

Hemorragia digestiva alta no variceal. ¿En quiénes no debemos retrasar la endoscopia?

Carolina Heredia P.¹

¹Gastroenterología,
Hospital Militar de
Santiago.
Unidad de
Gastroenterología,
Facultad de Medicina,
Universidad de los
Andes.

Recibido: 3 de abril
de 2013
Aceptado: 21 de
mayo de 2013

Correspondencia a:

Dra. Carolina Heredia
Peña
Avda. San Carlos de
Apoquindo 2200, Las
Condes.
Tel.: (+56 2)
2891 7469
E-mail: cherediap@
gmail.com

Non-variceal upper gastrointestinal bleeding. When endoscopy should not be delayed?

Upper gastrointestinal bleeding is a frequent cause of hospital admissions and morbimortality. Endoscopy helps to identify the etiology, allows some treatment possibilities and provides prognostic information to predict the risk of rebleeding in these patients. The optimal timing for endoscopy is unclear and controversial due to the lack of prospective-randomized studies. Nowadays, we can use clinical and endoscopic scores (Blatchford and Rockall scores) that help to predict low and high risk patients for clinical intervention. In health centers that are not able to perform urgent endoscopy, these scores can determine which patients would benefit from an urgent endoscopy and determine low risk patients, who could be discharged with a deferred endoscopy. In general, several consensuses recommend the classification of the risks and perform endoscopy during the first 24 hours. In some cases, for example, hemodynamic unstable patients or with serious comorbidities, and those with active hematemesis or fresh bloody nasogastric tube, the recommendation is to perform the endoscopy during the first 12 hours of admission.

Key words: Upper gastrointestinal bleeding, upper endoscopy, rebleeding.

Introducción

La hemorragia digestiva alta (HDA) es una de las causas más frecuentes de hospitalización a nivel mundial y es una importante causa de morbimortalidad. A pesar de que la endoscopia ha revolucionado el diagnóstico y tratamiento de esta entidad, la mortalidad en pacientes con HDA no variceal sigue siendo entre 5-15%, aumentando en aquellos mayores de 60 años y con comorbilidades¹.

El manejo apropiado de pacientes con HDA no variceal ha demostrado mejorar la evolución. Es así, que se han descrito puntajes (*scores*) para predecir pacientes de alto o bajo riesgo de intervención clínica. El *score* de Blatchford y el *score* de Rockall han sido evaluados en distintos estudios, determinando la necesidad o no de endoscopia de urgencia². A pesar de que existen lugares donde no se dispone de endoscopia de urgencia, el tiempo óptimo para la realización de la endoscopia no está bien determinado y se sugiere que sea dentro de las primeras 24 h³.

¿Es útil establecer los *scores* de riesgo pre-endoscópicos en HDA no variceal?

En la evaluación inicial de los pacientes que ingresan con HDA es necesario determinar si el paciente requiere intervención urgente (transfusión, endosco-

pia, cirugía), si es posible realizar una endoscopia diferida o estimar el alta para manejo ambulatorio. No existe un solo factor suficientemente predictivo de la gravedad de la HDA. Los factores individuales más predictivos son antecedentes clínicos de neoplasia, cirrosis, hematemesis y signos de hipovolemia al ingreso, y hemoglobina < 8 g/dL. Aquellos pacientes con comorbilidades significativas deben ser hospitalizados independientemente de la gravedad de la hemorragia².

Como estos factores no son diagnóstico de gravedad, se han creado *scores* de riesgo. Los consensos americano y del grupo Asia-Pacífico recomiendan determinar el riesgo de pacientes con HDA no variceal al momento del ingreso. Esto es particularmente útil para determinar qué pacientes presentan alto o bajo riesgo de resangrado y muerte, y puede ayudar a tomar la decisión respecto del tiempo adecuado para la endoscopia, tiempo del alta y nivel de cuidado. Estos instrumentos incluyen la escala pre-endoscópica de Rockall (Tabla 1) y el *score* de Blatchford (Tabla 2)^{4,5}. El *score* pre-endoscópico de Rockall utiliza parámetros clínicos relacionados con la gravedad del episodio y del paciente como edad y comorbilidad. Este *score* ha mostrado predecir el riesgo de resangrado y muerte en pacientes con HDA. El *score* de Blatchford utiliza parámetros clínicos y de laboratorio, y ha demostrado predecir el riesgo de intervención (transfusión y tera-

pia endoscópica o quirúrgica) y muerte en pacientes que ingresan por HD^{2,4,6-9}.

En un estudio reciente realizado en Hong Kong, se calcularon en forma prospectiva ambos *scores* en todos los pacientes y se determinó la necesidad de endoscopia terapéutica¹⁰. Se incluyeron 1.087 pacientes en este estudio, el cual mostró que aquellos que requerían tratamiento endoscópico presentaban significativamente mayor *score* de Blatchford. Fue además útil en predecir aquellos que no requerían tratamiento endoscópico utilizando un *score* de 0 (bajo riesgo). Por otro lado, a pesar de que el *score* de Rockall fue significativamente alto en aquellos pacientes que sí requerían endoscopia terapéutica, no fue posible determinar un *score* preciso como corte. Por lo tanto, podemos concluir que el *score* de Blatchford es mejor en predecir pacientes de alto riesgo de intervención clínica que el *score* de Rockall. Además, el *score* de Blatchford de 0 permite identificar pacientes de bajo riesgo (sensibilidad de 99-100%) que pueden ser manejados en forma ambulatoria o pueden ser dados de alta en forma precoz, con posterior endoscopia^{2,4,5,8,11,12}. Esto podría ser considerado en situaciones en que no se cuenta con endoscopia de urgencia.

En un estudio retrospectivo británico se compararon ambos *scores* en HDA no variceal. De un total de 1.555 pacientes, el *score* de Blatchford fue tan efectivo como el *score* de Rockall (tanto pre-endoscópico como el *score* completo) en predecir muerte en HDA. Fue superior en predecir necesidad de transfusión e intervención endoscópica y quirúrgica¹³.

Recomendaciones

- Los *scores* de riesgo pre-endoscópico son recomendados para determinar pacientes de bajo y alto riesgo, y podrían contribuir a la toma de decisiones relacionadas con el tiempo óptimo para la endoscopia, tiempo del alta y nivel de cuidado^{4,9}.
- Estos *scores* son útiles para predecir qué pacientes requieren intervención endoscópica⁸.
- El alta precoz en aquellos pacientes de bajo riesgo o con lesiones de bajo riesgo considerando comorbilidad, es segura y costo efectiva⁸.

¿Cual es el tiempo adecuado para realizar una EDA en HDA?

La endoscopia digestiva alta (EDA) en pacientes con HDA es efectiva en el diagnóstico y tratamiento en la mayoría de las causas de HDA y está asociada a una reducción en requerimientos de transfusión y estadía en UCI/UTI. La endoscopia precoz o temprana (dentro de las 2- 24 h del ingreso) tiene un mayor impacto que la tardía en la duración de la estadía hospitalaria y la necesidad de transfusión; además está recomendada en los consensos americanos, británicos y asiáticos^{2,4,8}. A pesar de que se debe realizar dentro

Tabla 1. *Score* pre-endoscópico de Rockall⁵

Variable	Valor del <i>score</i>
Edad (años)	
< 60	0
60-79	1
≥ 80	2
Compromiso hemodinámico (Shock)	
PAS ≥ 100, pulso < 100 lpm	0
PAS ≥ 100, pulso ≥ 100 lpm	1
PAS < 100	2
Comorbilidad	
Sin comorbilidad importante	0
Falla cardíaca, cardiopatía isquémica o cualquier comorbilidad importante	2
Falla renal, falla hepática o cáncer diseminado	3

PAS: Presión arterial sistólica (mmHg). Lpm: latidos por minuto.

Tabla 2. *Score* de Blatchford⁵

Variable	Valor del <i>score</i>
Urea en sangre	
6,5 – 7,9	2
8,0 – 9,9	3
10,0 – 25,0	4
> 25,0	6
Hemoglobina en hombres (g/L)	
120 – 129	1
100 – 119	3
< 100	6
Hemoglobina en mujeres (g/L)	
100 – 119	1
<100	6
Presión arterial sistólica	
110 – 109 mmHg	1
90 – 99 mmHg	2
< 90 mmHg	3
Otros marcadores	
Pulso ≥ 100/lpm	1
Presenta melena	1
Presenta síncope	2
Falla hepática	2
Falla cardíaca	2

Lpm: latidos por minuto.

de las 24 h del ingreso, el tiempo óptimo aún está en discusión, dada la escasez de trabajos prospectivos, randomizados³.

Numerosos estudios observacionales y algunos randomizados se han realizado en este sentido, existiendo variaciones en el diseño de los estudios, definiciones, *end points* y de metodología; dos revisiones sistemáticas resumen estos estudios^{3,14}. Trabajos en endoscopia temprana consistentemente señalan que los pacientes

Artículos de Revisión

que van a endoscopia dentro de las primeras 8 h del ingreso tienen mayores lesiones de alto riesgo (sangrado activo, vaso visible y coágulo adherido) que aquellos que se someten a endoscopia luego de las 8 h, por lo que requieren mayor terapia endoscópica¹⁴.

Además, se debe considerar si son pacientes de bajo o algo riesgo para estimar el tiempo de realización de la endoscopia.

Pacientes bajo riesgo: Estudios muestran que una endoscopia precoz en pacientes que están hemodinámicamente estables y sin comorbilidades serias, pueden potencialmente reducir los costos mediante un alta precoz. No existen diferencias en resangrado, cirugía y mortalidad al compararlos entre 2-6 h vs 48 h^{1,15}.

Pacientes de alto riesgo: En un estudio randomizado comparando endoscopia dentro de las 12 h con > 12 h del ingreso, sin excluir pacientes de alto riesgo, no se observaron diferencias en resangrado, cirugía o mortalidad. En un subgrupo de pacientes, con aspirado nasogástrico hemático requerían menor cantidad de transfusión y estadía hospitalaria.¹⁶ Un estudio observacional encontró mayor mortalidad en pacientes con HDA de alto riesgo (Blatchford > 12) al realizar endoscopia > 13 h del ingreso.¹⁷ Dada esta información limitada, puede existir la posibilidad de que en pacientes de alto riesgo con compromiso hemodinámico sea preferible realizar la endoscopia antes de las primeras 12 h del ingreso.

Riesgo de una endoscopia temprana: Se ha visto en un estudio que los pacientes que se someten a endoscopia dentro de las 2 h vs 2-24, presentan mayor desaturación de oxígeno, lo que puede llevar a mayores complicaciones antes de una adecuada resucitación y estabilización^{2,18}.

Pacientes de edad avanzada que se someten a endoscopia precoz en HDA no variceal: En un estudio de cohorte con 1.854 pacientes mayores de 66 años que ingresaban al hospital por HDA no variceal, la endoscopia precoz se asoció a disminución de la necesidad de cirugía, control de la hemorragia y disminución de la estadía en comparación con la endoscopia tardía (> 24 h)¹⁹.

Recomendaciones (con evidencia baja-moderada)

- Los pacientes con HDA no variceal deben generalmente ir a endoscopia dentro de las 24 h de su ingreso, luego de medidas de reanimación para optimizar parámetros hemodinámicos y otros problemas médicos^{4,8,9}.
- En pacientes hemodinámicamente estables y sin comorbilidades serias, la endoscopia debe ser realizada lo antes posible en una situación de no emergencia para identificar un grupo de pacientes de bajo riesgo que pueden ser dados de alta de manera segura⁴.

- En pacientes con hallazgos clínicos de alto riesgo (por ej., taquicardia, hipotensión, sangrado activo en la sonda nasogástrica en el hospital), la endoscopia debe ser considerada dentro de las 12 h, ya que podría mejorar la evolución clínica^{4,8}.
- En situaciones en que los pacientes presentan condiciones cardiopulmonares críticas, el grupo Asia-Pacífico recomienda posponer la endoscopia hasta estabilizar presión arterial, frecuencia cardíaca y oxigenación. Se requieren mayores estudios randomizados para investigar el tiempo ideal de realización de la endoscopia⁸.

Conclusiones

La endoscopia precoz (< 24 h del ingreso) en pacientes con HDA no variceal puede facilitar una hemostasia rápida en pacientes de alto riesgo. No existe duda de que la endoscopia ofrece un diagnóstico preciso y un tratamiento efectivo en la mayoría de los casos de HDA no variceal, junto con proporcionar información pronóstica. A su vez, la endoscopia precoz puede evitar hospitalizaciones innecesarias en pacientes de bajo riesgo.

Los *scores* de riesgo pre-endoscópico son recomendados para determinar pacientes de bajo y alto riesgo, y podrían contribuir a la toma de decisiones respecto del tiempo óptimo para la endoscopia, tiempo del alta y nivel de cuidado. Un *score* de Blatchford de 0 permite establecer pacientes de bajo riesgo y que pueden manejarse en forma ambulatoria, no requiriendo así endoscopia precoz en algunos casos.

En pacientes hemodinámicamente inestables y con hematemesis masiva, debe considerarse una endoscopia urgente (< 12 h del ingreso) si las medidas de reanimación no logran estabilizar al paciente, a pesar de que la evidencia no está claramente definida y se debe evaluar caso a caso.

Resumen

La hemorragia digestiva alta es una causa frecuente de hospitalización y de morbimortalidad. La endoscopia nos permite determinar la etiología, así como la posibilidad de realizar tratamiento y determinar el riesgo de resangrado del paciente. El tiempo adecuado y oportuno para realizar la endoscopia sigue siendo controversial, debido a la escasez de estudios prospectivos y randomizados. Se dispone hoy en día de *scores* clínicos y endoscópicos (*Score* de Blatchford y Rockall) que permiten estratificar a los pacientes en bajo y alto riesgo de intervención clínica. En centros en que no se dispone de endoscopia de urgencia, estos *scores* permiten determinar qué pacientes se beneficiarán con endoscopia precoz y, por sobretodo,

permiten clasificar a pacientes de bajo riesgo, en que se podría en algunos casos indicar el alta, incluso con endoscopia diferida. En general, los distintos consensos recomiendan estratificar los riesgos mediante estos *scores* y realizar la endoscopia durante las primeras 24 h. En casos como pacientes hemodinámicamente

inestables o con serias comorbilidades, y aquellos con hematemesis franca o sangrado activo por sonda nasogástrica, se recomienda realizar la endoscopia antes de las 12 h.

Palabras clave: Hemorragia digestiva alta, endoscopia digestiva alta, resangrado.

Referencias

- 1.- Bjorkman D, Zaman A, Fennerty M, Lieberman D, DiSario J, Guest-Warnick G. Urgent vs elective endoscopy for acute non-variceal upper-GI bleeding: an effectiveness study. *Gastrointest Endosc* 2004; 60: 1-8.
- 2.- Communication from de ASGE Standards of Practice Committee. Guideline: The role of endoscopy in the management of acute non-variceal upper GI bleeding. *Gastrointest Endosc* 2012; 75: 1132-8.
- 3.- Tsoi K, Ma T, Sung J. Endoscopy for upper gastrointestinal bleeding: how urgent is it? *Nat Rev Gastroenterol Hepatol* 2009; 6: 463-9.
- 4.- Laine L, Jensen D. Management of Patients with Ulcer Bleeding. *Am J Gastroenterol* 2012; 107: 345-60.
- 5.- Chan J, Ayaru L. Analysis of risk scoring for the outpatient management of acute upper gastrointestinal bleeding. *Frontline Gastroenterol* 2011; 2: 19-25.
- 6.- Rockall TA, Logan RFA, Devlin HB, Northfield TC. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut* 1996; 38: 316-21.
- 7.- Blatchford O, Murray W, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper gastrointestinal haemorrhage. *The Lancet* 2000; 356: 1318-21.
- 8.- Sung J, Chan F, Chen M, Ching J, Ho K, Kachintorn U, et al. Asia-Pacific Working Group consensus on non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Gut* 2011; 60: 1170-7.
- 9.- Barkun A, Bardou M, Kulpers E, Sung J, Hunt R, Martel M, et al. International Consensus Recommendations on the Management of Patients with Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. *Ann Intern Med* 2010; 152: 101-13.
- 10.- Pang S, Ching J, Lau J, Sung J, Graham D, Chan F. Comparing the Blatchford and pre-endoscopic Rockall score in predicting the need for endoscopic therapy in patients with upper GI hemorrhage. *Gastrointest Endosc* 2010; 71: 1134-40.
- 11.- Stanley A, Dalton HR, Mowat C, Gaya D, Thompson E, Warshow U, et al. Outpatient management of patients with low risk upper gastrointestinal haemorrhage: multicentre validation and prospective evaluation. *The Lancet* 2009; 373: 42-7.
- 12.- 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. *J Gastroenterol Hepatol* 2007; 22: 1404-8.
- 13.- Stanley A, Dalton HR, Blatchford O, Ashley D, Mowat C, Cahill A, et al. Multicentre comparison of the Glasgow Blatchford and Rockall scores in the prediction of clinical end-points after upper gastrointestinal haemorrhage. *Aliment Pharmacol Ther* 2011; 34: 470-5.
- 14.- Spiegel B, Vakil N, Ofman J. Endoscopy for acute nonvariceal upper gastrointestinal tract hemorrhage: is sooner better? A systematic Review. *Arch Intern Med* 2001; 161: 1393-404.
- 15.- Lee JG, Turnipseed S, Romano C. Endoscopy-based triage significantly reduces hospitalization rates and costs of treating upper GI bleeding: a randomized controlled trial. *Gastrointest Endosc* 1999; 50: 755-61.
- 16.- Lin HJ, Dun W, Perng CI. Early or delayed endoscopy for patients with peptic ulcer bleeding: a prospective randomized study. *J Clin Gastroenterol* 1996; 22: 267-71.
- 17.- Lim LG, Ho KY, Chan YH, Teoh PL, Khor CJL, Lim L, et al. Urgent endoscopy is associated with lower mortality in high risk but not low risk nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Endoscopy* 2011; 43: 300-6.
- 18.- Yen D, Hu S, Chen L. arterial oxygen desaturation during emergent nonsedated upper gastrointestinal endoscopy in the emergency department. *Am J Emerg Med* 1997; 15: 644-7.
- 19.- Cooper G, Kou D, Wong R. Use and impact of early endoscopy in elderly patients with peptic ulcer hemorrhage: a population-based analysis. *Gastrointest Endosc* 2009; 70: 229-35.