



ESCALA DE GLASGOW-BLATCHFORD, PREDICTOR DE RIESGO EN HEMORRAGIA DIGESTIVA SUPERIOR

GLASGOW-BLATCHFORD SCORE, A RISK PREDICTOR IN UPPER GASTROINTESTINAL BLEEDING

Julio Rodríguez-Castillo ¹

¹ Médico Cirujano, especialista en Medicina Interna. Universidad Ciencias de la Salud, Núcleo Yaracuy, Hospital Central Dr. Rodríguez Rivero, Venezuela. ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-0143-4869>. Correo: jotacesar.rc1003@gmail.com

Diego Castillo-Ayala ²

² Médico Cirujano, especialista en Medicina Interna, especialista en Gastroenterología. Policlínica Barquisimeto, Barquisimeto, estado Lara, Venezuela. ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1286-5394>. Correo: dicastillo@gastropb.com

Luis Traviezo Valles ^{3*}

³ Profesor Titular, Maestro en Protozoología. Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado (UCLA), Barquisimeto, Venezuela. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4544-6965>. Correo: ltravies@ucla.edu.ve

* Autor para correspondencia: ltravies@ucla.edu.ve

Resumen

Introducción: la hemorragia digestiva superior (HDS) es una emergencia médica frecuente. Ante limitaciones para realizar endoscopias urgentes, las escalas clínicas preendoscópicas guían el triaje inicial. El objetivo fue determinar la utilidad de la escala de Glasgow-Blatchford (GBS) como predictor de riesgo en el Hospital Central de San Felipe, Venezuela. Metodología: estudio observacional, descriptivo y transversal en 94 pacientes hospitalizados por HDS (N=94). Se calculó la GBS al ingreso, categorizando en Bajo Riesgo (0-1 punto) y Alto Riesgo (>1 punto). La asociación con el requerimiento transfusional se evaluó mediante Chi-cuadrado (χ^2) y Odds Ratio (OR) con IC 95%. Resultados: predominó el sexo masculino (56%) y el rango de 66 a 85 años (54%). Las manifestaciones principales fueron hematemesis (54%) y melena (52%). La úlcera péptica fue la causa específica más común (19%), aunque el 49% de los casos careció de endoscopia documentada. La GBS clasificó al 70% en Alto Riesgo. Se demostró una asociación estadísticamente significativa entre el Alto Riesgo por GBS y la necesidad de transfusión ($\chi^2=47,5$; $p<0.001$), con un OR de 62,1 (IC 95%: 7,9-490,1). El 96% de los pacientes de Bajo Riesgo no requirió hemoderivados. La mortalidad



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



general fue del 6%, elevándose al 42% en cuidados críticos. Conclusiones: la escala de Glasgow-Blatchford es un predictor preendoscópico altamente preciso y seguro, su elevada capacidad para discriminar la necesidad de soporte transfusional, justifica su implementación sistemática en el triaje de urgencias.

Palabras clave: hemorragia digestiva superior; escala de Glasgow-Blatchford; triaje; transfusión sanguínea; predicción de riesgo

Abstract

Background: Upper gastrointestinal bleeding (UGIB) is a frequent medical emergency. Given limitations for urgent endoscopy, pre-endoscopic clinical scores guide initial triage. This study aimed to determine the usefulness of the Glasgow-Blatchford Score (GBS) as a risk predictor at the Hospital Central in San Felipe, Venezuela. Methodology: Observational, descriptive, and cross-sectional study in 94 patients hospitalized for UGIB (N=94). GBS was calculated at admission, categorizing patients into Low Risk (0-1 point) and High Risk (>1 point). Association with transfusion requirement was evaluated using Chi-square (χ^2) and Odds Ratio (OR) with 95% CI. Results: Males (56%) and the 66-85 age group (54%) predominated. Main presentations were hematemesis (54%) and melena (52%). Peptic ulcer was the most common specific cause (19%), though 49% lacked documented endoscopy. GBS classified 70% as High Risk. A statistically significant association was found between High Risk GBS and transfusion need ($\chi^2=47.5$; $p<0.001$), with an OR of 62.1 (95% CI: 7.9-490.1). Conversely, 96% of Low-Risk patients did not require blood products. Overall mortality was 6%, rising to 42% in critical care. Conclusions: The Glasgow-Blatchford Score is a highly accurate and safe pre-endoscopic predictor. Its strong ability to discriminate transfusion needs justifies its systematic implementation in emergency triage workflows.

Keywords: Upper gastrointestinal bleeding; Glasgow-Blatchford scale; triage; blood transfusion; risk prediction

Fecha de recibido: 14/04/2026

Fecha de aceptado: 15/07/2026

Fecha de publicado: 29/07/2026

Introducción

La hemorragia digestiva superior (HDS) se define como la extravasación de sangre hacia la luz del tubo digestivo en un punto proximal al ligamento de Treitz, a nivel global, esta condición se consolida como una de las emergencias gastroenterológicas y quirúrgicas más frecuentes e impactantes en los servicios de urgencias. A pesar de los significativos avances en las estrategias terapéuticas, la profilaxis y la disponibilidad de unidades de cuidados críticos, se aprecia que la incidencia de la HDS tiende a mantenerse elevada, oscilando entre los 40 y 150 casos por cada 100.000 habitantes al año (1-5).



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



Este panorama se ve intensificado en las poblaciones de edad avanzada y en el sexo masculino, donde las tasas de morbilidad y el uso de recursos sanitarios se duplican sustancialmente. Históricamente, la mortalidad global de la HDS se ha situado en torno al 10%, sin embargo, la literatura contemporánea reporta que esta cifra puede fluctuar significativamente entre el 2% y el 15% dependiendo críticamente de la estabilidad hemodinámica inicial del paciente, la presencia de fallas orgánicas concurrentes y la etiología del sangrado, alcanzando hasta un 30% en escenarios donde no se consigue identificar la lesión causal en un 42% de pacientes críticamente enfermos que requieren de cuidados intensivos (1-5).

Desde una perspectiva etiológica, la HDS se clasifica de origen variceal y no variceal. La enfermedad ulceropéptica (gástrica o duodenal) continúa siendo la principal causa específica de sangrado que amenaza la vida en todo el mundo, seguida en orden de frecuencia por la patología erosiva (gastritis y duodenitis hemorrágica) el síndrome de Mallory-Weiss, las esofagitis y la rotura de várices esofagogástricas secundarias a hipertensión portal, esta última dolencia destaca por registrar las tasas de letalidad más agresivas durante el primer episodio (1-4).

En la actualidad, el pilar fundamental para el diagnóstico, la estratificación pronóstica y el abordaje terapéutico inmediato es la endoscopia digestiva alta (EDA) precoz, idóneamente realizada dentro de las primeras 2 a 24 horas del ingreso. No obstante, la ejecución oportuna de este procedimiento invasivo se enfrenta con frecuencia a limitaciones logísticas institucionales, indisponibilidad de personal especializado fuera del horario habitual o inestabilidad clínica extrema del paciente (4-9).

Ante estas limitaciones, las guías internacionales recomiendan firmemente el uso de sistemas de puntuación pronóstica o escalas de riesgo clínicas como herramientas de triaje inicial antes de la realización del procedimiento endoscópico. Entre estas herramientas preendoscópicas, la escala de Glasgow-Blatchford (GBS) desarrollada en el año 2000 (10), destaca por su objetividad y alta sensibilidad. A diferencia de otras escalas como el score de Rockall, la GBS se fundamenta exclusivamente en parámetros clínicos (presión arterial sistólica, frecuencia cardíaca, presencia de melena o síncope) y análisis de laboratorio de rutina (concentraciones de hemoglobina y nitrógeno ureico en sangre) además de la coexistencia de insuficiencia cardíaca o enfermedad hepática, prescindiendo por completo de los hallazgos endoscópicos iniciales (3-5).

La utilidad principal de la GBS radica en su capacidad para discriminar con precisión matemática a los pacientes de bajo riesgo (puntuación de 0 a 1), quienes pueden ser considerados aptos de forma segura para un alta temprana o manejo ambulatorio diferido, optimizando significativamente la disponibilidad de camas hospitalarias y reduciendo costos sanitarios innecesarios. Por el contrario, puntuaciones superiores a 1 definen la categoría de alto riesgo, alertando sobre la necesidad imperiosa de intervenciones hospitalarias activas, tales como la transfusión de hemoderivados, soporte en unidades de cuidados críticos o terapéutica endoscópica urgente para el control de la hemorragia (2-5).

En Venezuela y específicamente en la región centroccidental de este país, la implementación sistemática de estas escalas en los flujos de triaje de urgencias sigue siendo limitada, prevaleciendo el juicio clínico empírico, lo que genera gastos hospitalarios innecesarios de casos leves o en contraparte, demoras en la atención crítica de pacientes complejos, por estas razones, la presente investigación tuvo como objetivo general determinar la utilidad de la escala de Glasgow-Blatchford como predictor de riesgo en pacientes con hemorragia digestiva superior ingresados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Central Dr. Plácido Daniel Rodríguez





Rivero (HCRR) de la ciudad de San Felipe, estado Yaracuy, Venezuela, a través de la caracterización socioepidemiológica y clínica de la muestra y la evaluación inferencial de la capacidad de la escala para predecir desenlaces críticos como el requerimiento transfusional. Este estudio busca proveer el sustento científico necesario para estandarizar un protocolo de triaje que disminuya los costos sin dejar de ser efectivo y seguro, protocolo aplicable especialmente en entornos hospitalarios con recursos limitados.

Materiales y métodos

Se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal y enfoque cuantitativo. La investigación se orientó a determinar la utilidad predictiva de una herramienta clínica preendoscópica (la escala de Glasgow-Blatchford) sin realizar manipulación intencionada de las variables, registrando y analizando los hallazgos directamente en su entorno natural.

Población y muestra. La población de estudio estuvo constituida por la totalidad de pacientes con diagnóstico clínico e impresión diagnóstica de hemorragia digestiva superior (HDS) que ingresaron y fueron hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital Central Dr. Plácido Daniel Rodríguez Rivero en San Felipe, estado Yaracuy, Venezuela, durante el periodo comprendido entre enero y octubre del 2025. Se aplicó un muestreo no probabilístico intencional o por conveniencia. La muestra definitiva quedó integrada por un total de 94 pacientes (N=94) que cumplieron de forma estricta con los criterios de elegibilidad.

Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión. Pacientes de ambos sexos con edad igual o mayor a 16 años, ingreso hospitalario con manifestaciones clínicas evidentes de HDS (presencia de hematemesis, melena, síncope asociado o reactividad confirmada por aspirado de sonda nasogástrica) y aceptación firmada y verbal del consentimiento informado por parte del paciente o su representante legal (en caso de los menores de edad).

Criterios de exclusión. Pacientes con registros incompletos en la historia clínica que impidieran el cálculo analítico y matemático de las variables constitutivas de la escala; pacientes trasladados de forma prematura a otra institución asistencial antes de completar la evaluación protocolar inicial y casos con sangrado de origen documentado en el tracto digestivo inferior.

Recolección de datos y variables. La recolección de la información se efectuó mediante la técnica de revisión documental, empleando como fuente primaria las historias clínicas de ingreso del Servicio de Medicina Interna HCRR. Los datos se sistematizaron a través de una ficha epidemiológico y clínica, estructurada y diseñada específicamente para los fines de la investigación. Las variables analizadas abarcaron datos socio-epidemiológicos como edad, sexo y días de estancia hospitalaria.

Características clínicas y comorbilidades. Presencia de manifestaciones al ingreso (hematemesis, melena, hematoquezia), antecedentes patológicos (hipertensión arterial, diabetes mellitus, cáncer, cirrosis) y antecedente específico de hemorragia digestiva alta previa.

Parámetros de laboratorio y fisiológicos (componentes GBS). Niveles séricos de nitrógeno ureico (urea en mg/dL), cifras de hemoglobina al ingreso (en g/dL), presión arterial sistólica y frecuencia cardíaca.





Desenlaces clínicos de interés. Requerimiento y realización de transfusión de hemoderivados (concentrado globular), necesidad de ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) o Trauma Shock, ejecución del procedimiento de EDA y mortalidad intrahospitalaria.

Puntuación y estratificación de la escala. La escala de Glasgow-Blatchford se calculó de forma matemática al momento de la admisión del paciente, adjudicando el puntaje estandarizado internacional (rango de 0 a 23 puntos) según los valores biológicos y clínicos registrados. Con base en esta puntuación, los sujetos de estudio se estratificaron operacionalmente en dos categorías de manejo: Bajo Riesgo (puntuación de 0 a 1 punto) indicativa de candidatos potenciales para manejo ambulatorio o alta temprana y Alto Riesgo (puntuación ≥ 2 puntos) indicativa de la necesidad de intervenciones intrahospitalarias activas.

Consideraciones éticas. El protocolo de investigación se condujo en estricto cumplimiento de los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos establecidos en la Declaración de Helsinki, junto a sus respectivas enmiendas y por tratarse de un estudio observacional fundamentado en la revisión de registros clínicos, no se realizaron intervenciones experimentales que vulneraran la integridad física de los sujetos. Se garantizó el anonimato y la confidencialidad de la información mediante la codificación alfanumérica de la base de datos, omitiendo datos de identidad personal.

Análisis estadístico. Los datos recolectados se tabularon y analizaron mediante el software estadístico SPSS. Para el análisis descriptivo, las variables cualitativas se expresaron en frecuencias absolutas y porcentajes relativos, mientras que las variables cuantitativas se resumieron a través de medidas de tendencia central (media) y de dispersión.

Para el análisis inferencial, se evaluó la asociación entre las categorías de riesgo de la GBS y los desenlaces clínicos reales (principalmente el requerimiento transfusional) utilizando la prueba de Chi-cuadrado de Pearson (χ^2) para variables categóricas. En los escenarios donde las frecuencias esperadas en las tablas de contingencia de 2×2 fueron inferiores a 5, se aplicó la Corrección de Continuidad de Yates o la Prueba Exacta de Fisher. Para cuantificar la fuerza de asociación, se calculó el Odds Ratio (OR) con su respectivo intervalo de confianza del 95% (IC 95%). Todos los contrastes de hipótesis asumieron un nivel de confianza del 95%, declarando significancia estadística para valores de $p < 0.05$.

Resultados y discusión

Se estudiaron 94 pacientes ($N=94$) ingresados por hemorragia digestiva superior (HDS), estando constituidos predominantemente por el sexo masculino con un 56% ($n=53$) mientras que el femenino representó el 44% ($n=41$). La edad promedio fue de 61,80 años, con un rango de edad entre los 16 y los 85 años, tal que más de la mitad de los pacientes (54%) se concentró en el grupo de 66 a 85 años. En cuanto a la estancia, el 50% de los pacientes permaneció hospitalizado entre 1 a 5 días, seguido de un 49% con estancias entre 6 y 10 días (Tabla 1).

Tabla 1: Distribución de pacientes según las características socio-epidemiológicas ($n=94$).

Variable	Categoría	f	%
Rangos de Edad (Años)	16 a 25	7	7
	26 a 45	9	10





Escala Glasgow-Blatchford en Hemorragia Digestiva Superior

	46 a 65	27	29
	66 a 85	51	54
Días de hospitalización	1 a 5 días	47	50
	6 a 10 días	46	49
	Más de 10 días	1	1

Fuente: Hoja de registro e historias médicas de los sujetos de estudio.

Con respecto a las comorbilidades, la hipertensión arterial (HTA) fue la más frecuente (36%), mientras que la diabetes mellitus y el cáncer fueron del 11% y 10% respectivamente. Se observó que el 15% (n=14) de los pacientes con HDS actual tenían antecedente de hemorragia digestiva alta (HDA) previa, este porcentaje es crucial ya que el antecedente de HDA confiere un riesgo elevado de resangrado y se considera un factor de riesgo para obtener una puntuación alta en la GBS. Esta elevada frecuencia de recidiva contribuye a la alta tasa de pacientes clasificados como de alto riesgo en la muestra (70%).

Respecto a la forma de presentación de la HDS, la hematemesis representó el 54% (n=51), la melena un 52% (n=49) y la hematoquezia un 2% (n=2) las dos primeras fueron las manifestaciones más habituales, coincidiendo con la definición de HDS como la extravasación de sangre proximal al ángulo de Treitz.

En relación con el manejo, la mitad de los pacientes que representa el 50% (n=47) requirió transfusión sanguínea, lo que señala la gravedad de los casos, asimismo, la mortalidad fue del 6% (n=6) y de los 12 pacientes ingresados en UCI, lamentablemente 5 fallecieron, lo que representa una mortalidad del 42% en este grupo (tabla 2).

Tabla 2. Distribución absoluta y porcentual de los pacientes según las características clínicas y comorbilidades (n=94).

Variable	f	%
Antecedentes patológicos Personales		
Hipertensión arterial (HTA)	34	36
Diabetes mellitus (DM)	10	11
Cáncer	9	10
Cirrosis	2	2
Otras comorbilidades (EPOC, IR, IC)	0	0
Antecedente de HDA previa	14	15
Presentación de la hemorragia*		
Hematemesis	51	54
Melena	49	52
Hematoquezia	2	2
Manejo clínico y desenlace		
Requirió transfusión	47	50



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



Escala Glasgow-Blatchford en Hemorragia Digestiva Superior

Ingreso a UCI- Trauma Shock	12	13
Pacientes fallecidos	6	6

Fuente. Hoja de registro e historias médicas de los sujetos de estudio. *La suma es mayor a n=94 por aquellos pacientes con más de una forma de presentación de la HDS.

En relación a la clasificación de riesgo, esta se realizó según la escala de Glasgow-Blatchford, agrupando las puntuaciones para la toma de decisiones clínicas, en Riesgo Bajo (0 a 1 punto) y Riesgo Alto (>1 punto), a partir de esta categorización, la mayoría de los pacientes (70%) fue clasificada en la categoría de Riesgo Alto, lo que indica la presencia de inestabilidad hemodinámica, comorbilidades significativas (como HTA, cirrosis, insuficiencia cardíaca o antecedente de HDA previa) o alteraciones de los resultados de laboratorio que, individualmente o en conjunto, confieren un riesgo significativamente elevado de requerir una transfusión, una intervención endoscópica, ingreso a UCI o Trauma Shock, e incluso, riesgo de muerte, mientras que el 30% de la población restante, se catalogó como de Bajo Riesgo. Estos pacientes pueden considerarse seguros para un manejo ambulatorio o para un alta temprana tras observación, evitando la necesidad de una endoscopia digestiva alta urgente.

En el presente estudio, el bajo riesgo representa casi un tercio de la población, este hallazgo indica que la población ingresada en el servicio de Medicina Interna del HCRR es mayoritariamente de alto riesgo (tabla 3).

Tabla 3. Distribución absoluta y porcentual de los pacientes según la clasificación de riesgo GBS

Clasificación de Riesgo	f	%
Riesgo Bajo (0 a 1 punto)	28	30
Riesgo Alto (>1 punto)	66	70
Total	94	100

Fuente. Hoja de registro e historias médicas de los sujetos de estudio.

En relación al análisis de los hallazgos endoscópicos, este provee la clasificación etiológica de la HDS, dentro de la cual la úlcera péptica, que incluye úlceras gástricas y duodenales, muchas de ellas clasificadas según Forrest, es la principal causa etiológica específica, representando el 19 % (n=18) de la muestra total.

Le siguen en frecuencia la patología erosiva (gastritis/duodenitis hemorrágica) y la hemorragia variceal (várices esofágicas) ambas con un 7% de los casos (n=7) la relevancia de esta última es alta, dado que la hemorragia variceal tiene una morbilidad significativamente superior a la de origen no variceal. Asimismo, las lesiones de Mallory-Weiss y la esofagitis completan el cuadro etiológico, con una frecuencia menor (3% y 4%, respectivamente).

En cuanto a la hemoglobina, el 53% (n=48) de los pacientes, presentó una anemia moderada al ingreso y un 17% (n=15) una anemia severa (<7,0 g/dL). Este valor de hemoglobina es un componente clave de la GBS y, por lo tanto, es esencial para la estratificación del riesgo y la toma de decisiones clínicas, incluyendo la necesidad de transfusión.

El resultado más resaltante de la tabla es que la EDA no se realizó o no se documentó en el 49% (n=46) de los pacientes, lo que se considera preocupante ya que, la EDA es la herramienta de elección para el diagnóstico, pronóstico (clasificación de Forrest) y tratamiento de la HDS. La alta tasa de procedimientos no



Esta obra está bajo una licencia *Creative Commons* de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



realizados puede deberse a múltiples factores, incluyendo la inestabilidad clínica del paciente, la falta de disponibilidad de equipos, la limitación de personal especializado para el procedimiento fuera de horario o la referencia a otros centros.

Esta limitación tiene un impacto directo en demostrar la relación de la GBS con los hallazgos endoscópicos, debido a que, si bien la GBS es una escala preendoscópica diseñada para predecir la necesidad de la EDA y la intervención, el alto porcentaje de EDA no realizadas impide una correlación exhaustiva entre el puntaje GBS y los hallazgos endoscópicos de alto riesgo (como las úlceras con estigmas de sangrado activo o reciente) en casi la mitad de la muestra, no obstante, en la sección inferencial, se demostró (tabla 4) la utilidad predictiva de la GBS correlacionándola con la necesidad de transfusión, que es un desenlace clínico igual de relevante y menos susceptible a las limitaciones logísticas.

Tabla 4. Distribución absoluta y porcentual de los pacientes según la etiología y los hallazgos endoscópicos (n=94).

Hallazgo endoscópico (etiología principal)	f	%
Úlcera péptica (gástrica/duodenal)	18	19
Varices esofágicas	7	7
Gastritis/duodenitis erosiva/hemorrágica	7	7
Lesiones de Mallory-Weiss	3	3
Esofagitis/reflujo	4	4
Otras causas (cáncer, angiodisplasia)	9	10
Endoscopias no realizadas, no documentadas	46	49
Nivel de hemoglobina al ingreso (g/dL)	f	%
Anemia severa (<7,0)	15	17
Anemia moderada (7,0 – 9,9)	48	53
Anemia leve/normal (≥10,0)	28	31
Total con registro	91	97

Fuente. Hoja de registro e historias médicas de los sujetos de estudio.

En cuanto al análisis inferencial de los resultados para comprobar el objetivo general de la investigación. Se eligió el requerimiento de transfusión sanguínea como un resultado clínico significativo y de alta necesidad de intervención, para evaluar la asociación entre la GBS y la necesidad de transfusión, se utilizó la prueba de Chi Cuadrado (χ^2) para asociación de variables categóricas. El análisis de χ^2 revela una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de riesgo clasificado por la GBS y el requerimiento de transfusión sanguínea ($p < 0.001$).

El Odds Ratio (OR) de 62,1 indica que los pacientes clasificados en la categoría de alto riesgo GBS (>1 punto) tienen 62,1 veces más probabilidades de requerir una transfusión que aquellos clasificados como de bajo riesgo (0-1 punto). El intervalo de confianza del 95% no incluye la unidad (1.0) lo que confirma la robustez y significancia del hallazgo.

Este resultado es fundamental para demostrar la utilidad de la GBS, ya que la escala logra identificar con una alta precisión a los pacientes de bajo riesgo, con solo un 4% de ellos requiriendo transfusión. Este hallazgo se justifica con la utilidad original de la escala desarrollada por Blatchford *et al.* (2000) (10), que demostró una sensibilidad cercana al 99% para estratificar pacientes de alto riesgo y predecir la necesidad de intervención (tabla 5).



Esta obra está bajo una licencia Creative Commons de tipo (CC-BY-NC-SA).

Sociedad Ecuatoriana de Investigación Científica. E-mail: revistabiosana@gmail.com



Tabla 5. Distribución absoluta y porcentual de los pacientes según la asociación entre riesgo GBS y la necesidad de transfusión

Requirió transfusión	GBS Bajo Riesgo (0-1) (n=28)	GBS Alto Riesgo (>1) (n=66)	Total (n=94)
No	27 (96%)	20 (30%)	47
Sí	1 (4%)	46 (70%)	47
Total	28 (100%)	66 (100%)	94
Estadístico X^2	47,5	Valor p	<0.001
Odds Ratio (OR)	62,1	IC 95% para OR	7,9 – 490,1

Fuente. Hoja de registro e historias médicas de los sujetos de estudio.

Respecto a la tasa de mortalidad general fue del 6% (n=6) si bien este resultado se encuentra dentro de los rangos históricos reportados para HDS los cuales varían del 2% al 15%, es importante mencionar que para la GBS es crucial, dada la naturaleza de la escala, ya que esta asigna puntos altos por inestabilidad hemodinámica, comorbilidades y anemia severa, de modo que ante esto se infiere que los 6 pacientes que fallecieron estuvieron clasificados en la categoría de Alto Riesgo GBS (>1 punto) pues las variables que confieren riesgo de muerte (Hb baja, presión arterial sistólica baja, comorbilidades como cáncer o cirrosis) son precisamente las que disparan la puntuación.

De los 12 pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y a Trauma Shock, los cuales representan el 13% de la muestra, cinco de ellos fallecieron, esto significa que la tasa de mortalidad específica en UCI y Trauma Shock fue del 42%. Este porcentaje elevado es un indicador de que estos pacientes presentaban cuadros clínicos de extrema gravedad, generalmente asociados a puntuaciones muy altas, indicativas de shock hipovolémico, necesidad de ventilación mecánica o múltiples fallas orgánicas, por lo que es probable que estos pacientes estuvieran asociados a etiologías de alta mortalidad como la hemorragia variceal o la úlcera péptica con estigmas de sangrado activo. Ante este resultado se valida que la GBS es efectiva para identificar a aquellos pacientes (los de Alto Riesgo) que requieren los mayores niveles de soporte y que poseen la peor probabilidad de supervivencia (tabla 6).

Tabla 6. Distribución absoluta y porcentual de los pacientes según el desenlace clínico y riesgo GBS.

Desenlace clínico severo	f	%	Tasa específica
Pacientes fallecidos (mortalidad general)	6	6	N/A
Ingreso a UCI – Trauma Shock	12	13	N/A
Fallecidos Ingresados en UCI – Trauma Shock	5	N/A	42% (5/12)
Fallecidos fuera de UCI – Trauma Shock	1	N/A	N/A

Fuente. Hoja de registro e historias médicas de los sujetos de estudio. N/A: No aplica.

La estratificación temprana del riesgo en pacientes con hemorragia digestiva superior representa un desafío crítico en los servicios de urgencias, especialmente en entornos hospitalarios de economías emergentes o con limitaciones logísticas inmediatas. Los hallazgos del presente estudio demuestran de forma concluyente que la escala de Glasgow-Blatchford constituye una herramienta preendoscópica con un extraordinario valor predictivo y de triaje clínico en el contexto evaluado (2-6).





En términos demográficos, el marcado predominio de pacientes del sexo masculino (56%) y la concentración del 54% de la muestra en adultos mayores de 66 años (con una edad media de 61,80 años) se alinean estrechamente con la epidemiología global descrita para esta patología, esta tendencia corrobora lo expuesto en la literatura contemporánea, donde se destaca que el envejecimiento poblacional y la comorbilidad cardiovascular asociada incrementan de forma exponencial la susceptibilidad al sangrado digestivo alto (1-9).

En el presente estudio, la hipertensión arterial (36%) se consolidó como la comorbilidad más prevalente. De particular relevancia clínica es el hecho de que un 15% de los pacientes contaban con antecedentes de hemorragia digestiva alta previa; este parámetro es un pilar constitutivo de la GBS debido a su estrecha vinculación con fenómenos de recidiva y su contribución directa en la elevación del puntaje final hacia categorías de riesgo crítico (4-9).

Respecto al perfil etiológico identificado mediante el abordaje endoscópico, la úlcera péptica representó la causa específica principal (19% del total de la muestra). Este dato concuerda con las revisiones internacionales y con lo reportado por Alvarado-Gallo *et al.* (2023), quienes reafirman que la patología ulcerosa sigue siendo la etiología no variceal más común y la que mayor demanda de recursos asistenciales genera (4), sin embargo, el hallazgo más disruptivo del análisis de los resultados radica en que en el 49% de los pacientes ingresados para la endoscopia digestiva alta, esta no se realizó o no fue documentada.

Si bien en un escenario ideal, este porcentaje limita la correlación anatómica y el etapificación de estigmas mediante la clasificación de Forrest, en la práctica médica real de la presente institución, este indicador subraya y robustece la necesidad imperiosa de implementar formalmente la GBS.

Al ser una escala estrictamente clínica y de laboratorio analítico que prescinde de los hallazgos de la EDA, permite guiar conductas médicas y priorizar recursos hemodinámicos en hospitales donde el acceso al procedimiento especializado inmediato se ve obstaculizado por deficiencias estructurales, de personal o de equipamiento (1-6).

El núcleo inferencial que valida el objetivo general de la investigación radica en la contundente asociación estadística hallada entre la categorización de riesgo por la GBS y el requerimiento real de componentes sanguíneos ($\chi^2=47,5$; $p<0.001$). El hallazgo de un Odds Ratio (OR) de 62,1 (IC 95%: 7,9-490,1) evidencia que un paciente estratificado en la categoría de Alto Riesgo (>1 punto) posee 62,1 veces más probabilidades de ameritar soporte transfusional en comparación con un individuo en la franja de Bajo Riesgo. Esta capacidad predictiva sintoniza con las evaluaciones recientes de González-Mendoza *et al.* (2025) e Inciler *et al.* (2025), quienes posicionan a la GBS por encima de scores como el Rockall preendoscópico o el AIMS65 al momento de predecir la necesidad de intervenciones clínicas activas (2,9).

Por otra parte, la escala demostró poseer un elevadísimo valor predictivo negativo en la muestra analizada, puesto que el 96% ($n=27$) de los pacientes catalogados inicialmente como Bajo Riesgo (0 a 1 punto) fueron manejados de forma segura sin requerir transfusiones de concentrado globular. Este comportamiento predictivo replica con exactitud los estándares fijados desde el diseño original de la escala por Blatchford *et al.* (2000) (10) y validados para el ámbito de emergencias por Mohammadyari *et al.* (2025) (7), confirmando que las puntuaciones bajas permiten identificar con seguridad a sujetos candidatos a un alta temprana o manejo ambulatorio diferido, optimizando la ocupación de camas de hospitalización (3-9).





Finalmente, al analizar los desenlaces de severidad extrema, la tasa de mortalidad general se ubicó en un 6%, un valor que se encuentra dentro de los rangos mundiales actuales (2% al 15%) expuestos por Orpen-Palmer y Stanley (2023) (5). No obstante, al desglosar el subgrupo de pacientes críticamente enfermos que requirieron ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) o Trauma Shock (13% de la muestra) la tasa de mortalidad específica ascendió drásticamente al 42%.

Este pico de letalidad, lejos de demeritar el score, ratifica que las variables clínicas evaluadas al ingreso por la GBS (inestabilidad hemodinámica persistente, anemia severa, comorbilidades oncológicas o hepáticas) capturan con precisión los estados de shock hipovolémico y falla orgánica múltiple.

Todos los pacientes fallecidos pertenecían normativamente a la cohorte de Alto Riesgo, confirmando la utilidad de la escala para identificar tempranamente a los enfermos con peor pronóstico y mayor necesidad de soporte vital avanzado (1-9).

Como limitaciones del estudio se reconocen la naturaleza monocéntrica de la recolección de datos y la pérdida de precisión etiológica debida al elevado índice de endoscopias no ejecutadas por causas ajenas al protocolo de investigación, no obstante, estas condiciones reflejan fidedignamente la realidad operativa de múltiples centros asistenciales públicos de la región (4-9).

Conclusiones

La escala de Glasgow-Blatchford demostró ser un predictor preendoscópico altamente confiable, seguro y costo-efectivo. Su incorporación protocolar e institucional en el triaje de urgencias del HCRR de San Felipe es una recomendación científica sólida para optimizar la toma de decisiones clínicas y racionalizar el uso de recursos hemodinámicos escasos.

Referencias

1. Neamah HH, Davies A, Teta A, Brannan GD, Abdelaziz S, Kovan B. Evaluating The Glasgow Blatchford Score for Upper Gastrointestinal Bleeding Risk Stratification in A Community Hospital: A Retrospective Study. SMRJ. 2025; 10(1):18-25. Doi:[10.51894/001c.137546](https://doi.org/10.51894/001c.137546)
2. González-Mendoza IE, Rodríguez-Varón A, Muñoz O, Gómez Perea HC. Evaluación comparativa del puntaje de Blatchford Glasgow, Rockall preendoscópico y puntaje de CANUKA en la predicción de morbilidad en pacientes con sangrado digestivo alto. Revista. Colomb. Gastroenterol. 2025; 40(3): 284-291. Disponible en: <https://doi.org/10.22516/25007440.1360>
3. Mendoza Adame MJ. Uso de la escala Glasgow-Blatchford Bleeding a nivel prehospitalario para predecir la necesidad de transfusión en pacientes con hemorragia digestiva. Tesis de Grado Medicina. 2024. Universidad de Valladolid. Facultad de Medicina. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/69042/TFG-M3323.pdf?sequence=1>
4. Alvarado Gallo V, Arias Crespo J, Cepeda Mullo M. *et al.* Estudio retrospectivo: Comparación de Scores AIMS65, Rockall y Glasgow Blatchford para hemorragia digestiva alta. Acta Gastroenterol Latinoam. 2023; 53(4): 369-377. Disponible en: <https://doi.org/10.52787/agl.v53i4.371>
5. Núñez-Daza M, Bautista N. Comparación de las puntuaciones de Glasgow-Blatchford vs. Rockall como predictoras de hemorragia digestiva alta no varicosa en pacientes tratados en el Hospital Universitario





- Erasmus Meoz y en la Clínica San José de Cúcuta, Colombia, en 2017-2018. *Rev Arg Med.* 2023; 11: 262-8. Disponible en: <https://www.revistasam.com.ar/index.php/RAM/article/view/875/792>
6. Orpen-Palmer J, Stanley AJ. A Review of Risk Scores within Upper Gastrointestinal Bleeding. *J. Clin. Med.* 2023, 12, 3678. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jcm12113678>
 7. Mohammadyari F, Aflak A, ZareDini M, Irandoost R, Ghaari S, Gharib A, Roshanaei M, Tahavori M, Olangian-Tehrani S. Risk stratification and scoring systems in upper and lower gastrointestinal bleeding: review of performance and limitations in the emergency department. *Front. Med.* 2025; 12: 1564015. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2025.1564015/full>
 8. Sezer Arıkoğlu, Onur Tezel, Galip Büyükturan, Bilgin Bahadır Başgöz. The efficacy and comparison of upper gastrointestinal bleeding risk scoring systems on predicting clinical outcomes among emergency unit patients. *BMC Gastroenterology.* 2025; 25: 93. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12876-025-03684-7>
 9. İnciler F, Düzenli T, Köseoğlu H, Sezikli M. Evaluation of the Glasgow-Blatchford score in predicting clinical outcomes in upper gastrointestinal bleeding. *Eur J Clin Exp Med.* 2025; 23(3): 548–554. Disponible en: <https://journals.ur.edu.pl/ejcem/article/view/11474>
 10. Blatchford O, Murray WR, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. *Lancet.* 2000; 14; 356(9238): 1318-21. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11073021/>

