

UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**Validez diagnóstica de la escala de Glasgow-Blatchford para la
predicción de mortalidad en pacientes con hemorragia
digestiva alta en el Hospital Cayetano Heredia, Piura**

Para obtener el Título de Médico Cirujano

AUTOR:

Alexandra Gabriela Zapata Córdova

ASESOR:

Dr. Manuel Chávez Rimarachin

Trujillo – Perú

2017

MIEMBROS DEL JURADO

Dr. Morgan Noriega Alexis

PRESIDENTE

Dr. Cabanillas Mejía Elias

SECRETARIO

Dr. Albinez Perez Julio

VOCAL

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a Dios porque ha estado
conmigo a cada paso que doy,
cuidándome y dándome fortaleza para continuar

A mi familia,
por acompañarme siempre y ser mi inspiración.

A mis padres, por todo lo que me han dado en esta vida,
especialmente por sus sabios consejos, por brindarme una buena
educación y por estar a mi lado en los momentos difíciles.

AGRADECIMIENTO

A Dios, a mi señor Jesucristo, y a la santísima Virgen María, por haberme acompañado y guiado a lo largo de este camino y así lograr el sueño anhelado, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad, y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo felicidad.

Le doy gracias a mis padres por todo el apoyo brindado a lo largo de mi vida, por los valores que me han inculcado y por haberme dado la oportunidad de tener una buena educación en el transcurso de mi vida.

Al Dr. Manuel Chávez Rimarachin, un maestro con una excelente calidad profesional, por su apoyo y motivación para la elaboración de esta tesis.

Son muchas más las personas que han formado parte de mi vida profesional a lo largo de esta hermosa carrera, algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos. Me encantaría agradecerles su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles.

TABLA DE CONTENIDOS

PORTADA	
PAGINA DE DEDICATORIA	
PAGINA DE AGRADECIMIENTOS	
TABLA DE CONTENIDOS.....	4
RESUMEN	6
ABSTRACT.....	7
INTRODUCCION.....	8
MATERIAL Y METODOS.....	15
RESULTADOS.....	24
DISCUSION.....	30
CONCLUSIONES.....	35
RECOMENDACIONES.....	36
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	37
Anexos:.....	42

RESUMEN

Objetivo: Establecer la validez del Score Glasgow – Blatchford para predecir la mortalidad en los pacientes con Hemorragia digestiva alta durante los primeros 30 días del evento en el Hospital Cayetano Heredia de Piura en el periodo enero-diciembre del 2016.

Material y métodos: Estudio de pruebas diagnósticas, retrospectivo, observacional, en 95 pacientes con hemorragia digestiva alta. Se calcularon la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, negativo. Se aplicó el test de chi cuadrado y se determinó el área bajo la curva del Score Glasgow – Blatchford.

Resultados: El resangrado y la inestabilidad hemodinámica son factores asociados a mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta. La sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, negativo del Score Glasgow-Blatchford para predicción de mortalidad en pacientes con Hemorragia digestiva alta fue de 80%; 83%; 68% y 90% respectivamente. El mejor punto de corte del Score Glasgow-Blatchford para predicción de mortalidad en pacientes con Hemorragia digestiva alta fue de 12. La exactitud pronóstica del Score Glasgow-Blatchford para predicción de mortalidad en pacientes con Hemorragia digestiva alta fue de 81%

Conclusiones: El Score Glasgow – Blatchford tiene valor para predecir la mortalidad en los pacientes con Hemorragia digestiva alta durante los primeros 30 días del evento en el Hospital Cayetano Heredia de Piura en el periodo enero-diciembre del 2016.

Palabras Claves: Score Glasgow – Blatchford, mortalidad, hemorragia digestiva alta.

ABSTRACT

Objective: To establish the validity of the Glasgow - Blatchford score to predict mortality in patients with upper gastrointestinal bleeding during the first 30 days of the event at the Cayetano Heredia Hospital in Piura in the January - December 2016 period.

Material and methods: A retrospective, observational study of diagnostic tests in 95 patients with upper gastrointestinal bleeding. We calculated the sensitivity, specificity, positive predictive value, negative. The chi square test was applied and the area under the Glasgow - Blatchford Score curve was determined.

Results: Hemodynamic rebleeding and instability are factors associated with mortality in patients with upper gastrointestinal bleeding. The sensitivity, specificity, positive, negative predictive value of the Glasgow-Blatchford Score for predicting mortality in patients with upper gastrointestinal bleeding was 80%; 83%; 68% and 90% respectively. The best cut-off point of the Glasgow-Blatchford score for predicting mortality in patients with upper gastrointestinal bleeding was 12. The predictive accuracy of the Glasgow-Blatchford score for predicting mortality in patients with upper gastrointestinal bleeding was 81%

Conclusions: The Glasgow Score - Blatchford has the value to predict mortality in patients with upper gastrointestinal bleeding during the first 30 days of the event at the Cayetano Heredia Hospital in Piura in the January-December 2016 period.

Key Words: Score Glasgow - Blatchford, mortality, upper gastrointestinal bleeding.

I. INTRODUCCION

1.1 Marco teórico:

La Hemorragia digestiva alta (HDA) es la emergencia en gastroenterología más común y tiene una mortalidad considerable. Representa un elevado número de ingresos hospitalarios anuales, consumo de tiempo y recursos sanitarios para su diagnóstico y tratamiento, además de poner en riesgo la estabilidad hemodinámica del paciente debido a las complicaciones.^{1,2} En los Estados Unidos se estima una incidencia de 300.000 pacientes anualmente, en España una tasa de incidencia media total de 34,45 por 100.000 habitantes, la cual incrementa con la edad avanzada y es dos veces más frecuente en el sexo masculino. En el Hospital Nacional Cayetano Heredia (Lima) dos estudio en el 2015 y 2013 obteniéndose una tasa de mortalidad de 12.9% y 11.05% respectivamente. En el 2008 el Hospital Cayetano Heredia de Piura registró una incidencia de 5.2% de pacientes con HDA registrado en el servicio de epidemiología.^{3,4,35}

La hemorragia digestiva alta se define como la pérdida hemática proximal al ángulo de Treitz. Las manifestaciones clínicas son hematemesis y melena, para su presentación requiere de una extravasación de al menos 60-100 ml de sangre y puede persistir hasta cinco días después del cese del sangrado. En un 5% presentan hematoquecia debido a una hemorragia masiva.^{5,6} Cuando no se consigue un intervalo de 24 horas libre de sangrado en las primeras 48 horas hablamos de hemorragia persistente. La aparición de nuevos signos de sangrado después de haber desaparecido durante la misma hospitalización y de dos intentos de hemostasia endoscópica, se denomina hemorragia recidivante.^{7,8}

Se clasifica en hemorragia de origen variceal y no variceal. Las causas más comunes son la úlcera péptica (20-50%) y las varices esofágicas, presentes en hasta el 50% de los pacientes con cirrosis. Otras causas relativamente comunes incluyen Mallory-Weiss,

esofagitis, Gastritis erosiva, duodenitis, ectasias vasculares, lesiones de Dieulafoy y neoplasias.^{9,10} Hay que señalar que en un 5-8% de las ocasiones no se logra determinar la causa de la hemorragia a pesar de las exploraciones. Un estudio realizado en el Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima encontró que las causas más comunes de mortalidad en pacientes con HDA son: úlceras gástricas (23,8%) y várices esofágicas (19,04%).^{11,12}

Al perder más de 500 cc de sangre debido a la hemorragia, se activan los mecanismos compensadores de Renina-Angiotensina y las catecolaminas produciendo vasoconstricción y un aumento del volumen a nivel vascular. La úlcera péptica es la causa del 45 al 50%, el sangrado se produce por erosión en los márgenes del nicho o en la pared de una arteria o vena subyacente a la úlcera. La hemorragia tiende a ser más importante, cuando se compromete un vaso igual o mayor de 2 mm de diámetro y/o cuando la úlcera es subcardial o de cara posterior de duodeno.^{13,14} Aproximadamente un 30% de los individuos con cirrosis e hipertensión portal sangran por várices durante su vida, al degradarse las proteínas se produce aumento del amoníaco y de la urea en sangre con riesgo de encefalopatía. La probabilidad de sangrar se incrementa en pacientes de Child Pugh C y en portadores de várices gruesas.^{15,16}

En la actualidad, el examen endoscópico precoz, es decir el realizado entre 2 y 24 horas posteriores a la hospitalización, constituye el método de elección para el diagnóstico de la causa de la HDA.¹⁷ El tiempo de realización de la endoscopia dependerá de la condición clínica del paciente, así como la disponibilidad del recurso. Permite localizar un episodio de sangrado digestivo y tratarlo, puede aportar información sobre el pronóstico y la estratificación para el riesgo de resangrado sobre la base de la presencia o ausencia de estigmas de reciente hemorragia.^{18,19,20}

La mortalidad hospitalaria por cuadros agudos oscila entre el 4 y el 10 % en la HDA de origen no varicoso, a diferencia de la secundaria a hipertensión portal que es de 18 a 30 %. En la literatura nacional se reporta una mortalidad de 9,1 a 12,9%. Además la mortalidad puede alcanzar de un 30 a un 40 % en los pacientes que presentan hemorragia persistente y el 21% cuando es masiva.^{21,22} Dentro de los factores de pronóstico adverso y

riesgo tenemos a la edad superior a 60 años, la enfermedad médica coexistente, el shock o hipotensión ortostática, la coagulopatía asociada, el inicio de sangrado en el hospital, las transfusiones múltiples, la inmunodepresión, el diagnóstico incierto y la hemorragia grave. Además los pacientes de UCI desarrollan problemas del tracto gastrointestinal proximal con una tasa de sangrado <5% debido a estrés psicológico severo, se les encuentra disturbios de la motilidad y edema de la mucosa relacionado a hipoalbuminemia. Del 75-100% de los pacientes críticos demuestran daño de la mucosa a las 24 horas de su ingreso a UCI.^{23,24,25}

Las escalas se basan en la aplicación de sistemas de puntuación, han sido comparadas por su capacidad para predecir resultados significativos: necesidad de hospitalización, mortalidad a 30 días, alta temprana, requerimientos de hemoderivados o tratamiento quirúrgico. Además identifican cuáles son los pacientes que pueden darse de alta después de la realización de la endoscopia e incluso los que necesitan con mayor urgencia este procedimiento.^{26,27,28} Las más conocidas son las escalas de Blatchford y AIMS65, que incluyen parámetros clínicos y de laboratorio; la escala de Rockall, que incluye hallazgos endoscópicos y la clasificación de Forrest, que evalúa los hallazgos de la endoscopia.^{29,30}

La escala de Glasgow-Blatchford (GBS) se desarrolló en el año 2000 en el Reino Unido por el Dr Oliver Blatchford et al. a partir de un estudio de 1748 casos para identificar pacientes que necesitan algún tipo de intervención o tienen riesgo de mortalidad debido a hemorragia, sin considerar urea y síncope. Fue modificada por Romagnuolo en el 2007 para predecir riesgo de presentar estigmas hemorrágicos, resangrado y mortalidad en los primeros 30 días de ocurrido el evento. Utiliza, la urea sérica, hemoglobina, presión arterial, pulso, presencia de: melena, síncope, enfermedad hepática o falla cardíaca. La puntuación va de 0 a 23 y el riesgo de requerir intervención endoscópica se incrementa con el aumento de la puntuación. Ha demostrado una sensibilidad de 99% para estratificar a pacientes de alto riesgo, además identifica pacientes con bajo riesgo que pueden ser manejados de manera ambulatoria.^{31,32,33}

Cassana A et al, (2013) en Lima en el Hospital Nacional Rebagliati La mediana de la escala de Glasgow-Blatchford obtenida en la población fue de 12. El análisis ROC para mortalidad dio un área bajo la curva de 0,59 (IC95% 0,5-0,7). Se estratificó por tipo de hemorragia digestiva alta, obteniendo un área bajo la curva de 0,66 (IC95% 0,53-0,78) para el tipo no variceal.³²

Recio J et al, 2015 en Madrid, realizó un estudio observacional retrospectivo de todos los pacientes que acudieron a Urgencias dividiéndolos en dos categorías, de alto (> 2) y de bajo riesgo (\leq 2) de mortalidad, objetivándose una sensibilidad de la escala GBS para detectar HDA de alto riesgo del 100% (IC 95%) y una especificidad del 48,28%.³³

Durante el periodo 2013 al 2015 **Martines G. et al**, en el Servicio de Urgencias del Hospital Juárez de México, compararon las escalas de Rockall, Blatchford, AIMS65 y Forrest. Se observó una asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) de la escala de Blatchford para mortalidad ($p = .00004$), es la más útil para evaluar mortalidad, recidiva de la hemorragia, días de estancia hospitalaria y uso de hemoderivados³⁴

En el 2016 **Espinoza R. et al**, en Hospital Nacional Cayetano Heredia. Lima, Perú. La tasa de mortalidad de 7,8%, se encontró un área bajo la curva ROC para el score Glasgow-Blatchford: 0,73, para predecir resangrado 0,73 y necesidad de transfusión de más de 2 paquetes globulares 0,72.³⁵

Hyett B. et al, (2013) Hospital de Boston, Massachusetts. El AIMS65 obtuvo puntuación superior en la predicción de la mortalidad de pacientes hospitalizados frente a la GBS (AUROC, 0.93 vs 0.68, $P < .001$), mientras que la escala Glasgow-Blatchford fue superior en la predicción de las transfusiones de sangre (AUROC, 0.85 vs 0.65; $P < .01$)³⁶

Abusaada K. et al, (2016) en el Hospital de Florida, en una cohorte retrospectiva de pacientes mayores de 65 años, Blatchford fue superior al AIMS65 prediciendo mortalidad intrahospitalaria, necesidad de tratamiento endoscópico, intervención quirúrgica, resangrado dentro de 30 días, o transfusión de sangre con (AUROC) 0,84 vs 0,68.³⁷

Köksal O. et al, (2012) en un estudio prospectivo de un hospital universitario, tuvo como objetivo permitir la toma de decisiones sobre la hospitalización o el alta, los pacientes se clasificaron en alto riesgo y bajo riesgo GBS en la estimación de alto riesgo, la sensibilidad y especificidad fueron de 100% y 1,41%, respectivamente, para un valor de corte de puntuación > 0, 100% y 16,9% para Un valor de corte Puntuación > 3; se encontró que el área bajo la curva era 0,82 (IC del 95%: 0,75-0,88).³⁸

Bryant R et al, (2013) realizaron un estudio prospectivo, observacional, en comparación con el score Rockall, el GBS fue superior en la predicción de la necesidad de transfusión de sangre y cirugía en pacientes hospitalizados con hemorragia digestiva alta y era equivalente en predecir la necesidad de tratamiento endoscópico terapia, resangrado y muerte.³⁹

Infante M et al, (2015) en el Hospital Militar Central "Dr. Luis Díaz Soto", confirma el valor de la escala de Blatchford abreviada para predecir la presencia de estigmas de sangrado activo o reciente durante el estudio endoscópico en pacientes con HDA no varicosa. El punto de corte 1 mostró una sensibilidad de 11,81 % y una especificidad de 98,36 %.⁴⁰

Borbjerg S. et al, (2012) en un estudio prospectivo en el que compara diversas escalas, encuentra que la escala de Glasgow Blatchford es buen predictor de mortalidad y necesidad de hospitalización con área bajo la curva 0.93; $p < 0.001$. Identifica pacientes de alto riesgo de mortalidad y necesidad de intervención con sensibilidad 0.27, especificidad 0.099.⁴¹

1.2. Justificación

Durante la practica en el hospital se pudo observar la frecuencia de esta patología en el servicio de Emergencias y en pacientes hospitalizados en cuidados intensivos y la gran importancia por ello de identificarla y tratarla a tiempo antes de manifestarse complicaciones que pongan en riesgo la vida del paciente. El estudio de validación diagnóstica de un puntaje basado en datos clínicos y de laboratorio obtenidos rutinariamente y sin la necesidad de utilizar hallazgos endoscópicos permitirá clasificar tempranamente a los pacientes según su riesgo de mortalidad y ayuda para orientar la toma de decisiones para el manejo adecuado y precoz de los mismos, sobre todo en medios con escasos recursos y bajo nivel de cobertura como en nuestro país, en que no todos los niveles de atención cuentan con servicio de endoscopia.

1.3. Problema científico

¿Cuál es la validez del Score Glasgow-Blatchford para la predicción de mortalidad en pacientes con Hemorragia digestiva alta del Hospital Cayetano Heredia de Piura, en el periodo Enero-Diciembre 2016?

1.4 Hipótesis

Hi: La sensibilidad del Score Glasgow-Blatchford es $\geq 80\%$ para predecir mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta en el Hospital Cayetano Heredia de Piura en el periodo enero-diciembre del 2016

H0: La sensibilidad del Score Glasgow-Blatchford es $< 80\%$ para predecir mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta en el Hospital Cayetano Heredia de Piura en el periodo enero-diciembre del 2016

1.5 Objetivos

Objetivo General

Establecer la validez del Score Glasgow – Blatchford para predecir la mortalidad en los pacientes con Hemorragia digestiva alta durante los primeros 30 días del evento en el Hospital Cayetano Heredia de Piura en el periodo enero-diciembre del 2016

Objetivos Específicos

- Establecer la sensibilidad, especificidad del Score Glasgow – Blatchford para predecir la mortalidad en los pacientes con Hemorragia digestiva alta en el Hospital Cayetano Heredia
- Establecer el valor predictivo positivo y negativo del Score Glasgow – Blatchford para predecir la mortalidad en los pacientes con Hemorragia digestiva alta en el Hospital Cayetano Heredia
- Determinar el punto de corte y área bajo la curva del Score Glasgow – Blatchford en la población de estudio para predecir la mortalidad en los pacientes con Hemorragia digestiva alta en el Hospital Cayetano Heredia

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1 MATERIAL

POBLACIÓN

Población Diana o Universo

Pacientes mayores de 18 años con diagnóstico clínico de Hemorragia Digestiva alta atendidos en el Hospital Cayetano Heredia de Piura durante el periodo enero-diciembre 2016

Población de Estudio

Se estudiará a la población diana que cumpla con los siguientes criterios de selección:

- Criterios de Inclusión
 - Pacientes de ambos sexos, mayores de 18 con diagnóstico de hemorragia digestiva alta que ingresaron por emergencia del Hospital Cayetano Heredia durante el periodo Enero-Diciembre 2016.
 - Pacientes que estuvieron hospitalizados en otro servicios y tuvieron como complicación Hemorragia Digestiva Alta
 - Historias clínicas completas y legibles de pacientes con Hemorragia Digestiva alta
- Criterios de Exclusión
 - Pacientes que en su historia clínica y/o base datos no se encuentre la información necesaria para completar las variables de estudio.
 - Pacientes que fallecieron al llegar a emergencia o con estancia menor de 24 horas.
 - Pacientes que fallecieron por otras causas

2.2 MUESTRA

Unidad de análisis: Pacientes mayores de 18 años con diagnóstico clínico de Hemorragia digestiva alta del Hospital Cayetano Heredia de Piura

Tamaño Muestral: Se realizó un estudio censal con los pacientes atendidos en el Periodo Enero-Diciembre 2016 con diagnóstico de Hemorragia digestiva alta en Hospital Cayetano Heredia de Piura. Éstos fueron un total de 100 pacientes, de los cuales fueron considerados 95 que cumplieron con los criterios de inclusión. Los 5 restantes fallecieron en las primeras 24 horas.

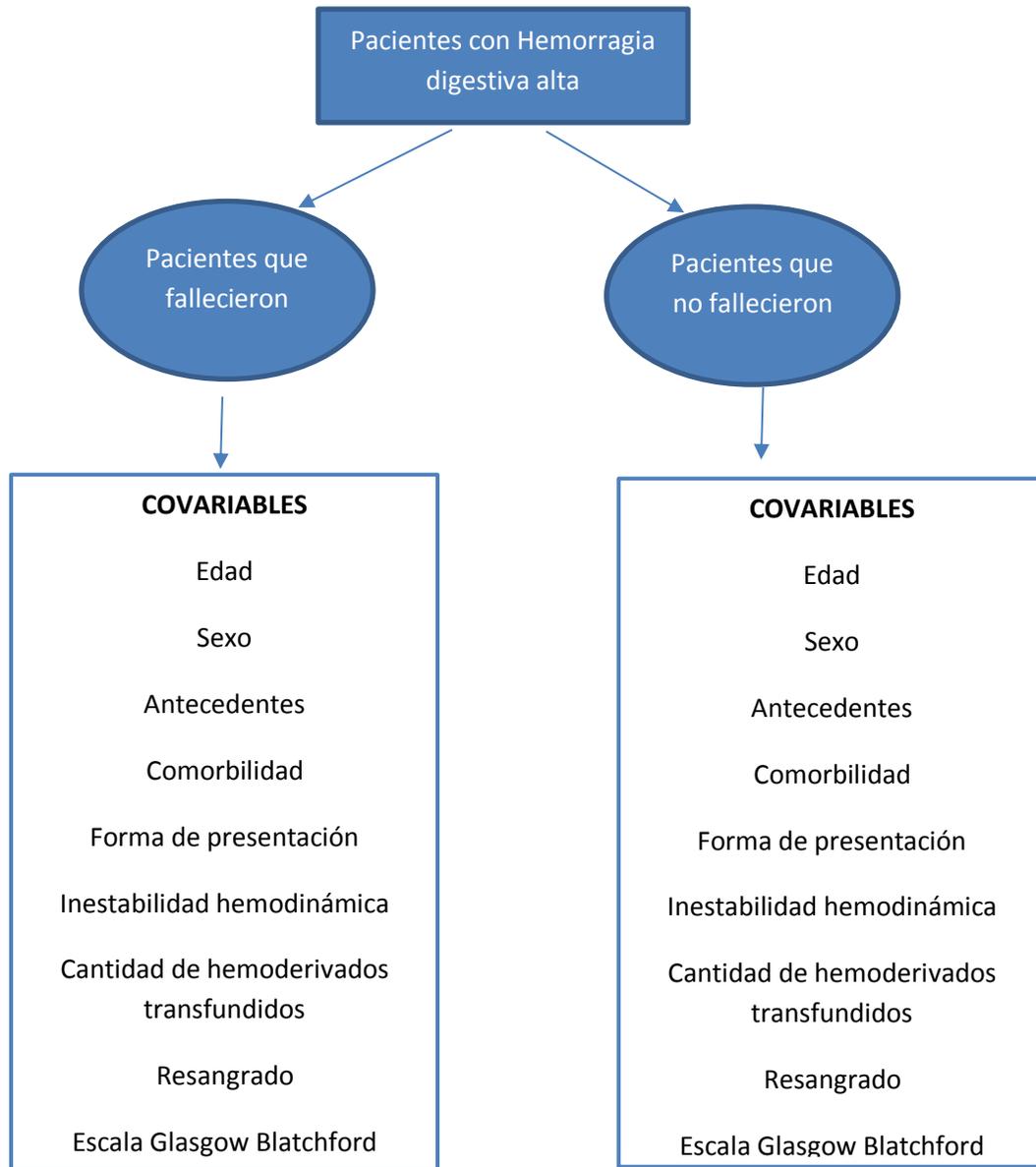
2.3 MÉTODO

TIPO DE ESTUDIO

Es un trabajo Observacional, analítico retrospectivo

DISEÑO ESPECÍFICO

Tipo Prueba diagnóstica



2.4. DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	TIPO DE VARIABLES	ESCALA DE MEDIDA	INDICADORES	INDICES
Resultado				
Mortalidad	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica	Si / No
Covariables				
✓ Edad	Cuantitativa	De razón	Historia Clínica	años
✓ Sexo	Cuantitativa	Nominal	Historia Clínica	M / F
✓ Forma de presentación	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica	Melena, hematemesis
✓ Inestabilidad hemodinámica	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica	Si / No
✓ Cantidad de hemoderivados transfundidos	Cuantitativa	De razón	Historia Clínica	Número de paquetes
✓ Comorbilidad	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica	Si / No
✓ Resangrado	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica	Si / No
✓ Antecedentes				
- AINES	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica	Si / No
- Alcohol	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica	Si / No
- HDA previa	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica	Si / No
✓ Escala Glasgow Blatchford	Cuantitativa	De razón	Historia Clínica	0 – 23
- Urea	Cuantitativa	Intervalo	Historia Clínica	Puntos
- Hemoglobina	Cuantitativa	Intervalo	Historia Clínica	Puntos
- Presión arterial sistólica	Cuantitativa	Intervalo	Historia Clínica	Puntos
- Pulso	Cuantitativa	Intervalo	Historia Clínica	Puntos
Otros:				
- Síncope	Cualitativa	Nominal	Historia Clínica	Si / No

2.5 DEFINICIONES OPERACIONALES

a. Variable resultado:

Mortalidad: Medida mediante el fallecimiento o no del paciente dentro de los 30 días de producido el evento de HDA. Se midió mediante el seguimiento por revisión de la historia clínica

b. Covariables

Edad: años cumplidos.

Sexo: Dependiente del fenotipo del paciente

Formas de presentación:

- **Hematemesis:** vómito de sangre fresca, coágulos sanguíneos o restos hemáticos oscuros
- **Melena:** heces de color negro intenso y brillante, blandas y malolientes. Requiere de una extravasación de al menos 60-100 ml de sangre en el tubo digestivo alto.
- **Hematoquecia** de sangre roja fresca o de color rojo oscuro a través del ano, puede verse en hemorragias digestivas altas masivas (al menos 1000 ml), asociadas a un tránsito rápido o a la presencia de una hemicolectomía derecha.

Antecedentes:

- **Consumo de AINES:** antiinflamatorios no esteroides, bloquean la síntesis de prostaglandinas al inhibir la cicloxigenasa; al bloquear la cox1 o cox2 y tromboxanos.
- **Consumo de alcohol:** El alcohol es una sustancia psicoactiva con propiedades causantes de dependencia. Más de 80 g al día multiplica por 4 el riesgo de HDA
- **HDA previa:** evento de hemorragia digestiva alta previo, mayor a un mes.

Estado hemodinámico inestable: Presencia de shock hipovolémico al ingreso hospitalario definido por la historia clínica o variables hemodinámicas. Presenta unos signos vitales que fluctúan lo que traduce una incapacidad del organismo para regular la circulación, o

bien estos signos vitales están extremadamente altos o bajos, lo que indica que se han sobrepasado ya los mecanismos de compensación del cuerpo.

Resangrado: Presencia o no de resangrado por HDA hasta los 30 días de producido el evento. Se midió mediante la presentación de hematemesis y/o melena asociado a inestabilidad hemodinámica o caída de hemoglobina en 2 mg/dl.

Comorbilidad: cualquier enfermedad que requiera manejo médico a permanencia.

Cantidad de hemoderivados transfundidos: número total de paquetes globulares y/o hemoderivados transfundidos al paciente.

Escala Glasgow-Blatchford: Variable numérica discreta que tiene un valor entre 0-23 puntos. Consta de Frecuencia cardíaca inicial, Presión arterial sistólica, nivel de Hemoglobina, nitrógeno ureico en sangre, además de su forma de presentación con melena o síncope y la presencia de comorbilidades como enfermedad hepática coexistente (cirrosis) e Insuficiencia cardiaca.

Tabla I. Escala de Glasgow-Blatchford. Variables clínicas y analíticas consideradas y puntuaciones para cada uno de sus valores

Marcadores de riesgo a la admisión	Valor en la escala
<i>Urea plasmática (mg/dl)</i>	
≥ 38 < 47	2
≥ 47 < 58	3
≥ 58 < 147	4
≥ 147	6
<i>Hemoglobina (g/dl). Varones</i>	
≥ 12.0 < 13.0	1
≥ 10.0 < 12.0	3
< 10.0	6
<i>Hemoglobina (g/dl). Mujeres</i>	
≥ 10.0 < 12.0	1
< 10.0	6
<i>Tensión arterial sistólica (mmHg)</i>	
100-109	1
90-99	2
< 90	3
<i>Otros marcadores</i>	
Pulso ≥ 100 lpm	1
Presentación con melenas	1
Presentación con síncope	2
Enfermedad hepática previa*	2
Fallo cardiaco**	2

Urea: producto final del metabolismo proteínico, su valor normal es de 6 a 20 mg/dL.

Hemoglobina: es una hemoproteína de la sangre. La OMS ha establecido rangos de referencia, en varones ≥ 13 mg/dL y en mujeres ≥ 12 mg/dL.

Síncope: pérdida brusca de conciencia y de tono postural, de duración breve, con recuperación espontánea sin necesidad de maniobras de reanimación.

2.6 PROCEDIMIENTOS

I. Recolección de datos

1. Para acceder a la información necesaria para el planeamiento y ejecución del presente estudio se solicitó la autorización al Director del Hospital Cayetano Heredia de Piura para el acceso a las historias clínicas y el permiso de realizar dicho trabajo en la institución. (ANEXO 2)
2. Se identificó el total de pacientes con diagnóstico de Hemorragia digestiva alta en la base de datos del hospital atendidos en el periodo enero-diciembre 2016, los cuales son brindados por el departamento de Estadística y se realizó la revisión de cada historia clínica, las cuales se encontraron en el departamento de Archivo de dicho nosocomio.
3. De todos los pacientes se seleccionó los que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, se obtuvo los datos clínicos necesarios para el estudio, y estos fueron registrados en la ficha de recolección de datos (ANEXO 1).
4. A todos los pacientes incluidos en el estudio se les calculó la escala Glasgow Blatchford
5. Luego se procedió a vaciar en un paquete informativo de datos en el software SPSS versión 22.0 para su respectivo análisis estadístico
6. Los resultados fueron procesados en cuadros y gráficos estadísticos
7. Luego se realizó la discusión de los resultados, comparando cada variable.
8. Finalmente se presentó las conclusiones, que nos permitieron formular recomendaciones.

2.7 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Los datos se consignaron en las hojas de recolección de datos.

1. Estadística descriptiva:

Se hallaron las medidas de tendencia central para las variables cuantitativas con sus respectivas medidas de dispersión; se determinó la frecuencia y proporción de las variables cualitativas

En segundo lugar, se calculó el puntaje de la Escala Glasgow Blatchford alcanzados en toda la población de estudio, los cuales se presentaron utilizando medias y desviaciones estándar para cada uno de sus componentes; y mediana y rango para el puntaje propiamente dicho.

2. Estadística inferencial

En el análisis estadístico se hizo uso de la prueba Chi Cuadrado (χ^2), para variables cualitativas y la prueba T de Student para variables cuantitativas; las asociaciones fueron consideradas significativas si la posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ($p < 0.05$).

3. Estadística analítica:

Para responder al objetivo principal propuesto en este estudio, se utilizó el análisis de área bajo la curva - ROC para la validación de la escala Glasgow Blatchford para predecir mortalidad y poder establecer el mejor punto de corte para ello, así como los respectivos valores de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo.

2.8 Aspectos éticos

El estudio cuenta con la autorización del comité de Investigación y Ética del Hospital Cayetano Heredia de Piura y de la Universidad Privada Antenor Orrego. Este trabajo constituyó un estudio retrospectivo con datos secundarios que se registran rutinariamente y no requirió de consentimiento informado ya que no implica la realización de ningún tipo de procedimiento clínico invasivo que haya expuesto a la población a un riesgo potencial adicional al de su enfermedad de fondo (HDA).

Por estos motivos, correspondió a un estudio de riesgo mínimo. Asimismo, se mantuvo la confidencialidad y el anonimato de los pacientes, eliminando los identificadores personales (datos de filiación) que encontramos en los registros clínicos a evaluar. Por ser un estudio de pruebas diagnósticas se toma en cuenta la declaración de Helsinki II (Numerales: 11, 12, 14, 15, 22 y 23) y la ley general de salud (Titulo cuarto: artículos 117 y 120).

III.- RESULTADOS

Tabla N° 01. Características de los pacientes incluidos en el estudio Hospital Cayetano Heredia Piura período 2016:

Características	Fallecidos (n=30)	Sobrevivientes (n=65)	Significancia
Edad:			
- Promedio	56.6	50.64	T student: 2.4 p<0.05
- D. estandar	25.8	23.8	
Sexo:			
- Masculino	18(60%)	35 (54%)	Chi cuadrado: 1.08 p>0.05
- Femenino	12(40%)	30 (46%)	
Comorbilidad:			
- Si	22 (73%)	46 (70%)	Chi cuadrado: 2.34 p>0.05
- No	8 (27%)	19 (30%)	
Resangrado:			
- Si	15 (50%)	6 (10%)	Chi cuadrado: 5.68 p<0.05
- No	15 (50%)	59 (90%)	
Antecedente HDA:			
- Si	11 (37%)	18 (27%)	Chi cuadrado: 3.26 p>0.05
- No	19 (63%)	47 (73%)	
Inestabilidad hemodinámica:			
- Si	28 (91%)	19 (30%)	Chi cuadrado: 6.48 p<0.05
- No	2 (9%)	46 (70%)	
-			
Hemoderivados transfundidos:			
- Promedio	3.2	1.4	T student: 2.18 p<0.05
- D. estandar	2.6	1.2	

FUENTE: HOSPITAL CAYETANO HEREDIA PIURA-Archivo historias clínicas: 2016.

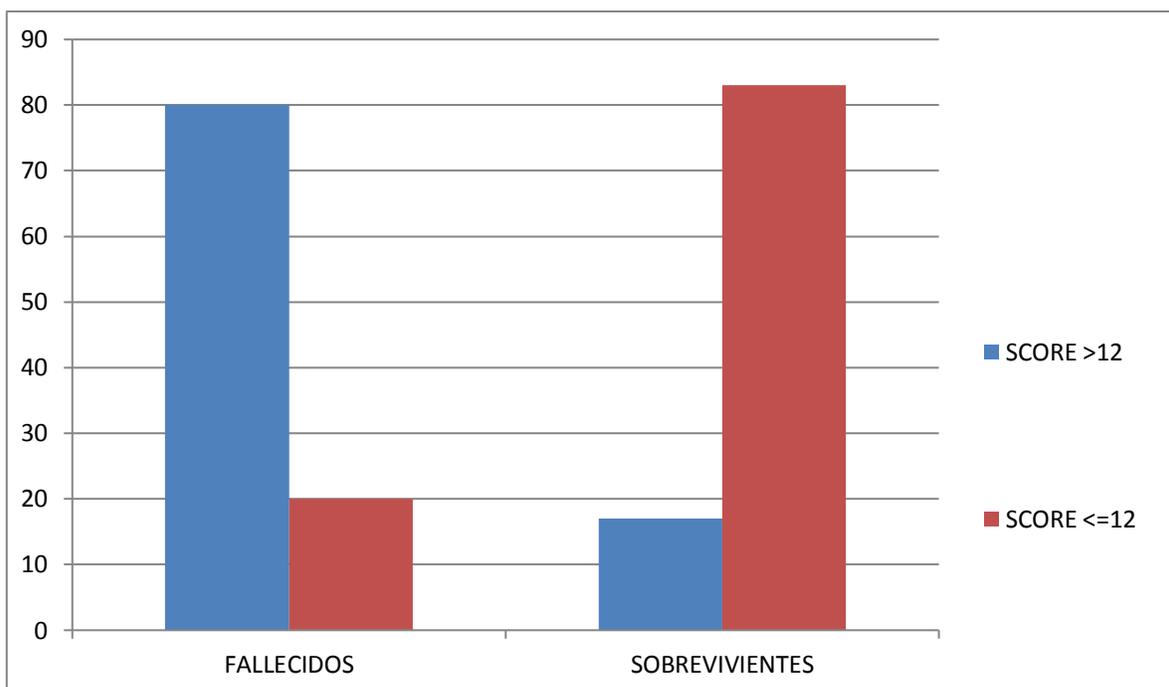
Tabla N° 02: Sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, negativo de Score Glasgow-Blatchford para predicción de mortalidad en pacientes con Hemorragia digestiva alta del Hospital Cayetano Heredia de Piura 2016:

Score Glasgow- Blatchford	HDA		Total
	Fallecidos	Sobrevivientes	
>12	24	11	35
<=12	6	54	60
Total	30	65	95

FUENTE: HOSPITAL CAYETANO HEREDIA PIURA-Archivo historias clínicas: 2016.

- Sensibilidad: 80%
- Especificidad: 83%
- Valor predictivo positivo: 68%
- Valor predictivo negativo: 90%
- Chi Cuadrado: 51.4
- $p < 0.01$.

Grafico N° 01: Sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, negativo de Score Glasgow-Blatchford para predicción de mortalidad en pacientes con Hemorragia digestiva alta del Hospital Cayetano Heredia de Piura 2016:



La frecuencia de Score > 12 en el grupo de fallecidos (sensibilidad) fue 80% mientras que la frecuencia de Score <= 12 en el grupo de sobrevivientes (especificidad) fue de 83%

Tabla N° 03: Calculo del mejor punto de corte del Score Glasgow-Blatchford para predicción de mortalidad en pacientes con Hemorragia digestiva alta del Hospital Cayetano Heredia de Piura 2016:

Score Glasgow- Blatchford	Sensibilidad	Especificidad	VPP	VPN	Ch cuadrado/p
14	65%	91%	63%	93%	44.3/ p<0.01
12	80%	83%	68%	90%	51.4/p<0.01
10	86%	69%	71%	75%	35.8/p<0.01

FUENTE: HOSPITAL CAYETANO HEREDIA PIURA-Archivo historias clínicas: 2016.

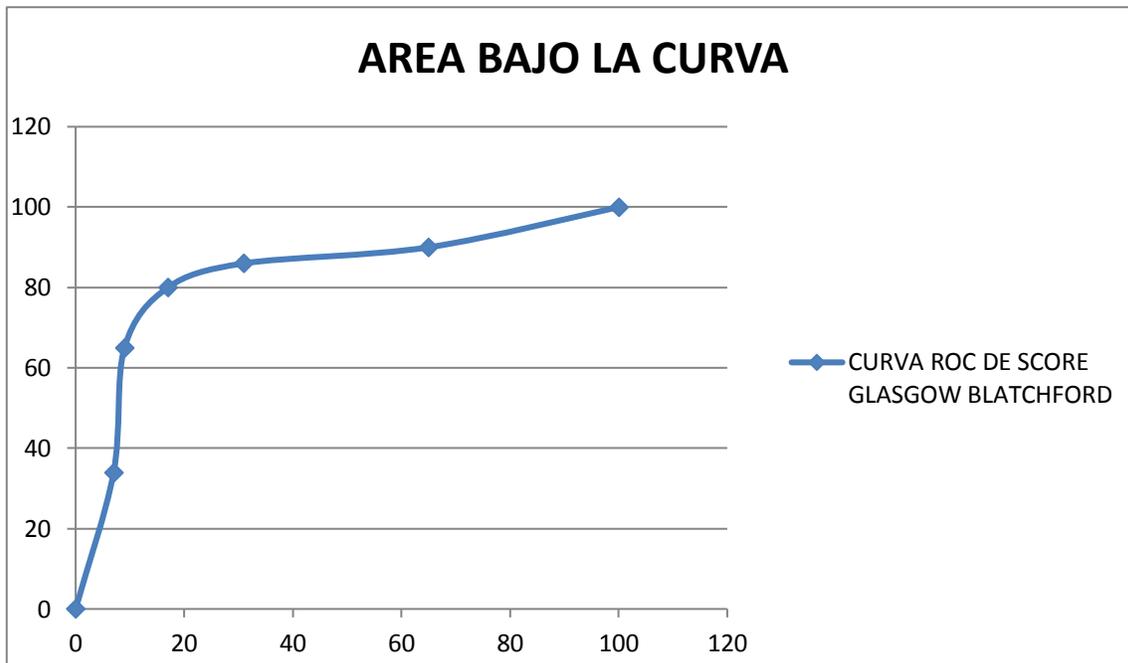
En este sistema se identifican los puntos de corte más centrales para la escala en estudio; encontrando como punto de corte con mejores resultados al valor de 12 pues con este índice obtenemos datos de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y negativo más uniformes y con mejor significancia expresado por el valor del chi cuadrado observado.

Tabla 4: Valores de sensibilidad y del complemento de la especificidad según los diferentes puntos de corte para Score Glasgow-Blatchford:

Punto de corte	1 - ESPECIFICIDAD	SENSIBILIDAD
6	100	100
8	65	90
10	31	86
12	17	80
14	9	65
16	7	34
18	0	0

FUENTE: HOSPITAL CAYETANO HEREDIA PIURA-Archivo historias clínicas: 2016.

Grafico 2: Curva trazada utilizando los valores de sensibilidad y del complemento de la especificidad según los diferentes puntos de corte del Score Glasgow-Blatchford



AREA BAJO LA CURVA: 0.81

Significa que un paciente seleccionado aleatoriamente del grupo con mortalidad tendrá en el 81% de las veces un puntaje de la escala superior respecto a un paciente elegido al azar del grupo de sobrevivientes.

Valores entre 0,5 y 0,69: exactitud baja para la prueba en estudio.

Valores entre 0,7 y 0,89: exactitud intermedia para la prueba en estudio.

Valores mayores de 0,9: exactitud alta para la prueba en estudio.

IV. DISCUSION:

La Hemorragia digestiva alta es la emergencia en gastroenterología más común y tiene una mortalidad considerable, de 12.9% en estudios realizados por el Hospital Cayetano de Lima. Representa un elevado número de ingresos hospitalarios anuales, consumo de tiempo y recursos sanitarios para su diagnóstico y tratamiento, además de poner en riesgo la estabilidad hemodinámica del paciente debido a las complicaciones.^{1,2}

Un triaje adecuado de pacientes clasificándolos en alto y bajo riesgo permite un uso costo-efectivo de los recursos médicos. La escala de Glasgow-Blatchford nos permite la evaluación del riesgo de los pacientes con hemorragia digestiva alta en función de una serie de variables clínicas y analíticas sin realización previa de una endoscopia digestiva alta. Ha demostrado ser superior en la predicción de la mortalidad, la necesidad de realizar terapia endoscópica, y en la identificación de los pacientes con hemorragia digestiva alta de bajo riesgo que no precisan de intervenciones.^{31,32,33}

En la Tabla N° 1 podemos observar algunos datos representativos respecto a ciertas variables intervinientes como sexo, comorbilidad y antecedente de hemorragia; sin verificar diferencias significativas respecto a ellas en ambos grupos de estudio, esta tendencia propicia un escenario óptimo para efectuar comparaciones y minimizar la influencia de variables intervinientes; sin embargo también es posible observar que los promedios de edad, número de paquetes globulares y las frecuencia de inestabilidad hemodinámica y resangrado fueron significativamente distintos entre los pacientes fallecidos y sobrevivientes, este hallazgo sigue la línea de lo descrito por; Espinoza R. et al³⁵, en el 2016 en Perú; Bryant R et al³⁹, en el 2013 en Norteamérica e Infante M et al⁴⁰, en el 2015 en México; quienes reconocen al igual que en nuestro análisis que a mayor edad,

mayor número de transfusiones y mayor frecuencia de shock es mayor es el riesgo de desarrollar mortalidad intrahospitalaria. Además entre la población se encontró que el 35% de los que presentaron el evento necesitaron ingresar a la unidad de cuidados intensivos.

Resultan también de utilidad las conclusiones a las que llega Martines G. et al, en el 2015 en México quienes compararon las escalas de Rockall, Blatchford, AIMS65 y Forrest. Se observó una asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) de la escala de Blatchford para mortalidad ($p = .00004$), es la más útil para evaluar mortalidad, recidiva de la hemorragia, días de estancia hospitalaria y uso de hemoderivados. Además hace hincapié de tomar en cuenta las comorbilidades del paciente, ya que estas pueden contribuir a que una escala sea más adecuada; en el caso de los pacientes con hemorragia digestiva alta secundaria a hipertensión portal incrementan el riesgo de complicaciones ³⁴

En relación a los referentes bibliográficos identificados podemos observar la serie de Infante M et al, en el 2015 en México quienes confirmaron el valor de la escala de Blatchford abreviada para predecir la presencia de estigmas de sangrado activo o reciente durante el estudio endoscópico en pacientes con HDA no varicosa; con una especificidad de 98,36 %. ⁴⁰

En la tabla N° 2 se distribuye a los pacientes con una media de 11.87, se toma el punto de corte de 12. En nuestro estudio encontramos como mejores valores a la especificidad y valor predictivo negativo con cifras de 83% y 90% respectivamente en tanto que se observa como valores menos favorecidos a la sensibilidad y valor predictivo positivo con cifras de 80% y 68%; siendo estas cifras útiles desde el punto de vista clínico y además el valor calculado alcanza la significancia estadística requerida lo que le confiere utilidad para su aplicación rutinaria.

Espinoza R et al (2016) En Lima en un estudio comparativo de los scores encontró que la escala de Glasgow Blatchford tiene un área bajo la curva de 0,66 (IC95% 0,53-0,78) para mortalidad de HDA tipo no variceal. Con un punto de corte de 14 para GBS se encontró sensibilidad 84.62%, especificidad 61.03%, VPP 12%, VPN 98%.³⁵

Recio J et al, en el 2015 en Madrid en un estudio observacional, retrospectivo dividió su población en dos categorías, de alto (> 2) y de bajo riesgo (\leq 2) de mortalidad, los de alto riesgo tuvieron sensibilidad del 100%, especificidad del 48,28%, valor predictivo positivo fue del 67,39% y el valor predictivo negativo del 100%, con la curva ROC fue de 0,822, considerándose por lo tanto la escala GBS como buena (0,75-0,9) para el diagnóstico de los pacientes con HDA de alto riesgo de mortalidad y necesidad de intervención.¹⁷

Cassana A et al, en el Hospital Rebagliati en un estudio publicado en el 2015 encontró una media de 12 para la Escala Glasgow Blatchford con resultados entre 0 y 20. El análisis ROC para mortalidad dio un área bajo la curva de 0,59. La falta de validez diagnóstica encontrada en su estudio fue atribuida a que los fallecimientos evaluados en los 30 días posteriores al episodio de HDA fueron originados por causas que no estuvieron directamente relacionadas al sangrado digestivo³².

En la Tabla 3 se realiza la distribución de los pacientes según distintos puntos de corte de la escala de Glasgow-Blatchford, tomando en cuenta los valores más centrales de este marcador alrededor de los cuales se distribuyen el grueso de la muestra considerada; observando que es el valor de 12 el que obtiene un perfil de valores más útiles para su empleo como marcador clínico predictor de utilidad; además tiene un alto grado de significancia según los valores estadísticos requeridos, esto sugiere una mayor utilidad para su uso en la práctica diaria.

Espinoza R et al (2016) en el Hospital Cayetano de Lima encuentra tasa de mortalidad y de resangrado fue de 7,8% y 3,9% respectivamente. Al comparar 3

scores (AIMS65, Rockall y GBS) se observa que el mejor score que predice mortalidad en pacientes con HDA es el AIMS65 con ($p < 0,05$), un área bajo la curva de 0,90 para un valor de score ≥ 3 con una sensibilidad, especificidad y valor predictivo negativo de 100%, 77% y 100% respectivamente, seguido de Rockall, mientras que con el score de Glasgow-Blatchford se obtuvo un área bajo la curva de 0,72 con una sensibilidad y valor predictivo negativo inferiores Además un área bajo la curva de 0,66 (IC95% 0,53-0,78) para mortalidad de HDA tipo no variceal. ³⁵

En la Tabla N° 4 se determina el área bajo la curva; que es una representación gráfica y aritmética sobre la exactitud predictora tomando como referencia los diferentes puntos de corte de la escala de Glasgow-Blatchford; lo que permite el diseño de una curva que delimita un área que representa la posibilidad de que un fallecido tenga puntajes más altos en la escala que un sobreviviente y esta fue de 81% con una exactitud predictiva intermedia.

Dicu D, et al en el 2013 comparó GBS y Rockall, con respecto a la predicción de la mortalidad, la Rockall completa fue superior a la escala Glasgow (AUC, 0,825 frente a 0,723; $P = 0,05$). El puntaje de sangrado de Glasgow-Blatchford tuvo la mayor precisión en la detección de pacientes que necesitaron transfusión (AUC, 0.888) y fue superior al Rockall, al igual que en la necesidad de intervención AUC, 0.868. ²⁹

Interesa hacer referencia a las conclusiones que muestran Hyett B. et al, en el 2013 en Norteamérica quienes encontraron en relación al pronóstico de pacientes con hemorragia digestiva alta que la escala Glasgow-Blatchford fue superior en la predicción de severidad (AUROC, 0.85, $p < .01$) ³⁶

Finalmente se reconocen las tendencias expuestas por Abusaada K. et al, en el 2016 en Norteamérica quienes en una cohorte retrospectiva de pacientes mayores de 65 años, encontraron para la escala de Glasgow Blatchford en relación a

mortalidad intrahospitalaria eh hemorragia digestiva alta, una exactitud pronostica intermedia (AUROC) 0,84³⁷

Mostramos también las tendencias expresadas por Köksal O. et al, en el 2012 en Norteamérica quienes en un estudio prospectivo de un hospital universitario, en pacientes con hemorragia digestiva alta quienes se clasificaron en alto riesgo y bajo riesgo para la escala de Glasgow – Blatchford se encontró que el área bajo la curva fue 0,82 (IC del 95%: 0,75-0,88).³⁸

Cabe la posibilidad que un porcentaje de pacientes que ingresan a su emergencia con sospecha de HDA vengan derivados de otros establecimientos de salud, donde pudieron haber recibido algún tipo de tratamiento para su estabilización la cual no está especificada en la historia clínica de referencia. Con ello, los valores iniciales de los parámetros que mide la EGB pueden haberse visto modificados y haber influenciado el análisis, lo cual correspondería a una limitación para nuestro estudio dado que no disponemos de herramientas para conocer su procedencia.

Más aún, el nivel de complejidad de este hospital de referencia de Piura y Tumbes podría explicar la gran frecuencia de pacientes con valores altos de la EGB.

La principal fortaleza de este estudio es que corresponde a la primera validación externa de la EGB para predecir mortalidad en pacientes con HDA en un hospital nivel III en el norte del Perú en el cual no se realiza tratamiento endoscópico ni se realiza endoscopia a los pacientes hemodinamicamente inestables. Por lo cual es un medio útil su aplicación al paciente que ingresa por emergencia.

V. CONCLUSIONES

1.-El promedio de edad y el promedio de paquetes globulares fue significativamente más elevado en el grupo de pacientes fallecidos que en el grupo de pacientes sobrevivientes.

2.-El resangrado y la inestabilidad hemodinámica son factores asociados a mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta.

3.-La sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, negativo del Score Glasgow-Blatchford para predicción de mortalidad en pacientes con Hemorragia digestiva alta fue de 80%; 83%; 68% y 90% respectivamente.

4.-El mejor punto de corte del Score Glasgow-Blatchford para predicción de mortalidad en pacientes con Hemorragia digestiva alta fue de 12.

5.-La exactitud pronóstica del Score Glasgow-Blatchford para predicción de mortalidad en pacientes con Hemorragia digestiva alta fue de 81%

VI. SUGERENCIAS

- 1.** Considerando que el Score Glasgow-Blatchford es una variable de sencilla determinación, económica, no invasiva y que puede valorarse de manera rutinaria; sería conveniente de corroborarse su utilidad su inclusión en las guías de práctica clínica de hemorragia digestiva alta como elemento de valoración pronóstica inicial para la toma de decisiones terapéuticas.
- 2.** Nuevas investigaciones multicéntricas, prospectivos y con mayor tamaño muestral en posteriores series debieran llevarse a cabo para corroborar la utilidad pronóstica de significancia observada para el Score Glasgow-Blatchford en pacientes con hemorragia digestiva alta.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Holster IL, Kuipers EJ. Management of acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: Current policies and future perspectives. *World J Gastroenterol(USA)*.2012; 18(11):1202-7.
2. Luigi M, Pilar G-I, Xavier C. Management of NSAID-associated peptic ulcer disease. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol. (Bare)*.2016; 6(5): 25-35.
3. Hreinsson J. et al. Lower gastrointestinal bleeding: incidence, etiology, and outcomes in a population-based setting. *European Journal of Gastroenterology & Hepatology* 2013, Vol 25 No 1, 37-43.
4. Soto L. Factores pronosticos clinicos y endoscopicos de muerte en pacientes con hemorragia digestiva alta no varicosa Hospital Belen de Trujillo 2009- 2013. Universidad Privada Antenor Orrego. 2015
5. Martín C. Hemorragia digestiva. En F. Laso, *Diagnóstico Diferencial en Medicina Interna* (pp. 193-204). Barcelona: Elsevier. 2013
6. Mayorga C, Rockey D. Clinical Utility of a Standardized Electronic Order Set for the Management of Acute Upper Gastrointestinal Hemorrhage in Patients With Cirrhosis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology* 2013; 11:1342–1348.
7. Abreu Jarrín M, Ramos Tirado S, Trejo Muñoz N, Cintado Tortoló D. Caracterización clínico-endoscópica de pacientes con hemorragia digestiva alta. Hospital General Pedro Betancourt de Jovellanos. *Rev Méd Electrón*. 2013 Mar-Abr 35(2). Disponible en:
<http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202013/vol2%202013/tema05.htm>
8. Burgos M. Validación Multicéntrica de los Algoritmos Predictivos de la Evolución Clínica de las Hemorragias Digestivas Altas No Varicosas. Universidad Alcalá de Henares 2014.

9. Hreinsson J. Upper gastrointestinal bleeding: incidence, etiology and outcomes in a population-based setting. *Scandinavian Journal of Gastroenterology*. 2013; 48: 439–447
10. Aguayo O, Torres A, Sosa K, Ramirez A, Rodriguez C, Fernandez A, Bordon A. Causas de hemorragia digestiva alta no varicosa. *Cir. Parag*. Vol. 37; Nº 1. 2013
11. Arias M. Sangrado digestivo alto y bajo características y manejo. *Revista Medica de Costa Rica y Centroamerica LXX (608) 705 - 707, 2013*
12. Corzo Maldonado MA, Guzmán Rojas P, Bravo Paredes EA, Gallegos López RC, Huerta Mercado-Tenorio J, Surco Ochoa Y, et al. Factores de riesgo asociados a la mortalidad por hemorragia digestiva alta en pacientes de un hospital público. Estudio caso control. *Rev Gastroenterol Peru*. 2013;33(3):223-9
13. González J. Sangrado digestivo alto no variceal. *Revista Medica de Costa Rica y Centroamerica LXXII (614) 141 - 148, 2015*.
14. Marmo R, Koch M, Cipolletta L, Bianco M, Grozzi E, Rotondano G. Predicting mortality in patients with inhospital nonvariceal upper GI bleeding: prospective, multicenter database study. *Gastrointest Endosc* 2014; 79:741-9.
15. Betes M, Muñoz M. Hemorragia digestiva alta no varicosa. *Medicine*. 2016;12(02):82-91
16. Matthew B. et al, Diagnosis of gastrointestinal bleeding: A practical guide for clinicians. *World J Gastrointest Pathophysiol* 2014 November 15; 5(4): 467-478
17. Recio-Ramírez JM, Sánchez-Sánchez MP, Peña-Ojeda JA, Fernández-Romero E, Aguilera-Peña M, del-Campo-Molina E, Zambrana-García JL. Capacidad predictiva de la escala de Glasgow-Blatchford para la estratificación del riesgo de la hemorragia digestiva alta en un servicio de urgencias. *Rev Esp Enferm Dig* 2015;107:262-267
18. Jiménez Rodríguez D. Evaluación de los factores de riesgo de la hemorragia digestiva alta no varicosa en pacientes del Hospital Provincial General Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”. *Ciego de Ávila. MEDICIEGO* 2015; Vol.21 No.4, pag 12-21

19. Rondonotti E, Marmo R, Petracchini M. The American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) diagnostic algorithm for obscure gastrointestinal bleeding: Eight burning questions from everyday clinical practice. *Digestive and Liver Disease* 45 (2013) 179– 185
20. Pérez Calvo M. Hemorragia digestiva alta no varicosa. *Revista Médica de Costa Rica y Centroamerica* LXXIII (620) 479 - 483, 2016
21. Crook C, West J, Card T. Comorbidities Affect Risk of Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. *Gastroenterology* 2013;144:1384–1393
22. Solomon C. Upper Gastrointestinal Bleeding Due to a Peptic Ulcer. *N Engl J Med* 2016;374:2367-7
23. Villanueva C, Colomo A, Bosch A, Concepción M, Hernández V, Aracil C, Graupera I, Poca M, Alvarez C, Gordillo J, Guarner C, Santaló M, Muñoz E. Transfusion Strategies for Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. *N Engl J Med* 2013;368:11-21.
24. Quan S et al. Upper-gastrointestinal bleeding secondary to peptic ulcer disease: Incidence and outcomes. *World J Gastroenterol* 2014 December 14; 20(46): 17568-17577
25. Khaddaj G, Serrano A, Hernandez I, Lizarzabal M. Predictores de recurrencia de sangrado en pacientes con hemorragia digestiva alta no variceal. *Revista Gen* 2014;68(3):99-107
26. Martín C. Hemorragia digestiva. En F. Laso, *Diagnóstico Diferencial en Medicina Interna* (pp. 193-204). Barcelona: Elsevier. 2013
27. Benítez Cantero J. Valoración precoz de la anemia en el paciente con hemorragia digestiva aguda: concordancia entre gasometría venosa y laboratorio convencional. *Hospital Universitario Reina Sofía, Córdoba, España. Med Clin (Barc)*. 2013;141(8):332–337
28. Marmo R, Koch M, Cipolletta L, Bianco M, Grozzi E, Rotondano G. Predicting mortality in patients with in-hospital nonvariceal upper GI bleeding: prospective, multicenter database study. *Gastrointest Endosc* 2014; 79:741-9.

29. Dicu D, Pop F, Ionescu D. Comparison of risk scoring systems in predicting clinical outcome at upper gastrointestinal bleeding patients in an emergency unit. *American Journal of Emergency Medicine* (2013) 31, 94–99
30. Winograd R, Infante M, Guisado Y, Angulo O, Gonzales I, Escalas de predicción en el pronóstico del paciente con hemorragia digestiva alta no varicosa. *Revista Cubana de Medicina Militar*. 2015;44(1):73-85
31. Chandra S y cols. External validation of the Glasgow-Blatchford Bleeding Score and the Rockall Score in the US setting. *American Journal of Emergency Medicine* (2012) 30, 673–679
32. Cassana A, Scialom S, Segura ER, Chacaltana A. Estudio de validación diagnóstica de la escala de Glasgow-Blatchford para la predicción de mortalidad en pacientes con hemorragia digestiva alta en un hospital de Lima Perú, (junio 2012-diciembre 2013). *Rev Esp Enferm Dig* 2015;107:476-482.
33. Recio-Ramírez JM, Sánchez-Sánchez MP, Peña-Ojeda JA, Fernández-Romero E, Aguilera-Peña M, del-Campo-Molina E, Zambrana-García JL. Capacidad predictiva de la escala de Glasgow-Blatchford para la estratificación del riesgo de la hemorragia digestiva alta en un servicio de urgencias. *Rev Esp Enferm Dig* 2015;107:262-267
34. Martínez Ramírez G, et al. Utilidad de escalas pronósticas en hemorragia digestiva proximal secundaria a úlcera péptica. Unidad de Endoscopia, Hospital Juárez de México. 2016. <http://dx.doi.org/10.1016/j.endomx.2016.10.005>
35. Espinoza-Ríos J, Aguilar Sánchez V, Bravo Paredes EA, Pinto Valdivia J, Huerta-Mercado Tenorio J. Comparación de los scores Glasgow-Blatchford, Rockall y AIMS65 en pacientes con hemorragia digestiva alta en un hospital de Lima, Perú. *Rev Gastroenterol Peru*. 2016;36(2):143-52
36. Hyett B. et al, The AIMS65 score compared with the Glasgow-Blatchford score in predicting outcomes in upper GI bleeding. *Gastrointestinal endoscopy*. Volume 77, No. 4 : 2013

37. Abusaada K, et al. Blatchford Score Is Superior to AIMS65 Score in Predicting the Need for Clinical Interventions in Elderly Patients with Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleed. Florida Hospital Internal Medicine Program. Volume 2016
38. Köksal O, et al. Prospective validation of the Glasgow Blatchford scoring system in patients with upper gastrointestinal bleeding in the emergency department. University School of Medicine, Bursa. Turk J Gastroenterol 2012; 23 (5): 448-455
39. Bryant R y cols, Performance of the Glasgow-Blatchford score in predicting clinical outcomes and intervention in hospitalized patients with upper GI bleeding. Gastrointestinal endoscopy, Volume 78, No. 4 : 2013
40. Infante M, Rosello R, Ramos J, Rodriguez D, Guisado Y, Garcia M. Escala de Blatchford modificada en la hemorragia digestiva alta no varicosa. Revista Cubana de Medicina Militar. 2015;44(2):179-186
41. Borbjerg S, Moller J, Schaffalitzky B. The Glasgow Blatchford Score is the most accurate Assesment of patients with upper gastrointestinal Hemorrhage. Clinical Gastroenterology and Hepatology 2012;10:1130–1135.

ANEXO I: Ficha de recolección de datos

N° _____ F () M () Edad: _____ Servicio: _____ F. ingreso: _____ Referido de: _____

Presentación

() Melena () Hematemesis () Hematoquezia

Sangrado intrahospitalario: SI () No () Día: _____

Antecedentes:

Alcohol () HDA previa () Consumo de AINES () –últimas 2 sem-

Otros: Fumador () Anticoagulantes () Corticoides ()

Comorbilidad

Insuficiencia cardiaca () I. Renal () Cirrosis () DM () EPOC ()

Cáncer () _____

Evento actual

() Síncope PA ___/___ mmHg HB: _____ Urea: _____ Hcto: _____

Pulso: _____

Requirió estar en UCI / Shock trauma: SI () No ()

Resangrado: SI () No () Inestabilidad hemodinámica: SI () No ()

Requirió transfusión: No () SI () Primeras 24 horas: _____ Total _____

Estancia hospitalaria: _____ Fecha de alta: _____

Puntaje Score Glasgow-Blatchford: _____

Falleció: SI () No ()

Referencia Nivel IV: SI () No () Motivo: _____

Se realizó endoscopia: SI () No () _____

Dx por endoscopia: _____

ANEXO 2

AÑO INTERNACIONAL DEL TURISMO SOSTENIBLE PARA EL DESARROLLO

Piura, 19 de enero del 2017

Dr. José Céspedes Medrano
Director del Hospital Cayetano Heredia, Piura

Asunto: Numero de Historias Clínicas de pacientes con
HDA en el periodo enero-diciembre 2016

De mi especial consideración:

Es sumamente grato dirigirme a usted para saludarle y desearle éxitos en la gestión que viene realizando en su institución.

Yo, **ALEXANDRA GABRIELA ZAPATA CÓRDOVA**, identificada con el **DNI: 47125788**, alumna de la Escuela de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo.

He realizado internado médico durante el periodo comprendido del 01 de enero al 31 de diciembre del 2016. Me dirijo ante usted con el propósito de solicitarle el permiso respectivo para poder hacer uso de las Historias Clínicas del Servicio de Gastroenterología del Hospital Cayetano Heredia de Piura, para así poder concretar mi proyecto de investigación el cual tiene como tema central: "VALIDEZ DIAGNOSTICA DE LA ESCALA GLASGOW-BLATCHFORD PARA PREDECIR MORTALIDAD EN PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA" En él se tomarán datos acerca de los pacientes con HDA que serán almacenados en una ficha de recolección de datos para su debido análisis.

Por lo consecuente me comprometo a guardar toda la información con la debida confidencialidad que amerita.

Le agradezco de antemano su gentil ayuda.

Atentamente.

Alexandra Gabriela Zapata Córdova