



REVISTA DE
GASTROENTEROLOGÍA
DE MÉXICO

www.elsevier.es/rgmx



ENDOSCOPIA E IMAGENOLÓGÍA

Diagnóstico y manejo de la hemorragia gastrointestinal

Diagnosis and management of gastrointestinal hemorrhage

F. Valdovinos-Andraca^a, G. Grajales-Figueroa^b

^a Jefe del Departamento de Endoscopia Gastrointestinal, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

^b Departamento de Endoscopia Gastrointestinal, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

La hemorragia gastrointestinal (HGI) representa un importante problema clínico y económico. La incidencia anual de la HGI alta no varicosa oscila entre 48 y 160 casos por 100,000 adultos¹⁻⁵, y su mortalidad entre 10% y 14%^{5,6}; en pacientes con o sin complicaciones, el tiempo promedio de estancia hospitalaria es de 4.4 y 2.7 días y los costos de \$5,632 y \$3,402 dólares, respectivamente⁷. Por otro lado, la incidencia anual de HGI baja en Estados Unidos oscila entre 20.5 y 27 casos por 100,000 adultos con una tasa de mortalidad global que fluctúa entre 2% y 4%⁸. Es indiscutible el papel de la endoscopia en el diagnóstico y manejo de la HGI alta o baja. La reanimación y el uso de escalas pronósticas para estratificar tempranamente el riesgo son maniobras recomendadas sin importar cuál sea el manejo posterior⁹. En la HGI baja, la colonoscopia y la angiografía son una adecuada herramienta diagnóstica-terapéutica⁸. Por otro lado, en la última década la endoscopia ha revolucionado el diagnóstico y tratamiento de la HGI de origen oscuro. Ésta es la indicación más frecuente para la videocápsula que tiene un rendimiento diagnóstico del 60.5%¹⁰, similar al de la enteroscopia con balón (57% vs 60%)¹¹, aunque ésta tiene la ventaja de tomar biopsias y ser terapéutica. Durante la reciente DDW se presentaron 20 trabajos orales y 42 trabajos en cartel sobre HGI.

Trabajos DDW 2012

Un estudio clínico (EC) canadiense retrospectivo observacional evaluó el efecto de la transfusión de paquetes globulares (PG) en las primeras 24 h de admisión hospitalaria sobre la recurrencia de hemorragia y la mortalidad en un muestreo aleatorio de 1,869 sujetos de 21 hospitales con HGI alta no varicosa (1999-2002).¹² El análisis se realizó con 1,677 pacientes y aplicación de modelos multivariados y de regresión logística. El 53.7% recibió transfusión de PG (promedio, 2.9 ± 1.6). Hasta 35.8% tuvo estigmas endoscópicos de hemorragia de alto riesgo y 35.2% recibió tratamiento endoscópico. La frecuencia de hemorragia y mortalidad fueron de 17.9% y 5.4%, respectivamente. Después del ajuste de los factores de confusión, la transfusión fue el principal factor de riesgo independiente de la recurrencia de hemorragia (RM 1.8, IC 95% 1.2-2.8). Sin embargo, no hubo relación con la mortalidad (RM 1.5, IC 95% 0.94-2.23). Estos resultados concuerdan de forma parcial con la revisión Cochrane (3 EC; n = 126) que publicó un mayor número de muertes y recurrencia¹³.

Bhavan et al.¹⁴ en un estudio de cohorte retrospectiva (2000-2009) validaron la escala AIMS65 (albúmina < 3 g/dL, INR > 1.5, estado mental alterado, presión arterial sistólica

* Autor para correspondencia: Vasco de Quiroga 15, Colonia Sección XVI, Tlalpan. México, D. F., México. C.P. 14080. Teléfono: 5487 0900 ext. 2150.

Correo electrónico: valand_f@hotmail.com (F. Valdovinos-Andraca).

< 90 mmHg y edad > 65) en HGI alta no varicosa y la compararon con la escala de Rockall preendoscópica (edad, choque y comorbilidades médicas) para predecir la recurrencia y mortalidad. Un puntaje = 2 (AIMS65) mostró mayor recurrencia a 30 días (12.1% vs 4.2%; RM ajustada 2.9, IC 95% 1.3-6.6), estancia (media de 12 vs 6.4 días, $p < 0.001$) y mortalidad hospitalaria (12.9% vs 3.2%, RM ajustada 3.2, IC 95% 1.4-6.9). Un puntaje de Rockall > 3 se vinculó con mayor mortalidad hospitalaria (9.3% vs 2%) (RM ajustada 3.3, IC 95% 1.2-9.0) y estancia hospitalaria (promedio 9.1 vs 6.2 días, $p < 0.001$) pero no con recurrencia. La escala pronóstica de AIMS65 es útil y fácil de calcular para estratificar el riesgo.

En un EC aleatorio doble ciego compararon la eficacia del esomeprazol vía oral (VO) ($n = 105$; dosis de 40 mg en dos tomas por 72 h más placebo intravenoso) contra el intravenoso (IV) ($n = 95$; dosis en bolo de 80 mg e infusión continua de 8 mg/h/72 h más placebo VO) en la prevención de la recurrencia de hemorragia por úlcera péptica (UP) (Forrest I, IIa y IIb) después de la terapia endoscópica. No hubo diferencias estadísticamente significativas en el seguimiento a siete, 30 y 56 días¹⁵. Ambas alternativas son efectivas para prevenir la recurrencia y es posible considerar la conversión rápida a VO después del manejo IV inicial.

Un EC retrospectivo validó la escala Strate (FC = 100 lpm, TA = 115 mmHg, síncope, examen abdominal no doloroso, hemorragia rectal en las primeras 4 h, uso de ácido acetilsalicílico y > 2 comorbilidades) en tres grupos de riesgo (bajo 0, moderado 1-3 y alto > 3 factores) en 378 sujetos con HGI aguda grave baja (= 2 PG en las primeras 24 horas, hemorragia rectal recurrente después de 24 h de estabilidad con requerimiento de transfusiones, atención en UTI o readmisión por hemorragia en la primera semana del egreso). El riesgo de recurrencia grave fue del 31% en el grupo bajo, 55% moderado y 84% en el alto. El punto de corte (curva ROC) fue de 0.70 y la magnitud de la escala se correlacionó con la necesidad de transfusiones, UTI y la estancia hospitalaria, pero no con la cirugía o la muerte¹⁶.

Leung et al.¹⁷ en un EC ($n = 60$) compararon en forma aleatoria la exactitud diagnóstica de la videocápsula (VC) y la angiografía en la HGI activa de origen oscuro con un seguimiento de cinco años para ver la tasa de recidiva o anemia recurrente. La VC fue significativamente más útil que la angiografía (53.3 vs 21.4%, $p = 0.016$), aunque el riesgo acumulado de recidiva fue mayor con la angiografía; no hubo diferencia significativa en el número de transfusiones, hospitalización y mortalidad.

Otro EC retrospectivo ($n = 214$) mediante un análisis de regresión logística informó que el rendimiento de la videocápsula en la HGI de origen oscuro es mayor en las primeras 48 h del episodio (65%, $p = 0.04$, RM 3.2 con IC 95%; 1.1-10.4) que 72 h (60%, $p = 0.05$, RM 2.3 con IC 95%; 1.0-5.5) o la primera semana (66%, $p = 0.001$, RM 3.7 con IC 95%; 1.9-7.6). Con base en estos resultados, a pesar de las limitaciones del diseño metodológico, parece ser que el momento óptimo para usar la videocápsula en la HGI de origen oscuro es en las primeras 48 horas.¹⁸

Financiamiento

No se recibió patrocinio de ningún tipo para llevar a cabo este trabajo.

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Bibliografía

- Lewis JD, Bilker WB, Brensinger C, et al. Hospitalization and mortality rates from peptic ulcer disease and GI bleeding in the 1990s: relationship to sales of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and acid suppression medications. *Am J Gastroenterol*. 2002;97:2540-9.
- Targownik LE, Nabalamba A. Trends in management and outcomes of acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: 1993-2003. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2006;4:1459-1466.
- Lassen A, Hallas J, Schaffalitzky de Muckadell OB. Complicated and uncomplicated peptic ulcers in a Danish county 1993-2002: a population-based cohort study. *Am J Gastroenterol*. 2006;101:945-53.
- Zhao Y, Encinoso W. Hospitalizations for gastrointestinal bleeding in 1998 and 2006. HCUP statistical brief 65. Rockville, MD: Agency for healthcare research and quality; 2008. Acceso en www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb65.pdf.
- van Leerdaam ME, Vreeburg EM, Rauws EA, 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. *Am J Gastroenterol*. 2003;98:1494-9.
- Dalton D, Grant-Casey J, Hearnshaw S, et al. The UK comparative audit of upper gastrointestinal bleeding and the use of blood. Oxford, UK: National Blood Service; 2007. Acceso en http://hospital.blood.co.uk/library/pdf/UGI_Bleed_Audit_Report_Transfusion_Extract.pdf.
- Adam V, Barkun A. Estimates of costs of hospital stay for variceal and non-variceal upper gastrointestinal bleeding in the United States. *Value Health*. 2008;11:1-3.
- Barnert J, Messmann H. Diagnosis and management of lower gastrointestinal bleeding. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2009;6:637-646.
- Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, et al. International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Int Med*. 2010;152:101-113.
- Liao Z, Gao R, Xu C, et al. Indications and detection, completion, and retention rates of small-bowel capsule endoscopy: a systematic review. *Gastrointest Endosc*. 2010;71:983-9.
- Pasha SF, Leighton JA, Leontiadis GI, et al. Double-balloon enteroscopy and capsule endoscopy have comparable diagnostic yield in small-bowel disease: a meta-analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2008;6:671-6.
- Restellini S, Kherad O, Jairath V, et al. Red blood cell transfusions are associated with increased rebleeding in patients with nonvariceal upper gastrointestinal haemorrhage. *Gastroenterology*. 2012;142(5 Suppl. 1):S-28.
- Jairath V, Hearnshaw S, Brunskill SJ, et al. Red cell transfusion for the management of upper gastrointestinal hemorrhage. *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;9:CD006613.
- Bhavan F, Chahla E, Koro N, et al. Risk assessment in acute nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: validation of the AIMS65 score. *Gastroenterology*. 2012;142(5 Suppl. 1):S-28.
- Sung J, Suen B, Ching J, et al. Effects of intravenous and oral esomeprazole in prevention of recurrent bleeding from peptic ulcers after endoscopic therapy. *Gastroenterology*. 2012;142(5 Suppl. 1):S-192-S-193.
- Parekh R, Mattour A, Khanshour A, et al. Validation of a predictive rule for severe acute lower intestinal bleeding. *Gastroenterology*. 2012;142(5 Suppl. 1):S-29.

17. Leung W, Suen B, Chan FKL, et al. Immediate capsule endoscopy or angiogram in patients with acute obscure gastrointestinal bleeding: a prospective randomized study with long term follow up. *Gastroenterology*. 2012;142(5 Suppl. 1):S-.
18. Parikh DA, Mittal M, Mann SK, et al. Improved diagnostic yield with early video capsule endoscopy after diagnosis of obscure gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology*. 2012;142(5 Suppl. 1):S-53.