tratamiento y a los betabloqueantes como farmacoterapia, reduciéndose los sangrados posterior a estas intervenciones. Se halló una correlación positiva entre los sangrados de VE y el sexo masculino, nivel socioeconómico medio, IMC elevado, alcoholismo, tabaquismo, cirrosis, HTA, insuficiencia renal y la HTA portal. Se encontró correlación negativa con el sexo femenino y con la anemia. **Conclusiones:** La mayoría de los pacientes con VE fueron hombres mayores de 60 años, con



comorbilidades acordes a la literatura. El tratamiento principal fue la ligadura endoscópica, con baja mortalidad, y con correlaciones específicas para el sangrado de VE.

<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-939535865 +593-978675807	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:emilio.portes@cu.ucsq.edu.ec">emilio.portes@cu.ucsq.edu.ec</a> & <a href="mailto:roberto.tamayo@cu.ucsq.edu.ec">roberto.tamayo@cu.ucsq.edu.ec</a>
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre: Dr. Vásquez Cedeño Diego Antonio</b>	
	<b>Teléfono: +593-982742221</b>	
	<b>E-mail: <a href="mailto:diego.vasquez@cu.ucsq.edu.ec">diego.vasquez@cu.ucsq.edu.ec</a></b>	
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>		
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>		
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>		
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		