

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana



**Utilidad pronóstica de los scores Glasgow Blatchford, Rockall y AIMS65 en
hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio
Delgado Espinoza 2023-2024**

Tesis presentada por la Bachiller:

Rivera Mendoza, Jackeline Alexandra

ORCID: 0009-0003-4432-8905

para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Asesor:

Dr. Montanchez Carazas, Edgar Custodio Gaspar

ORCID: 0000-0001-6800-9472

Arequipa– Perú

2026

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

MEDICINA HUMANA

TITULACIÓN CON TESIS

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR

Arequipa, 11 de Febrero del 2026

Dictamen: 015896-C-EPMH-2026

Visto el borrador del expediente 015896, presentado por:

2019802762 - RIVERA MENDOZA JACKELINE ALEXANDRA

Titulado:

**UTILIDAD PRONÓSTICA DE LOS SCORES GLASGOW BLATCHFORD, ROCKALL Y AIMS65 EN
HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NO VARICEAL EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO
DELGADO ESPINOZA 2023-2024**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

Titulo Profesional/Titulo de Segunda Especialidad/Grado Académico a optar:

MEDICO CIRUJANO

**29227745 - JOVE OBLITAS WALKER DEL CID
DICTAMINADOR**



**44968454 - PAMO HERRERA CLAUDIA ESPERANZA
DICTAMINADOR**



**42259354 - VILCA CACERES JOSHEP
DICTAMINADOR**



UTILIDAD PRONÓSTICA DE LOS SCORES GLASGOW BLATCHFORD, ROCKALL Y AIMS65 EN HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NO VARICEAL EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA 2023-2024

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

5%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
2	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
4	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	dgsa.uaeh.edu.mx:8080 Fuente de Internet	1%
7	www.elsevier.es Fuente de Internet	1%
8	www.amegendoscopia.org.mx Fuente de Internet	1%
9	Submitted to Universidad Católica De Cuenca Trabajo del estudiante	1%

DEDICATORIA

A Dios,

Por concederme la vida y brindarme salud para culminar esta etapa profesional, acompáñame y fortalece mi espíritu siempre.

A mamá Flora

quien es y siempre será la motivación de mi vida , gracias por enseñarme que con amor y esfuerzo puedo lograr todo lo que me proponga , sé que aunque no estés conmigo ahora , siempre me cuidas y proteges desde el cielo, te amo infinitamente y te llevo siempre en mi corazón . Esta tesis es un homenaje a ti.

A mi padrino Victor Virrueta,

quien con su calidad humana y profesional es inspiración de lo que me gustaria llegar a ser como médico y persona, aunque hoy no estés con nosotros físicamente dejaste una huella imborrable de lo grande que eras.

A mi padre ,Manuel Rivera

quien me enseñó siempre con su ejemplo, que con dedicación y perseverancia en la vida puedo alcanzar todo lo que me proponga , quien me motivo a siempre seguir y esforzarme más cada día , gracias por todo tu amor y confianza en mí , espero hacerte sentir siempre orgulloso de mí.

A mi madre , Yony Mendoza

que con su amor, comprensión y apoyo incondicional me acompañó siempre, confió en mi e impulsó día a día para lograr este primer gran paso, sin ti no hubiera sido posible lograr esta meta, así que este logro es tan tuyo como mio mamita, te amo.

A mi familia ,

quien con sus palabras de amor y apoyo siempre se sintieron orgullosos y felices de cada uno de mis logros.

A Lucciano , gracias por impulsarme y creer en mi.

A mis maestros y grandes amigos que me dio la carrera, quienes me brindaron sus consejos, enseñanzas e hicieron mas llevadero y enriquecedor este proceso .

Con todo mi amor y gratitud les dedico hoy este logro.

Jackeline A. Rivera Mendoza

AGRADECIMIENTOS

Gracias a Dios por la vida y la salud, por acompañarme en cada paso de este camino y darme la fortaleza para no rendirme en los días de cansancio y duda, gracias por la familia y las personas que me acompañan, a ti entrego mi vida y cada logro que cumpla en la vida. A mis padres por su amor incondicional, confianza y motivación diaria, son mi ejemplo de perseverancia.

Quiero expresar mi sincero agradecimiento al Dr. Alan Zea Olivera y al Dr. Jose Ticona Perez quienes me apoyaron con este proyecto en un principio y me brindaron sus sinceros consejos y amplios conocimientos para el desarrollo de este trabajo. Agradecimiento a mi asesor de tesis Dr. Edgar Montanez y a los doctores dictaminadores de tesis por su orientación y sugerencias para la realización de este trabajo.

Agradezco a la Universidad Católica de Santa María y al Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza por brindarme conocimientos y experiencias enriquecedoras en mi formación académica y profesional.

RESUMEN

La hemorragia digestiva alta no variceal es una causa frecuente de hospitalización y se asocia a complicaciones como el resangrado. La estratificación temprana del riesgo mediante scores pronósticos optimiza la toma de decisiones clínicas; entre los más usados se encuentran Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65, cuyo desempeño varía según la población. Objetivo: Evaluar la utilidad pronóstica de las escalas Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 para predecir resangrado intrahospitalario en pacientes atendidos en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, 2023–2024. Se realizó un estudio observacional, retrospectivo y analítico en 170 pacientes adultos con diagnóstico endoscópico de hemorragia digestiva alta no variceal. Se recolectaron datos clínicos, de laboratorio y endoscópicos, y se calcularon los puntajes Glasgow-Blatchford, Rockall completo y AIMS65. El desempeño se evaluó mediante curvas ROC, AUC, índice de Youden, sensibilidad, especificidad y valores predictivos. La edad media fue 59.7 ± 19.9 años y el 60.0% fueron varones. La úlcera péptica fue la etiología más frecuente (53.5%) y predominó Forrest III (52.6%). El resangrado intrahospitalario ocurrió en el 10.0%. Glasgow-Blatchford mostró la mayor capacidad discriminativa (AUC=0.785), seguida de Rockall (AUC=0.661) y AIMS65 (AUC=0.629), sin diferencias estadísticamente significativas ($p>0.05$). En conclusión, Glasgow-Blatchford presentó el mejor desempeño para predecir resangrado intrahospitalario, con alta sensibilidad y valor predictivo negativo; Rockall y AIMS65 fueron más específicas como herramientas complementarias.

Palabras clave: Hemorragia digestiva alta no variceal, resangrado intrahospitalario, scores pronósticos

ABSTRACT

Non-variceal upper gastrointestinal bleeding is a frequent cause of hospitalization and is associated with complications such as rebleeding. Early risk stratification using prognostic scores optimizes clinical decision-making; among the most commonly used are the Glasgow-Blatchford, Rockall, and AIMS65 scores, whose performance varies according to the population. Objective: To evaluate the prognostic utility of the Glasgow-Blatchford, Rockall, and AIMS65 scores for predicting in-hospital rebleeding in patients treated at the Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza during 2023–2024. An observational, retrospective, and analytical study was conducted in 170 adult patients with an endoscopic diagnosis of non-variceal upper gastrointestinal bleeding. Clinical, laboratory, and endoscopic data were collected, and the Glasgow-Blatchford, complete Rockall, and AIMS65 scores were calculated. Performance was assessed using ROC curves, AUC, the Youden index, sensitivity, specificity, and predictive values. The mean age was 59.7 ± 19.9 years, and 60.0% were male. Peptic ulcer was the most frequent etiology (53.5%), with a predominance of Forrest III lesions (52.6%). In-hospital rebleeding occurred in 10.0% of patients. The Glasgow-Blatchford score showed the highest discriminative ability (AUC = 0.785), followed by Rockall (AUC = 0.661) and AIMS65 (AUC = 0.629), with no statistically significant differences ($p > 0.05$). In conclusion, the Glasgow-Blatchford score showed the best performance for predicting in-hospital rebleeding, with high sensitivity and negative predictive value, while Rockall and AIMS65 were more specific and useful as complementary tools.

Keywords: Non-variceal upper gastrointestinal bleeding, in-hospital rebleeding, prognostic scores.

ÍNDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN 1

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO TEÓRICO..... 3

1. Problema de investigación 4

1.1. Determinación del Problema..... 4

1.2. Enunciado del problema..... 5

1.3. Descripción del problema..... 5

1.3. Tipo, diseño y nivel de investigación..... 9

1.4. Justificación del problema..... 10

2. Objetivos 13

2.1. Objetivo general 13

2.2. Objetivos específicos..... 13

3. Marco teórico y conceptual 14

3.1. Aspectos generales de la hemorragia digestiva alta no variceal 14

3.1.1. Panorama epidemiológico de la hemorragia digestiva alta no variceal 14

3.1.2. Definición y clasificación de la hemorragia digestiva alta 15

3.1.3. Fisiopatología de la hemorragia digestiva alta no variceal 15

3.1.4. Principales etiologías de la hemorragia digestiva alta no variceal..... 15

3.1.5. Factores de riesgo..... 20

3.1.6. Manifestaciones clínicas y evaluación 20

3.1.7. Diagnóstico..... 21

3.1.8. Manejo..... 22

3.2.	Scores pronósticos de hemorragia digestiva alta.....	23
3.2.1.	Glasgow-Blatchford Score (GBS).....	23
3.2.2.	Score Rockall	24
3.2.3.	Score AIMS65.....	24
3.2.4.	Evidencia actual sobre la utilidad pronóstica de los scores	25
4.	Revisión de antecedentes investigativos	26
4.1.	Antecedente Internacional.....	26
4.2.	Antecedente Nacional	33
4.3.	Antecedente Local.....	34
5.	Hipótesis.....	35
CAPÍTULO II PLANTEAMIENTO OPERACIONAL		36
1.	Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.....	37
1.1.	Técnicas.....	37
1.2.	Instrumentos	37
1.3.	Materiales de Verificación	37
2.	Campo de verificación	37
2.1.	Ámbito.....	37
2.2.	Temporalidad	37
2.3.	Unidades de Estudio.....	37
2.4.	Ubicación Espacial.....	37
2.5.	Criterios de Selección.....	39
3.	Estrategia de recolección de datos	39
3.1.	Organización	39
3.2.	Recursos	41
3.3.	Criterios para el manejo de resultados	41

CAPÍTULO III RESULTADOS	43
CONCLUSIONES	57
RECOMENDACIONES	59
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con hda no variceal (N = 170)	44
Tabla 2. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, hallazgos endoscópicos y tratamiento endoscópico utilizado en pacientes con HDA	45
Tabla 3. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, capacidad discriminativa de escalas Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65	46
Tabla 4. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, Desenlaces clínicos intrahospitalarios de los pacientes con HDA no variceal ..	47
Tabla 5. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, valor promedio de escalas pronosticas	48
Tabla 6. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, capacidad discriminativa de escalas Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65, desempeño pronóstico de las escalas glasgow-blatchford, rockall y aims65 para predecir resangrado intrahospitalario	49

Tabla 7. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, métricas de rendimiento diagnóstico de escalas pronosticas 50

Tabla 8. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, comparación del desempeño pronóstico de las tres escalas e identificación de la mejor capacidad discriminativa para predecir resangrado intrahospitalario 51



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, comparación gráfica de las curvas ROC de las tres escalas. 52



INDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Ficha de recolección de datos Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024.....	70
Anexo 2. Base de datos	72
Anexo 3. Dictamen comité de ética de investigación	73
Anexo 4. Autorización institucional proyecto de investigación.....	75



INTRODUCCIÓN

La hemorragia digestiva alta (HDA) constituye una de las urgencias gastrointestinales más frecuentes y de mayor impacto clínico, por su asociación con morbilidad, mortalidad y utilización intensiva de recursos hospitalarios. En particular, la hemorragia digestiva alta no variceal representa la principal causa de sangrado del tracto digestivo superior en la práctica clínica, con una severidad variable que puede ir desde cuadros autolimitados hasta episodios con inestabilidad hemodinámica, necesidad de transfusión, terapia endoscópica y complicaciones intrahospitalarias como el resangrado. En este contexto, la identificación temprana del riesgo resulta esencial para optimizar decisiones clínicas, priorizar la endoscopia y orientar el nivel de monitorización y tratamiento.

Con el propósito de estandarizar la estratificación inicial, se han desarrollado scores pronósticos ampliamente utilizados, entre los que destacan el Glasgow-Blatchford Score (GBS), el score de Rockall y el AIMS65. Estas escalas integran variables clínicas y de laboratorio al ingreso (GBS y AIMS65) y, en el caso del Rockall completo, incorporan además hallazgos endoscópicos. Si bien su rendimiento ha sido evaluado en diversos escenarios, existe variabilidad en su capacidad predictiva según el tipo de hemorragia, el desenlace de interés y las características de cada población.

El presente estudio tuvo como objetivo evaluar la utilidad pronóstica de los scores Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 para predecir el resangrado intrahospitalario en pacientes adultos con hemorragia digestiva alta no variceal hospitalizados en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el periodo 2023–2024. Se desarrolló un estudio observacional, retrospectivo y analítico, basado en la revisión de historias clínicas, reportes de videoendoscopia digestiva alta y registros hospitalarios. Se utilizó una ficha de recolección de datos para registrar variables sociodemográficas, clínicas, de laboratorio y endoscópicas,

calcular los puntajes correspondientes y determinar el desenlace principal, así como los desenlaces secundarios (requerimiento transfusional y mortalidad intrahospitalaria).

La evidencia generada permitió comparar el desempeño discriminativo de estas escalas en la población atendida en el HRHDE, esto resulta importante debido a la falta de un estudio local en la actualidad, por lo que con estos resultados se estaría aportando información útil para fortalecer la estratificación del riesgo, optimizar la priorización de intervenciones y contribuir a la reducción de complicaciones asociadas a la HDA no variceal en nuestro medio.





CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de investigación

1.1. Determinación del Problema

A nivel mundial la HDA es parte de las entidades más frecuentes que se encuentran en los servicios de emergencias con considerable morbi-mortalidad (1). Específicamente, la HDA no variceal es la forma más frecuente de sangrado del tracto alto y representa cerca del 90% de los casos. Su incidencia global se mantiene entre 80 y 120 episodios por 100 000 habitantes cada año, lo que implica más de 250 000 hospitalizaciones y altos costos sanitarios. Aunque existen terapias efectivas, la mortalidad aún se sitúa entre 2% y 10%, y puede aumentar hasta 30–40% en casos de resangrado o comorbilidades graves (2). En el Perú, la HDA también es la emergencia gastroenterológica más frecuente que requiere hospitalización, habiéndose estimado una incidencia anual de 40 a 150 casos por 100 000 personas (3).

La HDA se entiende como el sangrado que se produce por encima del ligamento de Treitz, afectando esófago, estómago o duodeno (4). Esta patología puede tener una severidad variable, desde un sangrado leve, donde únicamente los datos de laboratorio indican anemia, a casos severos que presentan inestabilidad hemodinámica (5). Su etiología es múltiple; sin embargo, suele dividirse en dos tipos principales, la variceal y no variceal. La mayoría de casos de HDA son de tipo no variceal, donde se incluye a las úlceras pépticas tanto gástricas como duodenales, así como otras causas de HDA menos frecuentes las cuales son las erosiones gástricas o duodenales, el síndrome de Mallory-Weiss, la esofagitis péptica, las lesiones tumorales benignas y malignas, las lesiones vasculares, entre otras (1,6).

Para su diagnóstico una gran herramienta utilizada es la videoendoscopia alta, que permite una evaluación directa y precisa del estado de las mucosas digestivas, la oportunidad de dar tratamiento oportuno, y a su vez contribuye a mejorar el pronóstico

de los pacientes con HDA (7). A la par de estos avances en el diagnóstico y tratamiento, evidencia reciente sugiere que la mortalidad intrahospitalaria ha disminuido, probablemente debido a avances en el tratamiento médico y endoscópico de los últimos años. Además se han desarrollado una serie de scores pronósticos, siendo algunos de los más frecuentemente usados el GBS, el de Rockall, así como el AIMS65 (acrónimo en inglés de albumina baja, INR elevado, alteración del estado mental, presión sistólica baja y edad ≥ 65 años) (5).

La utilidad de estos scores pronósticos se ha analizado y comparado en diversos estudios en pacientes con HDA, aunque la mayoría incluyó tanto casos no variceales como variceales, dos grupos con diferencias importantes en manejo y evolución; por ello, aún existen datos limitados sobre la utilidad pronóstica de AIMS65, Rockall y GBS en la HDA no variceal (8,9). Tampoco se dispone de estudios recientes, locales o nacionales, que analicen su capacidad predictiva en este contexto, lo que deja un vacío relevante sobre su utilidad para estratificar riesgo y guiar decisiones clínicas. En el HRHDE, donde la HDA es un motivo frecuente de atención y referencia regional, esta ausencia de información limita conocer su utilidad en la práctica local, por lo que son necesarios estudios que evalúen su rendimiento pronóstico en HDA no variceal.

1.2. Enunciado del problema

¿Cuál es la utilidad pronóstica y comparativa de los scores Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 para predecir resangrado intrahospitalario en pacientes con HDA no variceal hospitalizados en el HRHDE durante los años 2023–2024?

1.3. Descripción del problema

1.3.1. Área del conocimiento

- Área General: Ciencias de la Salud
- Área Específica: Medicina Humana

- Área de Investigación: Gastroenterología
- Línea de Investigación: Hemorragia digestiva alta

1.3.2. Análisis u operacionalización de variables e indicadores

Variable	Definición operacional	Indicador	Tipo de variable	Escala
Edad	Edad en años cumplidos al ingreso	Valor numérico	Cuantitativa	Razón
Sexo	Sexo biológico registrado	Masculino Femenino	Cualitativa	Nominal
Melena	Presencia de heces negras al ingreso	Sí No	Cualitativa	Dicotómica
Hematemesis	Vómito con sangre al ingreso	Sí No	Cualitativa	Dicotómica
Síncope/pre-síncope	Episodio previo de pérdida o casi pérdida de conciencia	Sí No	Cualitativa	Dicotómica
Alteración del sensorio	Estado mental alterado al ingreso	Sí No	Cualitativa	Dicotómica
PAS	Presión arterial sistólica registrada al ingreso	mmHg	Cuantitativa	Razón
PAD	Presión arterial diastólica registrada al ingreso	mmHg	Cuantitativa	Razón
FC	Frecuencia cardíaca al ingreso	lat/min	Cuantitativa	Razón
Hemoglobina	Valor de hemoglobina al ingreso	g/dL	Cuantitativa	Razón
Urea	Valor de urea sérica	mg/dL	Cuantitativa	Razón
INR	Valor de INR al ingreso	Valor continuo	Cuantitativa	Razón
Albúmina	Albúmina sérica al ingreso	g/dL	Cuantitativa	Razón
Enfermedad hepática crónica	Antecedente documentado	Sí No	Cualitativa	Dicotómica

Insuficiencia cardíaca	Antecedente documentado	Sí No	Cualitativa	Dicotómica
HTA	Diagnóstico previo de hipertensión	Sí No	Cualitativa	Dicotómica
DM2	Diagnóstico previo de diabetes mellitus tipo 2	Sí No	Cualitativa	Dicotómica
Anticoagulación oral crónica	Uso crónico de warfarina/DOAC	Sí No	Cualitativa	Dicotómica
Diagnóstico endoscópico	Lesión identificada en EDA	Úlcera Dieulafoy Mallory-Weiss Esofagitis Otros: Tumores Lesión vascular erosiones	Cualitativa	Nominal politómica
Clasificación Forrest	Grado endoscópico del sangrado	Ia Ib IIa Iib IIc III	Cualitativa	Ordinal
Terapia endoscópica	Intervención realizada durante EDA	Adrenalina Clips Argón	Cualitativa	Nominal politómica
GBS	Puntaje Glasgow-Blatchford	Puntaje total	Cuantitativa	Razón
Rockall completo	Puntaje total de 0 a 11	Puntaje total	Cuantitativa	Razón
AIMS65	Puntaje AIMS65	Puntaje total	Cuantitativa	Razón

Resangrado intrahospitalario	<p>Recurrencia de sangrado después de hemostasia inicial (clínica o endoscópica) durante la hospitalización:</p> <p>Criterios clínicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hematemesis/ melena recurrente - Inestabilidad hemodinámica - Caída de Hb > 2g/dl en 24 hrs <p>Criterios endoscópicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sangrado activo o en capa (F IA o IB) - Vaso visible o coágulo adherido - Falla del tratamiento previo 	Sí No	Cualitativa	Dicotómica
Transfusión intrahospitalaria	Requerimiento de PG durante hospitalización	Sí No	Cualitativa	Dicotómica
Mortalidad intrahospitalaria	Fallecimiento durante hospitalización	Sí No	Cualitativa	Dicotómica

1.3.3. Interrogantes de la investigación

Interrogante general

¿Cuál es la utilidad pronóstica de los scores Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 para predecir resangrado intrahospitalario en pacientes con HDA no variceal hospitalizados en el HRHDE durante los años 2023–2024?

Interrogantes básicas

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas, clínicas, analíticas y endoscópicas de los pacientes con HDA no variceal atendidos en el HRHDE entre 2023 y 2024?
- ¿Cuáles son los puntajes obtenidos en las escalas Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 en los pacientes incluidos en el estudio?
- ¿Cuál es el desempeño pronóstico (AUC) de las escalas Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 para predecir resangrado intrahospitalario?
- ¿Cuál es la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de los puntos de corte tradicionales de cada score para predecir resangrado intrahospitalario?
- ¿Cuál de las tres escalas presenta la mejor capacidad discriminativa para predecir resangrado intrahospitalario en la población estudiada?

1.3. Tipo, diseño y nivel de investigación

- **Tipo de investigación**

El presente estudio fue de tipo aplicado, dado que buscó generar evidencia útil y directamente transferible a la práctica clínica para optimizar la estratificación del riesgo y la toma de decisiones en pacientes con hemorragia digestiva alta no variceal.

- **Nivel de investigación**

Corresponde a un nivel correlacional.

- **Diseño de investigación**

El estudio correspondió a un diseño observacional, retrospectivo y analítico de evaluación pronóstica, basado en la revisión de historias clínicas, reportes de VEDA y registros hospitalarios, con el objetivo de determinar la capacidad predictiva de los scores Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 para desenlaces

intrahospitalarios en pacientes con hemorragia digestiva alta no variceal. El desenlace principal fue el resangrado intrahospitalario. Los desenlaces secundarios fueron la necesidad de transfusión y la mortalidad intrahospitalarias.

Los puntajes de las escalas GBS y AIMS65 se calcularon con variables al ingreso (preendoscópicas) y el score Rockall en su versión completa se calculó con hallazgos endoscópicos (posendoscópico); el desempeño de las escalas se evaluó para el mismo desenlace intrahospitalario.

1.4. Justificación del problema

1.4.1. Justificación científica

La precisión de los principales scores pronósticos empleados en HDA no variceal ha demostrado depender de variables poblacionales, epidemiológicas y estructurales, lo que genera un grado considerable de heterogeneidad en su rendimiento entre distintos centros y regiones. La literatura reciente muestra que GBS, Rockall y AIMS65 no actúan como herramientas universalmente reproducibles, dado que su exactitud varía según el tipo de HDA, el desenlace evaluado y la disponibilidad de endoscopia temprana. Este comportamiento inconsistente revela un vacío de conocimiento en torno a su aplicabilidad en contextos específicos, particularmente en sistemas de salud con dinámicas propias como el peruano. En el HRHDE no existen estudios que examinen el desempeño de estos puntajes en la HDA no variceal, por lo que se desconoce si sus parámetros mantienen validez predictiva en esta población. Por tanto, generar evidencia local resulta fundamental para comprender cómo interactúan estos scores con las características clínicas y epidemiológicas de la región, y para aportar información que permita fortalecer el conocimiento científico sobre la estratificación de riesgo en escenarios latinoamericanos, donde los patrones de presentación y las condiciones asistenciales difieren de los reportes internacionales.

1.4.2. Justificación metodológica

El presente estudio es factible debido a la disponibilidad de registros clínicos con los que cuenta el HRHDE lo que posibilita la revisión de casos de pacientes del 2023 al 2024. Lograr tener valores de sensibilidad, especificidad, valores predictivos en base a datos locales podría mejorar el entendimiento de la capacidad pronóstica para la toma de decisiones clínicas en pacientes con HDA siendo un enfoque retrospectivo y observacional

1.4.3. Justificación social

Contar con herramientas capaces de identificar tempranamente a los pacientes con mayor riesgo en HDA no variceal tiene un impacto directo en la calidad de atención y en la evolución clínica de la población. Si los GBS, Rockall y AIMS65 demuestran utilidad en nuestro contexto, su aplicación permitiría reducir retrasos en la atención de los pacientes más graves, disminuir complicaciones prevenibles y evitar intervenciones innecesarias en quienes presentan menor riesgo. Esto se traduce en una atención más segura, estancias hospitalarias más cortas, menor exposición a procedimientos y transfusiones, y una reducción del riesgo de mortalidad. De esta manera, para la comunidad atendida en el HRHDE, los resultados de este estudio pueden contribuir a un sistema de cuidado más equitativo y eficiente, pudiendo generar un impacto decisiones clínicas que se adapten mejor a las necesidades reales de los pacientes y favorezcan una recuperación más rápida y con menos complicaciones, generando así la optimización de recursos hospitalarios (camas UCI, el uso de hemoderivados, entre otros)

1.4.4. Justificación contemporánea

En el panorama actual, la práctica clínica continúa sustentándose en herramientas de estratificación temprana que permitan decisiones rápidas y reproducibles ante condiciones de alta demanda como la HDA. Es así que, GBS, Rockall y AIMS65 se

mantienen como los scores de referencia en guías internacionales debido a la solidez de su evidencia acumulada, su aplicabilidad inmediata y su capacidad para integrarse fácilmente en flujos de atención urgentes. La medicina contemporánea exige que estas herramientas sean evaluadas en los distintos entornos donde se utilizan, ya que su desempeño puede variar según características clínicas y epidemiológicas locales. En este sentido, estudiar su utilidad en el HRHDE responde a la necesidad actual de generar evidencia contextualizada que respalde decisiones diagnósticas y terapéuticas basadas en instrumentos esenciales en la atención inicial de la HDA no variceal, que constituye la forma de presentación más frecuente.

1.4.5. Originalidad

La originalidad de este estudio radica en que es la primera evaluación del desempeño de los scores GBS, Rockall y AIMS65 en pacientes con HDA no variceal atendidos en el HRHDE, un establecimiento de salud donde no existen investigaciones previas sobre su comportamiento. Al generar evidencia propia en una población con características clínicas, epidemiológicas y condiciones de atención distintas a las descritas en otros países, este estudio busca aportar información novedosa que permite determinar si estos puntajes mantienen su rendimiento en un entorno de referencia regional. Además, sus resultados podrán servir de base para optimizar protocolos locales y estimular futuras investigaciones multicéntricas, reforzando así su aporte original tanto para la institución como para la literatura nacional.

1.4.6. Interés personal

Durante mi formación clínica he observado de cerca la atención de pacientes con HDA, desde su ingreso por emergencia hasta su evolución en hospitalización o, en casos graves, su fallecimiento. Esta experiencia me permitió reconocer la importancia de contar con una estratificación inicial del riesgo más precisa, especialmente en los casos de HDA no

variceal, que representan la mayor proporción de ingresos por esta patología. A partir de ello revisé la literatura buscando estudios que evaluaran el desempeño de los scores en nuestro contexto y encontré que no existían investigaciones locales que analizaran su utilidad en el HRHDE, centro de referencia para gran parte de la macro región sur. Esta ausencia de evidencia, junto con la necesidad clínica observada, me motivó orientar esta investigación hacia el estudio a tres de los scores más utilizados, con el fin de generar información propia que contribuya a mejorar el abordaje inicial de la HDA no variceal en este centro y aportar datos que también puedan ser útiles para otros establecimientos con características asistenciales similares.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Evaluar la utilidad pronóstica de los scores Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 para predecir resangrado intrahospitalario en pacientes con hemorragia digestiva alta no variceal hospitalizados en el HRHDE durante los años 2023–2024

2.2. Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas, clínicas, analíticas y endoscópicas de los pacientes con hemorragia digestiva alta no variceal atendidos en el HRHDE entre 2023 y 2024
- Calcular los puntajes Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 en todos los pacientes incluidos en el estudio
- Determinar el desempeño pronóstico (AUC) de las escalas Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 para predecir resangrado intrahospitalario
- Estimar la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de los puntos de corte de cada escala para predecir resangrado

- Comparar el desempeño pronóstico de las tres escalas e identificar cuál presenta la mejor capacidad discriminativa para predecir resangrado intrahospitalario en la población estudiada

3. Marco teórico y conceptual

3.1. Aspectos generales de la hemorragia digestiva alta no variceal

3.1.1. Panorama epidemiológico de la hemorragia digestiva alta no variceal

La HDA no variceal mantiene una incidencia aproximada de 100 casos por cada 100000 habitantes, tendencia que ha disminuido en los últimos años gracias a la reducción de úlceras pépticas y a la menor prevalencia de *Helicobacter pylori*. Aun así, las causas diferentes a la úlcera, como esofagitis, neoplasias, angiodisplasias y lesiones de Dieulafoy, han aumentado en relación con el envejecimiento poblacional y el mayor uso de fármacos antitrombóticos y AINE. Más del 80% de los episodios de sangrado se autolimitan, menos del 20% presentan recurrencia y menos del 3% requieren cirugía (10). Su mortalidad se estima que está entre el 2-10 % (11), la cual sigue siendo elevada aunque en los últimos años hubo avances diagnósticos y terapéuticos significativos (12).

En el Perú, la HDA mantiene un patrón donde la úlcera péptica es la causa principal, pero a diferencia de otros países occidentales, el cáncer gástrico figura siempre entre las etiologías importantes, especialmente en mayores de 40 años. En un estudio multicéntrico de Lima Metropolitana se identificó que la edad mayor de 65 años es el principal factor asociado a hemorragia por uso de AINE, y un estudio en un hospital nacional se halló que hasta el 37% de los casos de HDA se relacionaron con estos fármacos. Se describe también que la mayor utilización de antiagregantes y anticoagulantes en adultos mayores también contribuye a mantener la mortalidad estable, mientras que el envejecimiento poblacional y el consumo de AINE siguen influyendo en la epidemiología local de la HDA no variceal (13).

3.1.2. Definición y clasificación de la hemorragia digestiva alta

La HDA se define como la presencia de una estructura sangrante que tiene como lugar el esófago, estómago o la primera porción del duodeno, teniendo como límites anatómicos el esfínter esofágico superior y el ligamento de Treitz (9). Asimismo, según una guía de práctica clínica de un hospital nacional peruano, esta también se define como el sangrado que tiene un origen proximal a dicho ligamento (14). En cuanto a su clasificación, aunque la etiología del sangrado no se confirma hasta realizar la endoscopia, las guías suelen dividir la HDA en variceal y no variceal, dado que el tratamiento y los desenlaces son distintos entre ambas categorías (14). También puede clasificarse según la presencia o ausencia de manifestaciones clínicas, por lo que se distingue entre HDA sintomática y HDA oculta (15).

3.1.3. Fisiopatología de la hemorragia digestiva alta no variceal

Los mecanismos responsables de la HDA no variceal no se conocen con total claridad. Se sabe que para que ocurra el sangrado debe producirse un daño tanto en la barrera mucosa como en los vasos submucosos. La alteración de esta barrera suele relacionarse con la infección por *H. pylori* y con el uso de antiinflamatorios no esteroideos o aspirina en dosis bajas. Sin embargo, la exposición de los vasos al contenido luminal también puede originarse por otras causas como el síndrome de Mallory–Weiss, las lesiones vasculares o las lesiones neoplásicas. Independientemente del origen, el contacto de los vasos subyacentes con el ácido y la pepsina favorece la erosión de su pared y dificulta la adecuada coagulación (14) Por tal motivo, la fisiopatología específica para cada etiología se desarrolla en el siguiente subtítulo.

3.1.4. Principales etiologías de la hemorragia digestiva alta no variceal

La etiología de la HDA no variceal es múltiple (9). La enfermedad ulcerosa péptica continúa siendo una de las causas más frecuentes de HDA y aporta cerca del 40% al 50%

de los casos. Otras etiologías habituales son la esofagitis, el desgarro de Mallory-Weiss, las lesiones de Dieulafoy, las malformaciones arteriovenosas y las neoplasias malignas. Entre las causas menos comunes se encuentran la fístula aortoentérica, la hemobilia y el hemosuccus pancreaticus (16). A continuación, se desarrollan las principales etiologías de la HDA no variceal:

a) Úlcera péptica

La úlcera péptica es una lesión de más de 5 mm que afecta la mucosa del estómago o el duodeno y cuya aparición se relaciona principalmente con la infección por *Helicobacter pylori* y el uso de AINE, aunque también puede originarse por causas menos frecuentes como gastrinoma, neoplasias malignas, enfermedad de Crohn, infecciones virales, enfermedad de Behçet, estrés agudo o isquemia. Su desarrollo ocurre cuando se altera el equilibrio entre los factores agresivos y los mecanismos protectores de la mucosa; el ácido gástrico, el bicarbonato y las enzimas digestivas mantienen un ambiente ácido que normalmente es contrarrestado por sistemas de defensa mucosal (17).

La infección por *Helicobacter pylori* debilita esta barrera y favorece tanto la inflamación como el aumento de la secreción ácida, mientras que los AINE reducen prostaglandinas que sostienen el flujo sanguíneo, la integridad epitelial y la producción de bicarbonato, condiciones que facilitan la formación y persistencia de la lesión (17). En cuanto a la presentación clínica, el dolor epigástrico es la manifestación más frecuente y puede irradiarse hacia la espalda o percibirse en el hipocondrio izquierdo. Las úlceras ubicadas en el píloro suelen producir molestias relacionadas con la ingesta, como dolor que empeora después de comer, saciedad precoz, intolerancia a alimentos grasos, náuseas y vómitos ocasionales (18).

b) Esofagitis y gastritis erosiva

Es una causa relevante de HDA no varicosa y su frecuencia ha aumentado, llegando a representar alrededor de 8%–13% de los casos. Entre los factores asociados al sangrado por esofagitis erosiva destacan la presencia de esofagitis moderada o grave según Savary-Miller, la cirrosis, un estado funcional ECOG ≥ 3 y el uso simultáneo de anticoagulantes. En general, estos pacientes presentan un pronóstico más favorable que quienes sangran por otras etiologías, con estancias hospitalarias más breves, menor riesgo de resangrado y menor mortalidad. El tratamiento se basa principalmente en la supresión ácida, dado que la intervención endoscópica suele ser innecesaria y se reserva para lesiones con características de alto riesgo (19).

Por su parte, la gastritis erosiva es una pérdida superficial de la mucosa gástrica que suele ser aguda y puede causar hemorragia. Se relaciona sobre todo con AINE, alcohol y estrés, aunque también con causas menos frecuentes como radiación o infecciones. Las lesiones pueden aparecer pocas horas después y variar en profundidad. Muchos pacientes son asintomáticos, pero pueden presentar dispepsia, náuseas, vómitos o, en casos severos, hematemesis o melena. El diagnóstico es endoscópico y el tratamiento incluye retirar la causa, usar supresores de ácido y dar profilaxis en pacientes críticos (20).

c) Síndrome de Mallory Weiss:

Es una causa frecuente de HDA aguda y se caracteriza por laceraciones longitudinales superficiales de la mucosa ubicadas principalmente en la unión gastroesofágica, aunque pueden extenderse hacia el esófago o la porción proximal del estómago. Estas lesiones ocurren tras aumentos bruscos de la presión intraabdominal generados por vómitos, arcadas o tos vigorosa. El diagnóstico se confirma mediante endoscopía, que suele mostrar una fisura única de 2 a 4 cm.

Entre los factores predisponentes destacan la ingesta excesiva de alcohol, la hipertensión portal y condiciones relacionadas con regurgitación repetida, como bulimia, hiperémesis gravídica y reflujo gastroesofágico. La hernia hiatal se ha descrito en muchos casos, aunque su relación causal sigue en debate, y hasta una cuarta parte de los pacientes no presenta factores de riesgo identificables (21).

Epidemiológicamente, el síndrome representa entre 1-15% de las causas de HDA en adultos, con mayor prevalencia en personas de 40-60 años y con predominancia masculina. La fisiopatología propone que la presión generada por el retorno forzado del contenido gástrico hacia el esófago produce desgarros de la mucosa lo suficientemente profundos para comprometer vasos submucosos y causar hemorragia. Clínicamente, la hematemesis aparece en la mayoría de los casos, aunque pueden presentarse melena, mareos o síncope cuando el sangrado es intenso. Dado que no existen signos físicos específicos, la evaluación se orienta a identificar datos de hipovolemia o shock con el fin de intervenir de manera inmediata según la gravedad del paciente (21).

d) Lesión de Dieulafoy

Es una causa poco frecuente de hemorragia gastrointestinal, responsable de 1-2 % de los casos y más común en varones mayores de 60 años. Se origina por la erosión de una arteriola aberrante en la mucosa, típicamente en el estómago proximal cerca de la curvatura menor, aunque también puede aparecer en intestino delgado, colon y recto. Suele manifestarse como HDA recurrente y potencialmente grave. Su diagnóstico se realiza por endoscopia y puede requerir más de un procedimiento debido al sangrado activo. Se identifica por la presencia de sangrado activo, un vaso visible sobresaliente con o sin sangrado, o un coágulo adherido que emerge de una erosión pequeña o mucosa aparentemente normal (22).

e) Lesiones vasculares

Las ectasias vasculares, como la angiodisplasia gástrica, comparten mecanismos patogénicos similares relacionados con obstrucción venosa submucosa intermitente, alteraciones del flujo arterial e hipoxemia local que estimula cambios vasculares. Suelen asociarse con enfermedades cardíacas o renales y se observan con mayor frecuencia en el antro gástrico, donde la contracción muscular intensa podría favorecer episodios de obstrucción y sangrado (14).

f) Malignidad

Las neoplasias del tracto gastrointestinal representan una causa poco frecuente pero clínicamente relevante de HDA, representando cerca del 3% de los casos graves de HDA no varicosa, donde suelen producir un sangrado difuso difícil de controlar con terapias endoscópicas convencionales como hemoclips, inyección o coagulación térmica. En los últimos años se han introducido agentes hemostáticos tópicos como alternativa, y una meta-análisis mostró una mayor probabilidad de hemostasia con su uso en sangrado maligno. Estos resultados indican un potencial rol como primera línea, aunque aún se requieren estudios de mejor calidad para validarlo (19,23).

En especial, los tumores del estroma gastrointestinal (GIST) pueden causar hemorragia digestiva alta debido a su tendencia a ulcerar la mucosa. En los GIST, incluidos los duodenales, el sangrado constituye la complicación más frecuente y puede presentarse como hemorragia digestiva alta o baja, aunque los episodios masivos son poco habituales. En los tumores del intestino delgado el sangrado suele ser el síntoma predominante, acompañado de dolor abdominal, anemia o masa palpable. El riesgo de hemorragia aumenta cuando el tumor se localiza en intestino delgado, ≥ 5 cm, un índice mitótico elevado o si se encuentra roto. La endoscopia

permite identificar la lesión submucosa y, en ocasiones, lograr hemostasia, aunque los casos con sangrado persistente pueden requerir cirugía urgente (23).

3.1.5. Factores de riesgo

La úlcera péptica, como causa principal de hemorragia digestiva alta no varicosa, se relaciona con múltiples factores de riesgo. La edad avanzada es el más relevante, debido a su fuerte asociación con mayor mortalidad y complicaciones. El uso de AINES también constituye un determinante importante, especialmente en mayores de 65 años con enfermedades cardiovasculares o reumatológicas, y en hospitales de Lima se ha observado que hasta un 37% de las hemorragias se vinculan a estos fármacos, donde los más utilizados son aspirina, ibuprofeno, diclofenaco y naproxeno. Otros factores que elevan el riesgo incluyen la terapia antiplaquetaria o anticoagulante en adultos mayores, el uso concomitante de corticoides, la infección por *H. pylori*, el empleo de inhibidores selectivos de recaptación de serotonina y los antecedentes de úlceras (13).

Adicionalmente, se ha encontrado que una vez hospitalizados, el pronóstico de los pacientes con hemorragia digestiva alta se ve influido por diversos factores clínicos y endoscópicos. Según un estudio realizado en un hospital nacional, la mortalidad aumentó en quienes presentan un puntaje Rockall > 4 al ingreso, requerimiento de UCI o shock, resangrado intrahospitalario, diagnóstico de cirrosis, presencia de hematemesis, neoplasias malignas, mayor necesidad transfusional y edad avanzada. De esta manera, estos elementos permiten identificar a los pacientes con mayor riesgo y orientar intervenciones oportunas para reducir complicaciones (13).

3.1.6. Manifestaciones clínicas y evaluación

Ya sea una HDA variceal o no, las manifestaciones clínicas pueden incluir emesis en posos de café, hematemesis, hematoquecia y melena. En muchos casos, estas presentaciones no se describen de manera directa, por lo que los pacientes pueden referir

síntomas menos específicos como episodios sincopales, disnea, dolor torácico, fatiga o debilidad. Cabe mencionar que, este sangrado gastrointestinal superior puede presentarse de forma aguda, con necesidad de intervención en las primeras 24 horas, aunque también puede manifestarse como un sangrado oculto sin evidencia visual de pérdida sanguínea o como un cuadro crónico que se desarrolla durante meses o años (16).

Por tanto, las manifestaciones clínicas abarcan un espectro que va desde pacientes asintomáticos o con anemia hasta episodios de sangrado masivo con shock hipovolémico, por lo que su valoración requiere un abordaje estructurado. La anamnesis debe explorar síntomas sugestivos del origen del sangrado como dolor ulceroso, náuseas, vómitos y características del sangrado, además de antecedentes relevantes como uso crónico de AINE, antiagregantes o anticoagulantes, episodios previos y datos de daño hepático crónico. En el examen físico, la presencia de hipotensión y taquicardia orienta a la severidad del cuadro y la evaluación segmentaria debe buscar hematemesis, melena y hematoquecia, complementada con tacto rectal, así como signos de hepatopatía crónica que puedan sugerir una etiología variceal (24).

3.1.7. Diagnóstico

El diagnóstico de la HDA no variceal comienza con reconocer sus principales manifestaciones clínicas, donde la hematemesis, con frecuencia acompañada de melena, es el signo principal y la hematoquecia aparece solo en sangrados masivos. Una historia clínica dirigida debe identificar episodios previos, uso de AINE, antiagregantes, anticoagulantes, infección por *H. pylori*, antecedentes oncológicos y procedimientos previos, ya que estos factores orientan rápidamente hacia la causa del sangrado. La presencia de comorbilidades, sobre todo en adultos mayores, incrementa la mortalidad. Durante la evaluación inicial, asegurar la vía aérea en pacientes inestables es prioritario, seguido de una adecuada reanimación. Una exploración completa busca signos de

hipovolemia, estigmas hepáticos y la confirmación de melena o hematoquecia, esta última asociada a hemorragias de gran cuantía (25).

Una vez estabilizado el paciente, la endoscopia temprana se convierte en el pilar del diagnóstico, ya que permite identificar la fuente del sangrado e iniciar el tratamiento específico, lo que reduce complicaciones y mortalidad. Complementariamente, la estratificación del riesgo mediante escalas validadas como GBS, Rockall o AIMS65 ayuda a distinguir a los pacientes con mayor probabilidad de complicaciones, resangrado o necesidad de intervención urgente. Esta combinación de evaluación clínica, estabilización inicial y endoscopia precoz constituye la estrategia central para mejorar los desenlaces y optimizar el uso de recursos en la HDA no variceal (25).

3.1.8. Manejo

En general, el abordaje inicial de la HDA se basa en medidas de reanimación que se aplican en cualquier tipo de sangrado. Se inicia con la colocación de una vía venosa periférica de calibre grueso, idealmente en el brazo derecho, y con la administración de soluciones cristaloides isotónicas para restituir el volumen. Se transfunden glóbulos rojos para mantener el hematocrito por encima del 30% y, en caso de sangrado masivo, se mantiene el valor por encima de ese umbral. Asimismo, se administra plasma fresco congelado cuando el tiempo de protrombina es >1.5 veces el control y se transfunden plaquetas si el recuento desciende por debajo de 50 mil/mm^3 o si el paciente usa ácido acetilsalicílico. Se protege la vía aérea ante riesgo de aspiración, especialmente en pacientes con alteración del nivel de conciencia, y se monitoriza de manera continua los signos vitales para valorar la estabilidad hemodinámica (26).

En el caso de la HDA no variceal, se sabe que entre 70-80% de estos sangrados se detienen espontáneamente, lo que permite la vigilancia en una unidad de cuidados intermedios. Si el sangrado persiste o continúa la inestabilidad hemodinámica, se realiza

endoscopia inmediata. La endoscopia alta precoz es un componente esencial porque confirma el diagnóstico, permite tratar la lesión y evalúa el riesgo vital. Así, se emplean tratamientos térmicos o láser, y técnicas de inyección con agentes esclerosantes o adrenalina diluida. La combinación de técnicas es una práctica frecuente, aunque no existe evidencia concluyente sobre su superioridad. Cuando el tratamiento endoscópico fracasa o la hemorragia impide su realización, se considera la cirugía con opciones como sutura del punto sangrante, resección del segmento afectado con reconstrucción tipo Billroth o embolización arterial en casos seleccionados (26).

3.2. Scores pronósticos de hemorragia digestiva alta

Debido a la elevada carga clínica y a la mortalidad de la HDA, estimada entre 6 y 12%, se desarrollaron y validaron sistemas de puntuación, o scores, cuyo propósito fue clasificar a los pacientes en bajo y alto riesgo. Estos métodos permiten optimizar recursos y reducir costos sin afectar los desenlaces. Diversos estudios respaldan la capacidad de AIMS65, GBS y Rockall para predecir resultados clínicos o la necesidad de intervenciones relacionadas con la enfermedad (27). De esta manera, estos sistemas son útiles para identificar pacientes de bajo riesgo para alta temprana o manejo ambulatorio, y para seleccionar a los de alto riesgo que requieren cuidados intensivos, lo que mejora la eficacia del tratamiento. Asimismo, pueden emplearse para estratificar pacientes en estudios clínicos que evalúan la eficacia de la endoscopia u otras intervenciones médicas (11,28).

3.2.1. Glasgow-Blatchford Score (GBS)

La escala GBS es una herramienta validada para la estratificación del riesgo en pacientes con HDA, diseñada para predecir la necesidad de intervención clínica y endoscópica. Aunque se ha evaluado su capacidad para predecir mortalidad, los resultados no han sido del todo consistentes. El GBS se basa en criterios no endoscópicos que incluyen urea en

sangre, hemoglobina, presión arterial sistólica, frecuencia del pulso, presencia de melena o síncope y antecedentes de enfermedad hepática o insuficiencia cardíaca para estimar el riesgo de estos pacientes (29). Si bien es uno de los scores más estudiados y usados, también tiene limitaciones, como la identificación de pacientes que necesitan camas monitorizadas, debido a que se pasan por alto factores de riesgo y comorbilidades como la abstinencia de alcohol, la edad, la neumonía por aspiración y los problemas respiratorios (30).

3.2.2. Score Rockall

Es una de las herramientas pronósticas más reconocidas en la evaluación de la HDA no variceal y se diseñó para estimar de manera objetiva el riesgo de resangrado y mortalidad. Esta escala puede calcularse antes y después de la endoscopia, aunque su aplicación posendoscópica es la más precisa porque incorpora los hallazgos endoscópicos que se consideran los mejores predictores del desenlace. A lo largo de los años, múltiples validaciones internacionales han mostrado resultados dispares sobre su rendimiento y sobre el punto de corte óptimo para distinguir a los pacientes de alto y bajo riesgo, lo que refleja la heterogeneidad clínica y epidemiológica entre distintos entornos (31). Incluye variables como edad, presencia de choque, comorbilidades, además del diagnóstico y los signos de hemorragia reciente observados en la endoscopia. Dado que su versión completa depende de los hallazgos endoscópicos, su utilidad en la evaluación inicial es limitada (32).

3.2.3. Score AIMS65

Este score corresponde a una herramienta de creación más reciente, e incluye cinco variables, que a su vez sirvieron para darle el nombre, y son: albumina <3.0 g/dL, INR (Índice Internacional Normalizado) >1.5 , alteración del estado mental, presión arterial sistólica ≤ 90 mmHg y edad ≥ 65 años, cada una suma un punto para un total de cero a

cinco. Este score se creó como una herramienta sencilla, aplicable al lado de la cama del paciente, para estimar el riesgo de mortalidad (33). Se ha descrito que el AIMS65 posee una buena capacidad para predecir la mortalidad en personas hospitalizadas por HDA. Cuando el puntaje es > 2 puntos, los pacientes se clasifican como de alto riesgo y presentan una elevada probabilidad de muerte (34).

3.2.4. Evidencia actual sobre la utilidad pronóstica de los scores

Los estudios recientes muestran que la utilidad pronóstica de los principales scores varía según el tipo de hemorragia y el desenlace evaluado. Un trabajo señaló que el GBS y el Rockall preendoscópico tienen un desempeño limitado para anticipar la necesidad de intervención endoscópica, ya que no fueron diseñados específicamente para este fin (35). Otros análisis comparativos indican que AIMS65, GBS y Rockall predicen con buena precisión la mortalidad, la transfusión, la intervención endoscópica y un desenlace compuesto en hemorragia no variceal, mientras que en hemorragia variceal solo AIMS65 conserva capacidad pronóstica, sobre todo para mortalidad y transfusión, y ninguno logra predecir adecuadamente el resangrado (8).

En escenarios donde no se realiza endoscopia, la evidencia muestra que scores más recientes como el International Bleeding Score (IBS), la Evaluación del riesgo del paciente basada en múltiples sistemas (MAP), el score de Iino y variantes de AIMS65 y GBS presentan un rendimiento moderado para predecir mortalidad o intervención, superando a herramientas tradicionales como Rockall, Baylor y T-score (36). De igual manera, un estudio que comparó directamente el GBS y el Rockall observó que el primero identifica mejor a los pacientes que requerirán transfusión, mientras que el segundo predice con mayor precisión la mortalidad y la necesidad de intervención, aunque ninguno alcanza un nivel de exactitud suficiente para anticipar de forma confiable los desenlaces más graves (37).

Dado que la evidencia internacional muestra un desempeño variable de los scores según el perfil de los pacientes, la disponibilidad de endoscopia y las características epidemiológicas de cada centro, es fundamental evaluar su comportamiento en contextos específicos. En el HRHDE no se dispone de estudios que determinen si GBS, Rockall y AIMS65 conservan su precisión en la HDA no variceal atendida en esta institución, donde las condiciones pueden diferir de los reportes internacionales. Esta ausencia de información limita la aplicación óptima de estrategias de estratificación temprana, por lo que resulta necesario analizar su utilidad en la población local con el fin de orientar de manera más precisa las decisiones diagnósticas y terapéuticas, y generar evidencia que pueda ser considerada en otras instituciones del país que enfrentan realidades asistenciales similares.

4. Revisión de antecedentes investigativos

4.1. Antecedente Internacional

Título: *“Prospective Comparison of the AIMS65 Score, Glasgow-Blatchford Score, and Rockall Score for Predicting Clinical Outcomes in Patients with Variceal and Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding.”*

Autores: Chang A, Ouejaraphant C, Akarapatima K, Rattanasupa A, Prachayakul V.

Chang et al. (Tailandia, 2020) tuvieron como objetivo comparar el desempeño de los puntajes AIMS65, GBS y Rockall para predecir desenlaces en HDA, mediante un estudio prospectivo observacional que incluyó 337 pacientes, de los cuales 79.2% presentó HDA no variceal. Encontraron que, en los pacientes con HDA no variceal, la edad media fue de 62.3 años, y las causas principales fueron úlcera péptica en 45.4% (81 gástricas, 53 duodenales y 19 mixtas), gastritis/duodenitis en 22.8%, Mallory–Weiss en 8.3%, esofagitis por reflujo en 8.9%, gastropatía portal en 4.2% y tumores ulcerados en 3.3%. En este grupo, el 50.6% requirió transfusión y el 23.6% intervención endoscópica; la

mortalidad fue 4.5% y el resangrado 3.4%. En cuanto a los puntajes, los pacientes con HDA no variceal tuvieron valores medianos de AIMS65 = 1, GBS = 10 y Rockall = 3. Para predecir mortalidad en estos pacientes, los tres puntajes mostraron precisión moderada con área bajo la curva de ROC (AUC): AIMS65 = 0.706, GBS = 0.699 y Rockall = 0.750. Para requerimiento de transfusión, GBS fue el más exacto (AUC= 0.789), superando a AIMS65 y Rockall. Para necesidad de intervención endoscópica, Rockall fue el mejor predictor (AUC = 0.707). Concluyeron que en la HDA no variceal Rockall fue el mejor predictor de mortalidad e intervención endoscópica, mientras que GBS fue superior para predecir necesidad de transfusión y AIMS65 mostró un rendimiento más limitado (8).

Título: *“The Accuracy of Pre-Endoscopic Scores for Mortality Prediction in Patients with Upper GI Bleeding and No Endoscopy Performed.”*

Autores: Cazacu SM, Alexandru DO, Statie RC, Iordache S, Ungureanu BS, Iovănescu VF, et al.

Cazacu et al. (Rumania, 2023) evaluaron qué scores predicen mejor la mortalidad intrahospitalaria en pacientes con HDA que no recibieron endoscopia, mediante un estudio observacional que incluyó 2455 pacientes. Del total de pacientes, el 66.3% presentó sangrado no variceal, 21.2% variceal y en 8.1% la etiología fue desconocida por falta de endoscopia, grupo que mostró la mortalidad más alta, con un riesgo significativamente mayor frente al sangrado variceal (Odds ratio [OR]:2.17) y no variceal (OR:7.59). En este subgrupo, los puntajes más precisos para predecir mortalidad fueron el International Bleeding Score (AUC >0.8), seguido de GBS, MAP, Iino, AIMS65, N-score y variantes (AUC:0.73–0.78), mientras que Rockall, Baylor y T-score tuvieron menor desempeño (AUC:0.56–0.7); en cirróticos el MELD superó al Child–Pugh (AUC 0.811 vs. 0.706). Concluyeron que los puntajes más útiles para predecir mortalidad fueron

el INBS, GBS, MAP, Iino y AIMS65, mientras que Rockall mostró un rendimiento limitado (36).

Título: *“Comparison of Glasgow-Blatchford Score and Rockall Score in Patients with Upper Gastrointestinal Bleeding.”*

Autores: Custovic N, Husic-Selimovic A, Srsen N, Prohic D.

Custovic et al. (Bosnia y Herzegovina, 2020) compararon los puntajes GBS y Rockall para identificar cuál predice mejor desenlaces desfavorables e intervenciones en pacientes con hemorragia digestiva alta, por lo que realizaron un estudio observacional en 237 pacientes, evaluando la precisión de ambos puntajes mediante curvas ROC. Encontraron que la causa más frecuente de HDA fueron las úlceras pépticas que se verificaron en 148 pacientes, con distribución Forrest I 13.9%, II 24.9% y III 23.6%, seguidas de várices esofágicas en 15.6% y cáncer gástrico en 5.5%. La gastritis erosiva representó 7.2%, el Enfermedad por Reflujo Gastroesofágico (ERGE) 2.5%, Mallory-Weiss 5.1% y los pólipos 1.7%. El 34.2% recibió tratamiento endoscópico y 15 pacientes requirieron cirugía, principalmente por cáncer gástrico o úlcera péptica. La mortalidad fue 5.9% y 48.1% necesitó transfusión. La mediana de edad fue 60 años y la melena fue el síntoma más común con 76.79%. El GBS mostró mayor precisión para predecir transfusión (AUC:0.810), mientras que el Rockall fue superior para predecir intervención (AUC:0.707) y mortalidad (AUC:0.806). Concluyeron que ambos puntajes fueron útiles, aunque cada uno destacó en diferentes desenlaces, por lo que su uso combinado podría optimizar la estratificación del riesgo en HDA (37).

Título: *“Evaluation of the shock index and different scores in predicting the mortality in upper gastrointestinal bleeding.”*

Autores: Alimoğlu F, Özkan A, Çalık M.

Alimoğlu et al. (Turquía, 2023) compararon el índice de shock con los puntajes GBS, Rockall y AIMS65 para predecir la mortalidad a 30 días en HDA, mediante un estudio retrospectivo que incluyó 141 pacientes. Encontraron que, del total de la muestra, el 75.9% eran hombres, la edad media fue 56 años y la mortalidad alcanzó 30%. El 94.3% presentó causas no variceales, principalmente úlcera péptica (80.1%), seguida de tumores (12.7%) y Mallory-Weiss (1.4%), mientras que solo 5.6% tuvo origen variceal. Las comorbilidades más frecuentes fueron hipertensión (19.9%), diabetes (15.6%) y cirrosis (15.6%), esta última significativamente mayor en fallecidos (28.6%). La melena fue el síntoma predominante (58.9%) y la hematemesis se asoció a mayor mortalidad (35.7%, $p=0.019$). Los no sobrevivientes mostraron INR más alto, hemoglobina y albúmina más bajas, además de puntajes mayores: GBS 9.0 vs. 8.0 ($p=0.013$) y Rockall 5 vs. 3 ($p=0.001$). Para predecir mortalidad, el AUC fue 0.79 para Rockall (punto de corte 5, sensibilidad 78.6%, especificidad 75.8%) y 0.63 para GBS (punto de corte 11). Concluyeron que el índice de shock no predijo la mortalidad, mientras que Rockall y GBS mantuvieron utilidad clínica en la estratificación del riesgo (38).

Título: *“Clinical utility of the Glasgow Blatchford Score in patients presenting to the emergency department with upper gastrointestinal bleeding: A retrospective cohort study.”*

Autores: Ryan K, Malacova E, Appleyard M, Brown AF, Song L, Grimpen F.

Ryan et al. (Australia, 2021) evaluaron de la mortalidad y las tasas de recidiva hemorrágica en pacientes con HDA, estratificadas por riesgo según la escala de GBS, mediante una revisión retrospectiva de las historias clínicas de un total de 211 pacientes que acudieron al servicio de urgencias con HDA. De esta manera, la hemorragia no variceal se clasificó como de bajo riesgo (GBS 0-2) o de alto riesgo (GBS 3+), encontrándose que la mediana de edad fue de 57 años; el 67 % eran varones. Las tasas de

mortalidad a los 30 días fueron: 0 % para GBS 0-2, 3 % (intervalo de confianza del 95% [IC96%]: 0-6) para GBS 3+ y 10 % (IC95%:0-21) para los grupos con varices. La tasa global de resangrado a los 30 días fue del 4,3 % (IC95%:2-7). Los pacientes de alto riesgo accedieron a la endoscopia, según las mejores prácticas internacionales, en menos de 24 h (GBS 3+: 23.7 h; sangrado por varices: 7.3 h). Por lo tanto, los resultados de mortalidad y resangrado fueron similares a los de otras cohortes, y la estratificación permitió identificar correctamente a los pacientes de bajo y alto riesgo para decidir el alta o la endoscopia oportuna. Concluyeron que la GBS demostró utilidad clínica en una cohorte australiana de pacientes con hemorragia por HDA en urgencias (39).

Título: *“Escala predictiva de los resultados adversos en la hemorragia digestiva alta no varicosa.”*

Autores: Cobiellas Rodríguez R, Fernández Concepción O.

Cobiellas Rodríguez y Fernández Concepción. (Angola, 2023) investigaron la utilidad de una escala propuesta para predecir el resangrado, la mortalidad y la necesidad de cirugía en pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa, para lo cual se realizó un estudio retrospectivo de prueba diagnóstica en una muestra de 93 pacientes que cumplían con el diagnóstico de HDA no variceal. Se reportó recurrencia del sangrado en el 19.35% de pacientes, mortalidad en un 12.9% y necesidad de cirugía en un 4.4%. La escala mostró un desempeño adecuado, con sensibilidad de 0.91, especificidad de 0.92, valor predictivo negativo de 0.95 y valor predictivo positivo de 0.86. Concluyeron que la escala evaluada constituye una herramienta útil para anticipar los principales desenlaces clínicos en la HDA no variceal (9).

Título: *“Mortalidad intrahospitalaria en pacientes con sangrado digestivo alto.”*

Autores: Rodríguez-Rojas DA, Benítez LNP, Duarte-Linares Y, Lorente LAP, González PCF, González DH.

Rodríguez-Rojas et al. (Cuba, 2021), evaluaron los factores pronósticos de mortalidad intrahospitalaria en pacientes con HDA, mediante un estudio observacional analítico de casos y controles en una muestra de 424 pacientes. Se identificaron como factores de riesgo el sexo masculino (OR:2.011), el sangrado secundario a hipertensión portal (OR:7.174), la presencia de enfermedad mayor (OR:13.892), la presentación con melena y hematemesis (OR:4.008) y un Forrest \leq IIa (OR:40.385). El AUC del hematocrito, la frecuencia cardíaca y la respiratoria fue de 0.897, 0.877 y 0.873 respectivamente, lo que indicó una excelente capacidad predictiva. La supervivencia media fue menor en las categorías asociadas a estos factores de riesgo. Concluyeron que diversas características clínicas y endoscópicas se asociaron con un mayor riesgo de mortalidad intrahospitalaria en pacientes con HDA (40).

Título: *“Timing of endoscopy in high-risk patients with acute upper gastrointestinal bleeding: Results of a multicenter international cohort study.”*

Autores: Tejedor-Tejada J, Hermida B, Camblor C, Emara M, Youssef Mohamed S, Perez-Pariente JM.

Tejedor-Tejada et al. (Egipto, 2025) evaluaron si el momento en que se realiza la endoscopia influye en los desenlaces de pacientes de alto riesgo con hemorragia digestiva alta aguda, mediante un diseño retrospectivo, internacional y multicéntrico de cohorte que incluyó 511 pacientes con GBS >7 atendidos entre septiembre y diciembre de 2023. Los pacientes se clasificaron según el tiempo de endoscopia en urgente ($t \leq 6$ h, $n=130$), temprana ($6 < t \leq 24$ h, $n=205$) y electiva ($t > 24$ h, $n=176$), encontrándose que la endoscopia urgente se asoció con peores desenlaces, como mayor mortalidad a 30 días ($p=0.047$), más reendoscopías ($p=0.034$), mayor necesidad transfusional a 30 días ($p=0.021$) y estancias hospitalarias más prolongadas ($p=0.038$), especialmente en casos no variceales. En el análisis multivariado, la endoscopia urgente (OR:2.47; IC95%: 1.28–4.57), el índice

de Charlson (OR:1.39; 1.01–1.93), la presión sistólica <90 mmHg (OR:3.66; 1.44–9.31), la taquicardia (OR:1.02; 1.01–1.05) y la presencia de malignidad (OR:1.68; 1.37–7.73) se identificaron como predictores de peor pronóstico. Se concluyó que la endoscopia urgente en pacientes de alto riesgo con HDA se asocia a peores desenlaces y que la estabilidad clínica y las comorbilidades deben guiar el momento óptimo del procedimiento (41).

Título: *“Relación entre las causas etiológicas de sangrado de tubo digestivo alto con el grado de choque hipovolémico y la mortalidad en los pacientes del hospital general de Pachuca durante enero 2021-diciembre 2023.”*

Autores: Santiago Hernandez A.

Santiago Hernandez A (México, 2024) analizó la relación entre las causas etiológicas de la HDA, el grado de choque hipovolémico y la mortalidad a través de un diseño transversal, analítico y retrospectivo en una muestra conformada por 109 pacientes con HDA. Se identificó como causas principales a las varices esofágicas (46.8%), la enfermedad ulceropéptica (20.2%) y la gastritis (19.3%). La frecuencia de choque hipovolémico fue 48.6% y la mortalidad alcanzó 5.5%, distribuida de forma similar entre úlcera péptica y varices esofágicas, con todos los fallecimientos en grado IV según el Apoyo Vital Avanzado en Trauma (ATLS). No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la etiología del sangrado y el grado de choque hipovolémico ni con la mortalidad. Concluyendo que no se observó significancia estadística entre la causa etiológica del sangrado de tubo digestivo superior con el grado de choque hipovolémico usando la escala de ATLS ni tampoco con la mortalidad (42).

Título: *“Caracterización de los pacientes que ingresan al servicio de urgencias con hemorragia gastrointestinal en el Hospital General de Zona 1- Mexico.”*

Autores: Pérez Aguilar, E.

Pérez Aguilar E. (México, 2025), describió el perfil clínico y sociodemográfico de los pacientes con hemorragia gastrointestinal atendidos en urgencias y sus principales desenlaces hospitalarios, por lo que realizó un estudio cuantitativo, observacional y retrospectivo, en el que incluyó 205 pacientes con hemorragia gastrointestinal. Encontró que las manifestaciones clínicas más frecuentes fueron melena en 64.9%, hematemesis en 36.6% y hematoquecia en 26.3%. Las principales comorbilidades fueron hipertensión arterial en 45.9% y diabetes mellitus en 35.6%. En cuanto al manejo, 22.9% recibió tratamiento endoscópico, 50.7% requirió reanimación con líquidos y 40% necesitó transfusión sanguínea. Respecto a los desenlaces, 49.3% de los pacientes fue trasladado, 45.4% obtuvo el alta y 5.4% falleció. Se pudo concluir que este estudio resalta la importancia del diagnóstico temprano y manejo adecuado en pacientes con hemorragia gastrointestinal. La baja tasa de procedimientos endoscópicos en comparación con otros estudios sugiere la necesidad de mejorar el acceso a este recurso (43).

4.2. Antecedente Nacional

Título: *“Características clínico-epidemiológicas y hallazgos endoscópicos en pacientes con hemorragia digestiva alta en hospital amazónico de Yarinacocha del 2017- 2022.”*

Autores: Arphi Taco ME.

Arphi Taco (Ucayali, 2023) analizó las características epidemiológicas, clínicas y los hallazgos endoscópicos en pacientes hospitalizados por hemorragia digestiva alta en el Hospital Amazónico de Yarinacocha, por lo que realizó un diseño cuantitativo, observacional y descriptivo, utilizando un muestreo tipo censo con la totalidad de 50 participantes. Encontró predominio masculino del 68%, una media de edad de 53.4 ± 13.9 años con mayor frecuencia en el grupo de 41 a 50 años, además el 78% recibió transfusión sanguínea y el 53% recibió 2 paquetes globulares. La úlcera gástrica fue la causa más común con 60% y la clasificación de Forrest más frecuente fue el tipo III con 74%.

Concluyó que la HDA en este hospital presentó patrones clínicos y endoscópicos definidos que orientan su manejo (29).

4.3. Antecedente Local

Título: *“Factores predictores de mortalidad asociados a hemorragia digestiva alta del Hospital III regional Honorio Delgado de Arequipa durante el periodo enero 2018 a febrero 2020.”*

Autores: Mengoa Valeriano L.

Mengoa Valeriano (2021) ejecutó un estudio con el objetivo de identificar los factores predictores de mortalidad en adultos con HDA atendidos en el servicio de gastroenterología un hospital nacional, mediante un diseño observacional, retrospectivo y analítico de casos y controles, analizando 105 pacientes. Encontró predominio masculino del 63.8%, cirrosis hepática como comorbilidad más frecuente (37.1%), hematemesis como signo más común (57.1%) y úlcera duodenal como hallazgo endoscópico predominante (57.4%). En el análisis bivariado se identificaron como factores significativos la edad ≥ 60 años (OR:5.10), hematemesis (OR:3.78), comorbilidades (OR:7.034), shock hipovolémico (OR:19.59), un score de Rockall ≥ 4 (OR:10.8) y la transfusión sanguínea (OR=4.750), mientras que en la regresión logística binaria se mantuvieron como predictores independientes el shock hipovolémico (OR:9.542) y un Rockall ≥ 4 (OR:8.504). Concluyó que la mortalidad en la HDA se asoció principalmente al shock hipovolémico y a un Rockall elevado (44).

Título: *“Características epidemiológicas, hallazgos endoscópicos y manejo en pacientes con hemorragia digestiva alta en al Clínica Arequipa, Arequipa 2013-2021.”*

Autores: Paredes Lira MA y Carbajal Gonzales AE.

Paredes Lira y Carbajal Gonzales (2021) estudiaron las características epidemiológicas, endoscópicas y el manejo de la HDA, mediante un diseño cuantitativo descriptivo

analítico, observacional y de corte transversal, con una muestra de 180 pacientes diagnosticados con HDA. Encontraron que el 27.2% presentaba hipertensión arterial, el 19.4% cirrosis, el 7.8% obesidad y el 10.6% enfermedad reumática; además, el 41.7% consumía AINES, el 29.4% paracetamol, el 11.7% ibuprofeno, el 21.7% diclofenaco y el 23.3% salicilatos. Todos los pacientes tuvieron endoscopia diagnóstica, identificándose úlcera péptica en el 71.7%, vrices esofágicas en el 16.1%, síndrome de Mallory–Weiss en el 8.3% y otros hallazgos en el 30.6%. Respecto a la clasificación endoscópica, el 55.8% presentó lesión ulcerada grado III, el 14.7% lesión IIC, el 10.9% lesión IIA y el 10.9%, 6.2% y 1.6% lesiones IIB, IB e IA, respectivamente. Se concluyó que la úlcera péptica fue el hallazgo predominante y la mayoría de pacientes presentó lesiones avanzadas en la endoscopia (45).

5. Hipótesis

Hipótesis alternativa

El score Glasgow-Blatchford posee una mayor capacidad pronóstica para predecir resangrado intrahospitalario que los scores Rockall y AIMS65 en pacientes con HDA no variceal atendidos en el HRHDE en 2023–2024.

Hipótesis nula

El score Glasgow-Blatchford no posee una mayor capacidad pronóstica para predecir resangrado intrahospitalario que los scores Rockall y AIMS65 en pacientes con hemorragia digestiva alta no variceal atendidos en el HRHDE durante el periodo 2023–2024



CAPÍTULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación

1.1. Técnicas

En el presente estudio según los objetivos establecidos se utilizó el método de revisión documentaria.

1.2. Instrumentos

Se utilizó una ficha de revisión documentaria que permitió registrar datos clínicos y endoscópicos para el cálculo de los scores de severidad, mediante la revisión de las historias clínicas de pacientes atendidos con diagnóstico de hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza durante el periodo 2023–2024.

1.3. Materiales de Verificación

- Formatos diseñados para la recolección de información
- Archivadores y carpetas tamaño A4
- Útiles de escritura (lapiceros)
- Marcadores fluorescentes para resaltar información clave
- Computadora portátil para el registro y procesamiento de datos

2. Campo de verificación

2.1. Ámbito

La investigación se realizó en el Hospital Regional Honorio Delgado, Arequipa.

2.2. Temporalidad

El estudio abarcó el análisis de los casos registrados entre el periodo de tiempo de enero 2023 a diciembre 2024.

2.3. Unidades de Estudio

Pacientes hospitalizados en el HRHDE

2.4. Ubicación Espacial

2.4.1. Población

La población estuvo constituida por pacientes atendidos en el 2023–2024 con diagnóstico de HDA hospitalizados en el HRHDE.

2.4.2. Muestra

El tamaño muestral mínimo se estimó mediante el módulo de estudios de exactitud diagnóstica para sensibilidad del software EpiDat 4.2. Como referencia se utilizó el estudio de Liu et al., quienes evaluaron el desempeño de distintos scores pronósticos para predecir resangrado y reportaron para el pre-endoscópico Rockall Score una sensibilidad de 82.95% (46).

Dado que la proporción real de pacientes con resangrado en la población fuente era desconocida al momento del diseño del estudio, se utilizó la opción condición del enfermo desconocida, ingresando como prevalencia esperada de resangrado el valor de 40.2%, reportado por Dicu et al. en pacientes con hemorragia digestiva alta (47). Se estableció un nivel de confianza del 95% y una precisión absoluta de $\pm 10\%$.

Con estos parámetros, el tamaño muestral mínimo requerido fue de 136 pacientes. No obstante, dado que el estudio se realizó mediante un muestreo no probabilístico consecutivo, incluyendo a todos los pacientes que cumplieron los criterios de selección durante el periodo 2023–2024, la muestra final analizada estuvo conformada por 170 pacientes.

[3] Tamaños de muestra. Pruebas diagnósticas:

Datos:

Sensibilidad esperada:	82,950%
Prevalencia de la enfermedad:	40,200%
Nivel de confianza:	95,0%

Resultados:

Precisión (%)	Tamaño de la muestra
10,000	136

2.5. Criterios de Selección

2.5.1. Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 18 años
- Pacientes con diagnóstico de HDA atendidos en el HRHDE durante el año 2023-2024 a los que se les realizó un estudio de VEDA
- Casos con confirmación endoscópica de HDA no variceal
- Historias clínicas con datos mínimos para el cálculo de puntajes de las escalas
- Episodios agudos de sangrado (manifestaciones en las últimas 24–48 h)

2.5.2. Criterios de exclusión

- Pacientes con HDA de origen variceal (várices esofágicas o gástricas) o gastropatía portal como fuente principal del sangrado, según VEDA
- Pacientes con sospecha de sangrado de tubo digestivo bajo o en quienes la evaluación clínica/endoscópica no sustente origen alto
- Pacientes con endoscopia digestiva alta incompleta o no concluyente para establecer etiología o clasificación Forrest (cuando corresponda)
- Datos clínicos incompletos para el cálculo de al menos uno de los scores (GBS, Rockall o AIMS65) o para determinar el desenlace principal (resangrado intrahospitalario)
- Reingresos por un nuevo episodio de sangrado durante 2023–2024 (se incluirá solo el primer episodio por paciente)

3. Estrategia de recolección de datos

3.1. Organización

3.1.1. Validación del instrumento

Dado que el estudio fue de tipo retrospectivo y la información procedió de historias clínicas, reportes endoscópicos y registros institucionales, la ficha de recolección de datos

no requirió un proceso formal de validación, puesto que no evaluó constructos ni variables subjetivas. No obstante, el formato fue sometido a una revisión interna por parte del investigador y el asesor para garantizar la coherencia, completitud y pertinencia de cada campo, asegurando que permitiera registrar de manera estandarizada los datos clínicos, analíticos y endoscópicos necesarios para el cálculo de los puntajes, así como para la determinación del desenlace del estudio.

3.1.2. Sistematización de datos

La información obtenida de las historias clínicas, reportes endoscópicos y registros institucionales fue organizada mediante la ficha de recolección previamente estandarizada. Cada ficha fue revisada para asegurar su completitud y consistencia interna. Posteriormente, los datos fueron registrados en una base digital elaborada en el software estadístico Stata v17, empleando un código único por paciente para mantener el anonimato.

La sistematización incluyó la codificación de variables cualitativas, la verificación de rangos para las variables cuantitativas y la detección de valores atípicos o inconsistentes. Los puntajes Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 fueron calculados de manera uniforme siguiendo los criterios establecidos internacionalmente. Toda la información fue almacenada en archivos protegidos, con acceso restringido al investigador principal y al asesor.

3.1.3. Análisis de datos

El análisis estadístico se realizó en tres etapas. En primer lugar, se efectuó un análisis descriptivo de la muestra, expresando las variables cuantitativas mediante medias y desviaciones estándar, mientras que las variables cualitativas se presentaron a través de frecuencias absolutas y porcentajes.

Se realizó un análisis de la capacidad discriminativa mediante la construcción de curvas

ROC para estimar el área bajo la curva (AUC) de cada escala con sus respectivos intervalos de confianza al 95% (IC 95%). La comparación estadística entre las AUC de las tres escalas se llevó a cabo mediante la prueba de DeLong, con el fin de determinar diferencias significativas en el desempeño pronóstico.

Se evaluó la validez diagnóstica de los scores. Para ello, se determinaron los puntos de corte óptimos mediante el Índice de Youden, calculando para cada uno la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo (VPP) y valor predictivo negativo (VPN). Todos los análisis fueron realizados con el software estadístico Stata v17, considerando un valor $p < 0.05$ como estadísticamente significativo.

3.2. Recursos

3.2.1. Humanos

- **Investigador:** Rivera Mendoza, Jackeline Alexandra
- **Asesor:** Dr. Montanez Carazas, Edgar Custodio

3.2.2. Materiales

- Formulario de ficha de recolección de datos que permitan recaudar información relevante para el tema de investigación
- Computadoras equipadas para la elaboración de informes
- Materiales de escritorio

3.2.3. Financieros

Autofinanciado

3.3. Criterios para el manejo de resultados

No se realizó contacto directo con los pacientes ni se modificó su manejo diagnóstico o terapéutico.

Previamente al inicio de la recolección de datos, se obtuvo la aprobación del Comité de Ética en Investigación de la UCSM y la autorización institucional correspondiente del

Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza (jefaturas e instancias responsables del acceso a historias clínicas y archivos de endoscopia), conforme a la normativa vigente. La información fue tratada con estricta confidencialidad. Para proteger la identidad de los pacientes, a cada participante se le asignó un código único (identificador alfanumérico), evitando registrar en la base de datos nombres, apellidos, número de documento u otros identificadores directos. La base de datos fue almacenada en un equipo o soporte digital protegido con contraseña, con acceso restringido exclusivamente a la investigadora y al asesor. Los resultados fueron presentados de forma agrupada, impidiendo la identificación individual de los participantes.

Dado que se trató de un estudio retrospectivo con fuentes secundarias, sin intervención y de riesgo mínimo, se solicitó y obtuvo del Comité de Ética la dispensa de consentimiento informado, sustentada en la imposibilidad práctica de contactar a todos los pacientes y en la implementación de mecanismos de anonimización y resguardo de datos que minimizaron los riesgos de confidencialidad. El uso de la información fue exclusivamente con fines académicos y científicos, y se respetaron los principios éticos de la investigación en seres humanos: respeto por las personas, beneficencia y justicia.



CAPÍTULO III RESULTADOS

Tabla 1. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, características sociodemográficas y clínicas de los pacientes con hda no variceal (N = 170)

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Edad (media ± DE)	59.7 ± 19.9	—
Sexo		
Femenino	68	40.0
Masculino	102	60.0
Melena		
No	42	24.9
Sí	127	75.1
Hematemesis		
No	89	52.7
Sí	80	47.3
Hipertensión arterial		
No	93	54.7
Sí	77	45.3
Diabetes mellitus		
No	126	74.1
Sí	44	25.9

Nota: Elaboración propia

La población estudiada estuvo conformada por 170 pacientes con hemorragia digestiva alta no variceal, con una edad media de 59.7 ± 19.9 años y predominio del sexo masculino (60.0%). La melena fue la manifestación clínica más frecuente, presente en el 75.1% de los casos, seguida de la hematemesis (47.3%). Entre las comorbilidades, la hipertensión arterial se observó en el 45.3% de los pacientes y la diabetes mellitus en el 25.9%, lo que refleja una alta carga de enfermedad crónica en esta población.

Tabla 2. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, hallazgos endoscópicos y tratamiento endoscópico utilizado en pacientes con HDA

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Úlcera péptica		
No	79	46.5
Sí	91	53.5
Escala de Forrest		
IB	3	3.1
IIA	9	9.3
IIB	9	9.3
IIC	25	25.8
III	51	52.6
Tratamiento endoscópico		
No	139	81.8
Adrenalina + clip	28	16.5
Argón plasma	2	1.2
Endoligadura	1	0.6

Nota: Elaboración propia

En cuanto a los hallazgos endoscópicos, la úlcera péptica constituyó la etiología más frecuente, presente en el 53.5% de los pacientes. Según la clasificación de Forrest, predominó el tipo III (52.6%), correspondiente a lesiones de bajo riesgo hemorrágico, seguido de Forrest IIC (25.8%). Solo el 18.2% de los casos requirió tratamiento endoscópico activo, principalmente mediante la combinación de adrenalina y clip, lo que es coherente con la alta proporción de lesiones con bajo estigma de sangrado.

Tabla 3. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, capacidad discriminativa de escalas Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65

Variable (media ± DE)	Media	Desviación estándar
Hemoglobina (g/dL)	10.0	2.4
Urea (mg/dL)	49.6	22.6
INR	1.3	0.7
Albúmina (g/dL)	3.3	0.5

Nota: Elaboración propia

Respecto a los parámetros analíticos, los pacientes presentaron una hemoglobina media de 10.0 ± 2.4 g/dL, lo que evidencia anemia asociada al episodio hemorrágico. Asimismo, se observó elevación de la urea (49.6 ± 22.6 mg/dL) y valores promedio de albúmina de 3.3 ± 0.5 g/dL, compatibles con un estado clínico de moderada severidad. El INR promedio fue de 1.3 ± 0.7 , sin evidenciar alteraciones marcadas de la coagulación en la mayoría de los casos.

Tabla 4. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, Desenlaces clínicos intrahospitalarios de los pacientes con HDA no variceal

Variable	Frecuencia	Porcentaje
Resangrado		
No	153	90.0
Sí	17	10.0
Transfusión		
No	159	93.5
Sí	11	6.5
Muerte		
No	170	100.0
Sí	0	0.0

Nota: Elaboración propia

En relación con los desenlaces clínicos intrahospitalarios, el resangrado se presentó en el 10.0% de los pacientes, mientras que la necesidad de transfusión ocurrió en el 6.5%. No se registraron muertes durante la hospitalización. Este perfil de desenlaces se encuentra en concordancia con el predominio de lesiones endoscópicas de bajo riesgo y con la baja proporción de pacientes que requirieron tratamiento endoscópico activo.

Tabla 5. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, valor promedio de escalas pronosticas

Escala	Media	Desviación estándar
Glasgow-Blatchford	7.16	3.59
Rockall	3.75	1.84
AIMS65	0.94	0.90

Nota: Elaboración propia

Los valores promedio de las escalas pronósticas fueron 7.16 ± 3.59 para Glasgow-Blatchford, 3.75 ± 1.84 para Rockall y 0.94 ± 0.90 para AIMS65.

Tabla 6. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, capacidad discriminativa de escalas Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65, desempeño pronóstico de las escalas glasgow-blatchford, rockall y aims65 para predecir resangrado intrahospitalario

Escala	Valor de corte	AUC	n	Porcentaje
Glasgow-Blatchford	6.5	0.785		
Alto riesgo			95	55.9
Bajo riesgo			75	44.1
Rockall	5.5	0.661		
Alto riesgo			31	18.2
Bajo riesgo			139	81.8
AIMS65	1.5	0.629		
Alto riesgo			41	24.1
Bajo riesgo			129	75.9

Nota: Elaboración propia

Se observa la capacidad discriminativa de las escalas Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 para predecir resangrado intrahospitalario la cual se evaluó mediante curvas ROC y el cálculo del área bajo la curva (AUC). La escala Glasgow-Blatchford presentó el mayor desempeño discriminativo, con un AUC de 0.785 (IC95%: 0.658–0.913), seguida de la escala Rockall con un AUC de 0.661 (IC95%: 0.513–0.808) y de la escala AIMS65 con un AUC de 0.629 (IC95%: 0.487–0.771). Los puntos de corte óptimos obtenidos mediante el índice de Youden fueron 6.5 para Glasgow-Blatchford, 5.5 para Rockall y 1.5 para AIMS65. Con estos puntos de corte, la escala Glasgow-Blatchford clasificó al 55.9% de los pacientes como de alto riesgo, mientras que la escala Rockall clasificó al 18.2% y la escala AIMS65 al 24.1% como de alto riesgo.

Tabla 7. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, métricas de rendimiento diagnóstico de escalas pronosticas

Escala	Valor de corte	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN
Glasgow-Blatchford	6.5	94.1%	48.4%	16.8%	98.7%
Rockall	5.5	47.1%	85.0%	25.8%	93.5%
AIMS65	1.5	48.6%	78.4%	19.5%	93.0%

Nota: Elaboración propia

En cuanto a las métricas de rendimiento diagnóstico, la escala Glasgow-Blatchford mostró una sensibilidad de 94.1% y una especificidad de 48.4%, con un valor predictivo positivo de 16.8% y un valor predictivo negativo de 98.7%. La escala Rockall presentó una sensibilidad de 47.1% y una especificidad de 85.0%, con un valor predictivo positivo de 25.8% y un valor predictivo negativo de 93.5%. La escala AIMS65 mostró una sensibilidad de 48.6% y una especificidad de 78.4%, con un valor predictivo positivo de 19.5% y un valor predictivo negativo de 93.0%.

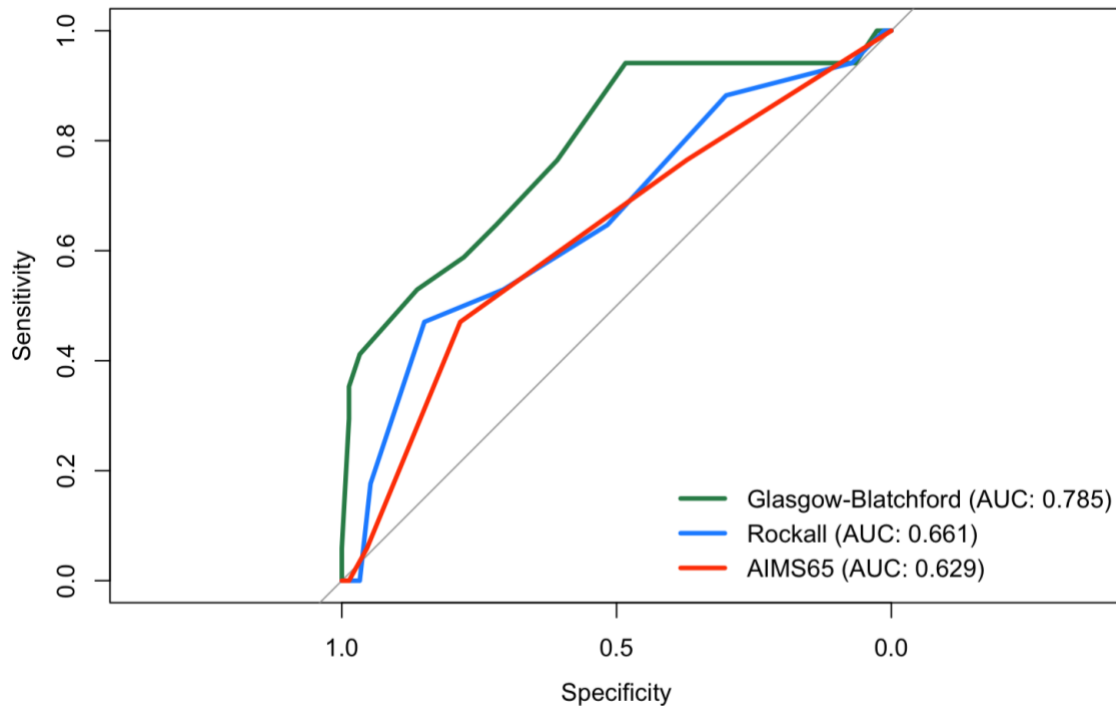
Tabla 8. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, comparación del desempeño pronóstico de las tres escalas e identificación de la mejor capacidad discriminativa para predecir resangrado intrahospitalario

Escala	AUC	IC 95% Inferior	IC 95% Superior	Diferencia vs. GB (p)*
Glasgow-Blatchford	0.785	0.658	0.913	---
Rockall	0.661	0.513	0.808	0.198
AIMS65	0.629	0.487	0.771	0.113

Nota: Elaboración propia

La comparación entre las áreas bajo la curva mediante la prueba de DeLong mostró que, aunque la escala Glasgow-Blatchford presentó un AUC mayor que Rockall y AIMS65, estas diferencias no alcanzaron significancia estadística frente a la escala Glasgow-Blatchford (Rockall vs. Glasgow-Blatchford: $p = 0.198$; AIMS65 vs. Glasgow-Blatchford: $p = 0.113$).

Figura 1. Utilidad pronóstica de los scores glasgow-blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024, comparación gráfica de las curvas ROC de las tres escalas.



Nota: Elaboración propia

La Figura 1 muestra la comparación gráfica de las curvas ROC de las tres escalas, observándose un mayor desplazamiento de la curva correspondiente a Glasgow-Blatchford hacia el ángulo superior izquierdo

DISCUSIÓN

OE1: Describir las características sociodemográficas, clínicas, analíticas y endoscópicas de los pacientes con HDA no variceal

La población estudiada presentó una edad media de 59.7 años y predominio del sexo masculino (60%), hallazgos concordantes con series hospitalarias internacionales y regionales que reportan mayor frecuencia de hemorragia digestiva alta no variceal en varones de la sexta década de vida, según Chang et al. y Custovic et al. (8,37). En el componente clínico, la melena fue la manifestación predominante (75.1%), en línea con reportes europeos y latinoamericanos donde constituye el signo más frecuente de presentación (37,40,43).

Desde el punto de vista endoscópico, la úlcera péptica fue la etiología más común (53.5%), en concordancia con estudios internacionales y nacionales que identifican a la enfermedad ulcerosa como la principal fuente de sangrado no variceal (8,29,37). Asimismo, predominó la clasificación Forrest III (52.6%), patrón descrito también en series peruanas, lo que sugiere una alta proporción de estigmas endoscópicos de bajo riesgo (29). Este perfil es consistente con la baja proporción de pacientes que requirieron tratamiento endoscópico (18.2%); sin embargo, dicha distribución también puede estar influida por el tiempo transcurrido hasta la endoscopia y por el uso previo de inhibidores de bomba de protones.

En el componente analítico, se observó anemia moderada, elevación de urea y albúmina ligeramente disminuida, hallazgos compatibles con un episodio hemorrágico de severidad moderada y con cambios bioquímicos descritos en cohortes internacionales; en particular, la elevación de urea puede relacionarse con la carga nitrogenada derivada de la digestión de sangre o con hipovolemia (8,38).

OE2: Calcular los puntajes Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65

Los valores promedio obtenidos fueron 7.16 para la escala Glasgow-Blatchford, 3.75 para el score Rockall completo y 0.94 para AIMS65. Si bien los estudios internacionales y regionales

disponibles no reportan valores promedio comparables de estos puntajes, sí describen su desempeño y puntos de corte clínicos para la estratificación de riesgo en pacientes con hemorragia digestiva alta no variceal (8,37,38).

En este contexto, el puntaje promedio de AIMS65 inferior a 1 indica que la mayoría de los pacientes no presentó criterios de alto riesgo asociados a mortalidad, hallazgo coherente con la ausencia de mortalidad intrahospitalaria observada en la presente cohorte. De forma similar, el valor promedio del score Rockall se ubicó dentro del rango descrito para pacientes con bajo riesgo de mortalidad y resangrado, especialmente cuando se asocia a lesiones endoscópicas de bajo riesgo.

Por su parte, el puntaje promedio de Glasgow-Blatchford correspondió a un perfil de riesgo intermedio, compatible con indicación de hospitalización y manejo clínico, pero sin una alta probabilidad de requerir intervención endoscópica terapéutica, lo cual se refleja en la baja proporción de procedimientos endoscópicos realizados. En conjunto, los puntajes obtenidos son consistentes con el perfil clínico y endoscópico observado en esta población.

OE3: Determinar el desempeño pronóstico (AUC) de las escalas Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 para predecir resangrado intrahospitalario

En el presente estudio, la escala Glasgow-Blatchford mostró la mayor capacidad discriminativa para predecir resangrado intrahospitalario (AUC = 0.785), seguida por la escala de Rockall (AUC = 0.661) y AIMS65 (AUC = 0.629). Estos valores indican un desempeño aceptable para Glasgow-Blatchford y discreto para Rockall y AIMS65.

La interpretación de estos hallazgos debe realizarse considerando que la mayoría de estudios previos han evaluado el rendimiento de estas escalas principalmente para desenlaces como mortalidad, necesidad de transfusión o intervención endoscópica, y no específicamente para resangrado intrahospitalario, por lo que la comparación directa de AUC para este desenlace es limitada en la literatura disponible (8,37,38).

El mejor desempeño observado del Glasgow-Blatchford para la predicción de resangrado podría explicarse por la naturaleza de sus componentes, los cuales incluyen variables clínicas y analíticas estrechamente relacionadas con la severidad del sangrado activo, como los niveles de hemoglobina, la urea y los parámetros hemodinámicos. Estas variables reflejan de manera más directa la carga hemorrágica y el riesgo de recurrencia.

En contraste, la escala AIMS65 fue desarrollada principalmente para la predicción de mortalidad intrahospitalaria, incorporando variables como alteración del sensorio, hipoalbuminemia y edad avanzada, lo que podría justificar su menor capacidad discriminativa para un desenlace específico como el resangrado (8,36,38). De manera similar, la escala de Rockall, aunque incorpora variables endoscópicas relevantes, fue concebida para una evaluación pronóstica global más que para la predicción aislada de recurrencia hemorrágica.

OE4: Estimar la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo de los puntos de corte de cada escala

El punto de corte óptimo de la escala Glasgow-Blatchford (≥ 6.5), determinado mediante el índice de Youden, mostró una sensibilidad elevada (94.1%) y un valor predictivo negativo muy alto (98.7%), lo que evidencia una excelente capacidad para descartar resangrado intrahospitalario en pacientes con puntajes bajos. Este desempeño respalda su utilidad como herramienta de triaje inicial, orientada a la identificación segura de pacientes de bajo riesgo, en concordancia con lo descrito previamente donde se destaca su valor clínico en la estratificación temprana (39).

En contraste, las escalas Rockall y AIMS65 presentaron sensibilidades moderadas, pero mayor especificidad, lo que sugiere un rol complementario para la identificación de pacientes con mayor probabilidad de presentar resangrado. Este perfil guarda coherencia con el diseño original de ambas escalas, orientadas a la predicción de desenlaces adversos globales, más que al descarte temprano del riesgo.

Los valores predictivos positivos fueron bajos en las tres escalas, hallazgo esperable considerando la baja frecuencia del resangrado intrahospitalario (10%) en la cohorte analizada. En este contexto, los valores predictivos negativos adquieren mayor relevancia clínica, al permitir una adecuada exclusión del riesgo en la mayoría de los pacientes evaluados.

OE5: Comparar el desempeño pronóstico de las tres escalas e identificar la de mejor capacidad discriminativa

Aunque la escala Glasgow-Blatchford presentó la mayor AUC, la comparación estadística de las curvas ROC mediante la prueba de DeLong no evidenció diferencias estadísticamente significativas frente a las escalas Rockall y AIMS65. Este hallazgo puede atribuirse, en parte, al bajo número de eventos de resangrado observados en la cohorte, lo cual limita el poder estadístico para detectar diferencias formales entre los modelos pronósticos.

No obstante, desde una perspectiva clínica, la mayor AUC del Glasgow-Blatchford, junto con su elevada sensibilidad y valor predictivo negativo, sugiere una mejor tendencia discriminativa para el desenlace de resangrado intrahospitalario en esta población. En este sentido, más que establecer una superioridad estadística concluyente, los resultados respaldan una mayor utilidad clínica relativa del Glasgow-Blatchford como herramienta de estratificación inicial del riesgo en pacientes con hemorragia digestiva alta no variceal.

CONCLUSIONES

- Según los resultados obtenidos la muestra con HDA no variceal se caracterizó por un predominio de varones en la sexta década de la vida, con presencia de melena como manifestación clínica principal. Etiológicamente predominó la úlcera péptica y, endoscópicamente, las lesiones de bajo riesgo (Forrest III) en más de la mitad de los casos.
- En cuanto a la incidencia de resangrado intrahospitalario se demostró que fue del 10% y la mortalidad fue nula (0%). Este perfil de desenlaces se relaciona con el predominio de estigmas endoscópicos de bajo riesgo y la exclusión de patología variceal en la muestra.
- Según los resultados se logra evidenciar que la escala Glasgow-Blatchford demostró la mayor capacidad discriminativa global para predecir resangrado intrahospitalario (AUC=0.785), superando numéricamente a las escalas Rockall (AUC=0.661) y AIMS65 (AUC=0.629).
- Los puntos de corte óptimos calculados (Índice de Youden) fueron 6.5 para Glasgow-Blatchford, 5.5 para Rockall y 1.5 para AIMS65. Bajo estos umbrales, la escala Glasgow-Blatchford destacó por su alta sensibilidad y un elevado valor predictivo negativo (98.7%), sugiriendo ser la herramienta más segura para descartar riesgo en el triaje inicial.
- Los resultados muestran que las escalas Rockall y AIMS65 presentaron una mayor especificidad que Glasgow-Blatchford, lo que las hace útiles para confirmar perfiles de alto riesgo, aunque con una capacidad limitada para la detección de la totalidad de eventos de resangrado.
- Es importante mencionar que se identificó superioridad estadística significativa entre las AUC de las tres escalas ($p>0.05$); no obstante, clínicamente la escala Glasgow-Blatchford

exhibió una mejor tendencia discriminativa y mayor utilidad para la toma de decisiones en el servicio de urgencias.



RECOMENDACIONES

- Se sugiere implementar de forma sistemática el uso de la escala Glasgow-Blatchford en el servicio de urgencias como herramienta primaria para la estratificación del riesgo de resangrado en pacientes con HDA no variceal.
- Adoptar el puntaje 6.5 en la escala Glasgow-Blatchford como umbral crítico para priorizar la hospitalización, vigilancia clínica estrecha y endoscopia temprana, debido a su alta sensibilidad identificada en la población local.
- Debido a los resultados obtenidos, se sugiere utilizar el elevado VPN de la escala Glasgow-Blatchford para optimizar el triaje, permitiendo identificar con seguridad a pacientes de bajo riesgo que podrían beneficiarse de un manejo ambulatorio o altas precoces, reduciendo así la saturación de los servicios hospitalarios.
- Considerar el empleo complementario de las escalas Rockall y AIMS65 en pacientes hospitalizados, aprovechando su mayor especificidad para confirmar perfiles de alto riesgo y para la predicción de otros desenlaces no evaluados en este estudio, como mortalidad
- Se recomienda para la realización de estudios prospectivos locales el uso de un mayor tamaño muestral que permitan incrementar el poder estadístico para la comparación formal entre escalas pronósticas y evaluar desenlaces adicionales como necesidad de transfusión, intervención endoscópica y cirugía
- Promover programas de capacitación continúa dirigidos al personal médico de emergencia y residentes sobre el cálculo e interpretación de estas escalas, con el fin de fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia y el uso racional de los recursos hospitalarios

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García P, Botargues J, Feu F, Villanueva C, Calvet X, Brullet E. Manejo de la hemorragia digestiva alta no varicosa: documento de posicionamiento de la Societat Catalana de Digestologia. Gastroenterol Hepatol. [Internet]. 2017 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 40(5): p. 363–74. Disponible en: [10.1016/j.gastrohep.2016.11.009](https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2016.11.009)
2. Ortiz F, Olaya J, Petro L, Petro R, Yepes A, De Jesús A, et al. Hemorragia Digestiva Alta No Variceal: Abordaje Diagnóstico Terapéutico Integral Apoyado En Un Caso Clínico. Arch Med. [Internet].2025; [citado el 5 de diciembre de 2025]; 21(1): p. 1. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10351401>
3. Cuartas Y, Martínez L, Cuartas Y, Martínez L. Aspectos clínicos y etiológicos de la hemorragia digestiva alta y sus escalas de evaluación. Medicas. [Internet].2020 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 33(3): p. 9–20. Disponible en: <https://doi.org/10.18273/revmed.v33n3-2020001>
4. Proaño C, López M, :Rivera J, López R. Hemorragia digestiva alta, etiología, diagnóstico y tratamiento: un artículo de revisión. Polo Conoc Rev Científico. [Internet]. 2024 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 9(1): p. 1128–39. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9257847>
5. Ramírez G, Manrique M, García M, Velázquez N, Valle E, Corona TM, et al. Utilidad de escalas pronósticas en hemorragia digestiva proximal secundaria a úlcera péptica. Endoscopia. [Internet]. 2017 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 40(5): p. 363-374. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.endomx.2016.10.005>
6. Gallo V, Crespo J, Mullo M, Duchitanga S, Gordillo V, Pico R, et al. Estudio retrospectivo: comparación de Scores AIMS65, Rockall y Glasgow Blatchford para hemorragia digestiva alta. Acta Gastroenterológica Latinoam. [Internet]. 2023[citado

- el 5 de diciembre de 2025]; 53(4): p. 369–77. Disponible en: <https://doi.org/10.52787/agl.v53i4.371>
7. Gedyt. Gastroenterología Diagnóstica y Terapéutica. [Internet]; 2023. Acceso 5 de diciembre de 2025. Disponible en: <https://gedyt.com.ar/2023/08/17/endoscopia-digestiva-alta-veda/>.
 8. Chang A, Ouejiraphant C, Akarapatima K, Rattanasupa A, Prachayakul V. Prospective Comparison of the AIMS65 Score, Glasgow-Blatchford Score, and Rockall Score for Predicting Clinical Outcomes in Patients with Variceal and Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. *Clin Endosc.* [Internet]. 2021 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 52(2): p. 211-221. Disponible en: <https://doi.org/10.5946/ce.2020.068>
 9. Cobiellas R, Fernández O. Escala predictiva de los resultados adversos en la hemorragia digestiva alta no varicos. *Rev Cuba Cir.* [Internet]. 2023 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 62(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003474932023000200003&lng=es
 - 10 Sotiropoulos C, Konstantakis C, Ampazis O, Diamantopoulou G, Theocharis G, Thomopoulos K. Acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding: Changes and advances over the past years. *Achaiki Iatriki.* [Internet]. 2024 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 43(1): p. 39–47. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/gastro/goad011>
 - 11 Mullady D, Wang A, Waschke K. AGA Clinical Practice Update on Endoscopic Therapies for Non-Variceal Upper Gastrointestinal Bleeding: Expert Review. *Gastroenterology.* [Internet]. 2020 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 159(3): p. 1120–8. Disponible en: <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2020.05.095>

- 12 Zhang Y, Zhang Q, Li J, Wang Y, Zhuang Z, Zhuang J. Clinical Pathway for Enhanced Recovery in the Management of Non-Variceal Upper Gastrointestinal Bleeding: A Randomized Controlled Trial. *Risk Manag Healthc Policy. Clinical Trial.* [Internet]. 2023 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 16: p. 2579-2591. Disponible en: <https://doi.org/10.2147/RMHP.S433068>
- 13 Huerta J, Guzmán E, Vesco E. Hemorragia digestiva alta no variceal. *Diagnostico.* [Internet]. 2022 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 61(3): p. 397. Disponible en: <https://doi.org/10.33734/diagnostico.v61i3.397>
- 14 Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Guía de Práctica Clínica para Diagnóstico y Tratamiento de Hemorragia Digestiva Alta. [Internet].; 2022. Acceso 5 de diciembre de 2025. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/hospitalloayza/normas-legales/2715904-011-2022-dg-hnal>.
- 15 Martínez G, Figueroa P, Toro J, García C. Conducta actual frente a la Hemorragia Digestiva Alta: Desde el diagnóstico al tratamiento. *Rev Chil Cir.* [Internet]. 2021 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 73(6). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35687/s2452-454920210061132>
- 16 Wasserman R, Abel W, Monkemuller K, Yeaton P, Kesar V, Kesar V. Non-variceal Upper Gastrointestinal Bleeding and Its Endoscopic Management. *Turk J Gastroenterol.* [Internet]. 2024 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 35(8): p. 599-608. Disponible en: <https://doi.org/10.5152/tjg.2024.23507>
- 17 Lu M, Chiang H. Turn over the new leaf of the treatment in peptic ulcer bleeding: a review of the literature. *Ther Adv Gastroenterol.* [Internet]. 2024 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 17: p. 1–16. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/17562848241275318>

- 18 Aroca M, Rojas O. Recurrencia del sangrado no variceal por úlceras gastroduodenales en pacientes de la Unidad de Gastroenterología del Hospital de Especialidades Teodoro Maldonado Carbo, 2019-2020. [Tesis de Pregrado]. Santiago: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador. Disponible en: <http://www.htmc.gob.ec:8080/jspui/handle/123456789/198>
- 19 Alali A, Barkun A. An update on the management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol Rep (Oxf)*. [Internet]. 2023 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 11. Disponible en: <https://doi.org/10.1093/gastro/goad011>
- 20 Vakil N. An update on the management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding. [Internet] 2023. Acceso 5 de diciembre de 2025. Disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-gastrointestinales/gastritis-y-enfermedad-ulcerosa-p%C3%A9ptica/gastritis-erosiva>.
- 21 Kassama Z, Goosenberg E. Mallory-Weiss Syndrom: [Internet]; 2023. [citado el 5 de diciembre de 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538190/>
- 22 Touati M, Bouzid A, Hajji R, Ben M, Belhadj A, Chebbi F. Case report: Dieulafoy's lesion as a rare cause of massive gastrointestinal hemorrhage. *Int J Surg Case Rep*. [Internet]. 2025 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 126: p. 110-810. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ijscr.2024.110810>
- 23 Abera S, Tadesse A, bera K, Zegeye K, Ibrahim M, Feleke AL, et al. Duodenal gastrointestinal stromal tumor presenting with life-threatening upper GI bleeding in a young patient: A case report and literature revi. *Clin Case Rep*. [Internet]. 2024 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 12(4): p. 87-96. Disponible en: <https://doi.org/10.1002/ccr3.8796>

- 24 Martínez S, Figueroa N, Toro P, García C, Csendes J, Martínez S. Conducta actual frente la hemorragia digestiva alta: Desde el diagnóstico al tratamiento. *Rev Cir.* [Internet]. 2021 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 73(6): p. 728–43. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35687/s2452-454920210061132>
- 25 Kate V, Sureshkumar S, Gurushankari B, R. K. Acute Upper Non-variceal and Lower Gastrointestinal Bleeding. *J Gastrointest Surg.* [Internet]. 2022 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 26(4): p. 932-949. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s11605-022-05258-4>
- 26 Fernandez H, Meza L, Vélez F, Ponce J. Optimización del manejo terapéutico en la hemorragia digestiva alta: Tras las huellas de la sangre perdida. *Braz J Implantol Health.* [Internet]. 2024 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 6(3): p. 2285–97. Disponible en: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n3p2285-2297>
- 27 Gaurav KhatanaSunil K, Sandesh K, Saji S, Deni J, Muraleedharanpillai R, Tony J,V, et al. Prognostic scores for predicting clinical outcomes in upper gastrointestinal bleeding. *Egypt Liver J.* [Internet]. 2024 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 14(1): p. 49. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s43066-024-00357-0>
- 28 IETSI EsSalud. Guía de Práctica Clínica para la Evaluación y el Manejo de la Hemorragia Digestiva Alt. [Online].; 2024. Acceso 5 de diciembre de 2025. Disponible en:
https://www.essalud.gob.pe/ietsi/pdfs/guias/GPC_HemorragiaDigAlta_EsSalud_ver_corta.pdf.
- 29 Arphi T. Características clinico-epidemiologico y hallazgos endoscopicos en pacientes con hemorragia digestiva alta en el hospital Amazonico de Yarinacocha 2017-2022. [Tesis de Pregrado]. [Ucayali]:Universidad Nacional de Ucayali, Ucayali.

- 30 Mohammadyari F, Aflak A, ZareDini M, Irandoost R, Ghaffari S, Gharib A, et al. Risk stratification and scoring systems in upper and lower gastrointestinal bleeding: review of performance and limitations in the emergency department. *Front Med (Lausanne)*. [Internet]. 2025. [citado el 5 de diciembre de 2025]. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1564015>
- 31 Frías J, Arjona D, Urrego J:M, Martínez J. Validation of the Rockall score in upper gastrointestinal tract bleeding in a Colombian tertiary hospital. *Arq Gastroenterol*. [Internet]. 2022 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 59(1). Disponible en: <https://doi.org/10.1590/S0004-2803.202200001-15>
- 32 Oakland K. Risk stratification in upper and upper and lower GI bleeding: Which scores should we us. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. [Internet]. 2019 [citado el 5 de diciembre de 2025]; p. 42-43. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2019.04.006>
- 33 Pa N, Bakar A, Sabardin D, Samat A,PN, Bakar A. Diagnostic Performance of AIMS65, Glasgow-Blatchford, and Pre-endoscopy Rockall Scores in Predicting Clinical Outcomes Among Upper Gastrointestinal Bleeding Patients in the Emergency Departmen. *Cureus*. [Internet].2025 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 17(11): p. 96-95. Disponible en: <https://doi.org/10.7759/cureus.96795>
- 34 Maistro B, Toloni L, Nascimento C,A, Lagana D, Leal B, Geus H, et al. Estratificação de risco da HDA varicosa e não varicosa: glasgow-blatchford, AIMS 65 e escore rockall. *Braz J Health Rev*. [Internet]. 2024 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 7(2). Disponible en: <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n2-159>
- 35 Veisman I, Oppenheim A, Maman R, Kofman N, Edri I, Dar L, et al. A Novel Prediction Tool for Endoscopic Intervention in Patients with Acute Upper Gastro-Intestinal

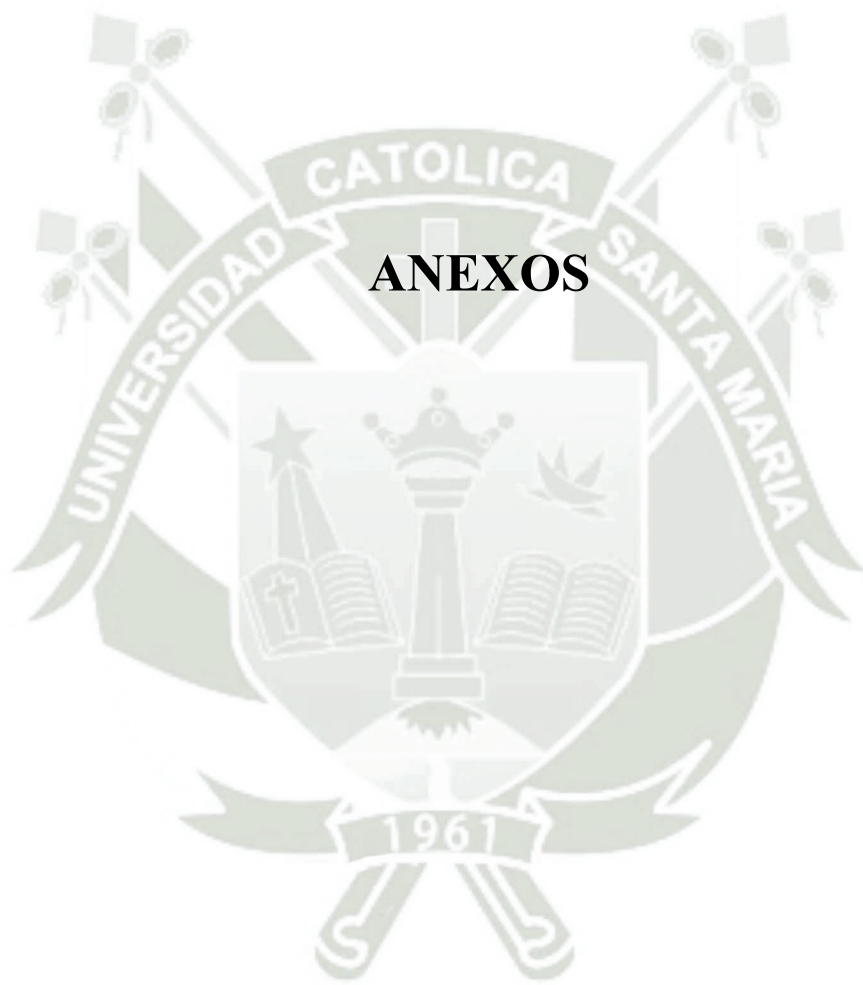
- Bleeding. *J Clin Med*. [Internet]. 2022 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 11(19). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/jcm11195893>
- 36 Cazacu S,D, Statie R, Iordache S, Ungureanu B, Iovănescu V, Petrică P, et al. The Accuracy of Pre-Endoscopic Scores for Mortality Prediction in Patients with Upper GI Bleeding and No Endoscopy Performed. *Diagnostics*. [Internet]. 2023 [citado el 5 de diciembre de 2025] ; 13(6). Disponible en: <https://doi.org/10.3390/diagnostics13061188>
- 37 Custovic N, Husic A, Srsen N, Prohic D. Comparison of Glasgow-Blatchford Score and Rockall Score in Patients with Upper Gastrointestinal Bleeding. *Med Arch*. [Internet]. 2020 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 74(4): p. 270–4. Disponible en: <https://doi.org/10.5455/medarh.2020.74.270-274>
- 38 Alimoğlu F, Özkan A, Çalık M. Evaluation of the shock index and different scores in predicting the mortality in upper gastrointestinal bleed. *J Clin Med Kazakhstan* [Internet]. 2023 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 20(3): p. 32–7. Disponible en: <https://doi.org/10.23950/jcmk/13316>
- 39 Ryan K, Malacov aE, Appleyard M, Brown A, Song L, Grimpen F. Clinical utility of the Glasgow Blatchford Score in patients presenting to the emergency department with upper gastrointestinal bleeding: A retrospective cohort study. *Emerg Med Australas*. [Internet]. 2021[citado el 5 de diciembre de 2025]; 33(5): p. 817-825. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/1742-6723.13737>
- 40 Rodríguez D, enítez L, Duarte Y, Lorente L, González P, González D. Mortalidad intrahospitalaria en pacientes con sangrado digestivo alto. *Medicentro Electrónica*. *Medicentro Electrónica*. [Internet]. 2021[citado el 5 de diciembre de 2025]; 25(2) :p. 178–96. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10079359>

- 41 Tejedor J, Hermida B, Camblo C, Emara M, Youssef S, Perez J. Timing of endoscopy in high-risk patients with acute upper gastrointestinal bleeding: Results of a multicenter international cohort study. *Gastroenterol Hepatol*. [Internet]. 2025 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 48(9). Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gastrohep.2025.502455>
- 42 Hernández A. Relación entre causas etiológicas del sangrado de tubo digestivo alto con el grado de choque hipovolémico y la mortalidad de los pacientes del Hospital General de Pachuca, durante el periodo de enero 2021 a diciembre 2023. [Tesis de especialidad]. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México. Disponible en: <http://dgsa.uaeh.edu.mx:8080/bibliotecadigital/handle/231104/6318>
- 43 Pérez E. Caracterización de los pacientes que ingresan al servicio de urgencias con hemorragia gastrointestinal en el Hospital General de Zona. [Tesis de especialidad quirúrgica]. [México: Universidad Autónoma de Aguascalientes, [México]. Disponible en: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/handle/11317/3204>.
- 44 Mengoa L. Factores predictores de mortalidad asociados a hemorragia digestiva alta del Hospital III regional Honorio Delgado de Arequipa durante el periodo enero 2018 a febrero 2020. [Tesis de Pregrado]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Arequipa. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/renati/1151644>
- 45 Paredes M, Carbajal A. Características epidemiológicas, hallazgos endoscópicos y manejo en pacientes con hemorragia digestiva alta en la Clínica Arequipa, Arequipa 2013-2021. [Tesis de Pregrado]. Universidad Católica de Santa María, Arequipa. Disponible en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/10815>
- 46 Liu S, Zhang X, Walline J, Yu X, Zhu H. Comparing the Performance of the ABC, AIMS65, GBS, and pRS Scores in Predicting 90-day Mortality Or Rebleeding Among

Emergency Department Patients with Acute Upper Gastrointestinal Bleeding: A Prospective Multicenter Study. *J Transl Int Med.* [Internet]. 2021 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 9(2): p. 114–22. Disponible en: <https://doi.org/10.2478/jtim-2021-0026>.

- 47 Dicu D, Pop F, Ionescu D, Dicu T. Comparison of risk scoring systems in predicting clinical outcome at upper gastrointestinal bleeding patients in an emergency unit. *Am J Emerg Med.* [Internet]. 2013 [citado el 5 de diciembre de 2025]; 31(1): p. 94–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2012.06.009>





**Anexo 1. Ficha de recolección de datos Utilidad pronóstica de los scores glasgow-
blatchford, rockall y aims65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital**

Regional Honorio Delgado Espinoza 2023–2024

1. Datos generales

- Código de ficha: _____
- HCL: _____
- Fecha de ingreso: ____/____/____
- Fecha de alta: ____/____/____

2. Datos sociodemográficos

- Edad: _____ años
- Sexo: () Masculino () Femenino

3. Comorbilidades relevantes

Comorbilidad	Sí	No
Enfermedad hepática crónica	()	()
Insuficiencia cardíaca	()	()
HTA	()	()
DM2	()	()
Anticoagulación oral crónica	()	()
Otros (especificar)	()	()

4. Clínica al ingreso

- Melena: () Sí () No
- Hematemesis: () Sí () No
- Síncope/presíncope: () Sí () No
- Alteración del sensorio: () Sí () No
- PAS: _____ mmHg
- PAD: _____ mmHg
- FC: _____ lat/min

5. Laboratorio al ingreso

- Hemoglobina (g/dL): _____
- Urea (mg/dL): _____
- INR: _____
- Albúmina (g/dL): _____

6. Endoscopia digestiva alta (EDA)

• Fecha de la EDA: ____ / ____ / ____ Hora: ____: ____

Diagnóstico endoscópico:

- Úlcera péptica
- Gastropatía erosiva
- Mallory-Weiss
- Esofagitis erosiva
- Lesión de Dieulafoy
- Sospecha de neoplasia
- Otros: _____

Clasificación Forrest:

- Ia Ib IIa IIb IIc III

Terapia endoscópica aplicada:

- Ninguna
- Adrenalina
- Clips
- Argón plasma
- Otro: _____

7. Scores de severidad

- Glasgow-Blatchford (GBS): _____
- Rockall completo: _____
- AIMS65: _____

8. Desenlace intrahospitalario

Resangrado intrahospitalario: Sí No

Fecha del evento: ____ / ____ / ____

Eventos secundarios:

- Transfusión intrahospitalaria: Sí No
- Mortalidad intrahospitalaria: Sí No

Anexo 2. Base de datos

ano	sexo	edad	ulcera	gastropatia erosiva	mallory weiss	esofagitis erosiva	neoplasia	otros ant	forrest	terapia	biopsia	enf hepatica	insuf cardiaca	hta
2023	F	47	no	si	no	no	no	si		no	si	no	no	si
2023	F	88	no	si	no	no	no	no		no	si	no	no	si
2023	F	19	no	si	no	no	no	no		no	si	no	no	no
2023	F	95	si	si	no	no	si	si	III	no	si	no	no	si
2023	M	48	si	si	no	no	no	no	III	no	si	no	no	no
2023	M	64	si	si	no	no	no	no	III	no	si	no	no	si
2023	F	53	no	si	no	no	no	no		no	si	no	no	no
2023	M	80	no	si	si	no	no	no		no	si	no	no	si
2023	F	81	si	si	no	no	no	no	IIC	no	si	no	no	si
2023	M	66	no	si	no	si	si	no		no	si	no	no	si
2023	M	68	no	si	no	si	no	no		no	si	no	no	si
2023	M	54	no	si	no	si	si	no		no	si	no	no	no
2023	M	79	no	si	no	no	no	si		no	si	no	no	si
2023	M	69	si	no	no	si	no	si	IIC	no	si	no	no	si
2023	F	68	no	no	no	si	si	no		no	si	no	no	no
2023	F	73	no	si	no	si	no	no		no	si	no	no	si
2023	M	44	no	si	no	si	no	no	IIB	adrenalina	si	no	no	no
2023	M	41	no	si	no	si	no	si		no	no	si	no	no
2023	M	24	no	no	si	si	no	no		adrenalina	no	no	no	no
2023	F	73	no	si		si	no	no		no	si	no	no	si
2023	M	78	si	si	no	si	no	no	III	no	si	no	no	si
2023	F	85	no	no	no	no	no	si		no	si	no	no	si
2023	M	79	si	no	si	no	no	no	III	no	si	no	no	no
2023	M	56	si	si	no	no	no	no	IIC	no	si	no	no	no
2023	M	50	si	si	no	no	no	si	III	no	si	no	no	si
2023	F	85	si	si	no	no	no	no	III	adrenalina	no	si	no	no



Anexo 3. Dictamen comité de ética de investigación

COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA

Arequipa, 25 de diciembre de 2025

Investigadora Rivera Mendoza, Jackeline Alexandra

Presente.-

De mi especial consideración.

Me dirijo a usted para hacerle llegar el resultado de la evaluación de su proyecto de investigación y dictamen del Comité Institucional de Ética de Investigación.

TÍTULO: “Utilidad pronóstica de los scores Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 en hemorragia digestiva alta no variceal en el Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, 2023–2024”.

Investigadora: Rivera Mendoza, Jackeline Alexandra.

TIPO Y DISEÑO: Aplicado, correlacional, observacional, descriptivo, retrospectivo.

OBJETIVO: La investigación tiene como objetivo: Evaluar la utilidad pronóstica de los scores Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 para predecir resangrado intrahospitalario en pacientes con hemorragia digestiva alta no variceal hospitalizados en el HRHDE durante los años 2023–2024.

PROCEDIMIENTOS: Revisión documentaria.



COMITÉ DE ÉTICA INSTITUCIONAL DE INVESTIGACIÓN UCSM



**DICTAMEN COMITÉ DE ETICA DE INVESTIGACION
UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA**

SUJETOS DE ESTUDIO:

Pacientes atendidos en el 2023–2024 con diagnóstico de HDA hospitalizados en el Hospital Honorio Delgado Espinoza de Arequipa..

RIESGO DEL ESTUDIO:

Mínimo.

OBSERVACIONES, SUGERENCIAS:

Debe proteger confidencialidad de la data sensible.

DICTAMEN:

DICTAMEN FAVORABLE 483 - 2025 CIEI-UCSM

VIGENCIA:



La aprobación tiene vigencia desde la emisión del presente dictamen hasta el 25 de diciembre de 2026.



Agueda Muñoz Del Carpio Toia
Comité Institucional de Ética de la Investigación UCSM

Cualquier duda comunicarse a: comiteeticainvestigacionucsm@gmail.com

Anexo 4. Autorización institucional proyecto de investigación

Hospital Regional "Honorio Delgado"
Arequipa

"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

Arequipa, 19 de diciembre del 2025

OFICIO N° 1061 -2025-GRA/GRS/GR-HRHD/DG-OCDI

Señorita
JACKELINE ALEXANDRA RIVERA MENDOZA
Estudiante de Facultad de Medicina. de UCSM
PRESENTE.-

ASUNTO : Autorización Proyecto de Investigación
REFERENCIA : EXPEDIENTE N° 5427529
OFICIO N° 1312-2025-GRA/GRS/GR-HRHD/DG-DM

Es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y hacer de su conocimiento que visto su expediente con la opinión favorable del Departamento de Medicina, se reunió el Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital Regional Honorio Delgado, el cual otorgó su aprobación. En tal sentido la Dirección autoriza la aplicación del instrumento para la realización del siguiente trabajo de Investigación:

N°	TÍTULO DEL PROYECTO	AUTOR (investigador principal)	TÍTULO/GRADO A OBTENER	DEPARTAMENTO / AREA/SERVICIO DONDE SE VA A DESARROLLAR	FECHA DE APROBACIÓN	UNIVERSIDAD	FACULTAD
155	"UTILIDAD PRONÓSTICA DE LOS SCORES GLASGOW-BLATCHFORD, ROCKALL Y AIMS65 EN HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA NO VARICEAL EN EL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO ESPINOZA EN EL AÑO 2023-2024"	JACKELINE ALEXANDRA RIVERA MENDOZA	TITULO DE MEDICO CIRUJANO	DEPARTAMENTO DE MEDICINA-GASTROENTEROLOGIA- OF. ESTADISTICA	18-12-25	UCSM	MEDICINA


Asimismo debe cumplir con las medidas de bioseguridad establecidas en el Hospital.

Además al término de su proyecto deben entregar al Hospital - Oficina de Capacitación, Docencia e Investigación un ejemplar del informe final del trabajo de investigación (físico y virtual al correo: investigacionhrhd@gmail.com).

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA
GERENCIA REGIONAL DE SALUD
Hospital Regional Honorio Delgado



Dr. Omar J. Barreda Vela
Director General (e)
CNP. 36578 RNE 17258

OBV/AMMLBQ/MON
c.c. Archivo
Exp.: **9073877**
Doc: **9068511**