# Protocolo diagnóstico y terapéutico de la hemorragia digestiva alta en urgencias

J. Millastre Bocos\*, G. García Rayado y G. Hijos Mallada

Servicio de Aparato Digestivo. Hospital Clínico Lozano Blesa. Zaragoza. España. Instituto de Investigación Sanitaria Aragón. Zaragoza. España.

#### Palabras Clave:

- Hemorragia digestiva alta
- Endoscopia urgente
- Úlcera péptica
- Hipertensión portal

#### Keywords:

- Upper digestive tract hemorrhage
- Urgent endoscopy
- Peptic ulcer
- Portal hypertension

#### Resumen

La hemorragia digestiva alta es una patología frecuente en urgencias que se presenta como hematemesis o melenas. Las principales causas son la enfermedad ulcerosa péptica y la hemorragia digestiva por hipertensión portal (HTP). El manejo inicial tiene como principales objetivos lograr la estabilidad hemodinámica, estratificar el riesgo, orientar la etiología más probable y comenzar el tratamiento médico según esta sospecha. Se debe realizar una endoscopia precoz (menos de 24 horas) para confirmar el diagnóstico y realizar maniobras terapéuticas. En el caso de la úlcera péptica, el tratamiento se basa en inhibidores de la bomba de protones en dosis altas y terapéutica endoscópica si se identifican estigmas de alto riesgo de resangrado. En el caso de varices esofágicas por HTP, el tratamiento con fármacos vasoactivos y antibiótico es primordial, además de la ligadura endoscópica con bandas, reservando el *shunt* portosistémico intrahepático para casos refractarios.

#### **Abstract**

# Diagnostic and therapeutic protocol of upper digestive tract hemorrhage in emergency unit

Upper digestive tract hemorrhage is a common emergency appearing as hematemesis or melena. Peptic ulcer disease and digestive gastrointestinal bleeding secondary to portal hypertension (PHT) are the commonest causes. The main goals of initial management are: to achieve hemodynamic stability, to stage the risk, to determine the most likely etiology and to begin medical treatment according with suspicion. In order to confirm diagnosis and to perform therapeutic maneuvers, early endoscopy has to be carried out (in less than 24 hours). If etiology is a peptic ulcer, treatment will be based on high-doses of proton pump inhibitors, and therapeutic endoscopy in presence of injuries at high risk for rebleeding. Vasoactive and antibiotic drugs as well as endoscopic band ligation are mandatory in the cases of esophageal varices caused by PHT; intrahepatic portosystemic shunt will be taken for refractory cases.

#### Introducción

La hemorragia digestiva alta (HDA) se define como todo sangrado digestivo de origen proximal al ángulo de Treitz. Es un motivo de consulta urgente frecuente y causa importante de ingreso hospitalario y morbimortalidad. Su presentación suele ser la hematemesis (vómito de sangre franca o digerida

en «posos de café») o la deposición melénica (negra, brillante y adherente de olor característico). La hemorragia grave puede ocasionar un tránsito acelerado y manifestarse en forma de hematoquecia (emisión por el ano de sangre fresca o con coágulos) e inestabilidad hemodinámica. Otros síntomas secundarios a la hipovolemia pueden ser palidez, diaforesis, hipotensión o, incluso, podría presentarse en forma de síncope, *shock*, angor o disnea que pueden anteceder a la exteriorización hemorrágica. Por orden de frecuencia, sus causas son: úlcera péptica, hemorragia digestiva por hipertensión portal (HTP) y esofagitis erosiva<sup>1</sup>.

<sup>\*</sup>Correspondencia Correo electrónico: gonzahijos@gmail.com

## Manejo inicial de la hemorragia digestiva alta en urgencias

Las principales medidas urgentes se resumen en la tabla 1.

Se deben priorizar las medidas de estabilización hemodinámica, con monitorización de las constantes vitales para detectar precozmente signos de hipovolemia. Cuando la situación clínica lo permita, una anamnesis y una exploración física minuciosas permitirán identificar factores de riesgo y sospechar la etiología más probable (consumo de antiinflamatorios no esteroideos -AINE-, ácido acetilsalicílico -AAS-, anticoagulantes, alcohol, hepatopatía conocida). La exploración física debe ser completa e incluir un tacto rectal.

Es fundamental asegurar el acceso venoso con al menos 2 vías periféricas cortas y de grueso calibre. La fluidoterapia recomendada para lograr la estabilidad hemodinámica (tensión arterial sistólica superior a 100 mm Hg, diuresis superior a 30 ml/hora) son las soluciones cristaloides. Al tiempo que se canaliza la vía se obtendrá una analítica completa. El hemograma puede mostrar inicialmente una hemoglobina falsamente normal, aunque el hallazgo más frecuente es la anemia normocítica (aguda). También se determinarán bioquímica básica (elevación de urea plasmática), perfil hepático (sospecha de hepatopatía subvacente) y coagulación (sospecha de hepatopatía importante en pacientes anticoagulados), equilibrio ácido-base y determinación de pruebas cruzadas (reservar concentrados de hematíes).

Se recomienda una política de transfusión sanguínea restrictiva, que ha demostrado aumentar la supervivencia respecto a estrategias más laxas. Las indicaciones son: hemoglobina inferior a 7 g/dl en pacientes de bajo riesgo y hemoglobina menor a 8 g/dl en pacientes con factores de riesgo como cardiopatía isquémica, insuficiencia cardíaca, enfermedad pulmonar obstructiva crónica o sangrado activo<sup>2</sup>.

Para estratificar el riesgo de forma precoz, la escala más validada y recomendada por las guías<sup>3,4</sup> es la de Glasgow-Blatchford (GBS), que considera valores analíticos, hemodinámicos y otros factores de riesgo, puntuándolos entre 1-6. Una puntuación de la GBS inferior a 1 puede ser alta hospitalaria, mientras que puntuaciones mayores (GBS 10-12) se asocian con un peor pronóstico.

Se recomienda de forma general una endoscopia precoz (menos de 24 horas), tras alcanzar la estabilidad hemodinámica. La endoscopia muy precoz (menos de 12 horas) debe considerarse en casos de alto riesgo (GBS 10-12), sospecha de HTP o contraindicación para interrumpir la anticoagulación<sup>5,6</sup>. En casos excepcionales con *shock* refractario podría justificarse la endoscopia urgente en situación de inestabilidad hemodinámica, en quirófano, bajo control por anestesista y en presencia del equipo quirúrgico de guardia.

## Manejo general de antiagregantes y anticoagulantes

Antagonistas de vitamina K (acenocumarol). Suspender y corregir coagulopatía con vitamina K para mantener el INR

Manejo inicial diagnóstico y terapéutico del paciente con sospecha de hemorragia digestiva alta (HDA)

| ac nomonagia  | angootiva arta (11571)  |  |
|---|---|--|
|   |   |  |
| Confirmar<br>o reponer<br>estabilidad<br>hemodinámica | Monitorizar y asegurar la vía aérea   |  |
|   | Dos vías periféricas de grueso calibre  |  |
|   | Reposición de volemia con soluciones cristaloides para TAS > 100 mm Hg  |  |
|   | Transfusión sanguínea si < 7 g/dl   |  |
| Analítica   | Hemograma, bioquímica, función hepática, coagulación  |  |
|   | Pruebas cruzadas  |  |
| Historia clínica<br>y exploración<br>física           | Presentación. Duración/intensidad de los síntomas. Síntomas acompañantes. Episodios previos   |  |
|   | Factores que orienten la etiología (AINE, otros fármacos, abuso de alcohol)   |  |
|   | Factores de riesgo: edad, comorbilidades, ACO, etc.   |  |
|   | Exploración completa (tacto rectal)   |  |
| Tratamiento<br>preendoscópico                         | Valorar procinéticos (eritromicina 250 mg 30-120 minutos antes),<br>mejor visualización   |  |
|   | Alta sospecha de úlcera: omeprazol 80 mg IV en bolo,<br>perfusión 8 mg/h  |  |
|   | Alta sospecha de HTP: somatostatina (bolo 250 $\mu g$ + 250-500 $\mu g/h$ ) o terlipresina (2 mg/4 h iv) + antibiótico (ceftriaxona 1 g IV) |  |
| Endoscopia<br>precoz                                  | Primeras 24 h (12 h si sospecha de HTP, cuanto antes si existe inestabilidad hemodinámica/hematemesis masiva)                               |  |
|   | Intubación si riesgo de aspiración (encefalopatía, hematemesis<br>masiva)   |  |
|   | Endoscopista y enfermera adiestrada, disponibilidad 24 horas  |  |
| ACO   | ón: AINE: antiinflamatariae na actaraideae: UTP: hinartanción partal:   |  |

ACO: anticoagulación; AINE: antiinflamatorios no esteroideos; HTP: hipertensión portal; IV: intravenoso: TAS: tensión arterial sistólica

entre 1,5-2,5. Si existe inestabilidad hemodinámica, considerar complejo protrombínico.

Nuevos anticoagulantes. Suspender. Existe antídoto para dabigatrán (idarucizumab) e inhibidores del factor Xa (andexanet alfa).

Antiagregantes. Valorar indicación (profilaxis primaria o secundaria). Si existe doble antiagregación por infarto reciente, mantener AAS en dosis bajas y reintroducir un segundo antiagregante cuanto antes.

#### Manejo de la hemorragia digestiva alta no varicosa

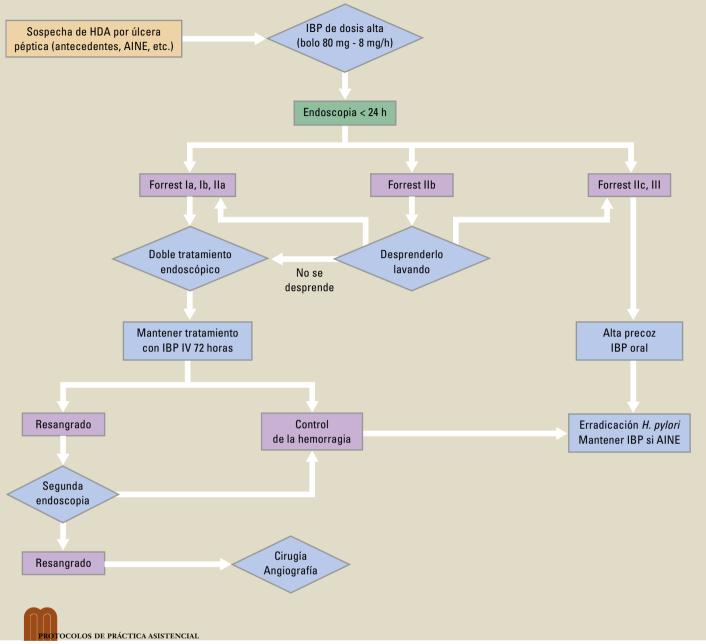
Se resume en el algoritmo de la figura 1.

Ante la sospecha clínica, el tratamiento precoz con inhibidores de la bomba de protones en dosis altas (bolo de 80 mg, seguido de perfusión a 8 mg/hora) disminuye la frecuencia de hallazgos endoscópicos de alto riesgo.

Los hallazgos endoscópicos se clasifican según la clasificación de Forrest (tabla 2), que marca el riesgo de resangrado y, en consecuencia, la indicación de terapéutica endoscópica.

Se recomienda combinar siempre 2 métodos hemostáticos: invección de adrenalina diluida con un segundo tratamiento (inyección de agente esclerosante, métodos térmicos o implantación de clips).

En torno a un 10-15% de los casos recidivarán, habitualmente en las primeras 72 horas. En estos casos, se recomienda una segunda endoscopia terapéutica. Si pese a esto la hemorragia no se controla, debe considerarse cirugía o angiografía y embolización percutánea, según el riesgo quirúrgico y la experiencia del centro.



# Fig. 1. Manejo de la hemorragia digestiva alta (HDA) por úlcera péptica.

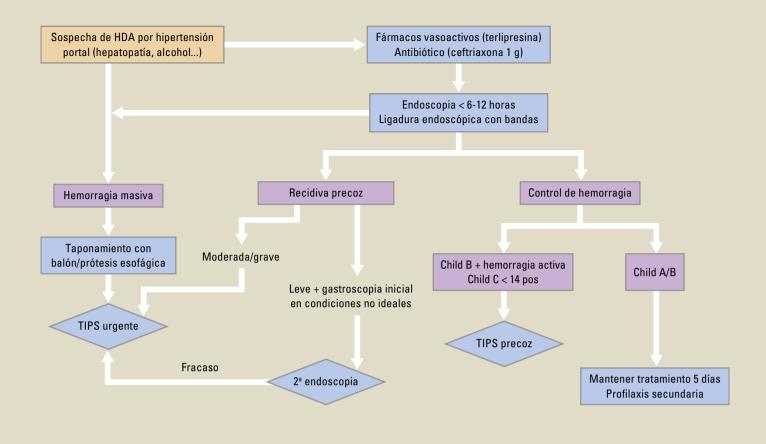
AINE: antiinflamatorios no esteroideos; IBP: inhibidores de la bomba de protones; IV: intravenoso.

| TABLA 2       |    |                |
|---------------|----|----------------|
| Clasificación | de | <b>Forrest</b> |

| Grado<br>de Forrest | Descripción                            | Porcentaje<br>de recidiva |
|---------------------|--|---------------------------|
| la                  | Sangrado activo en jet o en chorro     | 55%                       |
| lb                  | Sangrado rezumante o en sábana         | 55%                       |
| lla                 | Vaso visible                           | 43%                       |
| IIb                 | Coágulo adherido                       | 22%                       |
| IIc                 | Hematina (fibrina con manchas oscuras) | 10%                       |
| III                 | Base limpia, fibrina                   | 5%                        |

Otras causas de HDA no asociadas a HTP son:

- 1. Esofagitis erosiva y patologías relacionadas con el ácido (duodenitis, gastritis): IBP en dosis altas. No suelen precisar tratamiento endoscópico.
- 2. Síndrome de Mallory-Weiss: si existe sangrado activo, puede beneficiarse del tratamiento endoscópico. Si hay lesión sin sangrado se indicarán IBP en dosis alta.
- 3. Lesión de Dielafoy: tratamiento endoscópico (inyección más método térmico/mecánico)
- 4. Angiodisplasia/ectasia vascular antral: tratamiento endoscópico (argón plasma).
- 5. Neoplasias: considerar tratamiento endoscópico (Hemospray®) aunque ninguno parece eficaz a largo plazo.



PROTOCOLOS DE PRÁCTICA ASISTENCIAL

# Fig. 2. Manejo de la hemorragia digestiva alta (HDA) por hipertensión portal.

TIPS: shunt portosistémico intrahepático.

# Manejo de la hemorragia digestiva alta por hipertensión portal

El manejo de la hemorragia digestiva alta por hipertensión portal se resume en el algoritmo de la figura 2.

La mortalidad es superior a la de otras causas de HDA y se relaciona directamente con el estado funcional de la hepatopatía. La reposición de volemia y la estrategia transfusional deben ser especialmente cuidadosas, para evitar aumentar la presión portal y el riesgo de resangrado. Este riesgo se estratifica en función del deterioro de la función hepática, de tal forma que los pacientes Child C tienen un mayor riesgo de resangrado precoz (5 días) y mortalidad.

No está indicado corregir la coagulopatía asociada al deterioro de la función hepática y no hay evidencia firme sobre la transfusión de plaquetas.

Previamente a la endoscopia, deben administrarse fármacos vasoactivos que se mantendrán durante 5 días:

1. Terlipresina: 2 mg/4 horas por vía intravenosa las primeras 48 horas y posteriormente 1 mg/4 horas. Es el único que ha demostrado reducir la mortalidad. Contraindicado en cardiopatía isquémica o vasculopatía periférica grave.

2. Somatostatina: bolo de 250  $\mu$ g (repetir a la hora si existe sangrado activo), seguido de perfusión de 250 -500  $\mu$ g/hora (6-12 mg en 24 horas).

En todo paciente cirrótico con hemorragia digestiva (independientemente de la causa) debe iniciarse profilaxis antibiótica precoz (ceftriaxona 1 g intravenoso/24 horas), ya que ha demostrado disminuir la frecuencia de las infecciones, el resangrado y la mortalidad.

En caso de encefalopatía hepática grado III-IV, debe valorarse la intubación orotraqueal para proteger la vía aérea durante la endoscopia.

La terapéutica endoscópica indicada es la ligadura con bandas elásticas en caso de varices esofágicas y gástricas tipo 1 (se extienden menos de 5 cm por curvadura menor). Las varices gástricas tipo 2 (se extienden a fundus) deben tratarse mediante inyección de cianoacrilato.

El *shunt* portosistémico intrahepático (TIPS) precoz (antes de 72 horas) reduce el resangrado y la mortalidad en pacientes considerados de alto riesgo: Child C 10-13 puntos, Child B con sangrado activo en la endoscopia pese a fármacos vasoactivos, o gradiente de presión portosistémica mayor de 20 mm Hg<sup>7</sup>.

La recidiva se manejará habitualmente con TIPS, pero si es leve y la primera endoscopia se realizó en condiciones subóptimas, se puede considerar su repetición.

En casos de hemorragia refractaria, se debe colocar un balón de Sengstaken/Linton como terapia «puente» (máximo 24 horas), dado el riesgo de complicaciones graves, hasta que pueda implantarse un TIPS urgente. Otra opción es la colocación de un stent esofágico, de eficacia similar con menos complicaciones.

## Responsabilidades éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad de los datos. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

Derecho a la privacidad y consentimiento informado. Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

#### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

# Bibliografía

- Importante
  Muy importante
- Metaanálisis

Epidemiología

- Artículo de revisión
- Ensayo clínico controlado
- Guía de práctica clínica
- 1. Kamboj AK, Hoversten P, Leggett CL. Upper gastrointestinal bleeding: etiologies and management. Mayo Clin Proc. 2019;94(4):697-703.
- Villanueva C, Colomo A, Bosch A, Concepción M, Hernández-Gea V, Aracil C, et al. Transfusion strategies for acute upper gastrointestinal
- bleeding. N Engl J Med. 2013;368:11-21. Sung JJ, Chiu PW, Chan FKL, Lau JY, Goh KL, Ho LH, et al. Asia-Pacific working group consensus on non-variceal upper gastrointestinal bleeding: an update 2018. Gut. 2018;67:1757-68
- Karstensen JG, Ebigbo A, Aabakken L, Dinis-Ribeiro M, Gralnek I, Le Moine O, et al. Nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Cascade Guideline. Endosc Int Open. 2018;6:E1256-E1263
- 5. European Association for the Study of the Liver. Electronic address: easloffice@easloffice.eu; European Association for the Study of the Liver. Angeli P, Bernardi M, Villanueva C, Francoz C, Mookerjee RP, Trebicka J, et al, cols. EASL clinical practice guidelines for the management of patients with decompensated cirrhosis. J Hepatol. 2018;69(2):406-60.
- García-Tsao G, Abraldes JG, Berzigotti A, Bosch J. Portal hypertensive bleeding in cirrhosis: Risk stratification, diagnosis, and management: 2016 practice guidance by the American Association for the study of liver diseases. Hepatology. 2017;65:310-35.
- García-Pagan JC, Caca K, Bureau C, Laleman W, Appenrodt B, Luca A, et al. Early TIPS (Transjugular Intrahepatic Porto-systemic Shunt) Cooperative Study Group. Early use of TIPS in patients with cirrhosis and variceal bleeding. N Engl J Med. 2010;362:2370-9.