



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

UTILIDAD DE LA PUNTUACIÓN DE BLATCHFORD EN
PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA
HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES 2015

PRESENTADA POR
ERIK RAÚL RAUCH SÁNCHEZ

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
GASTROENTEROLOGÍA

LIMA – PERÚ

2015



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SECCIÓN DE POSGRADO

**UTILIDAD DE LA PUNTUACIÓN DE BLATCHFORD EN
PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA
HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES 2015**

TESIS

**PARA OPTAR AL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN
GASTROENTEROLOGÍA**

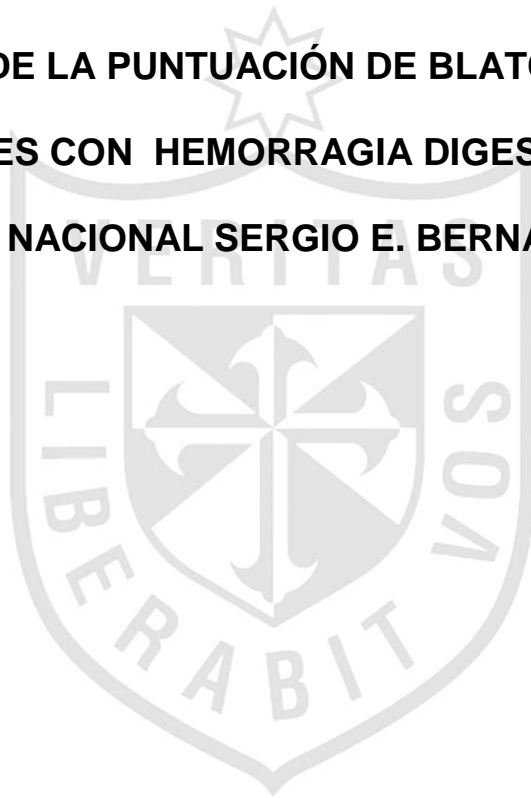
PRESENTADO POR

ERIK RAÚL RAUCH SÁNCHEZ

LIMA – PERÚ

2015

**UTILIDAD DE LA PUNTUACIÓN DE BLATCHFORD EN
PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA
HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES 2015**



ASESOR

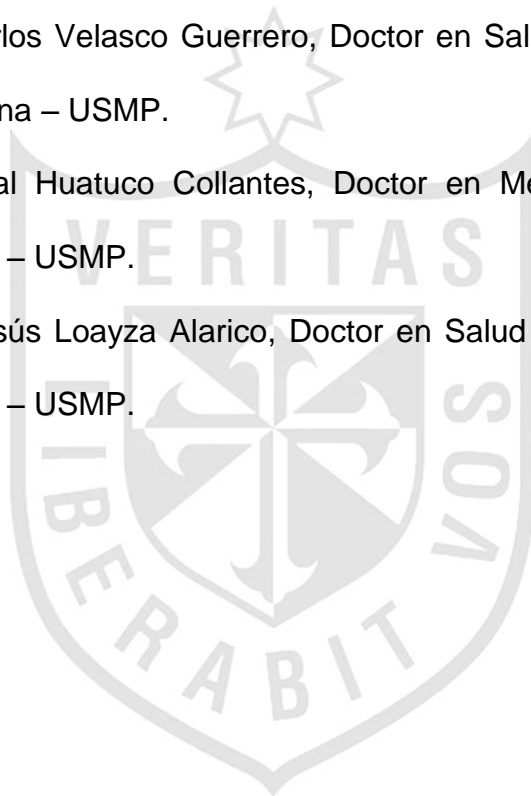
Héctor Adolfo Velarde Criado, Médico Gastroenterólogo asistente del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú y de la Clínica Ricardo Palma.

MIEMBROS DEL JURADO

Presidente: Juan Carlos Velasco Guerrero, Doctor en Salud Pública, docente de la Facultad de Medicina – USMP.

Miembro: Zoel Aníbal Huatuco Collantes, Doctor en Medicina, docente de la Facultad de Medicina – USMP.

Miembro: Manuel Jesús Loayza Alarico, Doctor en Salud Pública, docente de la Facultad de Medicina – USMP.



A mi esposa y mi hija , quienes intentan comprender mi desmedida pasión por la medicina.



Agradecimientos a:

Pedro Navarrete Mejía, doctor en salud pública, por su orientación metodológica.

Fredy García Ortega, gastroenterólogo, por su apoyo con el procesamiento de la información.



ÍNDICE

	Pág
Dedicatoria	
Agradecimientos	
Resumen	1
Abstract.....	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPITULO I: MARCO TEÓRICO	6
1.1 Antecedentes de la investigación.....	6
1.2 Bases teóricas	24
1.3 Definiciones conceptuales	37
1.4 Hipótesis	38
CAPITULO II: METODOLOGÍA	39
2.1 Tipo de estudio y diseño de Investigación	39
2.2 Población y muestra	39
2.3 Procedimientos de recolección, procesamiento y análisis de datos ...	40
2.4. Instrumentos de recolección utilizados	40
2.5 Aspectos éticos	40
CAPITULO III: RESULTADOS	41
CAPITULO IV: DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	52
Discusión	52
Conclusiones.....	56
Recomendaciones..	57
FUENTES DE INFORMACIÓN	58
ANEXOS	69

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág
• TABLA N° 1. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA SEGÚN SEXO-HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES-2015	41
• TABLA N° 2. CAUSAS DE HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA-HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES-2015.....	43
• TABLA N° 3. PRESENCIA DE LESIÓN DE ALTO RIESGO EN PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA - HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES-2015.....	44
• TABLA N° 4. PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA A LOS QUE SE LES REALIZO TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO. HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES-2015.....	45
• TABLA N° 5. PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO – HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES – 2015.....	45
• TABLA N° 6. MEDIA DE LA PUNTUACIÓN DE BLATCHFORD EN LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA Y LESIÓN DE ALTO RIESGO DE RESANGRADO – HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES – 2015	47
• TABLA N° 7. MEDIA DE LA PUNTUACIÓN DE BLATCHFORD EN LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA Y TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO - HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES – 2015.....	49
• TABLA N° 8. MEDIA DE LA PUNTUACIÓN DE BLATCHFORD EN LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA Y TRATAMIENTO QUIRURGICO - HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES – 2015.....	51

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág
• GRAFICO N° 1. EDAD DE LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA - HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES-2015	42
• GRAFICO N° 2. PUNTUACIÓN DE BLATCHFORD EN LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA Y LESIÓN DE ALTO RIESGO DE RESANGRADO - HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES – 2015.....	46
• GRAFICO N° 3. PUNTUACIÓN DE BLATCHFORD EN LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA Y TRATAMIENTO ENDOSCOPICO - HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES – 2015.....	48
• GRAFICO N° 4. PUNTUACIÓN DE BLATCHFORD EN LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA Y TRATAMIENTO QUIRURGICO - HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES – 2015.....	50

RESUMEN

Objetivo. Identificar la utilidad de la puntuación de Blatchford en pacientes con hemorragia digestiva alta (HDA) .

Metodología. Se realizó un estudio Observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal. La población estuvo conformada por pacientes con diagnóstico clínico de HDA, atendidos en emergencia, entre enero y diciembre del 2014. El análisis se realizó mediante chi cuadrado y regresión logística binomial.

Resultados. El rango de edad de los pacientes estuvo entre los 18 y 91 años , con un promedio de 53 años, la mayoría fueron de sexo masculino 68.6%, frente a 22 de sexo femenino (31.4%), La causa de hemorragia más frecuente fue la ulcera péptica 51,4%. La puntuación de Blatchford fue mayor en los pacientes con lesión de alto riesgo y los que recibieron tratamiento endoscópico esta diferencia no se dio para los pacientes con tratamiento quirúrgico.

Conclusiones. La puntuación de Blatchford resulto ser útil para predecir la presencia de lesión de alto riesgo y la necesidad de tratamiento endoscópico cuando sus valores están por encima de 12.

Palabras clave: Puntuación de Blatchford , hemorragia digestiva.

ABSTRACT

Objectives: Recognize usage of Blatchford Score in patients with Upper Gastrointestinal Hemorrhage.

Methods: An observational, descriptive, cross-sectional retrospective study was made on patients with a clinical diagnosis of Upper Gastrointestinal Hemorrhage who were admitted to Emergency Room between January and December 2014. The analysis was performed using Chi-square test and Binomial Logistic Regression.

Results: The age range of patients was between 18 and 91 years. The average age was 53 years. Most of patients were male (68.6%) compared to 22 females (31.4%). The most frequent cause of hemorrhage was peptic ulcer (51.4%). Blatchford Score was higher in patients with high-risk lesions and those who received endoscopic treatment. However, it was not found difference in patients who received surgical treatment.

Conclusion: Blatchford Score was found useful for predicting the presence of high-risk lesions. Furthermore, it will indicate the need of endoscopic treatment in patients who present values above 12.

Keywords: Blatchford score, gastrointestinal bleeding.

INTRODUCCIÓN

La Hemorragia Digestiva Alta (HDA) es una causa frecuente de ingreso hospitalario, cuya incidencia se mantiene en el tiempo a pesar de los adelantos en la terapia farmacológica, presenta costos muy elevados y alta morbi-mortalidad. Las escalas de estratificación de riesgo, como herramientas de ayuda para la intervención clínica y endoscópica adecuada son recomendadas por múltiples estudios en la actualidad.¹ Las características endoscópicas, clínicas y de laboratorio, son útiles para la estratificación del riesgo de los pacientes que presentan hemorragia digestiva alta.² Su uso está recomendado por la conferencia internacional para consenso en hemorragia digestiva alta.³ La Escala de Blatchford, predice la necesidad de tratamiento endoscópico en el paciente con hemorragia utilizando, la urea sérica, hemoglobina, presión arterial, pulso, presencia de: melena, síncope, enfermedad hepática o falla cardíaca.⁴ La puntuación va de 0 a 23 y el riesgo de requerir intervención endoscópica se incrementa con el aumento de la puntuación. Un meta-análisis encontró que una puntuación de cero Blatchford se asoció con una baja probabilidad de necesidad de intervención endoscópica urgente.⁵ Esta puntuación junto a la de Rockall han sido evaluadas para discriminar los pacientes con necesidad de terapia ambulatoria u hospitalaria. Estos estudios concluyen que el uso de estas puntuaciones, reduce los gastos de asistencia sanitaria, el tiempo de hospitalización de los pacientes, y que la decisión clínica basada en estas puntuaciones son seguras.⁶ En Latinoamérica se han hecho algunos trabajos

sobre el tema, encontrándose características epidemiológicas similares a la de la literatura general en los pacientes con hemorragia digestiva e identificándose que la puntuación de Blatchford mayor a 0 predice la presencia de lesiones con alto riesgo de resangrado.⁷ En la población peruana se ha validado la puntuación de Rockall, resultando útil para identificar a los pacientes con alto riesgo de fallecer. También se ha investigado el score de Baylor resultando un buen predictor de mortalidad y recidiva del sangrado durante los primeros 30 días después del primer episodio de hemorragia digestiva alta, sin embargo no hemos encontrado ningún artículo sobre la puntuación de Blatchford.⁸

La hemorragia digestiva es una emergencia médica frecuente en nuestra población, la mortalidad y morbilidad están relacionadas a las características de la lesión, condición clínica del paciente y deterioro hemodinámico por el sangrado. Aunque la mayor parte de ellas se autolimita, un grupo constante de pacientes requiere tratamiento endoscópico y hospitalización en unidades especializadas. Considerando que la endoscopia terapéutica y las medidas de soporte mejoran los resultados de la intervención en esta entidad, resulta necesario identificar los pacientes que se beneficiaran con esta conducta. Identificar la utilidad de la puntuación de Blatchford, permitirá optimizar la toma de decisiones en la emergencia del hospital, estratificando la condición de riesgo de los pacientes para su ingreso a unidades de cuidados críticos y racionalizar el uso de recursos.

Por esta razón nos planteamos la interrogante de ¿Cuál es la utilidad de la puntuación de Blatchford en pacientes con hemorragia digestiva alta atendidos por emergencia en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales . Lima 2015?

El objetivo del estudio fue identificar la utilidad de la puntuación de Blatchford en pacientes con hemorragia digestiva alta atendidos por emergencia en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Lima 2015.



CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de la Investigación

Laursen et al presentaron por encargo de la Sociedad Danesa de Gastroenterología y Hepatología el consenso nacional para el manejo de la hemorragia digestiva por úlcera péptica. Las fuentes incluyeron estudios publicados hasta junio de 2014. Se clasificó la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones. Este consenso enfatiza en la importancia de la reanimación temprana, recomendando en pacientes hemodinámicamente estables y sin enfermedad isquémica restringir el uso de transfusiones de sangre. La endoscopia debe realizarse generalmente dentro de las primeras 24 horas, esto reduce la estancia de hospitalaria y el resangrado. Cuando se sospecha de hemorragia grave por sangre encontrada en el aspirado gástrico, la endoscopia en las primeras 12 horas dará lugar a altas más rápidas y menor necesidad de transfusiones. La hemostasia endoscópica es indicada para lesiones de alto riesgo. Hemoclips, termocoagulación, y la inyección de epinefrina son eficaces en el logro de la hemostasia endoscópica. No se recomienda el uso de la monoterapia endoscópica con inyección de epinefrina. Se recomienda la terapia intravenosa inhibidor de la bomba de protones de alta dosis (IBP) durante 72 horas después de la hemostasia endoscópica exitosa a pesar de que la evidencia es cuestionable. Aunque los pacientes seleccionados pueden ser dados de alta de

inmediato después de la endoscopia, los pacientes de alto riesgo deben ser hospitalizados durante al menos tres días después de la terapia endoscópica. Los pacientes con hemorragia por úlcera péptica que requieren profilaxis cardiovascular secundaria deben empezar a recibir ácido acetilsalicílico (AAS) en un plazo de 24 horas luego de la primera endoscopia . Los pacientes que necesitan tratamiento continuado con ASA o un medicamento antiinflamatorio no esteroideo deben recibir tratamiento profiláctico con IBP en dosis estándar. La combinación de 75 mg de ASA e IBP se debe preferir a la monoterapia con clopidogrel en pacientes con necesidad de terapia antiagregante-plaquetaria. Los pacientes de bajo riesgo sin sospecha clínica de la hemorragia por úlcera péptica que tienen una puntuación de Blatchford ≤ 1 se pueden recibir atención ambulatoria, a menos que se requiere el ingreso hospitalario por otras razones.⁹

Hsu et al publicaron una comparación de 3 escalas para predecir la mortalidad por hemorragia digestiva alta en pacientes cirróticos inestables. El objetivo de este estudio fue comparar el rendimiento de la puntuación de Blatchford, el score de Rockall preendoscópico, y el modelo para la enfermedad hepática terminal (MELD) , en los pacientes cirróticos con hemorragia digestiva alta (HDA) en el departamento de emergencia. Se hizo un estudio de cohorte retrospectivo en un hospital universitario. Se incluyeron pacientes cirróticos adultos, que ingresarán a emergencia con HDA aguda y signos vitales inestables (frecuencia cardiaca > 100 latidos / min. o la presión arterial sistólica <100 mm Hg), entre enero del 2009 y febrero del 2011 fueron incluidos. Los pacientes que fueron trasladados de otro

hospital, los que no se les realizó endoscopia de emergencia, o sus registros médicos estaban incompletos fueron excluidos. Los datos fueron recuperados de la lista de admitidos en la sala de cuidados críticos de emergencia, usando la clasificación internacional de enfermedades a través del código de registro informático. Los resultados mostraron, un nivel inicial de hemoglobina de 8,6 (rango intercuartil, 07.02 a 10.01) mg / dl en el servicio de urgencias. La mediana de la frecuencia cardíaca y la presión arterial sistólica fueron 111,0 latidos / min y 94,0 mm Hg, respectivamente. El diagnóstico endoscópico de la hemorragia por varices representó el 86,6% de los eventos. La tasa de mortalidad fue del 16,0% (19/119). La puntuación de MELD fue mejor, con un área bajo la curva (AUC) de 0,736 (95% intervalo de confianza [IC], 0,629-0,842; $p = 0,001$), en comparación con los otros sistemas de puntuación (score de Blatchford: AUC, 0,527; IC de 95%, desde 0,393 hasta 0,661, $p = 0,709$; score de Rockall pre endoscópico: AUC, 0,591; IC del 95%, 0,465-0,717; $p = 0,208$). La investigación concluye que la puntuación de MELD es mejor predictor de mortalidad, en los pacientes cirróticos con HDA atendidos en emergencia, en comparación que la puntuación de Blatchford y el score pre endoscópico de Rockall .¹⁰

Reed et al realizaron un trabajo donde se plantea como objetivo del estudio, evaluar la puntuación de Blatchford para la correcta identificación de los pacientes con hemorragia por varices probada como "alto riesgo" y comparar esta puntuación, con el Rockall para la predicción, de las variables clínicas, de este grupo. Se recogieron datos sobre pacientes con hemorragia digestiva alta de

cuatro hospitales del Reino Unido. Las puntuaciones de Blatchford, Rockall pre endoscópico y Rockall completo se calcularon y compararon, para el subgrupo en que se demostró hemorragia variceal. El área bajo la curva (AUROC) se utilizó para evaluar la capacidad de las puntuaciones para predecir las variables clínicas dentro de el sub grupo de pacientes con sangrado variceal. Un total de 1.432 pacientes se presentaron durante el período de estudio. Setenta y uno (5%) tuvieron un diagnóstico final de la hemorragia por varices. Ninguno de este grupo tenía Blatchford menos de 2, pero seis tuvieron una puntuación Rockall preendoscópico de 0. En la predicción de la necesidad de transfusiones de sangre, las puntuaciones AUROC para Blatchford, Rockall completa y Rockall preendoscópico fueron 0,68, 0,65 y 0,68, respectivamente. Para intervención endoscópica / quirúrgico los resultados fueron 0,34, 0,51 y 0,55, respectivamente, y para predecir la muerte las puntuaciones fueron 0,56, 0,72 y 0,70, respectivamente. Ninguna de estas comparaciones AUROC fueron significativas. El estudio concluye que la puntuación de Blatchford identifica correctamente a los pacientes con várices sangrantes de alto riesgo y parece superior a la puntuación de Rockall preendoscópico. Sin embargo, Blatchford y ambas puntuaciones de Rockall no son buenos para predecir la evolución clínica dentro de este grupo de pacientes.¹¹

Bryant et al, consideran que los datos relativos a la utilidad de la puntuación de Blatchford en pacientes hospitalizados con hemorragia digestiva alta aun son limitados. Se trazan el objetivo de evaluar el desempeño de la puntuación de

blatchford en la predicción de los resultados clínicos y la necesidad de intervenciones en pacientes con hemorragia digestiva alta. Realizan un estudio prospectivo observacional en centros de diagnóstico médico de tercer nivel. Entre julio de 2010 y julio de 2012, 888 pacientes hospitalizados por hemorragia digestiva alta se incluyeron en el estudio. Se les calculó la puntuación de Blatchford y Rockall. Los puntajes de Blatchford y Rockall se calcularon de forma prospectiva. El rendimiento de estos puntajes para predecir la necesidad de intervenciones y los resultados clínicos, se evaluó mediante el uso de una curva ROC. Se realizó endoscopia en 708 pacientes (80%). Un total de 286 pacientes (40,3%) requirieron tratamiento endoscópico y 29 pacientes (3,8%) se sometieron a cirugía. Las puntuaciones de Blatchford y Rockall post endoscopia, fueron superiores a la puntuación de Rockall preendoscópico en la predicción de la necesidad de terapia endoscópica (área bajo la curva [AUC] 0,76 vs 0,76 vs 0,66, respectivamente) y de nuevas hemorragias (AUC 0,71 vs 0,64 vs 0,57). La puntuación de Blatchford fue superior a Rockall en la predicción de la necesidad de una transfusión de sangre (AUC 0,81 vs 0,70 vs 0,68) y cirugía (AUC 0,71 vs 0,64 vs 0,51). Los pacientes con puntuaciones de Blatchford ≤ 3 no requirieron intervención. El estudio concluye que, en comparación con la puntuación de Rockall preendoscópico, la puntuación de Blatchford, fue superior en la predicción de la necesidad de transfusión de sangre y de cirugía en pacientes hospitalizados con hemorragia digestiva alta y fueron similares en la predicción de la necesidad de tratamiento, recidiva y muerte.¹²

Lee et al realizaron un trabajo para determinar la exactitud de las puntuaciones de Rockall y Blatchford en predecir el resultado después del tratamiento endoscópico, dividen la población estudiada en dos grupos de pacientes con hemorragia por úlcera péptica: los que inicialmente presentaron hemorragia digestiva alta (Grupo A) y los que desarrollaron hemorragia digestiva alta durante el tratamiento hospitalario por otra condición (Grupo B). Un total de 593 pacientes que habían recibido tratamiento endoscópico para úlcera péptica sangrante desde enero 2009 a julio 2010 se dividieron en los grupos A y B. Se realizó terapia endoscópica, incluyendo monoterapia (tratamiento térmico o hemoclip) y terapia combinada. Se calcularon la puntuación de Blatchford y Rockall en los dos subgrupos. Con pruebas estadísticas predictivas se comparó los dos sistemas de puntuación para los Grupos A y B. Se mostraron las tasas de resangrado y mortalidad a treinta días. La puntuación de Rockall era más exacta que Blatchford para predecir mortalidad. Sin embargo, ninguna de las dos podían predecir con precisión la recurrencia del sangrado. Cuando se compararon los resultados en el Grupo B y subgrupos del grupo A, la puntuación media de Rockall para el grupo A fue menor que la del grupo B (5,6 vs 6,3, $p < 0,001$). El Estudio concluye que en los pacientes hemorragia digestiva por una úlcera péptica de alto riesgo, la puntuación Rockall puede predecir mejor la mortalidad a 30 días que el Blatchford; esto fue particularmente cierto para los pacientes del grupo B. ¹³

Laursen et al , considera que los sistemas de calificación de riesgo se utilizan, cada vez más, para evaluar a los pacientes con hemorragia digestiva alta . Se han

realizado estudios comparativos para identificar el mejor sistema, pero la mayoría han sido retrospectivos e incluyó muestras pequeñas, pocos pacientes con hemorragia grave y con baja mortalidad. El objetivo del estudio fue identificar un sistema de puntuación óptimo. Para esto se realizó un estudio prospectivo comparando la precisión de la escala de Blatchford, la de un Blatchford-extendido mas edad , la puntuación de Rockall, la puntuación de Baylor, y el índice predictivo del centro medico Cedars-Sinai, en la predicción de (1) la necesidad de intervención o de hospitalización, (2) la idoneidad para el alta temprana, (3) la probabilidad de resangrado, y (4) la mortalidad. Se analizó el área bajo la curva, sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivos y negativos para cada sistema. El estudio incluyó a 831 pacientes ingresados con Hemorragia digestiva alta durante un período de 2 años. Los resultados muestran a la puntuación de Blatchford y Blatchford mas edad, mejores predictores para la necesidad de intervención o de hospitalización, que los otros sistemas (AUROC, 0,93; $p < 0,001$) y también fueron mejores en la identificación de pacientes de bajo riesgo (valores de sensibilidad, 0,27-0,38 ; valores de especificidad, 0,099 a 1). El Blatchford mas edad, identificó una proporción significativamente mayor de pacientes de bajo riesgo que Baltchford solo ($P = 0,006$). Ninguno de los sistemas de predecir con precisión qué pacientes tendrían resangrado o mortalidad a 30 días del ingreso, sobre la base de valores bajos AUROC y de especificidad. Se concluye que la puntuación de Blatchford identifica con precisión los pacientes con Hemorragia digestiva con más probabilidad de necesitar intervención hospitalaria y también los más adecuadas para atención ambulatoria. El Blatchford mas edad parece

prometedor, pero debe ser validado externamente. Ningún sistema de puntuación parece predecir con precisión la mortalidad a 30 días o resangrado de los pacientes.¹⁴

Attar et al se plantea el objetivo de comparar, el rendimiento de la clasificación basada en la puntuación de Blatchford, con la decisión de un endoscopista para realizar una endoscopia digestiva alta urgente en pacientes hospitalizados y que ingresarán con Hemorragia Digestiva Alta en un servicio de endoscopia con 13 centros de referencia. Durante 6 meses la puntuación de Blatchford y los datos de los pacientes se recogieron para todos los casos con Hemorragia Digestiva Alta no varicosa que se solicitó una Endoscopia Alta de emergencia. Se catalogo a los pacientes como lesión severa por endoscopia, los que necesitaron cirugía o murieron. 102 pacientes con hemorragia digestiva alta fueron incluidos (promedio de edad 62 años , hombres 73%) , una mediana de blatchford de 12 (rango 0-21), significativamente más bajo para los pacientes nuevos en comparación con los pacientes hospitalizados (11, rango 0-21 vs. 14, rango 2-21 , respectivamente, $p = 0.001$). Si la endoscopia alta se realizaba luego del calculo de la puntuación de Blatchford, no se habrían hecho mas endoscopias en comparación con lo decisión del endoscopista (99/102 (97%) versus 92/102 (90%), respectivamente, $p = 0,09$). La sensibilidad para la detección de pacientes que necesitan Endoscopia alta de emergencia no era diferente con el Blatchford que con decisión de el endoscopista (98% vs. 98%, respectivamente, $p = 0,10$) y ambos mostraron especificidad insuficiente (4% y 19%, respectivamente). En conclusión la puntuación de

Blatchford no detecta mayor número de pacientes con necesidad de endoscopia alta urgente que los endoscopistas de guardia. Ambos métodos conducen a numerosas endoscopias injustificadas. Buscar una puntuación que ayude a los endoscopistas en su decisión de intervenir con urgencia aún es justificada.¹⁵

Chen et al plantean el objetivo de comparar el rendimiento de la puntuación de Blatchford modificada con los sistemas de puntuación más reportados para la predicción de resultados clínicos en pacientes con HDA. Realizan un estudio de cohorte prospectivo de setiembre del 2010 a Setiembre del 2011. La exactitud de la puntuación de Blatchford modificada se comparó con la Blatchford convencional, Rockall y Rockall preendoscópico, utilizando el área bajo curva (AUC). El resultado primario fue la necesidad de intervención clínica: transfusión de sangre, terapia endoscópica, terapia radiológica o intervención quirúrgica. Resultado secundario era la repetición del sangrado o la mortalidad. Se incluyeron Ciento noventa y nueve pacientes. La mediana de edad fue de 56 con un 40% de mujeres. Treinta y dos por ciento de los pacientes requirió transfusión de sangre, 24% intervenciones endoscópicas, 0,5% de intervención radiológica, 0 intervenciones quirúrgicas, 5% resangrarón y la mortalidad fue del 0,5%. Como resultado primario la puntuación de Blatchford modificada (AUC 0,85) , así como la de Blatchford convencional (AUC = 0,86; p = 0,81), superaron a la de Rockall complet (AUC 0,75, P = 0,005) y Rockall pre endoscopico (AUC 0,66, P <0,0001). Como resultado secundario: la puntuación de Blatchford modificada (AUC 0,83) así como la de Blatchford convencional (AUC 0,81, P = 0,38) y Rockall completa (AUC

0,69) superaron al Rockall preendoscópico (AUC 0,59, P = 0,0007). Se concluye que la puntuación de Blatchford modificada así como la de Blatchford convencional supera a ambas puntuaciones de Rockall para la predicción de los resultados clínicos en pacientes estadounidenses con hemorragia digestiva alta. Mediante la eliminación de los componentes subjetivos de la puntuación de Blatchford, la puntuación de Blatchford modificada puede ser más fácil de usar y, por tanto, implementado con mayor facilidad en la práctica clínica habitual.¹⁶

De Groot. et al consideran que varios algoritmos de predicción de resultados en la hemorragia digestiva alta aguda se han desarrollado durante los últimos tres decenios. Estos algoritmos difieren sustancialmente y, por tanto, el objetivo del estudio fue realizar una revisión sistemática para comparar su rendimiento predictivo y la calidad metodológica. Se realizó una búsqueda bibliográfica en PubMed hasta el 1 de julio de 2011. Se incluyeron todos los estudios que informan sobre predicción de resultados en hemorragia digestiva alta. Se analizó el rendimiento predictivo, y se realizó una evaluación de la calidad de estas puntuaciones para la más alta se utilizó una escala de puntuación de 0-29. Se identificaron un total de 372 estudios, de los cuales 16 eran elegibles para su inclusión. Los estudios evaluaron diferentes resultados: mortalidad (n = 5), nuevas hemorragias (n = 2), intervención (n = 2), o combinación (n = 7). El rendimiento predictivo, de las puntuaciones de predicción identificadas, varió entre un área bajo la curva de 0,71 a 0,92 (si existiese). La calificación media de calidad global fue de 17 (SD 4,0, rango 9-25). Las principales deficiencias metodológicas fueron la ausencia de validación y la ausencia de análisis de impacto. Ocho de 16

puntuaciones (50%) se determinaron "fácil de usar", y cinco puntuaciones (31%) reportaron algún tipo de acción basado en los resultados. Se concluye que hay una cantidad significativa de resultados heterogéneos y se observó en 16 puntuaciones de predicción identificados. Por otra parte, la calidad metodológica fue subóptima en la mayoría de los estudios. Sin embargo, se sugiere que los médicos deben usar los "mejores" disponibles de acuerdo con el rendimiento y la calidad, que son la puntuación de Blatchford para evaluar la necesidad de la intervención, y las puntuaciones de Villanueva et al. para mal resultado, Guglielmi et al. para resangrado, y Chiu et al. por mortalidad.¹⁷

Chandra et al definen la puntuación de Blatchford y Rockall como reglas de decisión clínica en el departamento de emergencia usadas para estratificar los pacientes con hemorragia digestiva alta (HDA), por esa razón evalúan las puntuaciones de Blatchford y Rockall para determinar el grado en que la puntuación identifica a los pacientes con HDA que podrían ser dados de alta de forma segura desde el servicio de urgencias. Se revisaron y se extrajeron los datos de los registros médicos electrónicos de pacientes adultos que se presentaron con signos o síntomas de HDA (hematemesis y / o melena) a un departamento de emergencia a partir del 1 de abril de 2004 al 1 de abril de 2009. El resultado primario fue la necesidad de intervención (transfusión de sangre y / o endoscópica / intervención quirúrgica) o la muerte dentro de los 30 días. Se identificaron 171 pacientes con las siguientes características: edad media de 69,9 años, 52% mujeres, 20% con antecedentes de enfermedad hepática, y el 22% con

antecedentes de hemorragia gastrointestinal. Noventa (52,6%; intervalo de confianza del 95%, 44,9-60,3) de los pacientes tuvieron el resultado primario. La puntuación de Blatchford superó al Rockall pre-endoscopia [área bajo la curva ROC (AUC) = 0,79 vs 0,62; P = 0,0001; diferencia absoluta, 0,17]. La precisión pronóstica de las puntuaciones de Blatchford y Rockall post-endoscopia fue igualmente alta (AUC, 0,79 vs 0,72; P = 0,26; absoluta diferencia, 0,07). La especificidad de las puntuaciones de Blatchford y Rockall post-endoscopia fue subóptima en todos los umbrales de decisión. Aunque la puntuación de Blatchford al Rockall pre-endoscópico, la exactitud pronóstica de las puntuaciones de Blatchford y Rockall post-endoscopia fue igualmente alta. La especificidad de las puntuaciones de Blatchford y Rockall post-endoscopia fue insuficiente para recomendar su uso en la práctica clínica.¹⁸

Schiefer et al estudian las puntuaciones estratifican los pacientes con hemorragia digestiva alta aguda de acuerdo a la necesidad de tratamiento. El objetivo de este estudio fue validar la puntuación de Blatchford para su uso en un servicio de urgencias en los Países Bajos. Además, se evaluó su utilidad clínica para el alta segura de los pacientes de bajo riesgo y comparar su validez con otros sistemas de puntuación. Este estudio multicéntrico de cohorte histórico se llevó a cabo en dos hospitales en los Países Bajos. Todos los pacientes con sospecha de hemorragia digestiva alta aguda en dos departamentos de emergencia, durante un período de 1, año fueron incluidos. Para cada paciente se calculó la puntuación de Blatchford y otros puntajes de uso común. La validez de la prueba se evaluó

mediante el análisis de la curva; se utilizaron curvas de calibración para evaluar la probabilidad de la necesidad de tratamiento con diferentes niveles de las puntuaciones. La puntuación de Blatchford tenía una buena capacidad de discriminación en la predicción de la necesidad de tratamiento, mostró un área bajo la curva de 0,879. Considerando una puntuación de 2 o menos como de riesgo bajo (negativo), 104 pacientes (21,7%) fueron clasificados como de bajo riesgo, con un valor predictivo negativo del 98,1%. Estos resultados fueron superiores a los de los otros sistemas de puntuación. Los pacientes que acuden a un servicio de urgencias en Europa continental con hemorragia digestiva alta aguda y un Blatchford de 2 o menos se pueden dar de alta de forma segura. La puntuación de Blatchford se desempeñó mejor que los otros sistemas utilizados.¹⁹

Srygley et al recuerdan que los médicos en emergencia deben determinar estratificar los riesgos de los pacientes con hemorragia digestiva alta, esto permite optimizar los enfoques diagnósticos y terapéuticos. Se plantean como objetivo identificar las características clínicas, antecedentes, síntomas, signos, maniobras, y resultados de las pruebas de laboratorio básicas, que distinguen la hemorragia digestiva alta (HDA) de la hemorragia digestiva baja (HDB) y estratificar el riesgo de los pacientes con una HDA grave, que requieren una intervención urgente. Se hizo una búsqueda estructurada de MEDLINE (1966-septiembre 2011) y listas de referencias, de los artículos recuperados, artículos de revisión, libros de texto y de la exploración física. Se incluyeron estudios de alta calidad, con pacientes adultos que fueron admitidos o evaluados en los servicios de urgencias con pruebas de

laboratorio de rutina, y estudios que no incluyeron endoscopia. La búsqueda inicial produjo 2.628 citas, de las cuales 8 fueron retenidos por que probaron los métodos de identificación de HDA y 18 que identificaron métodos para determinar la gravedad de la HDA. Los autores resumieron los datos (las razones de prevalencia, sensibilidad, especificidad, y verosimilitud) y evaluaron la calidad metodológica, con la confirmación de otro autor. Los datos se combinaron mediante medidas de efectos aleatorios. La mayoría de los pacientes (N = 1.776) tenía una HDA aguda (prevalencia, 63%; IC del 95%, 51% -73%). Varios factores clínicos aumentan la probabilidad de que un paciente tenga HDA, incluyendo la historia del paciente, la presencia de melena (rango LR, 5.1 a 5.9), heces melénicas en el tacto rectal (LR, 25; IC del 95%, 4-174), lavado por sonda nasogástrica sangre o poso de cafe (LR, 9,6; IC del 95%, 4,0-23,0), y una relacion nitrógeno ureico:creatinina de más de 30 (resumen LR, 7,5; IC del 95%, 2,8-12,0). Por el contrario, la presencia de coágulos de sangre en las heces (LR, 0.05; IC 95%, 0,01-0,38) disminuye la probabilidad de una HDA. De los pacientes con diagnóstico clínico agudo HDA, el 36% (IC del 95%, 29% -44%) tuvo una hemorragia severa. Un lavado nasogástrico con sangre roja (resumen LR, 3,1; IC del 95%, 1,2-14,0), taquicardia (LR, 4,9; IC del 95%, 3.2 a 7.6), o un nivel de hemoglobina inferior a 8 g / dl (rango LR , 4.5 a 6.2) aumenta la probabilidad de una HDA grave que requiere una intervención urgente. Una puntuación de 0 Blatchford (LR resumen, 0,02; IC del 95%, 0-0,05) disminuye la probabilidad de que una HDA requiere una intervención urgente. Se concluye que la presencia de melena, lavado por sonda nasogástrica con sangre o pozo del cafe, una relacion

nitrógeno ureico:creatinina de más de 30 ,aumentan la probabilidad de una HDA. Los coágulos de sangre en las heces hacen una HDA mucho menos probable. La puntuación de predicción clínica de Blatchford, que no requiere lavado nasogástrico, es muy eficiente para la identificación de pacientes que no requieren una intervención urgente.²⁰

Lahiff et al consideran que el manejo eficaz de la hemorragia digestiva alta (HDA) se basa en la aplicación de las puntuaciones de riesgo. La validación de las puntuaciones de riesgo hasta la fecha se ha centrado principalmente en los grupos de HDA no varicosa. El objetivo es evaluar nuestro manejo clínico y endoscópico de la HDA, y validar las puntuaciones de riesgo existentes para una población mixta de pacientes con un alto porcentaje de origen variceal. El análisis incluyó pacientes con HDA que acudieron a un hospital universitario de tercer nivel. Todos los pacientes habían sido admitidos por el departamento de emergencia y se habían sometido a una endoscopia digestiva alta. Se registraron los datos clínicos, bioquímicos y endoscópicos. Se calcularon las puntuaciones clínicas de riesgo , Rockall y Blatchford y el análisis estadístico se realizó mediante un modelo de regresión logística múltiple. Un total de 21% de los pacientes tenían várices sangrantes. Hubo una considerable heterogeneidad entre los grupos , el grupo de varices tenía más comorbilidades ($p = 0,003$), hemoglobina más baja($p = 0,003$) y la presión arterial sistólica menor ($P = 0,013$). Esto se tradujo en mayores puntuaciones de riesgo ($P < 0,0001$) y peores resultados clínicos (resangrado $P = 0,004$). El puntaje de Rockall fue predictivo de los resultados de resangrado

(resangrado P = 0,004, AUC 0,8). Puntuación Blatchford no predijo el resangrado o la mortalidad. Sin embargo, ninguno de los pacientes con una puntuación de 0 Blatchford tuvo un resultado clínico adverso. La puntuación de Rockall se puede utilizar como un predictor del resultado para grupos de HDA mixtos. Aunque puntuación Blatchford no predijo resultados de nuestro estudio, un nivel 0 que parece ser una herramienta de clasificación para pacientes con várices sin resultado clínico adverso.²¹

Farooq et al parten de que la hemorragia digestiva alta es una causa común de hospitalización asociada a morbilidad, mortalidad y elevados costos. La estratificación de los pacientes de alto y bajo riesgo utilizando los sistemas de puntuación de riesgo se ha defendido y difundido. El objetivo de este estudio fue determinar si estos sistemas de puntuación son más precisos para predecir la necesidad de la intervención endoscópica en la hemorragia digestiva alta aguda que la decisión clínica de un médico de urgencias. Se incluyen pacientes que acuden a un centro médico de atención terciaria con hemorragia digestiva alta grave entre el 2003-2006, fueron identificados a partir de la base de datos del hospital, y sus datos clínicos fueron obtenidos. Ciento noventa y cinco pacientes cumplieron los criterios de inclusión y se incluyeron en el análisis. La puntuación clínica Rockall y la puntuación Blatchford se calcularon y se compararon con la decisión clínica (admisión en unidad de cuidados intensivos vs no admisión en unidad de cuidados intensivos) en la predicción de la necesidad de terapia endoscópica. Los resultados muestran que una puntuación de Rockall superior a 0

y Blatchford mayor que 0 fueron predictores sensibles de la necesidad de terapia endoscópica (95% y 100%), pero eran poco específicos (9% y 4%), con una precisión global de 41% y 39%. En los puntos de corte de puntuación más altas, Rockall mayor a 2 y Blatchford mayor a 5 permaneció sensible (84% y 87%) y eran más específico (29% y 33%), con una precisión global de 48% y 52%. La decisión clínica, como un sustituto para predecir la necesidad de tratamiento endoscópico, fue moderadamente sensible (67%) y específico (75%), con una precisión global (73%) que superó las dos escalas de riesgo. El uso clínico de los sistemas de calificación de riesgo en hemorragia digestiva alta aguda puede no ser tan buena como las decisiones clínicas de los médicos de emergencia.²²

Jerraya et al exponen que la hemorragia digestiva es una causa frecuente de ingreso hospitalario por emergencia. La mayoría de las puntuaciones de gravedad incluyen en su cálculo los hallazgos endoscópicos. La puntuación de Blatchford es una puntuación validada que es fácil de calcular en función de variables clínicas y biológicas simples, que pueden identificar a los pacientes con un bajo o un alto riesgo de necesitar una terapéutica (endoscopia intervencionista, cirugía y / o transfusiones). El objetivo del trabajo es validar retrospectivamente la puntuación de Blatchford. El estudio examinó a todos los pacientes ingresados, tanto en el servicio de cirugía general como de Anestesiología del Hospital Regional de Sidi Bouzid. Hubo 50 pacientes, con la media de edad de 58 años y se dividieron en 35 hombres y 15 mujeres. En todos estos pacientes, se calculó la puntuación de Blatchford, se dividieron en 2 grupos, 26 casos recibieron sólo tratamiento médico

y 24 casos de transfusión y / o cirugía requerida. Se realizó un análisis univariante para la comparación de estos dos grupos .La curva ROC se utilizó para identificar el 'punto de corte' de Blatchford. Se calculó sensibilidad , especificidad, valor predictivo positivo y valor predictivo negativo con un intervalo de confianza del 95%. Los resultados sugieren que la puntuación de Blatchford fue significativamente diferente entre los dos grupos ($p < 0,0001$). Utilizando la curva ROC, se determinó que para el umbral de ≥ 7 , SE = 96% (88-100%), Sp = 69% (51-87%), PPV = 74% (59 -90%) y NPV = 95% (85-100%). Este umbral es interesante en cuanto a su VPN. De hecho, si GBS < 7 , debemos optar por un tratamiento médico con el riesgo de equivocarse en sólo el 5% de los casos. Concluye que la puntuación de Blatchford se basa en variables clínicas y de laboratorio simples. Se puede reconocer en el servicio de urgencias los casos que requieren tratamiento médico y aquellos cuyo apoyo podría necesitar transfusiones de sangre y / o tratamiento quirúrgico.²³

Sung et al hablan sobre la hemorragia digestiva alta (HDA), por úlcera péptica en especial, como una de las causas más importantes de la hospitalización y mortalidad en todo el mundo. En Asia, con alta prevalencia de la infección por *Helicobacter pylori*, una diferencia de potencial en el metabolismo de fármacos, y diferencia en el tratamiento clínico de la HDA debido a entornos socioeconómicos variables, se considera necesario volver a examinar el Consenso sobre la hemorragia digestiva alta no varicosa con énfasis en los datos generados a partir de la región. El grupo de trabajo, que incluía a expertos de 12 países de Asia, recomienda el uso de la puntuación Blatchford para la selección de los pacientes

que requieren una intervención endoscópica y que permitiría el alta temprana de los pacientes de bajo riesgo. Condiciones de comorbilidad de los pacientes deben ser incluidos en la evaluación de riesgos. Un inhibidor de la bomba de protones (IBP) pre-endoscópica se recomienda como tratamiento paliativo cuando la endoscopia en las primeras 24 horas no está disponible. Un coágulo adherente sobre una úlcera péptica debe tratarse con terapia endoscópica combinado con IBP si el coágulo no se puede quitar. No se recomienda de rutina repetir la endoscopia. Se recomiendan dosis altas de IBP por vía intravenosa y oral, dosis bajas IBP por vía intravenosa deben ser evitados. Los COX-2 y anti-inflamatorios no esteroideos selectivos combinados con un IBP se recomiendan para pacientes con alto riesgo de HDA. La aspirina debe reanudarse poco después de la estabilización y el clopidogrel solo, no es más seguro que la aspirina más un IBP. Cuando se utilizan agentes antiplaquetarios dobles, el uso profiláctico de un IBP, reduce el riesgo de eventos adversos gastrointestinales.²⁴

1.2 BASES TEÓRICAS

1.2.1 Hemorragia Digestiva Alta (HDA)

1.2.1.1 Definición

Es la pérdida de sangre originada en el esófago, estómago o duodeno hasta el ángulo de Treitz.²⁵ Es una de las complicaciones más graves del aparato digestivo y un frecuente motivo de hospitalización. Las dos causas más habituales son por úlcera péptica y la secundaria a hipertensión portal.

1.2.1.2 Magnitud Del Problema

En USA la incidencia anual de HDA es de 50 a 100 por 100 000 habitantes, en Inglaterra, varía entre 103 y 172 por 100 000 habitantes, y es dos veces más que la tasa reportada en Holanda de 47,7 por 100 000 habitantes en el año 2000.²⁶

La incidencia y la gravedad del cuadro aumenta con edad. La mortalidad general por hemorragia digestiva en pacientes hospitalizados es de 4 a 14 % y solo por no variceal origen es de 1 al 4 %. Si tenemos en cuenta que la cuarta parte de los pacientes con várices pueden morir en su primer episodio de sangramiento, resulta obvio que la cirrosis hepática tiene un gran impacto sobre la mortalidad.

Cuando no se encuentra una causa de sangrado, la mortalidad resulta ser mayor llegando está al 30%. Afortunadamente aproximadamente el 80% de las HDA se auto limitan, requiriendo solo medidas de soporte.²⁷ Sin embargo; los pacientes restantes tienen riesgo de recurrir o persistir con la hemorragia y mal pronóstico. Existen algunas variables clínicas asociadas con un pronóstico malo en HDA. La hemorragia digestiva alta aguda que se produce en un paciente hospitalizado anciano, tiene la mortalidad más alta (25%).²⁸

En el Perú existen pocos datos estadísticos formales, en la unidad de hemorragia digestiva del HNERM se ha reportado que el 82,7% de las hemorragias digestivas son altas y 17,3% bajas. Es más frecuente en varones (relación masculino:

femenino es 1,7: 1) y la mayor parte son mayores de 60 años. Las causas más importantes son la úlcera duodenal, las varices esofágicas y la úlcera gástrica.²⁹

1.2.1.3 Factores de riesgo

Se han documentado como factores de riesgo para presentar una Hemorragia Digestiva Alta, varios factores de riesgo como:

- Edad > 60 – 65 años.
- Comorbilidad asociada (cirrosis hepática, alteraciones de la coagulación).
- Ingesta de fármacos (antiinflamatorios no esteroideos, anticoagulantes, aspirina: aproximadamente 130% más de riesgo de Hemorragia). En un estudio realizado en Lima en los hospitales Rebagliati, Hipólito Unanue, Dos de Mayo y Cayetano Heredia, sobre 117 pacientes, excluyéndose sangrados por várices esófago-gástricas, 54% consumieron AINE; el 65% tenían más de 60 años y la úlcera gástrica fue más frecuente; existiendo una asociación bien establecida de su uso con sangrado por lesiones ulceradas.³⁰
- Antecedentes personales de úlcera.
- Hemorragia digestiva previa.
- Ingesta de alcohol.

1.2.1.4 Cuadro Clínico.

Se puede presentar con distintas manifestaciones

- Hematemesis: vómito con sangre

- Melena: deposiciones negras , brillantes , pegajosas , mal olientes , producto de la sangre digerida
- Anemia: cuando el sangrado resulta ser desapercibido.
- Hematoquezia: (ocasionalmente) sangre roja por recto proveniente de tracto digestivo superior en sangrados masivos y dado que la sangre actúa como laxante esta se mueve a gran velocidad y se observa un tránsito muy acelerado.

1.2.1.5 Valoración del paciente y actitud en emergencia

En primer lugar ante un paciente con hemorragia digestiva hay que valorar y estabilizar hemodinámicamente al paciente. Posteriormente se procederá a localizar el origen del sangrado con la intención de aplicar el tratamiento específico más adecuado.

El enfoque inicial ante un paciente con HDA debe combinar una evaluación de la magnitud del sangrado, valiéndonos de una breve anamnesis y exploración física detallada, simultaneamente a la reanimación si fuera necesario. Debemos medir la presión arterial (PA) y la frecuencia cardíaca (FC) del paciente. Si no hay hipotensión debe observarse los cambios de presión y pulso, buscando cambios ortostáticos. Según su gravedad se puede catalogar en:

- Hemorragia leve: disminución de la volemia menor del 10%. Cursa de forma asintomática.

- Hemorragia moderada: pérdida del 10-25% de la volemia (500-1250 cc).
Cursa con PAS mayor de 100 mmHg y la FC menor de 100 lpm. Se puede acompañar de vasoconstricción periférica.
- Hemorragia grave: disminución del 25-35% de la volemia (1250-1750 cc).
Cursa con PAS menor de 100 mmHg y la FC entre 100 y 120 lpm. Se acompaña de vasoconstricción periférica evidente, inquietud, sed, sudoración y disminución de la diuresis.
- Hemorragia masiva: pérdida de 35-50% de la volemia (1750-2500 cc). PAS menor de 7 mmHg y FC mayor de 120 lpm con intensa vasoconstricción y shock hipovolémico.

1.2.1.6 Reposición de la volemia

Algunas determinantes importantes en la reanimación del paciente son un acceso intravenoso adecuado, una valoración precisa de la pérdida sanguínea y perfusión correcta de líquidos y hemoderivados. Se deben canalizar dos vías periféricas de grueso calibre (mínimo 18 F) en todos aquellos pacientes con Hemorragia moderada o severa. Si esto no fuera posible, canalizar un acceso venoso grueso en el brazo derecho ya que al paciente, durante la endoscopia, va a ser colocado en decúbito lateral izquierdo. El acceso venoso periférica es de elección para la transfusión de hemoderivados y expansores del plasma. La vía venosa central no ofrece ventajas e induce a retrasar la perfusión de volumen,³¹ por lo que quedará restringida a aquellos pacientes con cardiopatía, nefropatía o con shock hipovolémico en los que se precisa la medición de la presión venosa

central (PVC). La reposición de la volemia se realiza con soluciones isotónicas , como suero salino 0.9% o lactato de Ringer. Los expansores plasmáticos tan solo se emplearan en caso de sangrado masivo.³¹ Las plaquetas y el plasma fresco están indicados solo si existen trastornos de coagulación. La cantidad de líquidos debe ser proporcional a la pérdida, cuantificados, mediante las cifras de PA y FC. En casos de hipertensión portal debe tenerse en cuenta la hipotensión basal del paciente y que la elevación de la PA se correlaciona directamente con el incremento de la presión portal. Por esto es suficiente marcarse como objetivo una PA de 100-110 mm Hg.

1.2.1.7 Transfusión de hemoderivados

Debe realizarse tan rápido como sea posible ante una hemorragia masiva o persistente. Es conveniente realizar la transfusión tras la realización de pruebas cruzadas y de compatibilidad. Pero si esto no es posible se transfundirá sangre total del mismo grupo. En aquellos pacientes sin evidencia de sangrado activo y con un hematocrito superior al 25% se transfundirá en función de la tolerancia a la anemia por el enfermo. Es importante no trasfundir la sangre en una vía por la que se infunda suero glucosado ya que la glucosa favorece la lisis de los hematíes. Se empleará plasma fresco congelado en caso de trastornos de la coagulación o en pacientes politransfundidos y plaquetas cuando los niveles en sangre sean menores a 50000 plaquetas/ mm³.³²

Otras medidas iniciales que puede ser requeridas son, monitorización venosa central: en pacientes con enfermedad cardiovascular en los que sea necesario aportar una gran cantidad de líquidos. Se llevará a cabo la intubación endotraqueal del paciente con disminución del nivel de conciencia por encefalopatía, shock hipovolémico y/o sangrado masivo persistente para evitar broncoaspiraciones. La oxigenoterapia debe administrarse en caso de shock, anemia grave o si el paciente lo precisa por alguna enfermedad de base. La sonda vesical y monitorización de volumen de orina, únicamente es necesario en pacientes con inestabilidad hemodinámica debiendo obtener una diuresis horaria mínima de 0,5 ml/Kg.

1.2.1.8 Tratamiento farmacológico

Los inhibidores de la bomba de protones (IBP) intravenosos deben iniciarse en cualquier paciente con sospecha de sangrado del tracto gastrointestinal superior. Los IBP intravenosos están disponibles como diversas preparaciones (por ejemplo, omeprazol, pantoprazol, esomeprazol) y no hay consenso actual sobre la superioridad de alguno de ellos.

El tratamiento con IBP se administra como una dosis de carga intravenosa, seguida de una infusión. Los IBP deben iniciarse incluso , antes de la endoscopia, pero no debe retrasar la endoscopia .³³

Se considera que altas dosis de infusión de IBP promueven la estabilidad del coágulo y facilitan la hemostasis elevando el pH intragástrico.³⁴ Esta infusión debe administrarse por 72 horas antes de iniciar la terapia oral.

1.2.1.9 Tratamiento Endoscópico

Después de la reanimación y la terapia médica, se debe realizar el tratamiento endoscópico. La preparación adecuada antes de la endoscopia puede disminuir el riesgo de complicaciones. La endoscopia durante las primeras 24 horas, en pacientes con hemorragia digestiva no variceal ha demostrado reducir el tiempo de hospitalización, costos, requerimiento transfusional, y conducen a mejores resultados en los pacientes.³⁵

El tipo de tratamiento endoscópico depende de los estigmas de hemorragia encontrados, para su descripción se usa frecuentemente la clasificación de Forrest. El tratamiento endoscópico se indica en las lesiones que se presentan sangrado activo (Chorros o napa), vasos visibles no sangrantes, o coágulos adheridos. Estas lesiones tienen un mayor riesgo de resangrado en comparación con una úlcera con un punto de hematina. El tratamiento endoscópico de las lesiones que presentan sangrado, o vaso visible, o coágulo adherente ,combinado con IBP es superior al tratamiento con IBP solo, en la prevención de nuevas hemorragias.³⁶

Las úlceras de base limpia o con una mancha roja y plana o base necrótica no requieren tratamiento endoscópico porque tienen muy bajo riesgo de resangrado. Estas lesiones catalogadas como Forrest II c y III, pueden ser tratadas tan solo con terapia farmacológica.

1.2.2 Estratificación de riesgo

Un desafío de la evaluación inicial en los pacientes con hemorragia digestiva es distinguir las formas graves de hemorragia digestiva alta. Al carecer de la capacidad de visualizar directamente la fuente de sangrado, como con una endoscopia digestiva alta, técnicas de diagnóstico sustitutos se han usado para mejorar la decisión clínica, una de la más usadas es la aspiración con sondanagogástrica (SNG). La sensibilidad al obtener sangre en el aspirado de una SNG se estima en 45% y una especificidad del 72% para predecir una lesión de alto riesgo. Los falsos positivos pueden ocurrir por la epistaxis causadas por la inserción del tubo y falsos negativos ocurren cuando la lesión está en el duodeno o se trata de un vaso visible no sangrante.³⁷

A fin de facilitar la estratificación del riesgo, varias puntuaciones han sido desarrollados, tratando de predecir, mortalidad, recurrencia de sangrado, y la necesidad de la intervención clínica.

Mediante el uso de datos demográficos, clínicos o de laboratorio, se proporciona a los médicos una herramienta para predecir la probabilidad de enfermedad, resultado y / o respuesta al tratamiento.^{38,39}

Estas puntuaciones ayudan a los médicos en la toma de decisiones y proporciona información sobre el pronóstico del paciente con hemorragia digestiva que es llevado a emergencia.

Las directrices internacionales sobre el manejo de pacientes con sangrado gastrointestinal recomiendan estratificar a los pacientes en grupos de bajo y alto riesgo de resangrado y mortalidad, basándose en situaciones que permitan predecir los resultados.³

Es consenso que la identificación temprana pacientes de alto riesgo de resangrado permite intervenir adecuadamente y minimizar la morbimortalidad.

Una puntuación usada desde 1974 , muy comúnmente entre los endoscopistas , es la clasificación de Forrest , esta es basada en los hallazgo endoscópicos y da un pronóstico de resangrado, aunque con rangos amplios.⁴⁰

Cuadro N°1 Clasificación de Forrest

Clasificación de Forrest:	Tipo de lesión:	Riesgo de recurrencia de hemorragia si no es tratado:
IA	Hemorragia arterial en chorro	100%
IB	Hemorragia arterial en capa	55% (17-100%)
IIA	Vaso visible	43% (8-81%)
IIB	Coágulo centinela	22% (14-36%)
IIC	Lesión cubierta de hematina	10% (0-13%)
III	No estigmas de hemorragia	5% (0-10%)

Forrest JA, Finlayson ND, Shearman DJ. Endoscopy in gastrointestinal bleeding. Lancet. 1974 Agosto; 17(2).

El índice del centro médico Cedars-Sinai que tiene utilidad para predecir el la recurrencia de hemorragia y especialmente la mortalidad, usa la combinación de datos de los hallazgos endoscópicos, el tiempo de inicio de la hemorragia, el estado hemodinámico y las comorbilidades.⁴¹

La puntuación de Baylor predice el resangrado después del tratamiento endoscópico, tomando como parámetros la edad de los pacientes, número de enfermedades concurrentes, severidad de estas enfermedades, sitio de la hemorragia y estigmas de hemorragia en la endoscopia.⁴²

Dos de las herramientas de predicción, en las que se combinan variables, comúnmente utilizados son la puntuación Rockall y la puntuación del Blatchford,^{43,4}

La puntuación Rockall fue desarrollado para predecir la mortalidad y la recidiva de hemorragia y se basa en variables clínicas y endoscópicas. En diferencia, la

Puntuación Blatchford que identifica la necesidad de intervención endoscópica, en función de variables pre-endoscópicas.

La escala de Rockall fue desarrollada en Inglaterra por la Auditoría Nacional de la Hemorragia Gastrointestinal Aguda, tomando los parámetros de edad, shock, diagnóstico a la endoscopia, comorbilidad y estigmas mayores de hemorragia reciente; esta escala tiene utilidad en la predicción de mortalidad y resangrado.⁴³

Cuadro N°2 Clasificación de Rockall

Valores		0	1	2	3	4	5
Factores Pre Endosc	Edad	< 30 años	30-49 años	50-59 años	60-69 años	-	> 70 años
	Hemoglobina	>12 mg/dl	10-12 mg/dl	8-9.9 mg/dl	6-7.9 mg/dl	< 6 mg/dl	-
	Número de Enfermedades	0	1	2	3	4	5 ó más
	Severidad de la Enfermedad	-	-	-	Crónica	Aguda	
Factores Endosc	Localización de la úlcera					Cara Posterior bulbo	
	Forrest	3	2 C	2 B	2 A	1B	1A
	Tamaño de la úlcera	< 1cm	-	1-2 cm	-	> 2cm	-
Riesgo bajo		0 a 7 puntos					
Riesgo Medio		8 a 11 puntos					
Riesgo Alto		Igual o mayor de 12 puntos					

Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, Northfield TC.. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. Gut. 1996 Marzo; 38(3).

1.2.3 La puntuación de Blatchford

Es diseñado con la idea de predecir con seguridad la actitud a tomar en los servicios de urgencias y emergencias frente a los enfermos que se presentan con

hemorragias digestivas altas, es parecido al Rockall, aunque tiene sobre este (al menos frente a la versión completa del Rockall) la ventaja, de no precisar endoscopia alta.

La puntuación Blatchford es un herramienta validada para valorar la necesidad de intervención clínica de los pacientes con hemorragia digestiva alta aguda. Esta se basa sólo en clínica y datos de laboratorio, por lo que se pueden aplicar rápidamente sin necesidad de una endoscopia urgente.⁴⁴

La puntuación de Blatchford ha demostrado ser útil para predecir los pacientes con riesgo muy bajo de resangrado y que pueden ser seguidos en ambulatoriamente. En un estudio prospectivo de 676 pacientes, el 16% tenía una puntuación de Blatchford de cero y ninguno de estos pacientes tuvo intervención endoscópica urgente o murió en el seguimiento ambulatorio.⁴⁵ Además ha demostrado que puede predecir el riesgo de resangrado, la necesidad de transfusión y/o cirugía.¹³

El umbral para determinar pacientes con bajo riesgo es la puntuación de 0. Ese valor va en aumento a medida que aumenta la necesidad de intervención , se ha establecido que los pacientes con Blatchford entre uno y tres se beneficiaran con una endoscopia de emergencia.⁴⁶ La puntuación igual a mayor de dos es el valor encontrado por la mayor parte de investigaciones para predecir complicaciones.

47,48,49,50

Finalmente la puntuación de Blatchford resulta útil en todos los Servicios de Urgencias, y sobre todo, en aquellos que no disponen de posibilidad de endoscopia digestiva las 24 horas.

Cuadro N°3 Puntuación de Blatchford

Parámetros de riesgo al ingreso	Escala de evaluación
Nitrógeno ureico sanguíneo (mg/dL)	
> 18.2 a < 22.4	2
> 22.4 a < 28	3
> 28 a < 70	4
> 70	6
Nivel de hemoglobina para hombre (gr/dL)	
> 12 a < 13	1
> 10 a < 12	3
< 10	6
Nivel de hemoglobina para mujer (gr/dL)	
> 10 a < 12	1
< 10	6
Presión arterial sistólica (mmHg)	
> 100 a < 109	1
> 90 a < 99	2
< 90	3
Otros parámetros	
Frecuencia cardíaca > 100 lpm	1
Evidencia de evacuaciones melánicas	1
Datos clínicos de síncope	2
Enfermedad hepática	2
Falla cardíaca	2

El rango normal oscila entre 0 a 23; una puntuación mayor de 23 implica alto riesgo.

Blatchford O, Murray WR, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. Lancet. 2000 Octubre; 14(356).

1.3 DEFINICIONES CONCEPTUALES

- **Hemorragia digestiva alta.** Se define hemorragia digestiva alta como el sangrado que proviene del tubo digestivo por encima del ángulo de treitz.²⁵

- **Puntuación de Blatchford.** Sistema de puntuación para pacientes con hemorragia digestiva alta, desarrollado en el año 2000, predice necesidad de intervención (transfusión, terapia endoscópica o cirugía) y mortalidad. ⁴⁴.
- **Tratamiento quirúrgico de la hemorragia digestiva alta** . Intervención quirúrgica por sangrado que no se puede detener con medidas medicas o endoscópicas , perforación u obstrucción de una ulcera péptica.²⁵
- **Tratamiento endoscópico de la hemorragia digestiva alta.** Se indica para lesiones de alto riesgo que producen hemorragia digestiva alta, consiste en tratamiento endoscópico específico, incluyendo la inyección de epinefrina, termocoagulación, aplicación de clips y bandas.⁵¹
- **Lesión del alto riesgo de sangrado.** Pacientes que en la endoscopia presentan sangrado activo (chorro o rezumado) vaso visible o coágulo adherido; o que tienen varices esofágicas, con estigmas de sangrado inminente o reciente.⁵²

1.4 HIPÓTESIS

Por el tipo de investigación no corresponde hipótesis.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA

2.1 Tipo de estudio y diseño utilizado

Se trató de un estudio Observacional, descriptivo, retrospectivo de corte transversal.

El presente estudio se enmarcó en los diseños no experimentales.

2.2 Sujetos, universo y muestra

La población estuvo conformada por los pacientes con diagnóstico clínico de hemorragia digestiva alta, que acudieron a emergencia del HNSEB, en el periodo comprendido entre enero a diciembre del 2014.

La unidad de análisis fue los pacientes con hemorragia digestiva alta.

Se incluyeron los pacientes con diagnóstico de hemorragia digestiva alta que se les realizó endoscopia alta de emergencia mayores de 18 años. Se excluyeron los pacientes con datos incompletos en la historia clínica y los pacientes atendidos previamente en otro establecimiento.

Se trabajaron todas las unidades de análisis que reúnan los criterios de inclusión y exclusión.

2.3 Procedimientos de recolección, procesamiento y análisis de los datos

Los datos de la presente investigación fueron recolectados de las historias clínicas de los pacientes que acudieron a emergencia con diagnóstico de hemorragia digestiva alta en el periodo de estudio , luego han sido procesados con el programa Excel 2010 y SPSS versión 21, en un computador Intel core i5. El análisis de variables se realizó mediante chi cuadrado y regresión logística binomial.

2.4 Instrumentos de recolección utilizados

Para recolectar la información se usó una ficha para recolección de datos (ver anexo1).

2.5 Aspectos éticos

Esta investigación por su tipo y diseño no presento problemas éticos, los datos fueron tratados en forma anónima y de uso exclusivo para el presente estudio.

CAPÍTULO III

RESULTADOS

De la revisión de historias clínicas de pacientes con diagnóstico en emergencia de hemorragia digestiva alta y que se les realizó endoscopia digestiva alta, 70 contaban con toda la información necesaria para ser incluidas en la investigación.

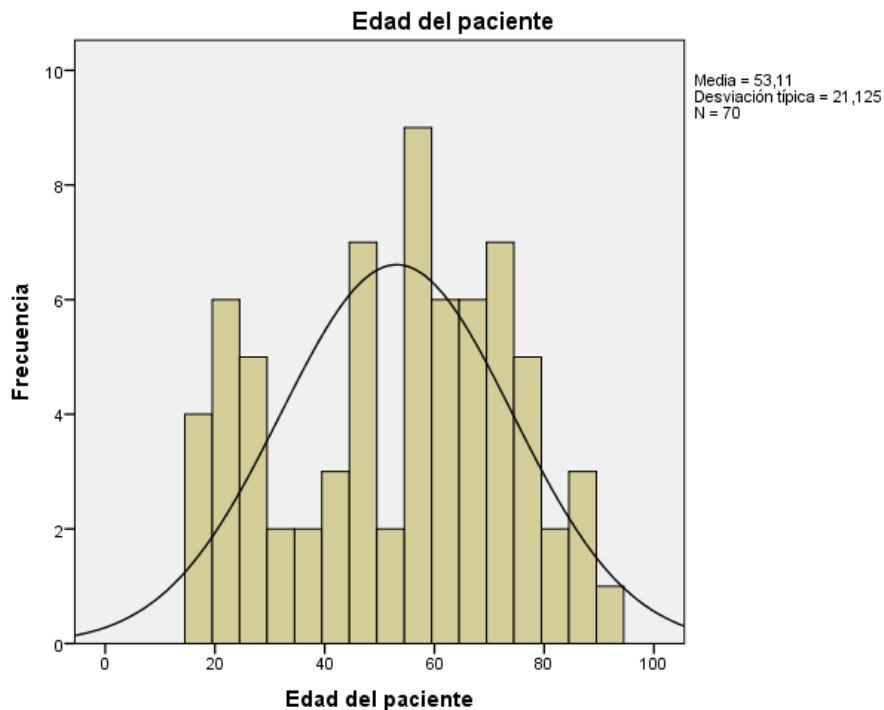
TABLA N° 1. DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA SEGÚN SEXO-HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES-2015.

	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	48	68,6
Femenino	22	31,4
Total	70	100,0

Fuente: Historias clínicas del departamento de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

En la Tabla N° 1 se aprecia que la mayor parte de los pacientes del estudio fueron de sexo masculino 68.6%, frente a 22 pacientes de sexo femenino (31.4%), estos resultados son similares al estudio epidemiológico realizado en la unidad de hemorragia digestiva del HNERM donde el 62.6% de los pacientes fueron de sexo masculino .²⁹

**GRAFICO N° 1. EDAD DE LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA
ALTA-HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES-2015**



Fuente: Historias clínicas del departamento de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

El rango de edad de los pacientes del estudio estuvo entre los 18 y 91 años , con un promedio de 53 años. Siendo la edad promedio menor que en las series nacionales publicadas.^{29,53} Una menor cantidad , 23 pacientes estuvieron por encima de los 65 años , una cifra menor a la de la mayoría de investigaciones , donde los ingresos por hemorragia digestiva alta son mas frecuentes en personas de edad avanzada.

**TABLA N° 2. CAUSAS DE HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA-HOSPITAL
NACIONAL SERGIO E. BERNALES-2015**

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Úlcera peptica	36	51,4	51,4
Várices esofágicas	3	4,3	55,7
Várices Gástricas	3	4,3	60,0
Neoplasia gástrica	5	7,1	67,1
Sd. de Mallory Weiss	2	2,9	70,0
Otras lesiones esofágicas	6	8,6	78,6
Otras lesiones gástricas	9	12,9	91,4
No hay causa	6	8,6	100,0
Total	70	100,0	

Fuente: Historias clínicas del departamento de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

La causa de hemorragia más frecuente fue la úlcera péptica 51,4% (36 casos) seguido de otras lesiones del esófago y el estómago. Que está cercano al 44.3 % encontrado por Ichiyanagui en la revisión epidemiológica de las causas de hemorragia digestiva en el HNERM en el 2006.²⁹ Otras causas de sangrado digestivo alto, que motivaron el ingreso a emergencia en la población estudiada fueron sangrado por várices esófago gástricas, neoplasias gástricas o síndrome de Mallory Weiss

TABLA N° 3. PRESENCIA DE LESIÓN DE ALTO RIESGO EN PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA - HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES-2015

	Frecuencia	Porcentaje
Si	40	57,1
No	30	42,9
Total	70	100,0

Fuente: Historias clínicas del departamento de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernalles.

A la mayor parte de los pacientes (40 en total) se les encontró en la endoscopia digestiva alta de emergencia, por lo menos, una lesión de alto riesgo de resangrar esto representó el 57.1% de la población del estudio (Tabla N° 3). Esto coincide con la mayoría de publicaciones, la más grande realizada por Katschinski et al , con una prevalencia de lesiones de alto riesgo Forrest Ia, Ib, IIa y IIb del 55%.⁵⁴ El resto de los pacientes constituyeron el 42,9% de los casos estudiados y en los resultados de la endoscopia no presentaron lesiones de mayor riesgo, que justificara una intervención terapéutica adicional a la establecida a su ingreso a emergencia.

TABLA N° 4. PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA A LOS QUE SE LES REALIZO TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO. HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES-2015

	Frecuencia	Porcentaje
Si	31	44,3
No	39	55,7
Total	70	100,0

Fuente: Historias clínicas del departamento de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

La tabla N° 4 muestra los pacientes a los que se realizó tratamiento endoscópico de la lesión de alto riesgo, los 31 pacientes representarán el 44. 3% de los casos, esto es muy cercano al trabajo de Bryant C. et al, en 2013, donde el 40 .3 % de sus casos recibieron tratamiento endoscópico.¹²

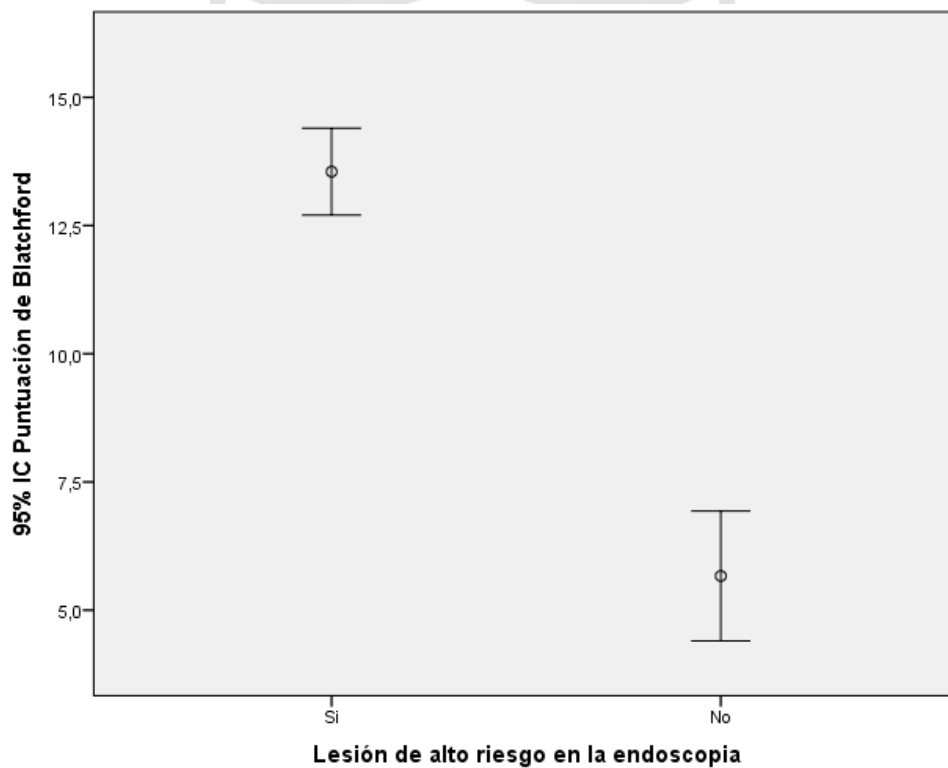
TABLA N° 5. PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA Y NECESIDAD DE TRATAMIENTO QUIRÚRGICO - HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES – 2015

	Frecuencia	Porcentaje
SI	3	4,3
No	67	95,7
Total	70	100,0

Fuente: Historias clínicas del departamento de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

De los 70 pacientes con diagnóstico de hemorragia digestiva alta 3 necesitaron ser operados, esto represento el 4.3% de los pacientes estudiados, que es discretamente menor que lo publicado en otras series que se sitúa entre el 5–10 % de los casos .⁵⁵

GRAFICO N° 2. PUNTUACIÓN DE BLATCHFORD EN LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA Y LESIÓN DE ALTO RIESGO DE RESANGRADO - HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES - 2015



Fuente: Historias clínicas del departamento de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

Se calculó la puntuación de Blatchford en todos los pacientes, el resultado de la puntuación estuvo en un rango de 1 a 18, en los pacientes con hemorragia

digestiva alta y lesión de alto riesgo de resangrado en la endoscopia se pudo apreciar una puntuación evidentemente más alta. Lo que está de acuerdo con la mayoría de publicaciones que muestran puntajes más alto en los pacientes de mayor riesgo.^{48,49,50,51}

TABLA N° 6. MEDIA DE LA PUNTUACIÓN DE BLATCHFORD EN LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA Y LESIÓN DE ALTO RIESGO DE RESANGRADO - HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES -

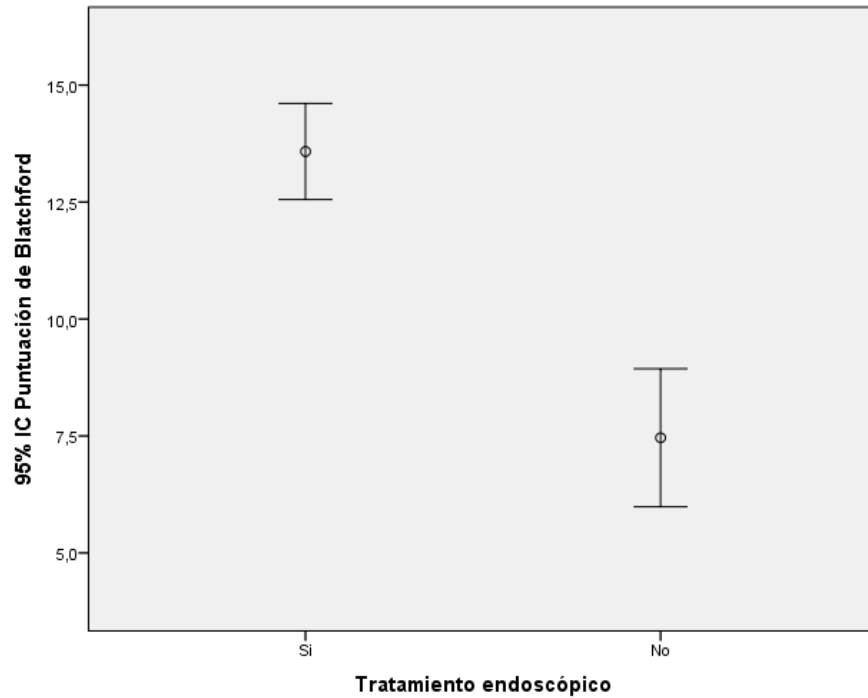
2015

Lesión de alto riesgo en la endoscopia	Puntuación de Blatchford		
	N	Media	Desviación típ.
Si	40	13,55	2,650
No	30	5,67	3,387

Fuente: Historias clínicas del departamento de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

La media de la puntuación de Blatchford para los 40 pacientes con hallazgo endoscópico de lesión de alto riesgo fue de 13, 55 mientras que para los 30 pacientes que no presentaban lesión de alto riesgo fue de 5.66. Siendo esta una diferencia significativa entre ambos grupos al momento de realizar la comparación de las medias.

**GRAFICO N° 3. PUNTUACIÓN DE BLATCHFORD EN LOS PACIENTES CON
HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA Y TRATAMIENTO ENDOSCOPICO -
HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES – 2015**



Fuente: Historias clínicas del departamento de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

Los pacientes que necesitaron tratamiento endoscópico de la lesión tuvieron una puntuación de Blatchford evidentemente más alta que aquellos que no se les realizó ninguna terapia durante la endoscopia. Estos resultados son similares a los encontrados en investigaciones previas, con pacientes de similares características.¹²

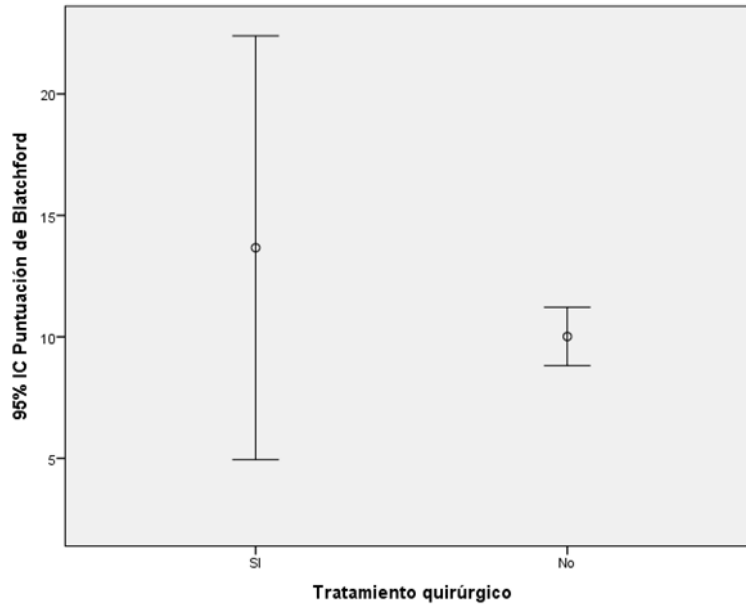
TABLA N° 7. MEDIA DE LA PUNTUACIÓN DE BLATCHFORD EN LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA Y TRATAMIENTO ENDOSCÓPICO - HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES – 2015

Tratamiento endoscópico	Puntuación de Blatchford		
	N	Media	Desviación típ.
Si	31	13,58	2,802
No	39	7,46	4,559

Fuente: Historias clínicas del departamento de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

La TABLA N°7 muestra la media de la puntuación de Blatchford de los pacientes con hemorragia digestiva alta según el tipo de intervención endoscópica realizada, fueron 31 pacientes en que se realizó tratamiento endoscópico y la media de la puntuación fue de 13.58 frente a los 39 que no recibieron terapia durante la endoscopia en cuya media fue de 7.46, siendo esta una diferencia significativa al comparar ambos grupos. Es necesario mencionar que no todos los pacientes con lesión de alto riesgo pudieron ser tratados endoscópicamente.

**GRAFICO N° 4. PUNTUACIÓN DE BLATCHFORD EN LOS PACIENTES CON
HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA Y TRATAMIENTO QUIRURGICO -
HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES – 2015**



Fuente: Historias clínicas del departamento de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

Los pacientes con tratamiento quirúrgico tuvieron rangos de la puntuación de Blatchford similar a los que no fueron operados, lo que no parece estar en relación a lo publicado en otros estudios , en el grupo con intervención quirúrgica el rango de la puntuación resultan bastante amplio comparado con en el grupo que no recibió tratamiento quirúrgico.⁵⁶

TABLA N° 8. MEDIA DE LA PUNTUACIÓN DE BLATCHFORD EN LOS PACIENTES CON HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA Y TRATAMIENTO QUIRURGICO - HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES – 2015

Tratamiento quirúrgico	Puntuación de Blatchford		
	N	Media	Desviación típ.
SI	3	13.67	3.512
No	67	10.01	4.937

Fuente: Historias clínicas del departamento de emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

La media de la puntuación fue ligeramente mas alta en los pacientes que necesitarón de intervención quirúrgica para tratar el sangrado y la media se encuentra en el rango de lo publicado previamente.⁵⁶

CAPÍTULO IV

DISCUSIÓN

Las características epidemiológicas en los pacientes con hemorragia digestiva alta han tenido algunas modificaciones en los últimos 20 años , a fines de los 80 la relación masculino/femenino era de 1.5/1 esta para la primera década del año 2000 fue 2/1 desde donde se ha mantenido invariable.⁵⁷ En nuestra investigación el género de los pacientes tiene una relación masculino/femenino de 2/1 (48 varones/ 22 mujeres,) esto es similar a lo reportado en la mayoría de series y su similitud con trabajos realizados en centros de referencia a nivel nacional, se explica porque nuestro estudio se ha realizado en un centro con alta demanda en el extenso territorio de Lima Norte donde habitualmente se recibe pacientes con patología compleja.²⁹

La edad promedio de los pacientes con sangrado digestivo alto se ha incrementado significativamente en la mayor parte de estudios epidemiológicos realizados en nuestra investigación la edad promedio es menor que en estos trabajos , incluso si comparamos con estudios nacionales , en que los pacientes mayores de 60 años son mas del 60% de los casos,^{28,57,53} nuestra población solo tiene al 42,9% de individuos en este grupo, es probable que condiciones como, la alta prevalencia de infección por helicobacter pylori , la desnutrición , el consumo

de drogas , tabaco y alcohol , el uso indiscriminado de antiinflamatorios , y la enfermedad hepática crónica en personas jóvenes expliquen esta variación.

La ulcera péptica es la principal causa de hemorragia digestiva (51.4 %), esto también se cumple en trabajos publicados anteriormente tanto en series nacionales como internacionales, aunque es posible que la alta prevalencia de helicobacter pylori sea el factor de riesgo que determine este resultado en la población estudiada.⁵⁸ En segundo lugar tenemos que las otras lesiones gástricas o esofágicas representan el 21, 5% de las cosas , en este grupo se encuentran las erosiones , lesiones vasculares y un caso de lesión de dieulafoy , estando también en el rango de estudios previos. El sangrado variceal , el sd de Mallory Weiss y el cáncer gástrico son menos frecuentes , pero coincide con la frecuencia encontrada en la literatura revisada.^{57, 58}

Uno de los objetivos de realizar endoscopia de emergencia en los pacientes con hemorragia digestiva es identificar la presencia de lesiones de alto riesgo de resangrado , las características endoscópicas son el sistema más usado en la práctica diaria , en nuestro estudio el 57.1% de los pacientes tuvieron una lesión de alto riesgo , proporción que coincide con un estudio realizado en Taiwán en el 2007 y cercana al 64.5 % de otro trabajo realizado en Canadá.^{59, 60} Esta coincidencia que da más confiabilidad e nuestros resultados respalda las conclusiones obtenidas en el estudio.

A 31 pacientes de nuestro estudio con lesión de alto riesgo de resangrado se les realizó tratamiento endoscópico, los casos en que no se cumplió con la terapia son debidos a que la infraestructura del hospital y la carencia de accesorios endoscópicos impidieron concretar la intervención. En los estudios revisados la proporción de los pacientes con tratamiento endoscópico es variable, esto debido que en algunos casos la muestra está conformada por pacientes con sangrado digestivo no variceal exclusivamente o por la diversidad de recursos disponibles en el lugar donde se realiza la investigación.^{12,59, 60} En nuestro estudio se incluyó en el mismo grupo los casos de sangrado variceal y no variceal ,debido a que en el manejo en emergencia del paciente con hemorragia digestiva , no siempre se tienen las herramientas necesarias para discriminar la posible causa del sangrado previo a la endoscopia, logrando de esta manera evaluar la utilidad de la puntuación en el conjunto de pacientes con diagnóstico de HDA.

En caso de recurrencia de sangrado el tratamiento quirúrgico debe ser considerado , aunque actualmente se recomienda un segundo intento de terapia endoscópica o tratamiento por radiología intervencionista para evitar la cirugía, en nuestro hospital , no contamos con todas las alternativas de tratamiento endoscópico, limitando esto , las opciones para una segunda intervención. Por otro lado tampoco se cuenta con servicio de radiología intervencionista, ocasionando que los casos de recurrencia de sangrado sean tratados quirúrgicamente. A pesar de estas condiciones solo 3 pacientes tuvieron que ser operados, todos de naturaleza no variceal, esta cifra está cercana a otras

publicadas en centros con todos los recursos.⁵⁵ Es posible que los casos más graves hayan sido referidos a establecimientos con mayor capacidad de resolución o por su condición hemodinámica sometidos a otras opciones terapéuticas antes de la evaluación endoscópica.

La puntuación de Blatchford ha sido probada como herramienta útil para predecir la presencia de lesiones de alto riesgo de sangrado, tanto en los casos de sangrado variceal como en los no variceal.^{11,18} En nuestro estudio la puntuaciones más altas se aprecian en los pacientes con lesión de alto riesgo. Al calcularse las medias de los puntajes obtenidos entre el grupo con lesión de alto riesgo con el grupo sin lesión de alto riesgo, estas resulta ser significativamente distintas siendo de 13,55 para los pacientes con lesión de alto riesgo y de 5,67 para el otro grupo. Esto es nos lleva a considerar a las puntuaciones mas altas son útiles para predecir la presencia de una lesión de alto riesgo de resangrado (mayores a 12), llamando la atención que los valores sean superiores a los los publicados previamente.

Los puntuaciones de los pacientes con necesidad de tratamiento endoscópico, a pesar de las limitaciones en nuestro hospital , son diferentes frente al grupo que no recibo tratamiento endoscópico, siendo estas significativamente más altas , resultando útiles para predecir la necesidad de terapia endoscópica. Las puntuaciones tambien están por encima de 12 resultando superiores a los encontrados en otros estudio.^{21,23,24} Consideramos que esta diferencia es debida a

las condiciones clínicas de los pacientes con hemorragia digestiva y a que los pacientes no acuden oportunamente a los servicios de urgencia ante la presencia de los signos de sangrado digestivo.

Los pacientes con hemorragia digestiva que necesitaron tratamiento quirúrgico tuvieron una puntuación de Blatchford mas alta , sin embargo el valor frente a los que no fueron operados no fue muy diferente .Tambien debe considerarse la escasa implementación de la unidad de endoscopia del hospital, la falta de endoscopista en emergencia , como factor para que se realicen cirugias para resolver la hemorragia sin agotar todos los metodos minimmente invasivos recomendados en los consensos. Los pacientes operados evolucionaron exitosamente , como se ha publicado en revisiones anteriores.⁵⁶

CONCLUSIONES

Los pacientes con hemorragia digestiva alta atendidos en la emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales tienen características clínicas y endoscópicas semejantes a la población de otros trabajos de investigación.

La puntuación de Blatchford alta es útil para predecir la presencia de una lesión de alto riesgo en los pacientes con hemorragia digestiva alta atendidos en la emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

La puntuación de Blatchford alta es útil para predecir la necesidad de tratamiento endoscópico en los pacientes con hemorragia digestiva alta atendidos en la emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

La puntuación de Blatchford no es útil para predecir la necesidad de tratamiento quirúrgico en los pacientes con hemorragia digestiva alta atendidos en la emergencia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

RECOMENDACIONES

El uso de la puntuación de blatchford es recomendable en los pacientes con hemorragia digestiva atendidos en emergencia para predecir los pacientes con una lesión de alto riesgo de resangrado y la necesidad de tratamiento endoscópico.

Aunque los resultados son similares a otras investigaciones debe realizarse un estudio prospectivo para corroborar nuestros resultados .

Estos estudios deben extenderse hacia otras variables en el manejo de la hemorragia digestiva, como requerimiento transfusional , mortalidad , estancia hospitalaria y decisión de manejo ambulatorio, además de investigar las características de la población que generen puntuaciones mas altas que en otros estudios.

FUENTE DE INFORMACIÓN

1. Roman GP. Escala de Blatchford en la Hemorragia Digestiva Alta. Experiencia en el departamento de urgencias del complejo hospitalario Torre Cardenas. Almeria-España. Comunicación Libre. Lima: Sociedad de Gastroenterología del Peru, XXIII Congreso Peruano de enfermedades digestivas; 2011.
2. Saltzman JR, Tabak YP, Hyett BH, Sun X, Travis AC, Johannes RS. A simple risk score accurately predicts in-hospital mortality, length of stay, and cost in acute upper GI bleeding. *Gastrointestinal Endoscopy*. 2011 Diciembre; 74(6).
3. Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, Sung J, Hunt RH, Martel M, Sinclair P. International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal. *Annal of Internal Medicine*. 2010 Enero; 152(2).
4. Srygley FD, Gerardo CJ, Tran T, Fisher DA. Does this patient have a severe upper gastrointestinal bleed?. *JAMA*. 2012 Marzo; 14(307).
5. De Groot NL, Bosman JH, Siersema PD, van Oijen MG. Prediction scores in gastrointestinal bleeding: a systematic review and quantitative appraisal. *Endoscopy*. 2012 Agosto; 44(8).
6. Manrique MA, Hernández NN, Chávez M Ál, Pérez E, Pérez T, Álvarez R, et al . Comparación de dos escalas pronosticas en hemorragia

- gastrointestinal superior no variceal. Revista del Hospital Juarez de Mexico. 2010; 77(2).
7. Espinoza J, Huerta J, Lindo M, García C, Ríos S, Vila S, et al. Validación del Score de Rockall en pacientes con hemorragia digestiva alta en un hospital de Lima. Revista de Gastroenterología del Perú. 2009 Abril; 29(2).
 8. Bravo E, Guzmán P, Gallegos R, Ciliotta A, Corzo M, Huerta J, et al. Utilidad del score de Baylor en pacientes con hemorragia digestiva alta en un hospital de Lima. Revista de Gastroenterología del Perú. 2013 Octubre; 33(4).
 9. Laursen SB, Jørgensen HS, Schaffalitzky de Muckadell OB. National consensus on management of peptic ulcer bleeding in Denmark 2014. Danish Medical Journal. 2014 Noviembre; 61(11).
 10. Hsu SC, Chen CY, Weng YM, Chen SY, Lin CC, Chen JC. Comparison of 3 scoring systems to predict mortality from unstable upper gastrointestinal bleeding in cirrhotic patients. The American journal of emergency medicine. 2014 Mayo; 32(5).
 11. Reed EA, Dalton H, Blatchford O, Ashley D, Mowat C, Gaya DR, et al. Is the Glasgow Blatchford score useful in the risk assessment of patients presenting with variceal haemorrhage? European journal of gastroenterology and hepatology. 2014 Abril; 26(4).

12. Bryant RV, Kuo P, Williamson K, Yam C, Schoeman MN, Holloway RH, et al. Performance of the Glasgow-Blatchford score in predicting clinical outcomes and intervention in hospitalized patients with upper GI bleeding. *Gastrointestinal endoscopy*. 2013 Octubre; 78(4).
13. Lee MS, Cheng CL, Liu NJ, Tsou YK, Tang JH, Lin CH, et al. Comparison of Rockall and Blatchford scores to assess outcome of patients with bleeding peptic ulcers after endoscopic therapy. *Hepatogastroenterology*. 2013 Noviembre; 60(128).
14. Laursen SB, Hansen JM, Schaffalitzky de Muckadell OB.. The Glasgow Blatchford score is the most accurate assessment of patients with upper gastrointestinal hemorrhage. *Clinical gastroenterology and hepatology*. 2012 Octubre; 10(10).
15. Attar A, Sebbagh V, Vicaut E, Le Toumelin P, Bouhnik Y. Urgent endoscopy in severe non-variceal upper gastrointestinal hemorrhage: does the Glasgow-Blatchford score help endoscopists? *Scandinavian journal of gastroenterology*. 2012 Septiembre; 47(8-9).
16. Cheng DW, Lu YW, Teller T, Sekhon HK, Wu BU. A modified Glasgow Blatchford Score improves risk stratification in upper gastrointestinal bleed: a prospective comparison of scoring systems. *Alimentary pharmacology and therapeutics*. 2012 Octubre; 36(8).

17. de Groot NL, Bosman JH, Siersema PD, van Oijen MG. Prediction scores in gastrointestinal bleeding: a systematic review and quantitative appraisal. *Endoscopy*. 2012 Agosto; 44(8).
18. Chandra S, Hess EP, Agarwal D, Nestler DM, Montori VM, Song LM, et al. External validation of the Glasgow-Blatchford Bleeding Score and the Rockall Score in the US setting. *The American journal of emergency medicine*. 2012 Junio; 30(5).
19. Schiefer M, Aquarius M, Leffers P, Stassen P, van Deursen C, Oostenbrug L, Oostenbrug , et al. Predictive validity of the Glasgow Blatchford Bleeding Score in an unselected emergency department population in continental Europe. *European journal of gastroenterology and hepatology*. 2012 Abril; 24(4).
20. Srygley FD, Gerardo CJ, Tran T, Fisher DA. Does this patient have a severe upper gastrointestinal bleed? *Journal of the American Medical Association*. 2012 Marzo; 14(307).
21. Lahiff C, Shields W, Cretu I, Mahmud N, McKiernan S, Norris S, et al. Upper gastrointestinal bleeding: predictors of risk in a mixed patient group including variceal and nonvariceal haemorrhage. *European journal of gastroenterology and hepatology*. 2012 Febrero; 24(2).

22. Farooq FT, Lee MH, Das A, Dixit R, Wong RC. Clinical triage decision vs risk scores in predicting the need for endotherapy in upper gastrointestinal bleeding. *The American journal of emergency medicine*. 2012 Enero; 30(1).
23. Jerraya H, Bousslema A, Frikha F, Dziri C. Is there a place for the Glasgow-Blatchford score in the management of upper gastrointestinal bleeding? *Tunis Med*. 2011 Diciembre; 89(12).
24. Sung JJ, Chan FK, Chen M, Ching JY, Ho KY, Kachintorn U, et al. Asia-Pacific Working Group consensus on non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Gut*. 2011 Septiembre; 60(9).
25. Maurice A. Upper Gastrointestinal Bleeding. *Medscape*. 2014 Diciembre.
26. Van Leerdam ME, Vreeburg EM, Rauws EA, Geraedts AA, Tijssen JG, Reitsma JB, et al. Acute upper GI bleeding: did anything change? Time trend analysis of incidence and outcome of acute upper GI bleeding between 1993/1994 and 2000. *The American journal of gastroenterology*. 2003 Julio; 98(7).
27. Fleischer D. Etiology and prevalence of severe persistent upper gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology*. 1983 Marzo; 84(3).
28. Loperfido S, Monica F, Maifreni L, Paccagnella A, Famà R, Dal Pos R, et al. Bleeding peptic ulcer occurring in hospitalized patients: analysis of predictive and risk factors and comparison with out-of-hospital onset of hemorrhage. *Digestive diseases and sciences*. 1994 Abril; 39(4).

29. Ichiyanagui CE. Epidemiología de la hemorragia digestiva alta. Acta médica peruana. 2006; 23(3).
30. Salvatierra G, De la Cruz L, Paulino M, Vidal V, Rivera C, Cano A, et al. Hemorragia digestiva alta no variceal asociada al uso del antiinflamatorios no esteroideos en Lima Metropolitana. Revista de gastroenterología del Perú. 2006 Enero; 26(1).
31. Díaz. Manual de diagnóstico y terapéutica del hospital universitario 12 de octubre. 2000th Ed. sanitaria Idi, Editor. Madrid: Universidad 12 de octubre; 1988.
32. Maltz G, Siegel J, Carson J. Hematologic management of gastrointestinal bleeding. Gastroenterology clinics of North America. 2000 Marzo; 29(1).
33. Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, Sung J, Hunt RH, Martel M, et al. International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. Annals of internal medicine. 2010 Enero; 152(2).
34. Ghassemi KA, Kovacs TO, Jensen DM. Gastric acid inhibition in the treatment of peptic ulcer hemorrhage. Current gastroenterology reports. 2009 Diciembre; 11(6).
35. Barkun A, Bardou M, Gralnek I. Erythromycin and other prokinetics in acute uppergastrointestinal bleeding? A meta-analysis. Gastroenterology. 2009 Mayo; 136(5).

36. Sung JJ, Chan FK, Lau JY, Yung MY, Leung WK, Wu JC, et al. The effect of endoscopic therapy in patients receiving omeprazole for bleeding ulcers with nonbleeding visible vessels or adherent clots: a randomized comparison. *Annals of internal medicine*. 2003 Agosto; 19(139).
37. Witting MD, Magder L, Heins AE, Mattu A, Granja CA, Baumgarten M. Usefulness and validity of diagnostic nasogastric aspiration in patients without hematemesis. *Annals of emergency medicine*. 2004 Abril; 43(4).
38. McGinn TG, Guyatt GH, Wyer PC, Naylor CD, Stiell IG, Richardson WS. Users' guides to the medical literature: XXII: how to use articles about clinical decision rules. Evidence-Based Medicine Working Group. *Journal of the American Medical Association*. 2000 Julio; 284(1).
39. Toll DB, Janssen KJ, Vergouwe Y, Moons KG. Validation, updating and impact of clinical prediction rules: a review. *Journal of clinical epidemiology*. 2008 Noviembre; 61(11).
40. Forrest JA, Finlayson ND, Shearman DJ. Endoscopy in gastrointestinal bleeding. *Lancet*. 1974 Agosto; 17(2).
41. Cubas F, Vargas G, Mayorga R, López J. Validation of the cedars-sinai score in the prediction of rebleeding and mortality in non variceal upper gastrointestinal hemorrhage. *Revista de gastroenterología del Perú*. 2006 Abril; 26(2).

42. Saeed ZA, Winchester CB, Michaletz PA, Woods KL, Graham DY. A scoring system to predict rebleeding after endoscopic therapy of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage, with a comparison of heat probe and ethanol injection. *The American journal of gastroenterology*. 1993 Noviembre; 88(11).
43. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, Northfield TC.. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut*. 1996 Marzo; 38(3).
44. Blatchford O, Murray WR, Blatchford M.. A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. *Lancet*. 2000 Octubre; 14(356).
45. Chen IC, Hung MS, Chiu TF, Chen JC, Hsiao CT. Risk scoring systems to predict need for clinical intervention for patients with nonvariceal upper gastrointestinal tract bleeding. *The American journal of emergency medicine*. 2007 Septiembre; 25(7).
46. Gralnek IM. Outpatient management of "low-risk" nonvariceal upper GI hemorrhage. Are we ready to put evidence into practice?. *Gastrointestinal endoscopy*. 2002 Enero; 55(1).
47. Bryant RV, Kuo P, Williamson K, Yam C, Schoeman MN, Holloway RH. Performance of the Glasgow-Blatchford score in predicting clinical outcomes and intervention in hospitalized patients with upper GI bleeding. *Gastrointestinal endoscopy*. 2013 Octubre; 78(4).

48. Gallach M, Calvet X, Lanas A, Feu F, Ponce J, Gisbert J, et al. Guía práctica para el manejo de la hemorragia digestiva alta no varicosa. *Emergencias*. 2013 Diciembre; 25(6).
49. Masaoka T, Suzuki H, Hori S, Aikawa N, Hibi T. Blatchford scoring system is a useful scoring system for detecting patients with upper gastrointestinal bleeding who do not need endoscopic intervention. *Journal of gastroenterology and hepatology*. 2007 Septiembre; 22(9).
50. Jansen L, Leffers P, Hermans M, Stassen P, Masclee A, Keulemans Y. Identification of patients with upper gastrointestinal bleeding who do not need immediate treatment. *The Netherlands journal of medicine*. 2011 Septiembre; 69(9).
51. Ahn S, Lim KS, Lee YS, Lee JL. Blatchford score is a useful tool for predicting the need for intervention in cancer patients with upper gastrointestinal bleeding. *Journal of gastroenterology and hepatology*. 2013 Agosto; 28(8).
52. Hyett BH, Abougergi MS, Charpentier JP, Kumar NL, Brozovic S, Claggett BL, et al. The AIMS65 score compared with the Glasgow-Blatchford score in predicting outcomes in upper GI bleeding. *Gastrointestinal endoscopy*. 2013 Abril; 77(4).
53. Contardo C, Espejo H. Hemorragia digestiva alta no originada por várices. *Acta Medica Peruana*. 2006 Diciembre. 23(3).

54. Katschinski B, Logan R, Davies J, Faulkner G, Pearson J, Langman M. Prognostic factors in upper gastrointestinal bleeding. *Digestive diseases and sciences*. 1994 Abril ;39(4).
55. Lee C, Sarosi G. Emergency Ulcer Surgery. *Surgical Clinics Of North America*. 2011 . Enero. 91(5).
56. Clarke MG, Bunting D, Smart NJ, Lowes J, Mitchell SJ. The surgical management of acute upper gastrointestinal bleeding: a 12-year experience. *International journal of surgery*. 2010 Junio ;8(5).
57. Henrion J, Schapira M, Ghilain JM, Maisin JM, De maeght S, Deltenre P, et al. Upper gastrointestinal bleeding: what has changed during the last 20 years?. *Gastroentérologie clinique et biologique*. 2008 Octubre.32(10).
58. Rotondano G. Epidemiology and diagnosis of acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology clinics of North America*. 2014 Diciembre;43(4).
59. Tai CM1, Huang SP, Wang HP, Lee TC, Chang CY, Tu CH , et al. High-risk ED patients with nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage undergoing emergency or urgent endoscopy: a retrospective analysis. *The American journal of emergency medicine*. 2007 Marzo;25(3).

60. Lu Y, Barkun AN, Martel M; REASON investigators. Adherence to guidelines: a national audit of the management of acute upper gastrointestinal bleeding. The REASON registry. Canadian journal of gastroenterology & hepatology. 2014 Octobre;28(9).



