

# Comparación de dos escalas pronósticas en hemorragia gastrointestinal superior no variceal

Martin Antonio Manrique,\* Nora Noemí Hernández Velázquez,\*\* Miguel Ángel Chávez García,\*\* Ernesto Pérez Valle,\*\* Teófilo Pérez Corona,\*\* Rafael Álvarez Castelló,\*\* Eumir Israel Juárez Valdés,\*\* Alan Roberto García Marín,\*\* Diego César Díaz Gutiérrez,\*\* Óscar Bellacetín Figueroa,\*\*\*\* Omar Alejo Téllez,\*\*\*\* José Refugio Santamaría Aguirre\*\*\*\*

## RESUMEN

**Introducción.** El tratamiento oportuno de la hemorragia de tubo digestivo alto mejora el pronóstico y se relaciona con una menor mortalidad, por lo que el uso de escalas pronósticas en el Servicio de Urgencias es importante para la detección de pacientes con alto riesgo de complicaciones. **Objetivo.** Comparar la eficacia de la escala de Blatchford en relación al sistema de Rockall para predecir riesgo de mortalidad y resangrado. **Materiales y Métodos.** Se analizaron a todos los pacientes sometidos a esofagogastroduodenoscopia por hemorragia digestiva superior, de enero de 2006 a octubre de 2009. Se realizó análisis estadístico con  $\chi^2$ . **Resultados.** Se analizaron 926 pacientes, 509 (55%) hombres y 417 (45%) mujeres. La úlcera gástrica y duodenal fueron las responsables de 49% de los casos de sangrado. **Conclusiones.** Se concluyó que la escala de Blatchford es mejor para detectar pacientes con riesgo de sangrado; sin embargo, no se encontró diferencia entre las dos escalas para pacientes complicados.

**Palabras clave:** Hemorragia de tubo digestivo alto no variceal, escala de Blatchford, escala de Rockall.

## ABSTRACT

**Introduction.** The optimal treatment of upper gastrointestinal bleeding improves the outcome and it carries low mortality, for that, the use of prognostic scales in Urgency Department is important to detect patients with high risk of complications. **Objective.** The aim of this study was to compare the efficacy of Blatchford and Rockall scales to predict the mortality and rebleeding risk. **Materials and Methods.** We analyzed all patients who underwent to upper gastrointestinal endoscopy with diagnostic of upper gastrointestinal bleeding from January 2006 to October 2009. We realized the statistical analysis with  $\chi^2$ . **Results.** We included 926 patients, 509 (55%) males and 417 (45%) females. The gastric and duodenal ulcers were the most important cause of bleeding (49%). **Conclusions.** The Blatchford scale is better to detect patients with a high risk of bleeding; however, we not found any difference between both scales for complicated patients.

**Key words:** Upper gastrointestinal non variceal bleeding, Blatchford scale, Rockall scale.

## INTRODUCCIÓN

La hemorragia de tubo digestivo alto sigue siendo un problema de salud pública, ha sido identificada como una causa importante de ingreso hospitalario, con incidencia de 50 a 150 casos por 100,000 habitantes en E.U.A., 200 a 300,000 hospitalizaciones por año, con una mortalidad de 5 a 10% en la mayoría de las series, lo cual ha sido atribui-

do al uso de AINEs en pacientes de edad avanzada (60% entre los 25 y 64 años), aunque algunos estudios refieren un descenso hasta de 2%.<sup>1,2</sup>

La hemorragia de tubo digestivo alto se define como aquella que se origina de una lesión situada por encima del ángulo de Treitz y se manifiesta por hematemesis, vómitos en pozos de café o ambas, acompañado de melena y en casos de tránsito intestinal acelerado, hematoquezia. Su etiología es múltiple y la causa más frecuente es la úlcera péptica, que se presenta en 50 - 70% de los casos, el resto es originado por desgarró de Mallory - Weiss, lesión de Dieulafoy, neoplasias, esofagitis o úlceras esofágicas, lesiones de Cameron, fístula aortoduodenal o lesiones vasculares.<sup>1-3</sup>

\* Jefe del Servicio de Endoscopia Gastrointestinal.

\*\* Médico Adscrito al Servicio de Endoscopia Gastrointestinal.

\*\*\* Residente de Segundo Año del Servicio de Endoscopia Gastrointestinal.

\*\*\*\* Residente de Primer Año del Servicio de Endoscopia Gastrointestinal, Hospital Juárez de México.



Cuadro 1. Escala de Rockall.

VARIABLE	0	1	2	3
Edad	< 60	60 – 79	> 80	
Choque	No Pulso > 100 < 100	Taquicardia TA sistólica Pulso > 100 < 100	Hipotensión TA sistólica < 100	
Comorbilidad	No		ICC Cardiopatía isquémica	Falla renal falla hepática, neoplasia
Diagnóstico	Mallory-Weiss No lesión No estigmas de hemorragia	Otros	Neoplasia del TGI	
Estigmas de hemorragia	Ninguno Punto negro		Sangre Vaso adherido	

TA: Tensión arterial. ICC: Insuficiencia cardíaca congestiva. TGI: Tracto gastrointestinal.

A partir de los avances en cuanto a etiología, diagnóstico y terapéutica, se ha observado que un manejo inicial oportuno y eficaz durante las primeras horas mejora el pronóstico. Un retraso en la atención tiene relación directa con la mortalidad, por lo que el uso de escalas pronósticas es necesario para detectar pacientes con alto riesgo de complicaciones, que requieran hospitalización y endoscopia de urgencia. La escala pronóstica por excelencia es la de Rockall (Cuadro 1), que ha sido validada en diversos estudios y toma en cuenta parámetros clínicos y endoscópicos.<sup>4-10</sup>

De forma análoga se ha propuesto la escala pronóstica de Blatchford (Cuadro 2); requiere únicamente parámetros clínicos, es rápida y sencilla de realizar en el Servicio de Urgencias.<sup>5,10-14</sup>

El uso correcto de las escalas permite una adecuada selección de pacientes, en este sentido, los que pueden ser manejados ambulatoriamente y los que tienen que ser hospitalizados, así como difusión de nuevas terapéuticas endoscópicas y farmacológicas.<sup>9,10,14,15</sup>

## OBJETIVO GENERAL

Comparar la eficacia de la escala de Blatchford en relación a la escala de Rockall, para predecir el riesgo de mortalidad y resangrado en pacientes con hemorragia de tubo digestivo alto no variceal.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se analizaron todos los expedientes clínicos en forma retrospectiva, de pacientes sometidos a esofagogastroduo-

Cuadro 2. Escala 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.

denoscopia por hemorragia digestiva superior, que reunieran los criterios de inclusión, durante el periodo de enero de 2006 a octubre de 2009. Se obtuvieron los datos epide-

miológicos, demográficos, diagnóstico de envío, escalas de Rockall y Blatchford y se analizaron las complicaciones, mortalidad, morbilidad y tiempo de estancia hospitalaria en relación a ambas escalas. Se realizó un análisis demográfico por grupo etario, con realización de frecuencia, media y promedio. Para identificar el riesgo, se usó  $\chi^2$  con valor de  $P < 0.005$  para considerarse estadísticamente significativo.

## RESULTADOS

Se revisaron los expedientes clínicos de 1,057 pacientes, de los que se excluyeron 131; un paciente, por tener menos de 16 años de edad y/o expediente incompleto. Por lo cual se analizaron 926 expedientes, de los cuales 509 (55%) fueron hombres y 417 (45%) mujeres (Figura 1), con un rango de edad de 18 a 96 años y una media de 55

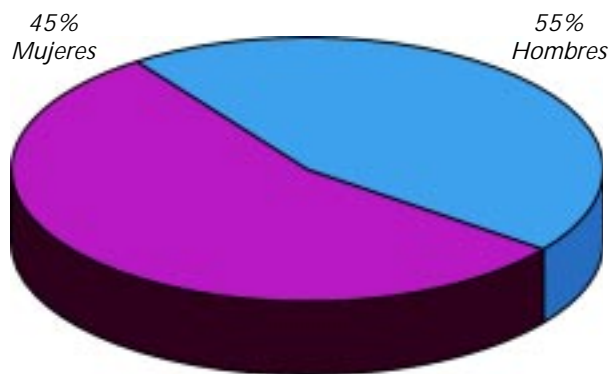


Figura 1. Relación por sexos.

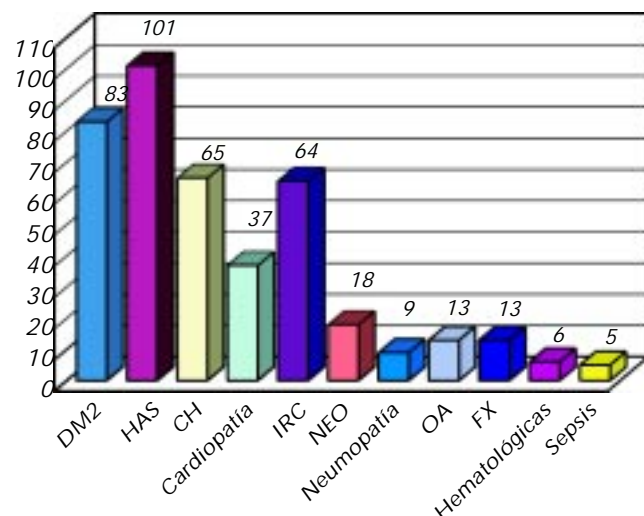


Figura 2. Comorbilidades, 417 casos (45%).

años en hombres y 63 en mujeres, se presentaron dos picos de frecuencia en la quinta y octava década de la vida.

Se presentaron comorbilidades asociadas en 417 casos (45%), las más frecuentes fueron 83 casos con diabetes mellitus (DM2) (9%), 101 con hipertensión arterial (HAS) (11%), 65 con cirrosis hepática (CH) (7%), 37 con cardiopatía (4%), 64 con insuficiencia renal crónica (IRC) (6.9%), 18 con neoplasias (NEO) (2%), nueve con neumopatía (1%), 13 con osteoartritis (OA) (1.4%), 13 con fracturas (Fx) (1.4%), seis con alteraciones hematológicas (0.7%) y cinco con sepsis (0.6%) (Figura 2); 129 casos se asociaron a la ingesta de AINEs (14%).

En todos los casos se realizó endoscopia en las primeras 48 hrs de su ingreso, la gastritis erosiva fue el diagnóstico más frecuente con 264 casos (28.5%), seguido de 234 casos de úlcera duodenal (25.3%), 222 con úlcera gástrica (23.9%), 55 con desgarro de Mallory - Weiss (6%), 37 con esofagitis (4%), 39 con duodenitis erosiva (4.2%), 35 con neoplasias (3.7%), 22 con angiodisplasias (2.4%), nueve con lesión de Dieulafoy (1%) y 9 con úlceras de Cameron (1%) (Figura 3).

En 16 pacientes se presentaron complicaciones, cuatro de éstos fallecieron. La escala de Rockall identificó a 602 pacientes con riesgo (65%) y la escala de Blatchford a 833 (90%).

La escala de Blatchford es mejor para identificar pacientes con riesgo. Se hemotransfundió a 60 pacientes (7%) y el promedio de días de estancia hospitalaria fue de cuatro (Cuadro 3).

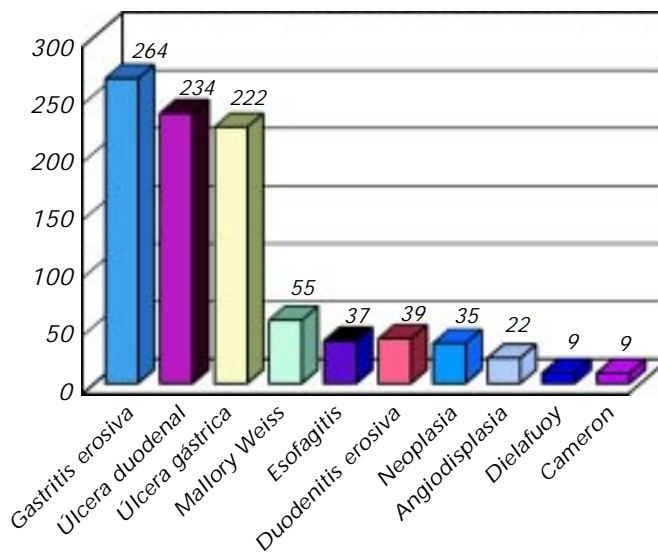


Figura 3. Diagnóstico.



Cuadro 3. Comparación entre escalas.

	Total	Resangrado	Transfusiones	Mortalidad
Pacientes	926	16	60	7
Blatchford > 0	833	15	58	5
Rockall > 2	602	13	45	7

## CONCLUSIONES

En el presente estudio se observó que las características demográficas de nuestra población son similares a las reportadas en la literatura. Es más frecuente en hombres, con una relación 1:1.5 con picos de frecuencia en la quinta y octava década de la vida en ambos géneros, asociado a la ingesta de AINEs en 14% y a comorbilidades en 45%. La etiología es similar a la literatura reportada a nivel mundial, la úlcera gástrica y duodenal fueron responsables de 49% de los casos de sangrado. Las complicaciones se presentaron en 2% con una mortalidad de 0.43%, que corresponde a lo reportado en la literatura.

La escala de Blatchford es mejor para detectar pacientes con riesgo; sin embargo, para pacientes complicados, ambas escalas tienen la misma sensibilidad. Por tanto, la escala de Blatchford es clínica y puede ser de utilidad en el Departamento de Urgencias para determinar pacientes de riesgo previo al procedimiento endoscópico.

## REFERENCIAS

- Longstreth, GF. Epidemiology of hospitalization for acute upper gastrointestinal hemorrhage: a population - based study. *Am J Gastroenterol* 1995; 90(2): 206-10.
- Loren LMD. Upper gastrointestinal bleeding. Clinical update ASGE 2003; 14(3).
- Feu F, Brullet CX, Fernández J, Guardiola J, Moreno P, Panades A y cols. Recomendaciones para el diagnóstico y tratamiento de la hemorragia digestiva alta no variceal. *Gastroenterol Hepatol* 2003; 26(2): 70-85.
- Charles J, Dennis M, Joseph JY, Brian L, Hye K, George E, Thomas F. Endoscopic therapy versus medical therapy for bleeding peptic ulcer with adherent clot: a meta analysis. *Gastroenterol* 2005; 129: 855-62.
- Imperiale TF, Dominitz JA, Provenzale DT, Boes LP, Rose CM, Bowers JC, Musick BS, et al. Predicting poor outcome from acute upper gastrointestinal hemorrhage. *Arch Intern Med* 2007; 167: 1291-96.
- Brennan M, Nimish B, Joshua J. Endoscopy for acute non variceal gastrointestinal tract hemorrhage: is sonner better? *Arch Intern Med* 2001; 161: 1393-404.
- Vreeburg EM, Terwee CB, Snel P. Validation of the Rockall risk scoring system in upper gastrointestinal bleeding. *Gut* 1999; 44: 331-5.
- Churg. Validity of the Rockall scoring system after endoscopic therapy. *Gastrointestinal Endosc* 2006; 63(4): 606-42.
- Sanders DS, Carter MJ, Goodchap RJ. Prospective validation of the Rockall risk scoring system in upper gastrointestinal hemorrhage in subgroups of patients with varices and peptic ulcers. *Am J Gastroenterol* 2002; 97: 630-35.
- Blatchford O, Murray WR. A risk score to determine need for treatment for upper gastrointestinal hemorrhage. *Lancet* 2000; 356: 1318-21.
- Camellini L, Merighi A, Paganini C. Comparison of three different risk scoring system in non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Dig Liver Dis* 2004; 36: 271.
- Chuan C, Ming-Szu H, Tefa C, Ching-Chang C, Cheng-Ting. Risk scoring systems to predict need for clinical intervention for patients with non-variceal upper gastrointestinal tract bleeding. *Am J of Emergency Med* 2007; 25: 774-9.
- Saeed ZA, Winchester CB, Michaletz PA. A scoring system to predict recurrent bleeding after endoscopy therapy of non-variceal upper gastrointestinal hemorrhage, with a comparison of heat probe and ethanol injection. *Am J Gastroenterol* 1993; 88: 1842-9.
- Atkinson RA, Hurlstone DP. Usefulness of prognostic index in upper gastrointestinal bleeding. *Best Practice and Research Clinical Gastroenterol* 2008; 22(2): 233-42.
- Chi-Ming TM. High-risk ED patients with non-variceal upper gastrointestinal urgent endoscopy: a retrospective analysis. *Am J of Emergency* 2007; 25(3): 273-8.

### Solicitud de sobretiros:

Dr. Martín Antonio Manrique  
Hospital Juárez de México, 2do piso, consultorio 51  
Unidad de Endoscopia Gastrointestinal  
Av. Instituto Politécnico Nacional 5160  
Col. Magdalena de las Salinas  
07760 México D.F.  
Tel.: 5747-7560. Ext. 7222, 7150. Fax 5747-7611