

## Factores relacionados a resangrado y mortalidad en pacientes cirróticos con hemorragia variceal aguda en el Hospital Hipólito Unanue, Lima, Perú

Related factors to re-bleeding and mortality in cirrhotic patients with acute variceal bleeding at Hipolito Unanue Hospital, Lima, Peru

Víctor Felipe Parra Pérez <sup>1,2</sup>, Roxana Magali Raymundo Cajo <sup>1</sup>, Constantino Fernando Gutiérrez de Aranguren <sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Servicio de Gastroenterología, Hospital Nacional Hipólito Unanue. Lima, Perú.

<sup>2</sup> Universidad Privada San Juan Bautista. Lima, Perú.

Recibido: 23/05/13; Aprobado: 20/11/13

### RESUMEN

**Objetivos:** Determinar los factores relacionados con resangrado dentro de los 5 días y mortalidad dentro de las 6 semanas de un episodio de hemorragia variceal en los pacientes cirróticos. **Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo, correlacional, retrospectivo. Fueron incluidos en el estudio los pacientes cirróticos que ingresaron al Hospital Hipólito Unanue, en Lima, Perú, entre enero del 2006 y febrero del 2012 con sospecha de hemorragia variceal. Fueron excluidos pacientes con sangrado de origen no variceal, o que no tenían los datos en la historia clínica para calcular el puntaje de Child Pugh, el Modelo para enfermedades terminales del hígado (MELD), o el informe endoscópico detallando la fuente de sangrado y la presencia de várices esofágicas y/o gástricas. **Resultados:** Fueron incluidos 63 pacientes, de los cuales 35 (55,6%) eran varones. La mediana de edad fue de 64 años. 26 de ellos (41,3%) eran Child Pugh C, en tanto que la mediana del puntaje MELD fue 9. El análisis multivariado encontró que el puntaje Child Pugh se relacionó con mortalidad dentro de las 6 semanas ( $p=0,003$ ), mientras que la presencia de sangrado activo durante la endoscopia ( $p=0,012$ ) y el valor de creatinina ( $p=0,012$ ) se relacionaron con resangrado dentro de los 5 días. **Conclusiones:** El puntaje Child Pugh se relacionó con el riesgo de mortalidad dentro de las 6 semanas en pacientes cirróticos con hemorragia variceal. El sangrado activo durante la endoscopia y el valor de creatinina se relacionaron con el riesgo de resangrado dentro de los 5 días.

**Palabras clave:** Hemorragia gastrointestinal; Cirrosis hepática; Factores de riesgo; Mortalidad (fuente: DeCS BIREME).

### ABSTRACT

**Objectives:** To determine related factors to 5 days re-bleeding and 6 week-mortality of an episode of variceal bleeding in cirrhotic patients. **Material and methods:** Observational, descriptive, correlational, retrospective study. In this study were included the cirrhotic patients who entered to Hipolito Unanue Hospital, Lima, Peru, between January 2006 and February 2012 with suspicion of variceal bleeding. Were excluded patients who bled from nonvariceal origin, or that did not have the data in clinical history to calculate the Child Pugh score, the Model for terminal diseases of the liver (MELD), or the endoscopic report detailing the bleeding source and the presence of esophageal and/or gastric varices. **Results:** We include 63 patients, 35 (55.6%) were men. The median of age was of 64 years. 26 of them (41.3%) were Child Pugh C, where as the median of MELD score was 9. The multivariate analysis found that the Child Pugh score was related to 6 weeks-mortality ( $p=0,003$ ), where as the presence of active bleeding during endoscopy ( $p=0.012$ ) and the value of creatinine ( $p=0.012$ ) were related to 5 days re-bleeding. **Conclusions:** The Child Pugh score was related to 6 weeks-mortality in cirrhotic patients with variceal bleeding. Active bleeding during endoscopy and the value of creatinine were related to 5 days re-bleeding.

**Key words:** Gastrointestinal hemorrhage; Liver cirrhosis; Risk factors; Mortality (source: MeSH NLM).

### INTRODUCCIÓN

La hemorragia variceal es una de las mayores complicaciones de la hipertensión portal, representando la causa más importante de muerte en pacientes con cirrosis<sup>(1,2)</sup>. A pesar de las mejoras en el campo diagnóstico y terapéutico en los últimos años, la mortalidad permanece alta (14-24%)<sup>(3-8)</sup>. Después de un sangrado variceal agudo, se deberían adoptar diferentes esquemas terapéuticos de acuerdo a los riesgos esperados de complicaciones para cada paciente. Esto podría permitir un tratamiento temprano más agresivo en pacientes de alto riesgo, particularmente la colocación de un shunt portosistémico intrahepático transyugular (TIPS)<sup>(9,10)</sup>,

evitando intervenciones innecesarias en pacientes con bajo riesgo. La gradiente de presión venosa hepática es considerada el predictor más fuerte de resangrado y mortalidad después de una hemorragia variceal<sup>(11)</sup>, pero no siempre está disponible. Otros factores de riesgo estudiados son el sangrado activo en la endoscopia inicial, nivel de hematocrito, presencia de trombosis venosa portal, enfermedad hepática alcohólica, niveles de bilirrubina y albúmina, encefalopatía hepática, carcinoma hepatocelular, el score de Child Pugh o el modelo para enfermedades terminales del hígado (MELD)<sup>(3,4,5,6,8)</sup>.

El objetivo del estudio fue determinar los factores relacionados con mortalidad dentro de las 6 semanas

Citar como: Parra Pérez VF, Raymundo Cajo RM, Gutiérrez de Aranguren CF. Factores relacionados a resangrado y mortalidad en pacientes cirróticos con hemorragia variceal aguda en el Hospital Hipólito Unanue, Lima, Perú. Rev Gastroenterol Peru. 2013;33(4):314-20.

y resangrado dentro de los 5 días de un episodio de hemorragia variceal en los pacientes cirróticos.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio observacional, descriptivo, correlacional, retrospectivo.

### Población de pacientes:

Fueron incluidos en el estudio los pacientes cirróticos que ingresaron al Hospital Nacional Hipólito Unanue entre enero del 2006 y febrero del 2012 con sospecha de hemorragia variceal. Fueron excluidos del estudio pacientes con sangrado de origen no variceal, o que no tenían los datos en la historia clínica para calcular el score de Child Pugh o el MELD, o el informe endoscópico detallando la fuente de sangrado, el grado de várices esofágicas, la presencia o no de várices gástricas y el tipo de tratamiento instaurado. Se obtuvo de la oficina de estadística e informática los números de historia clínica de los pacientes hospitalizados con diagnóstico de cirrosis hepática y/o hemorragia digestiva. Posteriormente, con dichos registros, acudimos al archivo de historias clínicas para la recolección de los datos. Se revisaron un total de 362 historias clínicas, de las cuales solo se incluyeron en el estudio 63. Las restantes 299 se excluyeron por no cumplir con los criterios antes mencionados. De la historia clínica se obtuvo la información demográfica, anamnesis y examen físico con signos vitales, documentación de la etiología de la cirrosis, presencia de ascitis y clasificación de Child Pugh. Se registraron también los análisis de laboratorio: hemograma, glucosa, urea, creatinina, perfil hepático: transaminasa glutámico oxalacética (TGO), transaminasa glutámico pirúvica (TGP), fosfatasa alcalina, bilirrubina total y fraccionada, proteínas totales y fraccionadas. Todas las variables continuas fueron expresadas como el valor de la mediana y el rango intercuantil (RIQ). Las variables discretas o nominales fueron reportadas como frecuencias absolutas y relativas. Para evaluar los factores relacionados a resangrado y mortalidad, se usó la prueba U de Mann-Whitney para las variables continuas y la prueba del chi cuadrado con la corrección de Yates o la prueba exacta de Fisher para las variables categóricas. Los datos fueron ingresados y analizados usando el paquete estadístico SPSS versión 15.0 y el programa Excel para la construcción de tablas. Se construyeron tablas 2x2 para hacer cruces de variables. Se calculó los puntos de corte del score Child Pugh, el score MELD, el nivel de creatinina y el número de paquetes globulares transfundidos mediante la curva ROC. Mediante el análisis univariado, aquellas variables independientes que fueron significativamente asociadas a las variables dependientes (mortalidad, resangrado), pasaron a un análisis multivariado usando regresión logística.

### Definiciones:

El diagnóstico de cirrosis estuvo basado en una biopsia hepática y/o en los usuales criterios clínicos y de

imágenes. Se consideró hemorragia variceal, siguiendo las definiciones del consenso de Baveno III<sup>(12)</sup> a aquella en que la endoscopia de emergencia efectuada hasta 24 horas de la hematemesis y/o melena mostraba: 1) hemorragia variceal aguda, 2) coágulo fresco sobre la superficie variceal, 3) presencia de tapón de fibrina sobre la várice, 4) sangre fresca en estómago en presencia de várices esófago-gástricas sin otra lesión sangrante identificable. El tiempo cero fue el momento de la admisión al servicio de emergencia del Hospital Hipólito Unanue. Se definió resangrado temprano como un nuevo evento de hematemesis o melena después de un período de 24 horas de signos vitales y hemoglobina estables, dentro de los 5 días de la hospitalización<sup>(12)</sup>. Bajo estas circunstancias, se realizó un segundo tratamiento endoscópico. Los criterios de inestabilidad hemodinámica incluyeron una presión arterial sistólica < de 90 mm Hg, frecuencia cardíaca > de 100 latidos por minuto y/o la presencia de signos clínicos de hipoperfusión periférica. Las infecciones bacterianas fueron diagnosticadas según el trabajo de Augustin y colaboradores<sup>(3)</sup>, definiéndose infección bacteriana si se cumplían uno de los siguientes criterios durante los primeros cinco días después de la hemorragia índice: fiebre mayor de 37,5°C por más de 12 horas, peritonitis bacteriana espontánea, conteo de polimorfonucleares en líquido ascítico igual o mayor a 250/mm<sup>3</sup>, cultivos de sangre positivos, infección del tracto urinario y/o neumonía en la radiografía de tórax. Otras infecciones fueron diagnosticadas de acuerdo a datos clínicos, radiológicos y bacteriológicos.

El evaluar el resangrado dentro de los 5 días y la mortalidad dentro de las 6 semanas sirve para valorar las consecuencias del efecto combinado de los principales determinantes de una hemorragia variceal aguda (intensidad de sangrado, efecto en la función hepática, complicaciones infecciosas o renales, y efecto del tratamiento). Además, el tiempo de seguimiento corto minimiza el riesgo de pérdida de datos y pacientes, permitiendo incluso comparaciones con estudios a largo plazo, dado que la mayoría de muertes (80%) después de una hemorragia variceal aguda, ocurren dentro de las 6 semanas<sup>(13)</sup>.

### Tratamientos:

En nuestra institución, todos los pacientes con sospecha de hemorragia variceal aguda son admitidos en el servicio de emergencia. De acuerdo a los protocolos de la institución, se realiza estabilización hemodinámica, se administra antibiótico profiláctico (generalmente ceftriaxona) y droga vasoactiva (octreótide). Luego de la estabilización hemodinámica, se llama al gastroenterólogo de retén para que se realice la endoscopia alta diagnóstica y/o terapéutica, consistente predominantemente, en endoligadura de várices (en el caso de hemorragia por várices esofágicas) y/o cianoacrilato (en el caso de hemorragia por várices gástricas). Sin embargo, debemos mencionar que dicho protocolo no se cumple en el 100% de casos.

## RESULTADOS

### Características epidemiológicas-clínicas de la población de estudio

Fueron incluidos 63 pacientes, de los cuales 35 (55,6%) eran varones. La mediana de edad fue de 64 años. 26 de ellos (41,3%) eran Child Pugh C, en tanto que la mediana del puntaje MELD fue de 9. La etiología más frecuente de la cirrosis fue alcohol con 31 pacientes (39,2%). 53 pacientes (84,1%) presentaron sangrado proveniente de várices esofágicas, de ellos 26 (49,1%) recibieron tratamiento con endoligadura. El resto de características clínicas y de laboratorio se exponen en la Tabla 1. La Tabla 2 muestra la consecuencia final de los pacientes del estudio. Seis pacientes resangraron dentro de los 5 días (9,5%), mientras que 11 pacientes fallecieron dentro de las 6 semanas (17,5%).

**Tabla 1.** Características clínicas de los pacientes con hemorragia variceal aguda\*

	n=63
Género masculino, n (%)	35 (55,6)
Edad en años (RIQ)	64 (52-68)
Clasificación de Child Pugh, n (%)	
A	14 (22,2)
B	23 (36,5)
C	26 (41,3)
Score de Child Pugh (RIQ)	9 (7-12)
Puntaje MELD (RIQ)	9 (6-18)
Origen de sangrado, n (%)	
Várices esofágicas	53 (84,1)
Várices gástricas	10 (15,9)
Etiología de la cirrosis, n (%)	
Viral	20 (31,7)
Alcohol	31 (49,2)
Otras	12 (19,1)
Presencia de ascitis, n (%)	39 (61,9)
Primer episodio de sangrado, n (%)	39 (61,9)
Inestabilidad hemodinámica, n (%)	31 (49,2)
Sangrado activo en la endoscopia, n (%)	14 (22,2)
Grado de várices esofágicas, n (%)	
I	5 (7,9)
II	22 (34,9)
III	29 (46,0)
IV	6 (9,5)
Infección intercurrente, n (%)	23 (36,5)
Transfusión sanguínea requerida, n (%)	43 (68,3)
Número de paquetes globulares transfundidos, n (RIQ)	2 (2-3)
Valor de Hemoglobina al ingreso (g%) , n (RIQ)	7,8 (5,79-9,30)
Transaminasa glutámico oxalacética (U/l) (RIQ)	64 (41,5-106,5)
Transaminasa glutámico pirúvica (U/L) (RIQ)	35,5 (24,5-53,5)
Sodio sérico (mmol/l) (RIQ)	137 (134,8-139,8)
Creatinina (mg%) (RIQ)	0,86 (0,72-1,09)
Tratamiento endoscópico instaurado, n (%)	26 (41,3)
Endoligadura de várices esofágicas	22 (34,9)
Escleroterapia	4 (6,3)
Cianoacrilato	12 (19,4)
Ninguno	

\* Valores mostrados son la mediana y el Rango intercuartil (RIQ), a menos que otra cosa esté indicada.

**Tabla 2.** Consecuencia principal de los 63 pacientes cirróticos con hemorragia variceal.

Evento	N (%)
Resangrado dentro de los 5 días	6 (9,5)
Resangrado dentro de las 6 semanas	13 (20,6)
Muerte dentro de las 6 semanas	11 (17,5)

El análisis univariado encontró que el puntaje MELD ( $p=0,036$ ), la presencia de ascitis ( $p=0,043$ ), la presencia de sangrado activo en la endoscopia ( $p=0,007$ ) y el valor de creatinina ( $p=0,004$ ) se relacionaron con resangrado dentro de los 5 días, en tanto que el puntaje de Child Pugh ( $p=0,000$ ), el MELD ( $p=0,001$ ), el primer episodio de hemorragia variceal ( $p=0,040$ ), la inestabilidad hemodinámica al ingreso ( $p=0,040$ ) y el número de paquetes globulares transfundidos ( $p=0,035$ ) se relacionaron con mortalidad a las 6 semanas (Tabla 3). Adicionalmente, debemos mencionar que el resangrado dentro de los 5 días no fue un factor predictivo de mortalidad a las 6 semanas ( $p=0,280$ , OR=2,667, intervalo de confianza: 0,423-16,802).

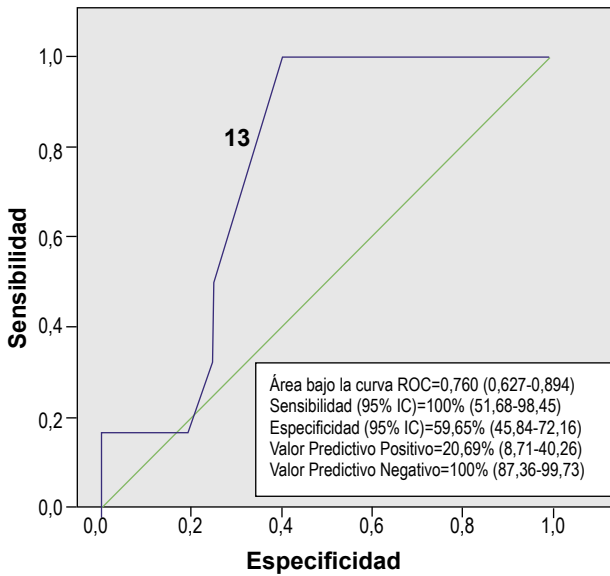
**Tabla 3.** Análisis univariado de predictores de mortalidad y resangrado.

Variables predictoras	Resangrado dentro de los 5 días	Mortalidad dentro de las 6 semanas
	Valor de $p$	Valor de $p$
Edad	0,121	0,637
Sexo masculino	0,214	0,517
Child Pugh B+C	0,169	0,103
Puntaje Child Pugh	0,09	0,000
Puntaje MELD	0,036	0,001
Cirrosis por alcohol	0,967	0,954
Ascitis	0,043	0,181
Primer episodio de sangrado	0,243	0,040
Inestabilidad hemodinámica	0,079	0,040
Sangrado activo en la endoscopia	0,007	0,703
Infección intercurrente	0,093	0,081
Transfusión sanguínea	0,087	1,000
Número de paquetes globulares transfundidos	0,279	0,035
Hemoglobina	0,364	0,587
Transaminasa glutámico oxalacética	0,572	0,214
Sodio	0,195	0,740
Creatinina	0,004	0,067

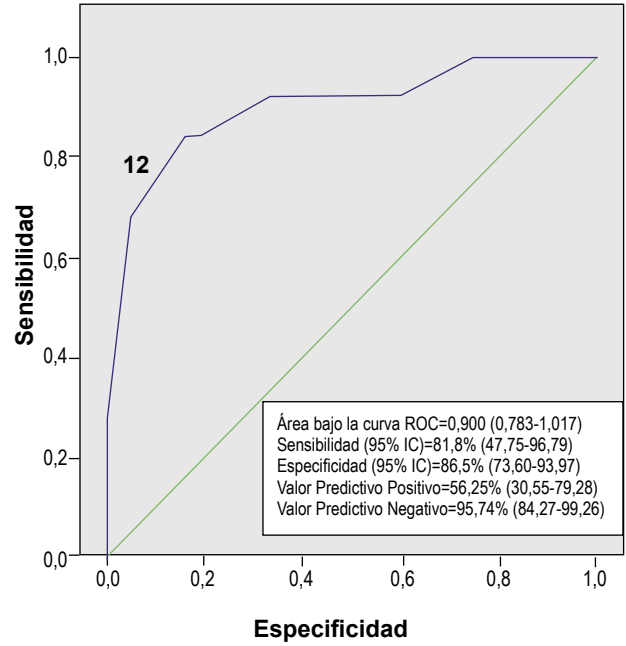
La curva ROC generada a partir del score de MELD y resangrado dentro de los 5 días (Figura 1) mostró un área bajo la curva de 0,760 y el punto de corte de 13 fue el que mejor discriminó resangrado dentro de los 5 días. La curva ROC generada a partir del nivel de creatinina (mg%) y resangrado dentro de los 5 días (Figura 2) mostró un área bajo la curva de 0,845 y un punto de corte de 1,0 como el que mejor discriminó resangrado dentro de los 5 días. En tanto que la curva ROC generada a partir del score Child-Pugh y mortalidad dentro de las 6 semanas (Figura 3) mostró

un área bajo la curva de 0,9 y un punto de corte de 12 como discriminante. La curva ROC del score MELD y mortalidad dentro de las 6 semanas (Figura 4) tuvo un área bajo la curva de 0,813 y un punto de corte de 10. Finalmente, la curva ROC generada a partir del número

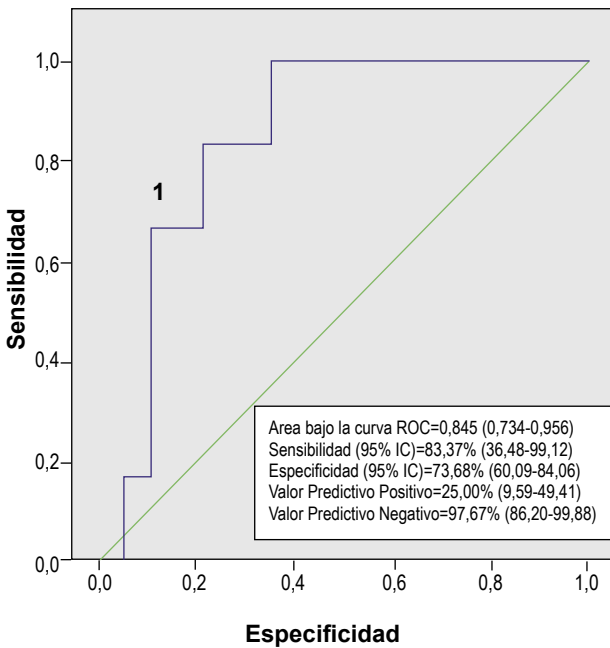
de paquetes globulares transfundidos y mortalidad dentro de las 6 semanas mostró un área bajo la curva de 0,721 y el punto de corte de 3 fue el que mejor discriminó mortalidad dentro de las 6 semanas (Figura 5).



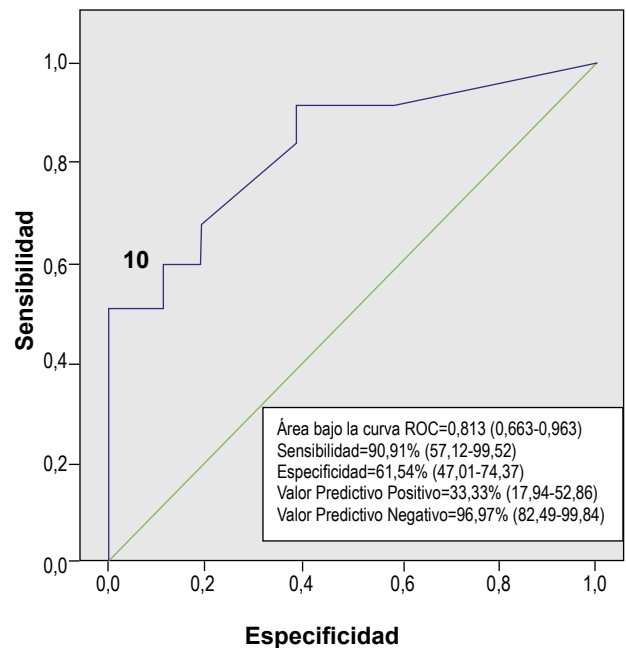
**Figura 1.** Curva ROC definiendo un punto de corte óptimo del score MELD para distinguir pacientes con y sin resangrado a los 5 días. Se muestra el área bajo la curva, sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivo y negativo. IC: intervalo de confianza.



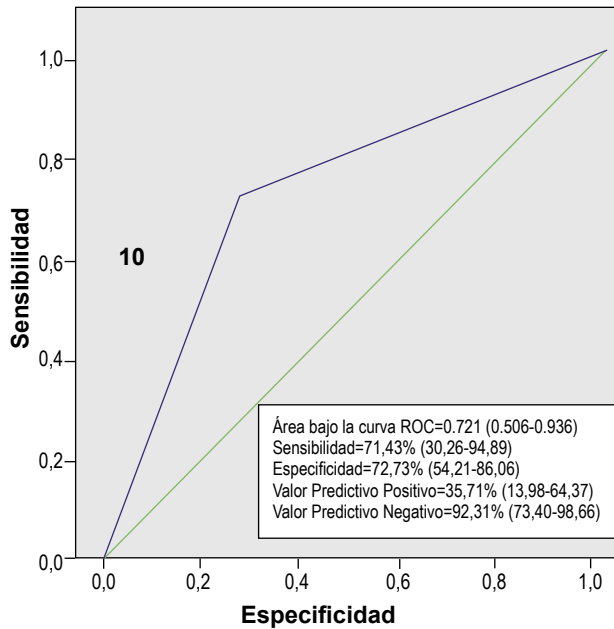
**Figura 3.** Curva ROC definiendo un punto de corte óptimo del score Child Pugh para distinguir pacientes con y sin mortalidad dentro de las 6 semanas. Se muestra el área bajo la curva, sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivo y negativo. IC: intervalo de confianza.



**Figura 2.** Curva ROC definiendo un punto de corte óptimo del valor de creatinina para distinguir pacientes con y sin resangrado a los 5 días. Se muestra el área bajo la curva, sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivo y negativo. IC: intervalo de confianza.



**Figura 4.** Curva ROC definiendo un punto de corte óptimo del score MELD para distinguir pacientes con y sin mortalidad dentro de las 6 semanas. Se muestra el área bajo la curva, sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivo y negativo. IC: intervalo de confianza.



**Figura 5.** Curva ROC definiendo un punto de corte óptimo del número de paquetes globulares transfundidos para distinguir pacientes con y sin mortalidad dentro de las 6 semanas. Se muestra el área bajo la curva, sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivo y negativo. IC: intervalo de confianza.

El análisis multivariado encontró que la presencia de sangrado activo durante la endoscopia ( $p=0,012$ ) y el valor de creatinina ( $p=0,012$ ) se relacionaron con resangrado dentro de los 5 días, en tanto que sólo en puntaje Child Pugh se relacionó significativamente ( $p=0,003$ ) con mortalidad dentro de las 6 semanas (Tabla 4).

**Tabla 4.** Análisis multivariado de predictores de resangrado dentro de los 5 días y mortalidad dentro de las 6 semanas.

Variables predictoras	$\rho$	OR	IC
Resangrado dentro de los 5 días			
Sangrado activo durante endoscopia	0,012	26,595	2,07-341,65
Creatinina	0,012	36,683	2,175-618,815
Mortalidad dentro de las 6 semanas			
Child Pugh	0,003	32,4	3,1-330,3

## DISCUSIÓN

Recientes estudios sobre hemorragia variceal, han tratado de identificar factores predictores de resangrado y mortalidad, usando el tratamiento standard actual. Se han desarrollado modelos basados en parámetros clínicos para identificar pacientes de alto riesgo que necesiten terapias agresivas o

alternativas, principalmente la colocación temprana de TIPS (9,10). Abraldes y colaboradores (10) encontraron una correlación entre la gradiente de presión venosa hepática y algunos parámetros clínicos fácilmente detectables. Ellos elaboraron un score basado en la etiología de la cirrosis, clase de Child Pugh y el nivel de presión arterial al ingreso, con el cual identificaron diferentes niveles de riesgo de falla a los 5 días. Pero la mayoría de pacientes de la cohorte (74%) fueron tratados con escleroterapia junto con drogas vasoactivas, cuando el manejo standard actual incluye la endoligadura, que ha probado ser más efectiva.

Piqueras y col.<sup>(14)</sup> en su estudio sobre mortalidad de hemorragia variceal en pacientes ancianos, encontraron que los pacientes mayores de 65 años presentaron una mortalidad mayor a las 6 semanas, respecto a los menores de 65 años (23,2% frente a 13,5%,  $p=0,04$ ) en el análisis univariado, pero el análisis multivariado sólo encontró independientemente relacionados a mortalidad a la puntuación de Child Pugh, la hemostasia definitiva, el carcinoma hepatocelular y la aparición de encefalopatía o infección bacteriana. Nosotros no encontramos relación entre la edad y mortalidad a las 6 semanas, pero sí con la puntuación de Child Pugh.

Berreta y col.<sup>(15)</sup> encontraron como predictores de mortalidad hospitalaria al fracaso de la terapia endoscópica inicial, el fracaso hemostático en las primeras 48 horas y la clase C de Child Pugh. García Pagán y colaboradores<sup>(13)</sup> consideraron pacientes de "alto riesgo" a aquellos que eran Child Pugh C o Child Pugh B con sangrado activo en la endoscopia. En la cohorte de Augustin<sup>(9)</sup>, sólo los pacientes Child Pugh C con creatinina  $>1$  mg % presentaron alto riesgo de mortalidad relacionada a sangrado dentro de las 6 semanas. Nosotros encontramos que el puntaje Child Pugh se relacionó con la mortalidad, en tanto que el valor de creatinina se relacionó con el riesgo de resangrado dentro de los 5 días, en el análisis multivariado.

Actualmente no hay un modelo bien establecido para predecir resangrado y mortalidad en pacientes cirróticos que cursan con hemorragia variceal. Una de las dificultades para predecir el pronóstico en tales pacientes es que éste está influenciado no sólo por la severidad del evento de sangrado en sí, sino por la severidad de la enfermedad hepática subyacente. El reciente desarrollo y validación del sistema de score MELD como índice de severidad de enfermedad hepática<sup>(16)</sup>, permite una medición objetiva de la severidad de enfermedad hepática dentro de los modelos de predicción de sobrevida en hemorragia variceal<sup>(17)</sup>. Bambha y col. en su estudio que incluyó pacientes de 16 hospitales de Norteamérica, encontraron que el MELD es un predictor significativo de mortalidad y resangrado (4). Nuestros resultados precisamente muestran, en el análisis univariado, que el score MELD es un predictor de resangrado y mortalidad

a corto plazo después de un evento de hemorragia variceal. También se relacionaron con mortalidad a las 6 semanas el Child Pugh, el primer evento de hemorragia variceal, la inestabilidad hemodinámica al ingreso y el número de paquetes globulares transfundidos. Pero el análisis multivariado sólo confirmó al puntaje Child Pugh como significativamente relacionado. De otro lado, los valores de transaminasas no fueron un predictor útil de mortalidad, consistente con otros estudios. Tampoco lo fue la etiología de la cirrosis, ni la presencia de sangrado activo al momento de la endoscopia. Bambha y colaboradores sí encontraron relación entre sangrado activo en la endoscopia y mortalidad a 5 días (4). Pero nosotros encontramos que el sangrado activo en la endoscopia sólo se relacionó con el riesgo de resangrado dentro de los 5 días. Un estudio que evaluó el subgrupo de pacientes con hemorragia variceal esofágica activa encontró una tasa de mortalidad a las 6 semanas del 31,7%, y como factores relacionados a mortalidad, la presencia de hematemesis, el score MELD y el hepatocarcinoma <sup>(18)</sup>.

Respecto a las variables asociadas a resangrado dentro de los 5 días, además del MELD y el sangrado activo en la endoscopia, se encontraron relacionados la ascitis y el nivel de creatinina en el análisis univariado, pero el análisis multivariado sólo confirmó al sangrado activo y la creatinina. Bambha sólo encontró al score MELD como significativamente relacionado.

Los resultados claramente confirman una mejora en el pronóstico de los pacientes con hemorragia variceal, respecto a cohortes históricas. La tasa de 17,5% de mortalidad en nuestro estudio es más baja que el 60% en el estudio de Graham y Smith en 1981 (1) y similar a estudios más recientes (3-8). Tiene mucho que ver para esta mejora, el uso mayoritario de profilaxis antibiótica y la prevención secundaria de resangrado. Esperamos que en el futuro estas medidas sean universalmente instauradas.

La principal limitación del estudio es que es retrospectivo y sólo se llevó a cabo en un centro. Igualmente, debido a su carácter retrospectivo, muchos pacientes fueron excluidos por no cumplir los criterios de inclusión, por lo que el tamaño de la muestra es pequeño. De otro lado, como los datos extraídos van desde enero del 2006 hasta febrero del 2012, es de notar que en los primeros años no estaba muy difundido el uso de antibiótico profiláctico y de drogas vasoactivas previo a la endoscopia. De igual forma se usaba más frecuentemente la escleroterapia como tratamiento de las várices esofágicas sangrantes. Es necesario un estudio prospectivo para conocer las actuales tasas de resangrado y mortalidad en nuestra institución.

En conclusión, nuestros resultados nos permiten decir que el puntaje Child Pugh se relacionó con el riesgo de mortalidad dentro de las 6 semanas en pacientes cirróticos con hemorragia variceal; mientras

que el sangrado activo durante la endoscopia y el valor de creatinina se relacionaron con el riesgo de resangrado dentro de los 5 días.

## BIBLIOGRAFÍA

- Graham DY, Smith JL. [The course of patients after variceal hemorrhage](#). Gastroenterology. 1981;80(4):800-9.
- De Franchis R, Bosch J, Burroughs A, García-Pagán J, García-Tsao C, Groszman R, et al. [Revising consensus in portal hypertension: Report of the Baveno V consensus workshop on methodology of diagnosis and therapy in portal hypertension](#). J Hepatol. 2010;53(4):762-8. doi: 10.1016/j.jhep.2010.06.004.
- Augustin S, Muntaner L, Altamirano J, Gonzalez A, Saperas E, Dot J et al. [Predicting early mortality after acute variceal hemorrhage based on classification and regression tree analysis](#). Clin Gastroenterol Hepatol. 2009;7(12):1347-54. doi: 10.1016/j.cgh.2009.08.011.
- Bambha K, Kim W R, Pedersen R, Bida J P, Kremers W K, Kamath PS. [Predictors of early re-bleeding and mortality after acute variceal haemorrhage in patients with cirrhosis](#). Gut. 2008;57(6):814-20. doi: 10.1136/gut.2007.137489.
- Chalasan N, Kahi C, Francois F, Pinto A, Marathe A, Bini E J, et al. [Improved patient survival after acute variceal bleeding: a multicenter, cohorte study](#). Am J Gastroenterol. 2003;98(3):653-9.
- D' Amico G, De Franchis R. [Upper digestive bleeding in cirrhosis. Post-therapeutic outcome and prognosis indicators](#). Hepatology. 2003;98(3):599-612.
- Carbonell N, Pauwels A, Serfaty L, Fourdan O, Levy V, Poupon R. [Improved survival after variceal bleeding in patients with cirrhosis over the past two decades](#). Hepatology. 2004;40(3):652-9.
- Amitrano L, Guardascione A, Manguso F, Bennato R, Bove A, DeNucci C, et al. [The effectiveness of current acute variceal bleed treatments in unselected cirrhotic patients: refining short-term prognosis and risk factors](#). Am J Gastroenterol. 2012;107(12):1872-8. doi: 10.1038/ajg.2012.313.
- Augustin S, Altamirano J, Gonzalez A, Dot J, Abu-Suboh M, Armengol JR, et al. [Effectiveness of combined pharmacologic and ligation therapy in high-risk patients with acute esophageal variceal bleeding](#). Am J Gastroenterol. 2011;106(10):1787-95. doi: 10.1038/ajg.2011.173.
- Moitinho E, Escorsell A, Bandi JC, Salmerón JM, García-Pagán JC, Rodés J, et al. [Hepatic venous pressure gradient and prognosis in patients with acute variceal bleeding treated with pharmacologic and endoscopic therapy](#). J Hepatol. 2008;48(2):229-36.
- Moitinho E, Escorsell A, Bandi JC, Salmerón JM, García-Pagán JC, et al. [Prognostic value of early measurements of portal pressure in acute variceal bleeding](#). Gastroenterology. 1999; 117(3):626-31.
- De Francis R. [Updating consensus in portal hypertension: report of the Baveno III Consensus Workshop on definitions, methodology and therapeutic strategies in portal hypertension](#). J Hepatol. 2000;33(5):846-52.
- García-Pagán JC, Caca K, Bureau C, Laleman W, Appenrodt B, Luca A, et al. [Early use of TIPS in patient with cirrhosis and variceal bleeding](#). N Engl J Med. 2010;362(25):2370-9. doi: 10.1056/NEJMoa0910102.

14. Piqueras B, Bañares R, Rincón D, Mantilla A, Casado M, Salcedo M, et al. [Factores predictivos de mortalidad de la hemorragia digestiva por várices esofágicas en pacientes ancianos](#). Gastroenterol Hepatol. 2001;24(2):51-5.
15. Berreta J, Kociak D, Corti R, Morales G, Ortiz M, Laplacet M, et al. [Predictores de mortalidad hospitalaria en la hemorragia digestiva alta variceal por hepatopatía crónica tratada endoscópicamente](#). Acta Gastroenterol Latinoam. 2008;38(1):43-50.
16. Durand F, Valla D. [Assessment of the prognosis of cirrhosis: Child-Pugh versus MELD](#). J Hepatol. 2005;42 Suppl(1):S100-7.
17. Gainsborg-Rivas I. Valoración de los Indicadores Pronósticos MELD SCORE y Child Pugh, en Pacientes con Hemorragia Digestiva Secundaria a Hipertensión Portal. Gac Med Bol. 2011;34(1):16-9.
18. Chen P, Chen W, Hou M, Liu T, Chang Ch, Liao W et al. [Delayed endoscopy increases re-bleeding and mortality in patients with hematemesis and active esophageal variceal bleeding: a cohort study](#). J Hepatol 2012;57(6):1207-13. doi: 10.1016/j.jhep.2012.07.038.

**Correspondencia:**

Dr. Víctor Felipe Parra Pérez

E-mail: [vfparrap@yahoo.es](mailto:vfparrap@yahoo.es)