

Seminario: Panendoscopia digestiva alta en urgencias

Autores: Carmen Molina Villalba y Juan Antonio Vázquez Rodríguez

Hospital de Poniente, El Ejido (Almería)

HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA

La hemorragia digestiva alta (HDA) es aquella que se produce proximal al ligamento de Treitz y que se manifiesta habitualmente como hematemesis, vómitos en posos de café, melenas o hematoquecia o rectorragia (menos frecuentemente). Supone la principal indicación de panendoscopia oral (PEO) urgente con un aumento de incidencia debido al envejecimiento de la población y al uso de fármacos antiagregantes, anticoagulantes y antiinflamatorios. Supone una alta morbimortalidad en pacientes ambulatorios, y mayor aún en pacientes hospitalizados por otro motivo; si bien la mortalidad ha disminuido debido al uso extendido de los inhibidores de la bomba de protones (IBP), a las mejoras en el diagnóstico y tratamiento de la infección por *H. pylori* y a los avances endoscópicos y radiológicos.

La causa más frecuente de hemorragia digestiva alta no secundaria a hipertensión portal, es la úlcera péptica, seguida de gastritis y duodenitis erosivas, desgarro de Mallory-Weiss, esofagitis, neoplasias o lesiones vasculares.

En el manejo inicial y pre-endoscópico, es imprescindible una adecuada anamnesis y exploración física con evaluación del estado hemodinámico y medidas de resucitación precoz con cristaloides, ya que es la medida que en mayor medida disminuye la mortalidad. Con respecto a la transfusión de concentrados de hematíes, siempre que el paciente se encuentre hemodinámicamente estable y en ausencia de patología cardiovascular se recomienda una estrategia restrictiva con transfusión en caso de hemoglobina ≤ 7 g/dL con un objetivo de entre 7-9 g/dL y en presencia de patología cardiovascular aguda o crónica, un régimen más liberal con umbral de hemoglobina ≤ 8 g/dL y hemoglobina objetivo ≥ 10 g/dL.

Por otra parte, la intubación orotraqueal para la realización de la PEO urgente no se recomienda de rutina, sí se recomienda en pacientes con hematemesis activa o en pacientes con alteración del nivel de conciencia. El uso de eritromicina como procinético se aconseja en pacientes con hemorragia activa o clínicamente significativa, ya que el uso de 250 mg intravenoso de 30 a 120 minutos antes de la endoscopia mejora la visualización y disminuye la necesidad de un second-look.

La última guía europea para el manejo de la HDA, sugiere el uso de IBP a altas dosis (bolo de 80 mg y luego perfusión 8 mg/hora durante 72 horas), ya que reduce la prevalencia de estigmas endoscópicos de alto riesgo y reduce la necesidad de hemostasia endoscópica sin objetivar impacto en la recurrencia, en la necesidad de cirugía ni en la mortalidad.

Por otra parte, existen escalas para estratificar el riesgo pre-endoscópico, como el AIMS65, el Rockall al ingreso, el Glasgow-Blatchford, de las que, esta última es la más utilizada por su mayor precisión para predecir necesidad de intervención. Así pues, los pacientes con un Glasgow-Blatchford ≤ 1 pueden manejarse ambulatoriamente sin necesidad de PEO urgente, por su baja mortalidad y necesidad de hospitalización y terapéutica endoscópica.

La endoscopia digestiva alta supone el gold estándar para el diagnóstico y el tratamiento de la HDA.

El momento de realizar la PEO se clasifica en: urgente (≤ 12 horas), precoz (≤ 24 horas) y diferido (> 24 horas). La ESGE (European Society of Gastrointestinal Endoscopy) recomienda la realización de una endoscopia precoz previa medidas de resucitación hemodinámica, ya que conlleva mejores resultados (menor mortalidad, estancia hospitalaria y costes).

Con respecto a los fármacos antiagregantes, en caso de prevención secundaria, se recomienda mantener la aspirina a bajas dosis y suspender el segundo antiagregante si lo hubiera. Además, se recomienda suspender los anticoagulantes y en caso de inestabilidad hemodinámica, administrar bajas dosis de vitamina K con complejo de protrombina o plasma fresco congelado en caso de antagonista de vitamina K o antídotos de los nuevos anticoagulantes orales o complejo de protrombina si no se dispusiera del previo. El reinicio

de la anticoagulación debe realizarse tan pronto como esté el sangrado controlado y preferentemente en los primeros 7 días del evento hemorrágico, valorando el riesgo de resangrado y el trombotico.

La clasificación de Forrest clasifica los estigmas endoscópicos en alto y bajo riesgo en la úlcera péptica. Entre los primeros, se encuentran el sangrado activo en jet o babeante (Forrest Ia y Ib, respectivamente) y el vaso visible (Forrest IIa), y los de bajo riesgo incluyen, el coágulo adherido (Forrest IIb), los puntos de hematina (Forrest IIc) y la base fibrinada (Forrest III). El requerimiento de hemostasia endoscópica depende de la clasificación de Forrest, dado que esta se correlaciona con el riesgo de resangrado.

Existen distintos métodos hemostáticos endoscópicos: inyección de adrenalina diluida 1:10000 o 1:20000, inyección de esclerosantes (etanolamina, polidocanol...), inyección de agentes inductores del coágulo (fibrina, trombina...), métodos mecánicos (clips convencionales, clips montados en capuchón, ligadura con bandas), métodos térmicos de contacto (sonda bipolar, pinza monopolar, pinza bipolar, termocoagulación con sonda de calor) y métodos térmicos sin contacto (coagulación con argón plasma).

En los pacientes con úlcera péptica y estigmas de bajo riesgo no se recomienda tratamiento hemostático endoscópico, sin embargo, sí se recomienda en el resto de casos.

Los pacientes con un Forrest Ia o Ib precisan de tratamiento combinado con inyección de adrenalina y un segundo método (térmico o mecánico), en cambio los pacientes con Forrest IIa pueden ser tratados con tratamiento en monoterapia (esclerosantes, térmicos o mecánicos) o en combinación con inyección de adrenalina. En los pacientes con coágulo adherido (Forrest IIb) se puede optar por manejo médico con perfusión de IBP a altas dosis versus retirada del coágulo con asa previa inyección de adrenalina y completar tratamiento endoscópico si estigmas de alto riesgo.

La ESGE sugiere el uso de polvos hemostáticos tópicos o el uso de clips montados sobre capuchón (OTSC), en caso de sangrado persistente y refractario a tratamiento convencional; y recomienda la embolización por angiografía o la cirugía, si fracaso o no disponibilidad del

anterior, en caso de refractariedad a todos los métodos endoscópicos. En caso de recurrencia, se recomienda una segunda terapéutica endoscópica considerando el uso de clips montados en capuchón; y en caso de fracaso recurrir al tratamiento vascular o quirúrgico.

En todos los pacientes con HDA por úlcera péptica debe investigarse la infección por H pylori en la endoscopia índice y si resulta negativo, repetirse a las 4 semanas (por el alto riesgo de falsos negativos). En caso de detectarse, requiere tratamiento y confirmar erradicación posterior.

La hemorragia digestiva varicosa es aquella secundaria a varices esofágicas, gástricas, duodenales o a gastropatía de la hipertensión portal, y la principal sospecha se basa en la clínica de HDA en un paciente con antecedentes de hepatopatía.

Las varices esofágicas se clasifican en pequeñas (si miden < 5 mm) o grandes (> 5 mm y no se aplanan con la insuflación).

Las varices gástricas se dividen según la clasificación de Sarin en: varices esófago-gástricas tipo 1 o GOV-1 (aquellas que se extienden desde esófago hacia curvatura menor gástrica), esófago-gástricas tipo 2 o GOV-2 (se extienden desde esófago hacia curvatura mayor gástrica), varices gástricas aisladas en fundus (IGV-1) o aisladas en antro (IGV-2).

El manejo pre-endoscópico es similar al realizado en la HDA no varicosa con algunos matices. Con respecto a la reposición de la volemia, el objetivo es restablecer una presión arterial sistólica 80-90 mmHg, con moderación y evitando incrementos de la hipertensión portal que empeoren o reactiven el sangrado. Por el mismo motivo la hemoglobina no debe situarse por encima de 8-9 mg/dL, salvo en caso de sangrado activo en el que el objetivo es mantenerla por encima de 9-10 g/dL. Sería necesario trasfusión de sangre en caso de signos de hipoxia tisular, hemoglobina < 7 g/dL o < 9 g/dL si cardiopatía.

En la hemorragia varicosa, ante la sospecha es preciso iniciar tratamiento vasoconstrictor esplácnico que debe mantenerse hasta 5 días. Entre ellos se encuentran, la somatostatina

que se administra en bolo inicial de 250 ug, seguido de infusión de 250 ug/h (6 mg en 500 ml de suero fisiológico a 21 ml/h); la terlipresina administrada en bolos de 2mg/4h iv (1,5 mg si el peso del paciente es de 50-70 kg y 1 mg si es menor de 50 kg) hasta lograr un periodo de 24 h libres de hemorragia, y entonces reducir la dosis a 1 mg/4 h durante 5 días y el octeótride infundiendo 50 ug en bolo seguido de una perfusión de 25-50 ug/h durante 5 días.

El tratamiento endoscópico está indicado cuando se cumple algún criterio diagnóstico endoscópico de HDA por varices esófago-gástricas: observación de sangrado activo, en chorro o rezumante, procedente de una variz esofágica o gástrica, presencia de signos de hemostasia reciente en una variz (coágulo de fibrina o coágulo adherido) o presencia de sangre en el estómago en ausencia de otras lesiones potencialmente sangrantes en la endoscopia. La endoscopia de urgencia debe hacerse dentro de las 12 primeras horas, una vez que el paciente haya sido estabilizado hemodinámicamente y haya recibido tratamiento vasoconstrictor.

Dentro de las técnicas endoscópicas hemostáticas para la HDA varicosa se encuentran:

- Escleroterapia con inyección de polidocanol 1% paravariz o el oleato de etanolamina 5% intravariz. Se recomienda iniciarse la esclerosis en el tercio distal esofágico por encima de la unión gastro-esofágica con 3-4 inyecciones circunferenciales y repitiendo retirando 2-4 cm el endoscopio, inyectando sobre el punto sangrante si se identifica. Esta técnica consigue la hemostasia en el 70-95% de los casos, pero con una recidiva de casi el 27%.
- Ligadura de varices con bandas. Constituye la técnica más eficaz, y por tanto de elección, para el tratamiento de las varices esofágicas y las GOV-1. Se inicia en la unión esofago-gástrica en la variz más prominente o en la sangrante y se sigue ascendiendo en forma helicoidal, pudiendo colocar en una misma sesión de 5 a 8 bandas. La banda necrosa la mucosa y submucosa esofágica quedando una úlcera superficial que cura en 1-2 semanas.
- En el caso de las varices gástricas aisladas o GOV-2 se recomienda iniciar el tratamiento con fármacos y asociar inyección endoscópica de adhesivos tisulares como el cianocrilato.

El uso de este procedimiento suele controlar la hemorragia, pero adolece de inconvenientes, es difícil y a veces imposible si existe sangrado activo y puede dar complicaciones graves, como embolización pulmonar/sistémica/cerebral y el desarrollo de bacteriemias. Este procedimiento no está disponible en Urgencias, por lo que se usaría escleroterapia con polidocanol o etanolamina; o en caso de estar disponible, la realización de un shunt portosistémico intrahepático (TIPS).

En caso de fracaso del tratamiento endoscópico convencional, se recomienda el uso de taponamiento esofágico, para lo que, hasta ahora, se usaba la sonda de Sengstaken-Blackemore (cada vez más en desuso), y en auge la colocación de prótesis esofágica recubierta autoexpandible (DANI SX-ELLA®). La colocación de ésta no necesita control radiológico ni endoscópico., se pueden mantener hasta 9 días y habitualmente se utilizan como puente al TIPS. Resultan igual de eficaces que taponamiento con balón, pero más seguros.

INGESTA DE CÁUSTICOS

La ingesta de cáusticos suele realizarse en el seno de una ingesta accidental, principalmente en niños pequeños, así como una ingesta deliberada con fines suicidas en adultos. Son múltiples las sustancias involucradas, produciendo los ácidos fuertes una necrosis coagulativa y las bases fuertes una necrosis licuefactiva. El principal factor determinante del pronóstico es la cantidad ingerida.

Actualmente se desconoce su incidencia global, y tampoco existen guías de práctica clínica que establezcan recomendaciones basadas en la evidencia y unifiquen el manejo en dichas situaciones.

El abanico consecuencias tras la ingesta es amplio, desde ausencia de síntomas y de lesiones hasta el desarrollo de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SRIS) y complicaciones fatales. El dolor suele ser frecuente e inmediato, pero la ausencia de dolor y de lesiones orales no descartan la existencia de un daño significativo a nivel del tracto gastrointestinal.

En el manejo de estos pacientes es prioritario asegurar la vía aérea, precisando una vigilancia estrecha del nivel de consciencia y del estado hemodinámico. No se recomiendan intentar neutralizar el pH con otras sustancias, colocar sonda nasogástrica para realizar lavado gástrico ni maniobras para inducir el vómito. Tampoco se recomienda la administración sistemática de antiácidos, antibióticos ni de corticoides, pues no han demostrado eficacia.

Debe de realizarse una analítica con hemograma, coagulación, bioquímica y gasometría a su llegada. La acidosis, la alteración de las enzimas hepáticas, la elevación de PCR, la leucocitosis, la trombopenia y el fracaso renal son marcadores indicativos de mal pronóstico. Existe controversia sobre la mejor estrategia para establecer el pronóstico, habiéndose establecido clásicamente el pronóstico mediante la realización de una endoscopia digestiva alta (EDA) en las primeras 24-48 horas. No obstante, hay estudios que indican que la endoscopia puede infraestimar o sobreestimar las lesiones por su mala capacidad para predecir la necrosis transmural, además de ser operador-dependiente, y establecen una adecuada correlación entre los hallazgos de la tomografía computarizada (TC) y la necrosis transmural (evidenciada por la ausencia de captación de contraste), así como una elevada concordancia inter-observador. Recientemente se ha publicado un score pronóstico que utiliza variables clínicas, analíticas y endoscópicas, que permite establecer el pronóstico de manera más fiable que con la clasificación endoscópica de Zargar de manera aislada.

En los casos de afectación leve (Zargar < IIa, Grado < II en TC) se recomienda reintroducir la alimentación oral precozmente y alta tras vigilancia de 24 horas (y valoración por Salud Mental). En los casos de afectación moderada-grave (Zargar > IIb, Grado > II en TC) se recomienda vigilancia estrecha, con ingreso en UCI o cirugía urgente. Iniciar nutrición oral siempre y cuando sea posible, recurriendo a la nutrición parenteral total en caso de imposibilidad oral.

Se recomienda realizar un seguimiento a largo plazo de los pacientes con un Zargar > IIb por el elevado riesgo de desarrollo de estenosis (en los primeros 4 meses) y de cáncer de esófago.

INGESTA DE CUERPOS EXTRAÑOS

La ingesta de cuerpos extraños y las impactaciones alimentarias son un problema frecuente en la práctica clínica diaria, estimándose una incidencia anual de 13 casos por 100 000 habitantes. En torno a uno 80% de los cuerpos extraños ingeridos pasarán a través del tubo digestivo espontáneamente, mientras que uno 20-10% requerirán de extracción endoscópica, y en menos del 1% de los casos será necesaria la cirugía. Este problema es más frecuente en niños, ancianos, pacientes de salud mental, alcohólicos y presos. Los cuerpos extraños ingeridos pueden ser muy diversos en tamaño, forma y material, siendo los más frecuentes los juguetes o monedas en niños, los huesos de carne o las espinas de pescado en adultos y las impactaciones alimentarias en ancianos.

Resulta fundamental realizar una adecuada anamnesis siempre que sea posible, indicando el cuerpo extraño ingerido, el tiempo desde la ingesta y si constan episodios similares previos. Es frecuente que el paciente refiera disfagia, odinofagia, dolor retroesternal, náuseas o vómitos. Por lo general, existe una mala correlación entre la localización de la sintomatología por el paciente y la localización del cuerpo extraño. La presencia de disnea, estridor o cianosis nos debe de alertar acerca de una obstrucción de la vía aérea, por lo que deberemos actuar con celeridad para asegurar la vía aérea previo a la extracción del cuerpo extraño. El hallazgo de fiebre, taquicardia o crepitación subcutánea nos debe de hacer sospechar una perforación esofágica, siendo obligatorio en estos casos realizar una TC de cuello, tórax y abdomen para confirmar la misma. La presencia de sialorrea o incapacidad para ingerir líquidos manifiesta una obstrucción completa de la luz esofágica, con riesgo de fenómenos isquémicos en la pared esofágica y riesgo de broncoaspiración de contenido esofágico, por lo que obliga a realizar una intervención terapéutica precoz.

En todo paciente que haya ingerido un cuerpo extraño radioopaco (metal, hueso de carne) está indicado realizar un estudio con radiología convencional en dos proyecciones de cuello, tórax y abdomen para valorar la localización, número y tamaño del cuerpo extraño. Ante la sospecha de ingesta de cuerpo extraño y síntomas persistentes, pese a no haber hallazgos en la radiografía, deberá de realizarse una EDA. En los casos de sospecha de ingesta de cuerpos extraños no radioopacos y de impactación alimentaria sin signos de complicación, la endoscopia puede realizarse sin haberse obtenido radiografías previas. No se recomienda realizar esofagograma con bario por riesgo de broncoaspiración y empeoramiento de la visualización endoscópica.

En los casos en los que el paciente no es capaz de gestionar las secreciones o existe un alto riesgo de broncoaspiración es obligada la intubación orotraqueal previa a la endoscopia, realizándose el procedimiento bajo anestesia general.

En función del tipo de cuerpo extraño ingerido, la celeridad con la que debe de realizarse la EDA es variable:

- Antes de 6 horas (preferiblemente antes de 2 horas): cuerpos extraños que causan obstrucción completa o que tengan forma puntiaguda, así como pilas. Alto riesgo de daño físico o químico de la mucosa.
- Antes de 24 horas: cuerpos extraños con forma puntiaguda en estómago o de gran tamaño, pilas en estómago y cuerpos extraños no puntiagudos en esófago o bolo alimentario sin obstrucción completa.
- Antes de 72 horas: cuerpos extraños romos en estómago de tamaño mediano.

En los casos de impactaciones alimentarias, se recomienda administrar previo a la endoscopia un bolo de 1 mg de glucagón i.v., si bien la eficacia es discutible. El empuje suave del bolo alimentario con el endoscopio a cámara gástrica es la primera terapia a realizar en estos casos, intentando franquear primero el bolo alimentario para tratar de visualizar si existe alguna obstrucción mecánica por debajo del mismo. Aproximadamente un 75% de los pacientes que presentan impactación alimentaria presentan una patología esofágica de

base, que deberemos de investigar. Recientemente se ha publicado un estudio en el que compara la extracción del bolo mediante aspiración con capuchón con los métodos convencionales de extracción, con mayor eficacia y menor tiempo de procedimiento.

Existe una amplia variedad de herramientas para la extracción de cuerpos extraños, recomendándose practicar previamente con un objeto similar al cuerpo extraño que debe de extraerse para ver cuál puede ser la más eficaz.

En los casos en los que se extraiga en fragmentos el cuerpo extraño, con múltiples retiradas e intubaciones, así como en los cuerpos extraños puntiagudos, se recomienda emplear dispositivos de protección como el sobretubo o la campana de extracción para minimizar el daño mucoso.

Si fracasa el intento de extracción endoscópica, la esofagoscopia rígida en manos de un otorrinolaringólogo experto puede conseguir la extracción del cuerpo extraño en amplio porcentaje de casos, reservando la cirugía para el fracaso de las terapias previas y ante la presencia de complicaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Gralnek IM, Stanley AJ, Morris AJ, Camus M, Lau J, Lanas A, et al. Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2021. *Endoscopy*. marzo de 2021;53(3):300-32.
- Gralnek IM, Dumonceau J-M, Kuipers EJ, Lanas A, Sanders DS, Kurien M, et al. Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy*. octubre de 2015;47(10):a1-46.
- Samuel R, Bilal M, Tayyem O, Guturu P. Evaluation and management of Non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Dis Mon*. julio de 2018;64(7):333-43.

- Garcia-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*. enero de 2017;65(1):310-35.
- Cho S-H, Lee Y-S, Kim Y-J, Sohn CH, Ahn S, Seo D-W, et al. Outcomes and Role of Urgent Endoscopy in High-Risk Patients With Acute Nonvariceal Gastrointestinal Bleeding. *Clin Gastroenterol Hepatol*. marzo de 2018;16(3):370-7.
- ASGE Standards of Practice Committee, Ikenberry SO, Jue TL, Anderson MA, Appalaneni V, Banerjee S, et al. Management of ingested foreign bodies and food impactions. *Gastrointest Endosc*. 2011 Jun;73(6):1085–91.
- Birk M, Bauerfeind P, Deprez PH, Häfner M, Hartmann D, Hassan C, et al. Removal of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract in adults: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Endoscopy*. 2016 May;48(5):489–96.
- Wahba M, Habib G, Mazny AE, Fawzi M, Elfeki MA, Sabry S, et al. Cap-Assisted Technique versus Conventional Methods for Esophageal Food Bolus Extraction: A Comparative Study. *Clin Endosc*. 2019 Sep;52(5):458–63.
- Chauvin A, Viala J, Marteau P, Hermann P, Dray X. Management and endoscopic techniques for digestive foreign body and food bolus impaction. *Dig Liver Dis*. 2013 Jul;45(7):529–42.
- Yuan F, Tang X, Gong W, Su L, Zhang Y. Endoscopic management of foreign bodies in the upper gastrointestinal tract: An analysis of 846 cases in China. *Exp Ther Med*. 2018 Feb;15(2):1257–62.
- Chirica M, Bonavina L, Kelly MD, Sarfati E, Cattan P. Caustic ingestion. *Lancet*. 2017 May 20;389(10083):2041–52.
- Hoffman RS, Burns MM, Gosselin S. Ingestion of Caustic Substances. *N Engl J Med*. 2020 Apr 30;382(18):1739–48.



1^{er} Curso de Formación en
Endoscopia Básica
para Residentes

- Chirica M, Kelly MD, Siboni S, Aiolfi A, Riva CG, Asti E, et al. Esophageal emergencies: WSES guidelines. *World J Emerg Surg.* 2019;14:26.
- Tosca J, Villagrasa R, Sanahuja A, Sanchez A, Trejo GA, Herreros B, et al. Caustic ingestion: development and validation of a prognostic score. *Endoscopy.* 2021 Aug;53(8):784–91.