



ARTÍCULO ORIGINAL

<https://doi.org/10.18004/rvspmi/2312-3893/2025.e12122520>

Correlación del índice plaqueta/bazo como factor predictivo de várices esofágicas en paciente con cirrosis hepática

Correlation of platelet/spleen index as a predictive factor for esophageal varices in patients with liver cirrhosis

Víctor Jonathan Vera Franco¹ , Ronald Humberto Morocho Rivera² ,
Jonathan Guillermo Villacis Castro³ , Marco Alfredo Villamar Gonzabay⁴ ,
Eliana Estefanía Mejía Suárez⁵ , Marcos Exequiel Jiménez Asang⁵

¹Centro de Especialidades Virgen del Cisne. Servicio de Medicina Interna. Guayaquil, Ecuador.

²Universidad de Especialidades Espíritu Santo. Facultad de Medicina. Samborondón, Ecuador.

³Hospital General Guasmo Sur. Servicio de Cirugía General. Guayaquil, Ecuador.

⁴Hospital General IESS Machala. Servicio de Hospitalización. Machala, Ecuador.

⁵Hospital General Monte Sinaí. Guayaquil, Ecuador.

Editor responsable: Raúl Real Delor. Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.

Revisores:

Alberto Guevara Tirado. Universidad Científica del Sur. Facultad de Medicina Humana. Lima, Perú.

Enrique Basili Feliu. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Hospital Nacional. Itauguá, Paraguay.

Cómo citar este artículo: Vera Franco VJ, Morocho Rivera RH, Villacis Castro JG, Villamar Gonzabay MA, Mejía Suárez EE, Marcos Exequiel Jiménez Asang Correlación del índice plaqueta/bazo como factor predictivo de várices esofágicas en paciente con cirrosis hepática. Rev. virtual Soc. Parag. Med. Int. 2025; 12 (1): e12122520

Artículo recibido: 14 julio 2025

Artículo aceptado: 8 agosto 2025

Autor correspondiente:

Dr. Víctor Jonathan Vera Franco

Correo electrónico: vveraf@uees.edu.ec

Dictamen del artículo:

https://www.revistaspmi.org.py/dictamenes/29_dictamenes.pdf

Acceso a base de datos

Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons CC-BY 4.0

RESUMEN

Introducción: la cirrosis hepática es la causa más común de obstrucción del flujo sanguíneo en el sistema venoso portal. La hemorragia por várices es una complicación de la cirrosis que define su descompensación.

Objetivo: establecer la correlación del índice plaqueta/bazo como factor predictivo de varices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática atendidos en el Hospital Luis Vernaza en el periodo enero del 2022 a diciembre de 2023.

Metodología: se aplicó un diseño analítico retrospectivo de casos. Población: se incluyeron 108 casos de adultos con cirrosis hepática que constaban con muestra analítica de plaquetas y ecografía abdominal con medición del bazo.

Análisis de datos: para establecer si el índice plaqueta/bazo es predictor de várices esofágicas en paciente cirróticos, se procedió hacer un análisis univariado y bivariado entre las variables, obteniendo poder predictivo por regresión logística, con significancia estadística establecida ($p < 0,05$).

Resultados: el punto de corte del índice plaqueta/bazo para valor predictivo fue de <909 , con valor de p 0,003, teniendo 3,78 veces más probabilidad de presentar varices esofágicas, incrementando la estancia hospitalaria. La edad promedio fue de 64 años, el sexo fue parejo con el 50,93% para las mujeres y 49,07% para los hombres, la comorbilidad más frecuente fue la diabetes mellitus con el 33,64%. La escala de Child Pugh C se relacionó con mayor presencia de varices esofágicas.

Conclusiones: el índice plaqueta/bazo con un punto de corte <909 predice la presencia de várices esofágicas y prolonga la estancia hospitalaria.

Palabras claves: cirrosis hepática, várices esofágicas y gástricas, plaquetas, bazo, esplenomegalia

ABSTRACT

Introduction: Liver cirrhosis is the most common cause of blood flow obstruction in the portal venous system. Variceal bleeding is a complication of cirrhosis that defines its decompensation.

Objective: To establish the correlation between the platelet/spleen index as a predictive factor for esophageal varices in patients with liver cirrhosis treated at the Luis Vernaza Hospital between January 2022 and December 2023.

Methodology: A retrospective case analysis design was applied. Population: 108 cases of adults with liver cirrhosis were included, with platelet analysis samples and abdominal ultrasound with spleen measurement. Data analysis: To determine whether the platelet/spleen ratio is a

predictor of esophageal varices in cirrhotic patients, univariate and bivariate analyses were performed between the variables, yielding predictive power through logistic regression, with established statistical significance ($p < 0.05$).

Results: The cutoff point of the platelet/spleen index for predictive value was <909 , with a p -value of 0.003, indicating a 3.78 times higher probability of presenting esophageal varices, which in turn increases the hospital stay. The average age was 64 years, with an equal distribution of sexes (50.93% women and 49.07% men), and the most common comorbidity was diabetes mellitus (33.64%). The Child-Pugh C scale was associated with a higher presence of esophageal varices.

Conclusions: The platelet/spleen index with a cutoff point of <909 predicts the presence of esophageal varices and prolongs hospital stay.

Keywords: liver cirrhosis, esophageal and gastric varices, platelets, spleen, splenomegaly

INTRODUCCIÓN

La cirrosis hepática es la causa más común de obstrucción del flujo sanguíneo en el sistema venoso portal, lo que lleva a la formación de vasos colaterales ubicados principalmente dentro de la mucosa y submucosa del esófago distal, pueden romperse y causar una hemorragia potencialmente mortal. La hemorragia por várices es una complicación de la cirrosis que define su descompensación. Los estudios han demostrado que el aumento del flujo portal y la mayor resistencia al flujo portal son responsables de la hipertensión portal que juega un papel clave en el desarrollo de complicaciones: ascitis, encefalopatía hepática y várices gastroesofágicas ⁽¹⁻⁴⁾.

La cirrosis avanzada puede causar hipertensión portal significativa, que es responsable de muchas de las complicaciones observadas en pacientes con cirrosis, como las várices. El sangrado por várices tiene una alta incidencia entre

pacientes con cirrosis hepática y conlleva un alto riesgo de mortalidad y morbilidad ⁽⁵⁻⁷⁾.

El valor normal estimado de la presión portal es de 5 a 10 mm Hg, cuando es >10 mm Hg se desarrollan várices, >12 mm Hg es el valor que condiciona al sangrado. El desarrollo de las várices esofágicas en cirrosis compensada ocurre entre el 7 al 8% anual, con una tasa de mortalidad en el primer sangrado del 20 al 35%, con un índice alto de resangrado al primer año del 60%. Los principales factores de riesgo son: relación internacional normalizada (INR) >1,5, diámetro de la vena porta >13 mm, y trombocitopenia. Si el paciente tiene una o más de esos factores, es prioritario indicar una videoendoscopia para detección de várices esofágicas e iniciar profilaxis primaria. El problema es que este estudio no está disponible en todos los centros de atención por los altos costos. Por lo tanto, es indispensable buscar nuevos métodos predictivos y de profilaxis que nos permitan actuar de manera emergente para mejorar la calidad de vida de los pacientes cirróticos. La detección de várices esofágicas permite definir el riesgo de hemorragia e identificar la progresión a cirrosis descompensada asociada con complicaciones adicionales y un pronóstico precario que requiere un seguimiento más intenso ⁽¹⁻⁵⁾.

Las pruebas no invasivas pueden llegar a ser útiles en la detección temprana de várices esofágicas. En un gran porcentaje de centros médicos se utilizan evaluaciones no invasivas, entre ellos, el recuento de plaquetas, diámetro de la vena porta >13 mm, la medición de la rigidez hepática mediante elastografía y la medición del bazo para evaluar la posibilidad de sangrado. Pero ninguna de las pruebas ha demostrado exactitud diagnóstica. El índice plaqueta/bazo es un método no invasivo que es utilizado como herramienta en pacientes cirróticos para evaluar el riesgo de várices esofágicas. Un índice plaqueta/bazo está asociado a mayor presencia de várices esofágicas y sangrado, específicamente con un valor <909. El índice plaqueta/bazo se calcula dividiendo el recuento de plaquetas por el diámetro del bazo obtenido por ecografía. Es lo que realizamos en el este estudio, para tener una alternativa

diagnóstica y de seguimiento a la endoscopia ^(3,4,8,9).

La presente investigación intentó evaluar un valor predictivo del índice plaqueta/bazo que sea un parámetro que nos permita tomar decisiones en paciente cirróticos atendidos en Ecuador, convirtiéndose en un parámetro útil para la detección precoz de várices esofágicas. Por ello estudiamos a pacientes con diagnóstico de cirrosis hepática en el Hospital Luis Vernaza centro de referencia regional en Sudamérica.

MATERIAL Y MÉTODOS

Diseño y población del estudio: se aplicó un estudio analítico retrospectivo de corte transversal. La población estuvo constituida por pacientes mayores de 18 años con cirrosis hepática, ingresados al servicio de urgencias u hospitalización del Hospital Luis Vernaza, Guayaquil, Ecuador, durante el período 2022-2023. Fueron incluidos todos los sujetos a quienes se les confirmó cirrosis hepática sin complicación de várices esofágicas hasta el momento del ingreso y se les practicó recuento de plaquetas más ecografía abdominal con medición del bazo. Se excluyeron del estudio a aquellos pacientes que tuvieron complicaciones ya conocidas de várices esofágicas, pacientes con alteración de plaquetas no relacionadas a la cirrosis hepática, pacientes con esplenomegalia relacionada a otras patologías.

Muestreo y tamaño de muestra: muestreo no probabilístico. Se recogieron y analizaron datos 108 sujetos de investigación, en el período de tiempo predeterminado.

Gestión y análisis de datos: para este estudio, se extrajeron datos de los expedientes clínicos de pacientes del Hospital Luis Vernaza, específicamente del sistema documental SERVINTE. Dicha información se transfirió a una base de datos en Excel y se procesó posteriormente con los programas RStudio e IBM SPSS (versión 29). El análisis estadístico incluyó estadística descriptiva utilizando tablas y gráficos para representar tanto variables cualitativas como cuantitativas. Para el análisis de las variables cuantitativas se

realizó la prueba de Shapiro para verificar la normalidad, y en caso de no ser normales, se aplicó la prueba de Mann-Whitney. Las variables cualitativas se compararon mediante la prueba de Chi-cuadrado o el estadístico exacto de Fisher. Finalmente, se empleó regresión logística para evaluar cómo el índice plaquetas/bazo predice las varices esofágicas, determinando su sensibilidad, especificidad y riesgo (odds ratio). Un p-valor inferior a 0,05 se consideró estadísticamente significativo.

Consideraciones éticas: para esta investigación se adoptó un enfoque retrospectivo y descriptivo, lo que significa que no se realizó ninguna intervención directa sobre la muestra en estudio. Todo el proceso se condujo bajo las consideraciones éticas vigentes en el país, garantizando el respeto a los principios de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia. El proyecto recibió la aprobación de los

departamentos de investigación de la Universidad de Especialidades Espíritu Santo y del Hospital Luis Vernaza de Guayaquil.

RESULTADOS

Los pacientes estudiados tenían una edad promedio de 64 años ($\pm 13,59$). La proporción de hombres y mujeres fue muy similar (49% y 51% respectivamente). Las comorbilidades más frecuentes fueron diabetes mellitus (33,64%) e hipertensión arterial (28,04%). Se verificó una asociación estadísticamente significativa entre la escala de Child-Pugh y la aparición de varices esofágicas ($p 0,006$). Los datos mostraron que los pacientes con un Child-Pugh más avanzado (grado C) tenían una mayor probabilidad de presentar varices esofágicas (31,17% con várices vs. 6,45% sin várices), una diferencia de aquellos en

Tabla 1. Relación entre las características clínicas de los pacientes con cirrosis y la presencia o no de varices esofágicas

Características clínicas	Varices esofágicas		p-valor
	No (n 31)	Si (77)	
Edad (mediana y IQR)	62 (53-73)	65 (57-74)	0,589*
Sexo (n y %)			
Femenino	15 (48,39)	40 (51,95)	0,738**
Masculino	16 (51,61)	37 (48,05)	
Comorbilidades (n y %)			
Diabetes mellitus	10 (33,3)	26 (33,8)	0,966**
Hipertensión arterial	8 (25,81)	22 (28,95)	0,743**
Hipotiroidismo	0 (0)	3 (3,9)	0,556**
Inmunosupresión	0 (0)	3 (3,9)	0,556**
Enfermedad cardiovascular	0 (0)	2 (2,6)	1,000**
Escala de Child Pugh (n y %)			
Grado A (5 a 6 puntos)	15 (48,39)	18 (23,38)	0,006**
Grado B (7 a 9 puntos)	14 (45,16)	35 (45,45)	
Grado C (10 a 15 puntos)	2 (6,45)	24 (31,17)	
Índice plaquetas/bazo (mediana y IQR)	950 (867-1500)	781 (453-1180)	<0,001*
Días de estancia (mediana y IQR)	7 (4-12)	13 (6-29)	0,018*

IQR=rango intercuartílico; *prueba de Mann Whitney, **prueba Chi-cuadrado o estadístico exacto de Fisher

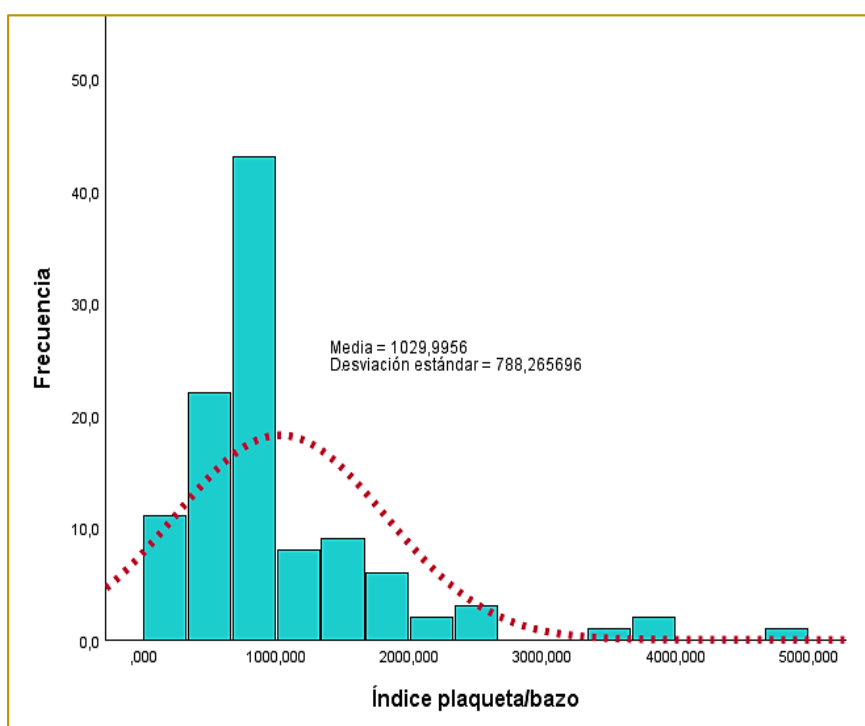
grado A, donde la ausencia de várices era más prevalente. El índice plaquetas/bazo fue un predictor significativo de la presencia de varices esofágicas ($p < 0,001$), con medianas notablemente más bajas en pacientes con várices. De manera similar, la estancia hospitalaria fue significativamente más prolongada ($p 0,018$) en aquellos pacientes que presentaban varices esofágicas (tabla 1).

Tabla 2. Distribución de los pacientes con cirrosis según grado de las várices esofágicas (n 76)

Grado de las varices	Total	Porcentaje
Grado I	35	46,1
Grado II	15	19,7
Grado III	22	28,9
Grado IV	4	5,3

El índice plaquetas/bazo tuvo una media de 1029 ($\pm 788,26$), oscilando entre 100 y 4702 (figura 1)

Figura 1. Histograma del índice plaquetas/bazo en pacientes con cirrosis (n 108)



El 70,3% de los pacientes presentaron varices esofágicas. De estos, el 46,1% eran de grado I (tabla 2).

La estancia hospitalaria promedio fue de 23,88 días ($\pm 42,06$), con una duración mínima de un día y máxima de 274 días.

Utilizando 909 como punto de corte para el índice plaquetas/bazo (basado en referencias y las medianas observadas), se

logró una sensibilidad del 67,50% y una especificidad del 64,50% para la detección de varices esofágicas. Un índice menor a 909 se asoció significativamente con la presencia de várices esofágicas (p 0,003), incrementando la probabilidad en 3,78 veces en comparación con valores superiores a 909 (tabla 3).

Tabla 3. Relación entre presencia de varices y punto de corte del índice plaquetas/bazo

Parámetro	Valor	p-valor
Punto de corte		0,003*
Várices	<909	
No várices	≥ 909	
Sensibilidad	67,50%	
Especificidad	64,50%	
Odds ratio (IC 95%)	3,78 (1,57-9,09)	
Nota. *factor de riesgo, basado en regresión logística		

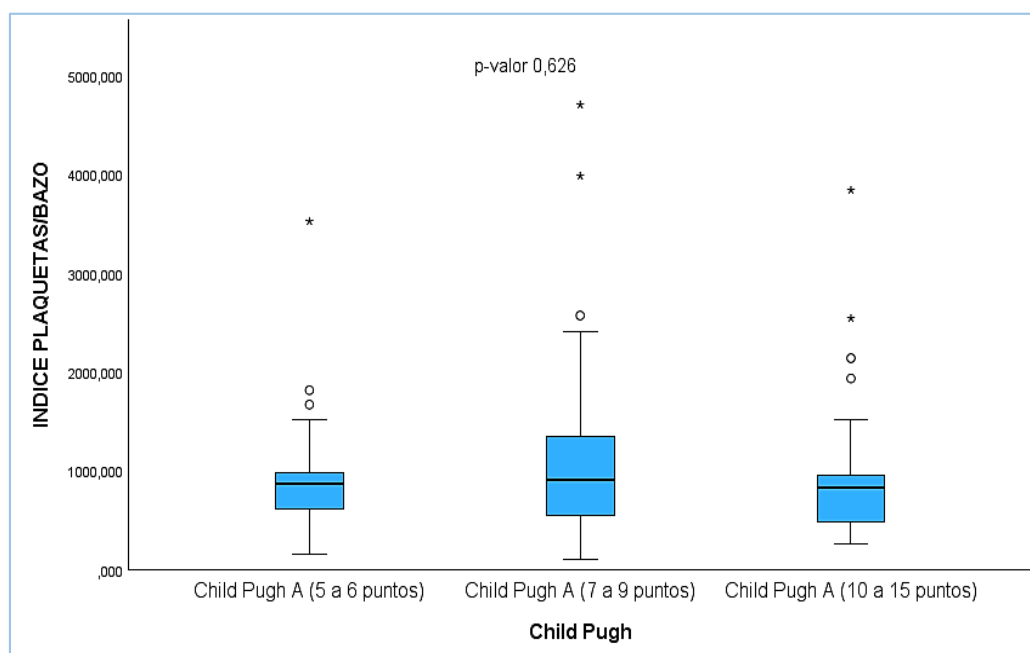
No se encontraron diferencias significativas en el índice plaquetas/bazo según la escala de Child-Pugh (figura 2).

DISCUSIÓN

El objetivo de esta investigación fue determinar si el índice plaqueta/bazo funciona como un predictor de várices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática. Es un hecho conocido que las várices gastroesofágicas están presentes en el 50% de los cirróticos y que su aparición y progresión se aceleran significativamente en la cirrosis descompensada (hasta en un 85% de los casos). En nuestro estudio, el 71,3% de los pacientes diagnosticados con cirrosis presentaban várices esofágicas. La mayoría de estas eran de tamaño pequeño (65,8% para grados I y II), mientras que 34,2% correspondía a várices de gran tamaño (grados III y IV).

Un hallazgo clave fue que la presencia de várices esofágicas se correlacionó con un mayor grado de Child-Pugh (23,38% en Child-Pugh A vs. 31,17% en Child-Pugh C). Al comparar nuestros resultados, la prevalencia de várices esofágicas fue similar a la encontrada en otras investigaciones, como la de Duah *et al.* (90,60%), aunque con una distribución

Figura 2. Relación índice plaquetas/bazo y escala Child Pugh



de tamaño diferente. Duah *et al.* reportaron un 82,22% de várices grandes. Sin embargo, difiere de los hallazgos de Gunda *et al.*, quienes observaron una prevalencia menor (39,5%), pero con una mayoría de várices grandes (61,4%). La literatura científica sugiere que estas disparidades en la prevalencia de várices esofágicas entre estudios se deben a la diversidad en las causas de la cirrosis o a las diferencias en la severidad de la enfermedad de los pacientes investigados ⁽¹⁰⁻¹²⁾.

El envejecimiento es un factor de riesgo crucial para la progresión de la enfermedad hepática, llevando a cirrosis y várices esofágicas. En nuestro estudio, la edad promedio de los pacientes fue de 64 años. Este hallazgo es coherente con otros estudios locales en Ecuador, donde la mayoría de los pacientes también eran mayores de 60 años. No obstante, existe una marcada diferencia con estudios internacionales, donde los promedios de edad de los pacientes son significativamente más jóvenes, lo que sugiere variaciones demográficas en las poblaciones estudiadas ^(10,13-17).

Un informe del Instituto Nacional de Diabetes y Enfermedades Digestivas y Renales (NIDDK) sugiere que los hombres tienen un mayor riesgo de cirrosis, representando aproximadamente entre el 55% y el 70% de los casos. Sin embargo, nuestro estudio no respalda esta teoría, ya que encontramos una distribución casi paritaria por sexo entre los pacientes con cirrosis: 50,93% femenino y 49,07% masculino. En contraste con nuestros hallazgos, un estudio realizado en Ecuador sí pudo corroborar la teoría de un mayor impacto en hombres, reportando que el sexo masculino fue el más afectado en términos de complicaciones y prevalencia en el 51,8% ⁽¹⁸⁾. La literatura internacional presenta resultados variados. Roerecke *et al.* ⁽¹⁹⁾, en un metaanálisis de nueve estudios sobre cirrosis alcohólica, identificaron un mayor riesgo de cirrosis hepática en mujeres, pero no en hombres. Asimismo, un estudio de cohorte a gran escala de Rubin *et al.* ⁽²⁰⁾, que incluyó a 553.017 pacientes con cirrosis, concluyó que las mujeres eran menos propensas que los hombres a sufrir complicaciones de la

cirrosis, incluyendo el sangrado por várices. Mazumder *et al.* ⁽²¹⁾ confirmaron esto en un estudio posterior. Por otro lado, Sherazi *et al.* ⁽²²⁾, observaron lo opuesto, encontrando que las complicaciones eran significativamente mayores en los hombres.

Las principales comorbilidades en nuestro estudio fueron diabetes mellitus (33,64%) e hipertensión arterial (28,04%). Este patrón coincide con lo hallado en el Hospital Monte Sinaí de Guayaquil, donde la diabetes mellitus tipo II (44,4%) e hipertensión arterial (36,1%) también fueron las más frecuentes. Aunque la diabetes es la comorbilidad de la cirrosis más investigada, los estudios ofrecen conclusiones variadas. Mientras Jepsen *et al.* ⁽²³⁾ sugieren que solo la diabetes complicada se asocia con mortalidad, otros trabajos presentan diferentes hallazgos. Otros autores encontraron la enfermedad aterosclerótica como la comorbilidad más común (89,7%), seguida de diabetes (27,4%) ⁽²⁴⁻²⁶⁾. De forma similar, Vaz *et al.* ⁽²⁴⁾ reportaron la hipertensión arterial (33%) como la comorbilidad más prevalente, seguida de cerca por la diabetes mellitus tipo 2 (29%) y la obesidad (24%).

En el presente estudio, el pronóstico de los pacientes se determinó mediante la escala de Child-Pugh, con la mayor parte de la cohorte clasificada en Grado B (45,4%), seguido por el Grado A (30,6%) y, en menor medida, el Grado C (24,10%). Esta distribución es similar a la encontrada varios estudios donde el Grado B también fue el más frecuente (49%), seguido del Grado C (45%) ⁽²⁷⁻³¹⁾. En su estudio de cuidados paliativos para cirrosis, igualmente reportaron que el Grado B (48,9%) y el Grado C (34%) fueron los más prevalentes. Sin embargo, otros estudios muestran variaciones. Hansen *et al.* ⁽³⁰⁾ identificaron el Grado C (49,5%) de Child-Pugh como el más frecuente entre sus pacientes con várices esofágicas. De manera similar, Dumont *et al.* ⁽²⁸⁾ observaron que el 48,8% de sus pacientes estaban en Grado B y un 72,2% en Grado C en un estudio sobre desnutrición. Un estudio adicional también reportó que la mayoría de sus pacientes se encontraban en clase B (49,7%) y C (46,2%) de Child-Pugh ⁽²⁷⁻³¹⁾.

La estancia hospitalaria promedio en el estudio fue de 23,88 días, una cifra que contrasta significativamente con las tendencias globales ⁽³²⁾. Estudios internacionales, como el de Lim et al., revelaron una notable reducción en la duración de la hospitalización por hemorragias en pacientes cirróticos, llegando a promedios de entre 5,71 y 7,39 días. Asimismo, Solanki et al. ⁽³³⁾ reportaron una media de estancia de tan solo 4 días (con un rango de 2 a 7 días) para pacientes con várices esofágicas hospitalizados durante una década dando un valor de $p = 0,002$. Un promedio similar de 9 días fue observado por Altamirano et al. ⁽³⁴⁾ Estas comparaciones resaltan que la duración de la hospitalización en nuestro contexto es considerablemente mayor que la reportada en otras investigaciones ⁽³²⁻³⁴⁾. La causa de este fenómeno no fue objeto de esta investigación.

Se ha demostrado que la escala de Child-Pugh tiene una correlación con la aparición de várices esofágicas, una relación que el estudio lo confirmó con un valor de $p = 0,006$. Encontramos que las várices esofágicas estaban presentes en el 23,38% de los pacientes con Child-Pugh A y en un incrementado 31,17% de aquellos con Child-Pugh C, lo que implica que la severidad de la cirrosis, según esta escala, se asocia con una mayor probabilidad de desarrollar várices. Estos resultados están en línea con los de Tiwari et al. ⁽³⁵⁾ quienes reportaron que los pacientes en Child-Pugh B y C tenían 9 veces más probabilidades de presentar várices que los de clase A. Otros autores también observaron una asociación entre puntuaciones elevadas de Child-Pugh y un mayor grado de várices esofágicas ⁽³⁶⁾. Si bien la consistencia de esta relación puede variar entre investigaciones, Hamid Gomaa et al. ⁽³⁷⁾ exploraron el uso de la puntuación de Child-Pugh ($>5,5$) como un predictor no invasivo de várices esofágicas, obteniendo una alta sensibilidad (93,3%) y especificidad (100%) ⁽³⁵⁻³⁷⁾.

El objetivo de esta investigación fue establecer la capacidad predictiva del índice plaquetas/bazo como un método no invasivo para detectar várices esofágicas en pacientes con cirrosis, buscando una alternativa a las endoscopías ⁽⁴⁾. Este índice

fue evaluado en nuestro contexto. Los resultados revelaron que el índice plaquetas/bazo presenta una relación significativa ($p < 0,001$) con la presencia o ausencia de várices esofágicas. Al utilizar un punto de corte de 909, un valor avalado por publicaciones internacionales, se obtuvo una sensibilidad del 67,50% y una especificidad del 64,50%. Un índice inferior a 909 se asoció significativamente ($p = 0,003$) con un riesgo 3,78 veces mayor de desarrollar várices esofágicas. Esto sugiere una aplicación clínica clara: un índice >909 permite descartar las várices, mientras que un valor <909 sugiere su confirmación. Es importante notar que otros estudios han propuesto puntos de corte distintos, como 1014 por Baig et al. ⁽³⁸⁾ y 1089 por Jothimani et al. ⁽³⁹⁾ Conste que este punto de corte de 909 ha sido respaldado por la revisión sistemática de Colli et al. ⁽⁴⁰⁾, Adicionalmente, Metwally et al. ⁽⁴¹⁾ señalaron que la detección de *Helicobacter pylori* mediante la prueba de ureasa podría tener una mayor relevancia como factor de riesgo de hemorragia en comparación con el propio índice plaquetas/bazo.

El estudio presenta limitaciones inherentes a su diseño. La muestra es pequeña y no aleatoria, lo que introduce un posible sesgo de selección. Además, el diagnóstico de la patología se basó en criterios clínicos, y no siempre se confirmó mediante biopsia, lo que podría generar un sesgo adicional. Finalmente, la naturaleza de la ecografía como estudio operador-dependiente introduce una variabilidad en las mediciones del tamaño del bazo, lo que representa otra fuente potencial de sesgo.

En conclusión, el presente estudio ha arrojado datos significativos respecto al índice plaquetas/bazo y su relación con las várices esofágicas en pacientes con cirrosis hepática.

En la predicción de várices esofágicas mediante el índice plaquetas/bazo se concluye que este índice, utilizando un punto de corte inferior a 909, es un predictor significativo de la presencia de várices esofágicas ($p = 0,003$). Los pacientes que presentaron un índice plaquetas/bazo por debajo de este umbral tuvieron una probabilidad 3,78 veces mayor de

desarrollar várices esofágicas en comparación con aquellos con un índice superior a 909. Estos hallazgos validan la utilidad de este índice como un marcador no invasivo y de fácil aplicación en el manejo de pacientes con cirrosis hepática.

Respecto al impacto en la estancia hospitalaria, se encontró una diferencia significativa en la estancia hospitalaria según la presencia de várices esofágicas (p 0,018). Los pacientes sin várices esofágicas tuvieron una estancia promedio de 7 días, mientras que aquellos con várices esofágicas requirieron una hospitalización significativamente más prolongada, con una media de 13 días.

Conflictos de interés

Los autores niegan conflictos de interés comercial

Contribución de los autores

Todos los autores contribuyeron con el desarrollo de esta investigación

Financiamiento

Autofinanciado

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sauerbruch T, Wong F. Treatment of oesophageal varices in liver cirrhosis. Digestion [Internet]. 2019 [cited 2023 Sept 9];99(4):261–6. Available from: <https://doi.org/10.1159/000492076>
2. Jakab SS, Garcia-Tsao G. Screening and surveillance of varices in patients with cirrhosis. Clin Gastroenterol Hepatol [Internet]. 2019 [cited 2023 Sept 9];17(1):26–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29551741/>
3. Ramírez-Del Pilar R, Yáñez-Montes MC, Enríquez-Peregrino KG, García-Arias MR, Hernández-Mendiola R, López-González DS, et al. Correlación del índice plaqueta/bazo con el grado de várices esofágicas. Med interna Méx [Internet]. 2017 [cited 11 Ago 2023];33(3):344–50. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-48662017000300344&lng=es&nrm=iso&tlng=es
4. García Galicia A, Gámez Herrera A, González Bravo EI, Parker Bosquez RA, Montiel Jarquín AJ, León Zamudio JA, et al. Cociente plaquetas/bazo para el diagnóstico de várices esofágicas y riesgo de sangrado en pacientes con insuficiencia hepática. Rev Fac Med Hum [Internet]. 2021 [cited 11 Ago 2023];21(2):269–74. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-05312021000200269&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Iredale JP, Med Sci F, Pellicoro A. Liver fibrosis: Therapeutic armory 40 Clin Liver Dis (Hoboken) [Internet]. 2015 [cited 2023 Ago 25]; 6(1): 1–4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31040974/>
6. Parola M, Pinzani M. Liver fibrosis: Pathophysiology, pathogenetic targets and clinical issues. Mol Aspects Med [Internet]. 2019 [cited 2023 Ago 25]; 65:37–55. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30213667/> Subscription required
7. Alqahtani SA, Jang S. Pathophysiology and management of variceal bleeding. Drugs. 2021;81(6):647–67.
8. Sanyal AJ, Garcia-Pagán JC. Primary prevention of bleeding from esophageal varices in patients with cirrhosis. UpToDate [Internet]. 2025 [cited 2025 Jul 31]. Available from: https://www.uptodate.com/contents/primary-prevention-of-bleeding-from-esophageal-varices-in-patients-with-cirrhosis?search=varices%20esofagicas&source=search_result&selectedTitle=1~136&usage_type=default&display_rank=1
9. Martínez-Marín JD, Marrugo-Padilla K, Garzón-Olarte MA. Diagnostic performance of platelet count/spleen diameter ratio to detect esophageal varices in patients with cirrhosis. Rev Fac Med [Internet]. 2021 [cited 2023 Ago 11];69(3):e78786. Available from: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revfaced/article/view/78786/81518>
10. Gunda DW, Kilonzo SB, Mamballah Z, Manyiri PM, Majinge DC, Jaka H, et al. 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 [Internet]. 2019

[cited 2024 Feb 8];19(1):203. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31783802/>

11. Duah A, Nkrumah KN, Tachi K. Oesophageal varices in patients with liver cirrhosis attending a major tertiary hospital in Ghana. *Pan Afr Med J* [Internet]. 2018 [cited 2024 Feb 8]; 31:230. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6691363/>

12. Elghezewi A, Hammad M, El-Dallal M, Mohamed M, Sherif A, Frandah W. Trends in hospitalizations of esophageal varices from 2011 to 2018: A United States nationwide study. *Gastroenterology Res* [Internet]. 2023 [cited 2024 Feb 8];16(3):171–83. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10284649/>

13. Caiza Poaquiza FM, Galárraga Pérez EA. Prevalencia de la cirrosis hepática en pacientes alcohólicos en Ecuador. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS* [Internet]. 2023 [citado 8 Feb 2024];5(4):661–72. Disponible en: <https://www.editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/708>

14. Bhusal M, Pathak R, Bhandari BK, Jha A, Hamal R, Koirala D, et al. Liver cirrhosis among young adults admitted to the Department of Gastroenterology in a Tertiary Care Centre: A descriptive cross-sectional study. *JNMA J Nepal Med Assoc* [Internet]. 2023 [cited 2024 Feb 8];61(258):115–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37203980/>

15. Stahl EC, Haschak MJ, Popovic B, Brown BN. Macrophages in the aging liver and age-related liver disease. *Front Immunol* [Internet]. 2018 [cited 2024 Feb 8];9: 2795. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30555477/>

16. Sajja KC, Mohan DP, Rockey DC. Age and ethnicity in cirrhosis. *J Investig Med* [Internet]. 2014 [cited 2024 Feb 8];62(7):920–6. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4172494/>

17. Guevara Benavides SA, Lincango Gualoto FA. Caracterización clínico-epidemiológica de la cirrosis hepática descompensada. Hospital Carlos Andrade Marín. Quito 2022 [Internet] [Tesis].

Riobamba: Universidad Nacional de Chimborazo, Facultad de Ciencias de la Salud, Carrera de Medicina; 2023 [citado 8 Feb 2024]. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/10513>

18. UPMC HealthBeat. Are men more susceptible to liver disease? [Internet]. Pittsburgh: University of Pittsburgh Medical Center; 2024 [cited 2024 Nov 4]. Available from:

<https://share.upmc.com/2023/01/gender-and-liver-disease/>

19. Roerecke M, Vafaei A, Hasan OSM, Chrystoja BR, Cruz M, Lee R, et al. Alcohol consumption and risk of liver cirrhosis: a systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 2019 [cited 2024 Feb 8];114(10):1574–86. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6776700/>

20. Rubin JB, Sundaram V, Lai JC. Gender differences among patients hospitalized with cirrhosis in the United States. *J Clin Gastroenterol* [Internet]. 2020 [cited 2024 Feb 8];54(1):83–9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6706332/>

21. Mazumder NR, Celaj S, Atiemo K, Daud A, Jackson KL, Kho A, et al. Liver-related mortality is similar among men and women with cirrhosis. *J Hepatol* [Internet]. 2020 [cited 2024 Feb 8];73(5):1072–81. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7572539/>

22. Amir Sherazi SA, Goyal H, Tahir H, Achebe I, Warraich MS, Demetria M. Gender differences in cirrhosis: Analysis of demographics, outcomes and healthcare utilization from a national database. [Abstracts: S1218]. *Am J Gastroenterol* [Internet]. 2021 [cited 2024 Feb 8];116:S562. Available from: https://journals.lww.com/ajg/fulltext/2021/10001/s1218_gender_differences_in_cirrhosis_analysis_of.1219.aspx

23. Jepsen P. Comorbidity in cirrhosis. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2014 [cited 2024 Feb 8];20(23):7223–30. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4064068/>

24. Vaz J, Eriksson B, Strömberg U, Buchebner D, Midlöv P. Incidence, aetiology and related comorbidities of cirrhosis: a

Swedish population-based cohort study. BMC Gastroenterol [Internet]. 2020 [cited 2024 Feb 8];20(1):84. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32245414/>

25. Mukthinuthalapati PKVV, Syed M, Salazar M, Akinyeye S, Fricker Z, Ghabril M, et al. Prevalence of comorbidities in patients with cirrhosis admitted to U.S. Safety Net Hospitals and their impact on clinical phenotype of admission Abstracts: S1007]. Am J Gastroenterol [Internet]. 2018 [cited 2024 Feb 8];113: S566-7. Available from: https://journals.lww.com/ajg/fulltext/2018/10001/prevalence_of_comorbidities_in_patients_with.1007.aspx

26. Pincay Castro RW. Prevalencia del sobrepeso y la obesidad en pacientes con cirrosis hepática, del servicio de gastroenterología del Hospital General Monte Sinaí, en el 2022 [Tesis] [Internet]. Guayaquil: Universidad de las Américas, 2023. [citado 8 Feb 2024]. Disponible en: <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/14720>

27. Perdomo Puentes JC, Rocha H, Nicolau S, Ferrão G. Effectiveness of the MELD/Na score and the Child-Pugh score for the identification of palliative care needs in patients with cirrhosis of the liver. Indian J Palliat Care [Internet]. 2018 [cited 2024 Feb 8];24(4):526-8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6199842/>

28. Dumont C, Wuestenberghs F, Lanthier N, Piessevaux H, Dahlqvist G. Malnutrition is highly prevalent in hospitalized cirrhotic patients and associates with a poor outcome. Acta Gastroenterol Belg [Internet]. 2022 [cited 2024 Feb 8];85(2):311-9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35709775/>

29. Hansen L, Chang MF, Hiatt S, Dieckmann NF, Mitra A, Lyons KS, Lee ChS. Symptom classes in decompensated liver disease. Clin Gastroenterol Hepatol [Internet]. 2022 [cited 2024 Feb 8];20(11):2551-7.e1. Available from: [https://www.cghjournal.org/article/S1542-3565\(21\)01261-1/fulltext](https://www.cghjournal.org/article/S1542-3565(21)01261-1/fulltext)

30. Hansen L, Chang MF, Hiatt S, Dieckmann NF, Lyons KS, Lee ChS. Symptom frequency and distress underestimated in decompensated cirrhosis. Dig Dis Sci [Internet]. 2022 [cited

2024 Feb 8];67(8):4234-42. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34448980/>

31. Jamil Z, Durrani AA. Assessing the outcome of patients with liver cirrhosis during hospital stay: A comparison of lymphocyte/monocyte ratio with MELD and Child-Pugh scores. Turk J Gastroenterol [Internet]. 2018 May [cited 2024 Feb 8];29(3):308-315. doi:

10.5152/tjg.2018.17631. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29755015/>

32. Lim N, Desarno MJ, Lidofsky SD, Ganguly E. Hospitalization for variceal hemorrhage in an era with more prevalent cirrhosis. World J Gastroenterol [Internet]. 2014 [cited 2024 Feb 8];20(32):11326-32. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4145772/>

33. Solanki S, Haq KF, Chakinala RCh, Khan Z, Aronow WS, Khan MA, et al. Inpatient burden of esophageal varices in the United States: analysis of trends in demographics, cost of care, and outcomes. Ann Transl Med [Internet]. 2019 [cited 2024 Feb 8];7(18):480. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31700916/>

34. Altamirano J, Zapata L, Augustin S, Muntaner L, González-Angulo A, Ortiz AL, et al. Predicting 6-week mortality after acute variceal bleeding: role of classification and regression tree analysis. Ann Hepatol [Internet]. 2009;8(4):308-15. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20009129/>

35. Tiwari PS, Thapa P, Karki B, Sudhamshu KC. Correlation of Child-Pugh classification with esophageal varices in patients with liver cirrhosis. J Nepalgunj Med College [Internet]. 2022 [cited 2024 Feb 8];20(1):4-8. Available from: <https://www.nepjol.info/index.php/JNGMC/article/view/48105>

36. Thapa PB, Maharjan DK, Tamang TY, Shrestha SK. Clinical correlation between Child Pugh's score and oesophageal varices in upper gastrointestinal endoscopy in cirrhotic patient. J Kathmandu Med Coll [Internet]. 2015 [cited 2024 Feb 8];4(4):135-9. Available from:

<https://www.nepjol.info/index.php/JKMC/article/view/18255>

37. Gomaa AAH, Mohammed SF, Mousa WM, Hasan NFE, Mhdy MAM. Evaluation of ALBI, MELD and Child-Pugh scores as non-invasive predictors of esophageal varices. Egypt J Hosp Med [Internet]. 2018 [cited 2024 Feb 8];73(8):7358–64. Available from:

https://ejhm.journals.ekb.eg/article_18469.html

38. Baig WW, Nagaraja MV, Varma M, Prabhu R. Platelet count to spleen diameter ratio for the diagnosis of esophageal varices: Is it feasible? Can J Gastroenterol [Internet]. 2008 [cited 2023 Ago 11];22(10):825–8. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2661302/>

39. Jothimani D, Danielraj S, Nallathambi B, Pandurangan B, Kalyanasundaram S, Subbiah K, et al. Optimal diagnostic tool for surveillance of oesophageal varices during COVID-19 pandemic. Clin Radiol [Internet]. 2021 [cited 2023 Ago 11];76(7): 550.e1–550.e7. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7969836/>

40. Colli A, Gana JC, Yap J, Adams-Webber T, Rashkovan N, Ling SC, et al. Platelet count, spleen length, and platelet count-to-spleen length ratio for the diagnosis of oesophageal varices in people with chronic liver disease or portal vein thrombosis. Cochrane Database Syst Rev [Internet]. 2017 [cited 2023 Ago 11];4(4):CD008759. Available from:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28444987/>

41. Metwally K, Essam T, Atwa A, Awad S, Abdelsameea E. Helicobacter pylori versus platelet-to-spleen ratio as a risk factor for variceal bleeding in patients with liver-cirrhosis-related portal hypertension. Am J Med Sci [Internet]. 2022 [cited 2023 Ago 11];364(1):23–8. Available from:

[https://www.amjmedsci.org/article/S0002-9629\(21\)00443-2/fulltext](https://www.amjmedsci.org/article/S0002-9629(21)00443-2/fulltext) Subscription required