

MEDICAL OVERVIEW

Acceso privado

Manejo de la hemorragia gastrointestinal masiva

SURGERY (Emergency Surgery). 2025

DOI: 10.1016/j.mpsur.2025.07.006

Equipo especializado clínico Check Medicine

Introducción

La **hemorragia gastrointestinal (HGI)** es una **emergencia médica frecuente**, con una incidencia aproximada de **103 por 100.000 habitantes** (\approx **85.000 casos anuales** en el Reino Unido). A pesar de los avances diagnósticos y terapéuticos, la **mortalidad global se mantiene estable en torno al 10%**, lo que refleja su **persistente gravedad clínica**. Puede originarse en **cualquier segmento del tracto gastrointestinal**, desde la boca hasta el ano. En el contexto agudo, la HGI corresponde a **sangrado manifiesto (overt bleeding)**, a diferencia del sangrado oculto crónico, habitualmente pesquisado como **anemia ferropénica**. Desde el punto de vista anatómico se clasifica en:

- **Hemorragia digestiva alta (HDA):** origen **proximal al ligamento de Treitz**.
- **Hemorragia digestiva baja (HDB):** origen **distal al ligamento de Treitz**.

Sin embargo, ambas deben manejarse como **una sola entidad clínica**, ya que comparten **principios comunes de evaluación, reanimación y control del sangrado**.

La **hemorragia gastrointestinal masiva** se define por:

- Requerimiento de **≥ 4 unidades de glóbulos rojos**, o
- Pérdida de un volumen sanguíneo completo en **24 h (≈ 70 ml/kg)**, o
- Pérdida del **50%** del volumen sanguíneo en **3 h**, o
- Sangrado activo **>150 ml/min**.

Los **criterios clínicos de gravedad** incluyen:

- **Presión arterial sistólica <90 mmHg**
- **Frecuencia cardíaca >110 lpm**

La mortalidad aumenta significativamente en presencia de: **Hemorragia masiva** (hasta **20–24%**), **Shock**, **Inicio intrahospitalario del sangrado**, y **Comorbilidad relevante**, especialmente en contexto paliativo. Estos elementos subrayan la **necesidad de reconocimiento precoz, reanimación inmediata y manejo diagnóstico-terapéutico oportuno** en todo paciente con sospecha de HGI severa.

Presentación clínica

La **presentación clínica de la hemorragia gastrointestinal (HGI)** depende fundamentalmente del **sitio de origen del sangrado**, aunque en la práctica clínica los **hallazgos pueden superponerse**, lo que puede inducir a errores diagnósticos con consecuencias graves.

Hemorragia digestiva alta

Suele manifestarse como:

- **Melenas:** deposiciones negras, malolientes, producto de la degradación de la hemoglobina.
- **Hematemesis:** vómitos con sangre fresca o con aspecto de "posos de café", resultado de la interacción de la sangre con el ácido gástrico.

Hemorragia digestiva baja

Se presenta típicamente como: **Hematoquecia**: emisión de sangre roja fresca o coágulos por el recto.

Sin embargo, **hasta un 15% de las hemorragias digestivas altas de alto débito pueden presentarse como hematoquecia**, simulando una HGI baja, lo que puede retrasar el tratamiento adecuado. De forma inversa, sangrados del **ciego o intestino delgado distal** pueden manifestarse como **melena**, simulando una HGI alta.

Este solapamiento clínico obliga a mantener una **alta sospecha diagnóstica**, especialmente en pacientes **hemodinámicamente comprometidos**.

Historia clínica

La **anamnesis debe ser dirigida, completa y priorizada**, especialmente en pacientes críticos. Debe incluir:

- **Características del sangrado**: tipo, frecuencia y volumen.
- **Síntomas asociados**: dolor abdominal, náuseas, vómitos, cambios en el hábito intestinal, fiebre.
- **Antecedentes mórbidos relevantes**:
 - ◆ Para HGI alta: **enfermedad hepática crónica**, presencia de **várices**, consumo de alcohol, **úlcera péptica**, reflujo gastroesofágico, **angiodisplasia**, antecedentes de vómitos intensos (sospecha de **desgarro de Mallory-Weiss**).
 - ◆ Para HGI baja: **enfermedad diverticular** (causa más frecuente en el Reino Unido), patología anorrectal, sospecha de **neoplasia colorrectal** o **enfermedad inflamatoria intestinal**.
- **Historia de procedimientos endoscópicos recientes**, que puede sugerir causa iatrogénica o revelar patología subyacente.

Medicamentos

Debe establecerse de forma sistemática el uso de fármacos que **aumenten el riesgo de sangrado o daño mucoso**, incluyendo:

- **AINEs**
- **Corticoides**
- **Radioterapia previa**
- **Antiagregantes plaquetarios** (hasta **un tercio** de los pacientes con HGI en el Reino Unido los utilizan)
- **Anticoagulantes**: Warfarina, Anticoagulantes orales directos, Heparina de bajo peso molecular (profiláctica o terapéutica en pacientes hospitalizados).

Examen físico

El examen físico debe ser **completo y dirigido**, con énfasis en:

- **Evaluación abdominal**, buscando masas o signos que orienten al sitio de sangrado.
- **Signos de enfermedad hepática crónica**.
- **Estigmas de malignidad**, como adenopatías palpables.
- **Tacto rectal obligatorio**, que permite diferenciar objetivamente **melena vs hematoquecia**.
- Considerar **proctoscopia o sigmoidoscopia rígida**, si el paciente lo tolera, para identificar causas anorrectales.

Aunque la clínica orienta, **todos los pacientes requieren estudio diagnóstico precoz**, ya que la evaluación aislada **no descarta sangrado significativo**. La **HGI intrahospitalaria** se asocia a **mayor mortalidad**, por lo que **toda sospecha debe evaluarse de inmediato**.

Manejo inicial

Evaluación y estabilización inicial

La evaluación debe realizarse de forma **sistemática y simultánea**:

- ★ **Vía aérea y respiración:** Evaluar **nivel de conciencia y capacidad de proteger la vía aérea**. El compromiso del sensorio aumenta el riesgo de **aspiración**. Monitorizar **saturación y frecuencia respiratoria**, iniciar maniobras básicas y dispositivos supraglóticos si es necesario. Ante deterioro o ventilación inadecuada, **activar equipo de emergencia**.
- ★ **Circulación:** Monitorizar **frecuencia cardíaca y presión arterial**. Instalar **≥2 accesos venosos periféricos 16–18G**. Si no hay respuesta a la reanimación inicial, **activar protocolo institucional y considerar traslado precoz a UCI**.

Todos los hospitales deben contar con un **protocolo de hemorragia masiva**, el cual debe ser activado sin demora ante sospecha de sangrado severo o falta de respuesta a la reanimación inicial.

Exámenes de laboratorio

Se deben solicitar de forma urgente:

- Hemoglobina y hematocrito
- Función renal y electrolitos
- Pruebas hepáticas
- Perfil de coagulación: INR, TP, TTPa y fibrinógeno
- Grupo sanguíneo y pruebas cruzadas

La **tromboelastometría**, cuando está disponible, permite una **evaluación rápida del estado de coagulación**; la **urea elevada** puede orientar hacia **hemorragia digestiva alta**, y el **lactato** actúa como **marcador sensible de hipoperfusión tisular**, asociándose de forma independiente con **mayor mortalidad**.

Evaluación del shock

En pacientes jóvenes, la **presión arterial puede ser inicialmente normal**, por lo que su ausencia de hipotensión **no descarta hemorragia grave**. Se recomienda usar la **clasificación ATLS de shock hemorrágico** para estimar la severidad.

CLASE DE SHOCK HEMORRÁGICO

PARÁMETRO	CLASE I	CLASE II	CLASE III	CLASE IV
Pérdida sanguínea (ml)	Hasta 750	750–1500	1500–2000	>2000
Pérdida (% volumen sanguíneo)	Hasta 15%	15–30%	30–40%	>40%
Frecuencia cardíaca (lpm)	<100	100–120	120–140	>140
Presión arterial	Normal	Normal	Disminuida	Disminuida
Presión de pulso	Normal o aumentada	Disminuida	Disminuida	Disminuida
Frecuencia respiratoria (rpm)	14–20	20–30	30–40	>35
Diuresis (ml/h)	>30	20–30	5–15	Despreciable
Estado mental	Levemente ansioso	Ansioso leve	Ansioso, confuso	Confuso, letárgico

Reposición de volumen y transfusión

Se recomienda iniciar con un **bolo de 500 ml de cristaloides** como medida inicial. En la **hemorragia mayor** se requiere **uso precoz y prudente de hemoderivados**, evitando la **sobretransfusión** por riesgo de **sobrecarga circulatoria y reacciones transfusionales**. En pacientes seleccionados y bajo supervisión experta, puede considerarse **hipotensión permisiva**, manteniendo una presión suficiente para la **perfusión tisular** hasta el control definitivo del sangrado.

En pacientes estables, los umbrales transfusionales recomendados son:

- **Hemoglobina <7 g/dL** en pacientes sin enfermedad cardiovascular.
- **Hemoglobina <8 g/dL** en pacientes con enfermedad cardiovascular.

En la **hemorragia masiva**, la **hemoglobina puede mantenerse inicialmente normal**, ya que se pierden simultáneamente **glóbulos rojos y plasma**. Se recomienda una **estrategia transfusional restrictiva** en pacientes sin enfermedad cardiovascular; no obstante, en pacientes con **cardiopatía isquémica, ACV o enfermedad vascular periférica**, el beneficio es menos claro e incluso podría ser perjudicial.

Activación de protocolo de hemorragia masiva

La activación del protocolo permite la administración rápida de:

- **Glóbulos rojos y plasma fresco congelado**, habitualmente en una proporción **1:1**
- **Plaquetas y crioprecipitado**, guiados por resultados de laboratorio

Se recomienda transfundir plaquetas en pacientes con sangrado activo y **recuento plaquetario <50 × 10⁹/L**. El uso de plasma y crioprecipitado debe realizarse en **coordinación con hematología**.

Una hemoglobina y presión arterial normales no descartan una hemorragia gastrointestinal potencialmente letal. La reanimación debe ser precoz, efectiva y dinámica, con bajo umbral para activar protocolos de hemorragia masiva y solicitar apoyo de cuidados críticos, gastroenterología y cirugía.

Coagulopatía y manejo de la anticoagulación

El **uso de anticoagulantes y antiagregantes** influye de manera relevante en la **gravedad y manejo de la hemorragia gastrointestinal**. Durante el sangrado agudo suelen **suspenderse transitoriamente**, aunque esto puede aumentar el **riesgo tromboembólico**, por lo que la decisión debe ser **individualizada y multidisciplinaria**, equilibrando riesgo hemorrágico y cardiovascular.

Antagonistas de la vitamina K (warfarina)

En pacientes con **hemorragia potencialmente mortal** bajo tratamiento con warfarina se indica **reversión inmediata** mediante:

- ★ **Vitamina K intravenosa**
- ★ **Complejo protrombínico concentrado (PCC)**

El **complejo protrombínico concentrado (PCC)** contiene los factores **II, VII, IX y X** y es **preferible al plasma fresco congelado**, ya que permite **corrección más rápida del INR**, con **menor riesgo de sobrecarga de volumen**. La **warfarina puede reintroducirse alrededor del día 7** para equilibrar riesgo de resangrado y tromboembolismo. En pacientes de **alto riesgo trombótico**, puede considerarse **heparina de bajo peso molecular a las 48 horas**, si el paciente está estable y con coagulación normalizada.

Heparinas

En caso de sangrado masivo bajo **heparina no fraccionada o HBPM**, el **antídoto específico es la protamina**.

Antiagregantes plaquetarios

Existe **escasa evidencia** de que la suspensión de antiagregantes reduzca el riesgo de resangrado:

- **Aspirina en prevención secundaria:** se recomienda **continuarla**.
- **Aspirina en prevención primaria:** puede **suspenderse de forma indefinida**.

En pacientes con **doble antiagregación** por stents coronarios:

- Se requiere **coordinación con cardiología**.
- En pacientes de **alto riesgo trombótico** (stents farmacológicos <12 meses o stents metálicos <1 mes), puede ser necesario **mantener la doble antiagregación o al menos aspirina**.

Debe considerarse que la **suspensión de doble antiagregación en el período de riesgo** se asocia a una probabilidad de hasta **40% de infarto agudo de miocardio o muerte**.

Anticoagulantes orales directos (ACOD / DOACs)

Los DOACs presentan **vida media corta**, salvo en presencia de insuficiencia renal:

- **Dabigatrán:** inhibidor directo de trombina. Antídoto específico: **idarucizumab**
- **Apixabán y rivaroxabán:** inhibidores del factor Xa. Antídoto específico: **andexanet alfa**

Si los antídotos específicos **no están disponibles**, puede utilizarse **PCC**, siempre en **coordinación con hematología**. La **reintroducción de anticoagulación** o sustitución por warfarina se recomienda alrededor del **día 7** posterior al evento hemorrágico.

Ácido tranexámico

Aunque su uso ha sido frecuente en la HGI, la evidencia demuestra que: **No reduce mortalidad, No disminuye transfusión ni resangrado** y presenta un **leve aumento del riesgo tromboembólico**. Por ello, **no se recomienda su uso rutinario** en hemorragia gastrointestinal.

La **reversión de coagulopatías** debe realizarse en **coordinación con hematología**. La **suspensión y reintroducción de anticoagulantes y antiagregantes** requiere **evaluación individualizada**, considerando el equilibrio entre **riesgo hemorrágico y trombótico**, con participación de **especialidades pertinentes** (cardiología, neurología).

Hemorragia digestiva alta

La **hemorragia digestiva alta (HDA)** es la forma más frecuente de HGI, con una incidencia **>100 por 100.000 habitantes** y una **mortalidad cercana al 10%**, estable desde la década de 1990. La **endoscopia urgente** es el método diagnóstico y terapéutico de elección, permitiendo **control del sangrado en >95% de los casos**, lo que determina su pronóstico.

Etiología y fisiopatología

Úlcera péptica

La **enfermedad ulcerosa péptica** es la **causa más frecuente de HDA (31–67%)**. La ulceración que compromete la submucosa puede erosionar vasos, formando pseudoaneurismas y provocando hemorragia. Existe fuerte asociación con *Helicobacter pylori* (hasta **90%** de las úlceras duodenales y **70%** de las gástricas); su erradicación y el uso de **IBP** han reducido la incidencia.

Los **AINEs** son otro factor relevante, aumentando el riesgo de **úlcera gástrica hasta 40 veces** y de **úlcera duodenal hasta 8 veces**; hasta **20%** de los usuarios crónicos presentan ulceración. Durante

la HDA deben **suspenderse**, y si se reintroducen, asociar **IBP**, reduciendo el riesgo de recurrencia en **50–80%**.

CLASIFICACIÓN ENDOSCÓPICA FORREST

Clase	Descripción endoscópica	Intervención endoscópica	Riesgo de resangrado
IA	Sangrado activo en chorro	Sí	55%
IB	Sangrado activo en babeo	Sí	55%
IIA	Vaso visible no sangrante	Sí	43%
IIB	Coágulo adherido	Considerar	22%
IIC	Mancha pigmentada plana	No	10%
III	Base limpia de úlcera	No	5%

Endoscópicamente, las úlceras benignas suelen tener bordes lisos. La **clasificación de Forrest** estratifica riesgo: todas excepto **Forrest 2C y 3** se consideran de **alto riesgo** y requieren intervención.

Otras causas de hemorragia digestiva alta

- **Gastritis por estrés:** frecuente en pacientes críticos; se recomienda **profilaxis con IBP en UCI**.
- **Esofagitis:** asociada a **reflujo gastroesofágico**, con erosión y posible sangrado por exposición ácida prolongada.
- **Síndrome de Mallory–Weiss:** laceraciones en la unión gastroesofágica, responsables de **4–8%** de las HDA, típicamente tras vómitos intensos. La mayoría resuelve espontáneamente; solo **≈10%** requiere endoscopia. Resangrado bajo (**≈7%**). Diferenciar de **Boerhaave** (ruptura transmural).
- **Neoplasias:** causa poco frecuente (**4–8%**), a menudo diagnosticadas en etapas avanzadas. Aproximadamente **6%** de las úlceras gástricas pueden ocultar malignidad. Repetir endoscopia a **6–8 semanas** si no cicatriza.
- **Lesión de Dieulafoy y ectasias vasculares:** arteriolas submucosas de gran calibre, más frecuentes en curvatura menor gástrica; pueden provocar **sangrado súbito y abundante**.
- **Hemorragia postquirúrgica:** incluye **hemobilia**, sangrado de **arteria gastroduodenal**, **fístulas aortoentéricas** (a veces precedidas de sangrado centinela) y sangrado de líneas de sutura. El manejo suele requerir **angiografía con embolización o cirugía**, según estabilidad hemodinámica.

Hemorragia digestiva alta: manejo previo a la endoscopia y estratificación de riesgo

Sangrado variceal

El **sangrado por várices** representa aproximadamente **4–20%** de las hemorragias digestivas altas y se asocia a **hipertensión portal**, con mayor frecuencia secundaria a **cirrosis hepática**, aunque también puede observarse en **hipertensión portal no cirrótica** o **trombosis de la vena porta**.

Las várices se localizan principalmente en:

- **Esófago distal**
- **Estómago proximal**

Desde el punto de vista anatómico, las várices gástricas se subdividen en:

- **Várices gastroesofágicas**
- **Várices gástricas aisladas**

El sangrado variceal se asocia a una **alta gravedad clínica**, con una **mortalidad cercana al 20% a las 6 semanas del primer episodio**.

Tratamiento inicial del sangrado variceal

Ante la sospecha clínica de sangrado variceal, deben iniciarse **medidas terapéuticas específicas de forma inmediata**, incluso antes de la endoscopia:

- **Vasoconstrictor esplácnico:** Se recomienda iniciar **terlipresina**, continuándola hasta lograr hemostasia definitiva o hasta **5 días** posteriores a la presentación. Debe utilizarse con precaución en pacientes con **cardiopatía isquémica o enfermedad vascular periférica**. En algunos contextos se utiliza **octreótido** como alternativa.
- **Profilaxis antibiótica:** Los pacientes con sangrado variceal presentan **alto riesgo de infección bacteriana**. El uso de antibióticos reduce el **riesgo de resangrado, infección y mortalidad**, por lo que se indican de forma sistemática.

Momento de la endoscopia

La **endoscopia digestiva alta** debe realizarse de manera **precoz**, una vez completada la reanimación inicial:

- Pacientes **hemodinámicamente inestables o con sangrado activo**: endoscopia urgente tras estabilización inicial.
- Pacientes que requieren hospitalización: endoscopia dentro de las **primeras 24 horas**.
- La realización de la endoscopia **después de 24 horas** se asocia a **mayor mortalidad**.
- El intervalo óptimo para pacientes estabilizados se sitúa entre **6-24 horas**.

En pacientes con **deterioro clínico o necesidad de soporte avanzado**, puede requerirse **endoscopia bajo anestesia general**, incluso en pabellón o UCI. La **corrección de coagulopatía no debe retrasar la endoscopia** cuando el sangrado es potencialmente letal.

Estratificación de riesgo

Dada la **morbilidad, mortalidad y riesgo de resangrado** (aproximadamente **5-20%**, incluso tras tratamiento exitoso), es esencial una **estratificación sistemática del riesgo**.

Evaluación previa a la endoscopia

CRITERIOS DE GLASGOW-BLATCHFORD (AL INGRESO)

Criterio	Categoría / valor	Puntaje
Hemoglobina – Hombres (g/L)	120–130	1
	100–120	3
	<100	6
Hemoglobina – Mujeres (g/L)	100–120	1
	<100	6
Urea (mmol/L)	6,5–8	2
	8–10	3
	10–25	4
	≥25	6

Presión arterial sistólica (mmHg)	100–109	1
	90–99	2
	<90	3
Otros	Pulso >100 lpm	1
	Melena	1
	Síncope	2
	Enfermedad hepática	2
	Insuficiencia cardíaca	2

Se utiliza el **Glasgow–Blatchford Score**, aplicado dentro de las **primeras 24 horas**, para identificar pacientes de **bajo riesgo** (puntaje **0**), potencialmente candidatos a manejo ambulatorio y determinar la **urgencia de la endoscopia** y la necesidad de intervención. A mayor puntaje, **mayor riesgo de eventos adversos** y **mayor prioridad endoscópica**.

Evaluación posterior a la endoscopia

PUNTAJE DE ROCKALL POST-ENDOSCOPIA

criterio	Categoría	Puntaje
Edad*	<60	0
	60–79	1
	≥80	2
Shock*	Pulso >100 lpm	1
	PAS <100 mmHg	2
Comorbilidad*	Ninguna relevante	0
	Cardíaca u otra mayor	2
	Insuficiencia renal/hepática, cáncer	3
Diagnóstico endoscópico	Normal, Mallory–Weiss	0
	Úlcera, erosión, esofagitis	1
	Cáncer	2
Estigmas endoscópicos de sangrado (SRH)	Base limpia o mancha pigmentada plana	0
	Sangrado activo, coágulo, vaso visible	2

Tras la endoscopia, se recomienda utilizar el **Rockall score completo** para estimar el riesgo de: **Resangrado y Mortalidad**. Un puntaje **>2** indica **riesgo aumentado**, lo que obliga a definir un **plan de manejo frente a resangrado**, generalmente basado en:

- Re-endoscopia precoz
- Intensificación del tratamiento médico
- Consideración de otras modalidades terapéuticas

Todos los pacientes con hemorragia digestiva alta deben contar con un **plan explícito de manejo ante resangrado**, ajustado a su riesgo individual y etiología.

Inhibidores de la bomba de protones (IBP)

Los **IBP** inhiben irreversiblemente la **bomba H⁺/K⁺ ATPasa**, reduciendo hasta **99%** la secreción ácida. Su uso **previo a la endoscopia urgente no se recomienda de rutina**, ya que puede alterar los hallazgos y retrasar el tratamiento definitivo. Tras la endoscopia, se indican **IBP en dosis altas** en pacientes con **estigmas de sangrado reciente o úlceras de alto riesgo**.

Procinéticos

La administración de **eritromicina intravenosa (250 mg)** entre **30–120 minutos** antes de la endoscopia puede: mejorar la visualización mucosa y facilitar el procedimiento endoscópico. No existe evidencia que respalde el uso de **metoclopramida** con este fin.

Hemorragia digestiva alta: manejo endoscópico

Hemorragia digestiva alta no variceal

Para lograr la hemostasia, se recomiendan las siguientes **modalidades endoscópicas**, utilizadas solas o en combinación:

Tratamiento mecánico

Clips endoscópicos, aplicados directamente sobre el vaso sangrante. Permiten **compresión mecánica efectiva** y presentan **bajo riesgo de complicaciones**.

Coagulación térmica

Puede realizarse con:

- ★ **Diatermia monopolar (contacto)**
- ★ **Coagulación con argón plasma (no contacto)**, especialmente útil en **angiodisplasias**

Puede asociarse o no a **inyección de adrenalina**.

Tratamiento con fibrina o trombina

Aplicables sobre **áreas extensas de sangrado difuso**, como:

- Gastritis hemorrágica
- Lesiones malignas
- Gastropatía hipertensiva portal

Actúan favoreciendo la **adhesión mecánica** y la **activación de la cascada de coagulación**. La **inyección de adrenalina como terapia única es inferior** a las modalidades anteriores y **no debe utilizarse como único tratamiento**, aunque puede emplearse como **coadyuvante**.

Técnicas endoscópicas emergentes

Se han incorporado **nuevas herramientas hemostáticas**, como los **polvos hemostáticos (sprays)**, útiles en **zonas de difícil acceso** y para **control rápido del sangrado superficial**. Sin embargo, la **evidencia es limitada**, por lo que su uso es **complementario y no estándar**.

Hemorragia digestiva alta variceal

Várices esofágicas

El tratamiento de elección es la **ligadura con bandas elásticas**, que produce:

- **Estrangulación del vaso**
- **Trombosis variceal**

Esta técnica es eficaz, aunque puede asociarse a **ulceración post-ligadura**, cuyo riesgo puede reducirse con el uso de **IBP**.

Várices gástricas

El tratamiento de primera línea es la **inyección de N-butil-2-cianoacrilato** presenta **mayor eficacia** que la ligadura en várices gástricas y reduce de forma significativa el **resangrado**. Como alternativa, puede utilizarse **inyección de trombina**, con **alta tasa de hemostasia y riesgo moderado de resangrado**.

Fallo del tratamiento endoscópico inicial

Cuando no se logra control adecuado del sangrado, pueden considerarse **estrategias de segunda línea**:

Taponamiento con balón

- Dispositivos como la **sonda de Sengstaken–Blakemore**
- Logran control del sangrado en hasta **91%** de los casos
- Presentan **alta tasa de resangrado (≈50%)**
- Uso **transitorio**, con retiro antes de **48 horas**
- Requieren **intubación y monitorización en UCI**
- Riesgo de: Necrosis por presión, Aspiración, Perforación esofágica.

Stents esofágicos autoexpandibles

Alternativa al taponamiento con balón. Pueden mantenerse hasta **14 días**. Mejor tolerancia clínica. El uso de técnicas hemostáticas novedosas en sangrado variceal aún requiere **mayor evidencia** antes de su incorporación rutinaria.

Radiología intervencional

La **radiología intervencional** constituye una **modalidad terapéutica clave** en el manejo de la hemorragia gastrointestinal cuando **el control endoscópico es insuficiente o fracasa**, especialmente en pacientes **inestables** o con **resangrado**. Debe considerarse radiología intervencional en las siguientes situaciones:

- **Resangrado** tras tratamiento endoscópico inicial.
- **Duda sobre la eficacia de la hemostasia endoscópica**.
- **Sangrado activo persistente** pese a intervención endoscópica.
- **Endoscopia negativa** con sospecha clínica de sangrado activo.
- Situaciones especiales como: Período postoperatorio precoz, Cirugía bariátrica, Trauma, Procedimientos hepatobiliares o pancreáticos.

La **radiología intervencional** no siempre está disponible en todos los centros ni fuera del horario hábil, a diferencia de la **endoscopia de urgencia**, que debería estar accesible en todos los hospitales.

Angio-TC

La **angiografía por tomografía computada (angio-TC)** trifásica (fase arterial, portal y tardía): Permite identificar **extravasación activa de contraste**, puede orientar la **localización precisa del sangrado** y está ampliamente disponible y puede realizarse con rapidez. Para que el sangrado sea detectable, debe existir una tasa de sangrado aproximada de **≥0,5 ml/minuto**.

Angiografía diagnóstica y embolización

Cuando se identifica el sitio de sangrado, puede realizarse **angiografía selectiva** con intención terapéutica: Sensibilidad aproximada: **86%** / Especificidad aproximada: **95%**. Las lesiones vasculares, neoplasias y fuentes de sangrado no visibles endoscópicamente pueden ser diagnosticadas mediante esta técnica.

Embolización

El vaso más frecuentemente embolizado en HDA es la **arteria gastroduodenal**. Los materiales utilizados incluyen:

- **Coils**
- Partículas de alcohol polivinílico
- Gelatina hemostática

La embolización logra control hemorrágico con **menor morbimortalidad** que la cirugía.

Complicaciones

Las complicaciones potenciales incluyen:

- ★ **Dolor abdominal**
- ★ **Isquemia intestinal**
- ★ **Lesión arterial**
- ★ **Nefropatía inducida por contraste**

El riesgo de isquemia puede reducirse mediante:

- Cateterización **superselectiva**
- Embolización de vasos **<1 mm**
- Evitar materiales de mayor calibre

Hemorragia variceal refractaria

En casos de **sangrado variceal no controlado por endoscopia**, puede indicarse un **TIPS (shunt portosistémico intrahepático transyugular)**. Consiste en la creación de una comunicación entre la **vena porta y la vena hepática** mediante un stent. Reduce rápidamente la **presión portal**. Se realiza en **centros especializados**. Requiere evaluación cuidadosa por:

- Riesgo de encefalopatía hepática
- Función hepática basal
- Estado hemodinámico

La **derivación precoz a centros hepatobiliares especializados** es esencial cuando esta alternativa se considera.

Cirugía

La **cirugía** tiene actualmente un **rol excepcional**, reservada para **fracaso de tratamiento endoscópico y radiológico** o cuando estos no están disponibles y existe **sangrado masivo e incontrolable**.

Las indicaciones quirúrgicas incluyen:

- **Fracaso o imposibilidad de tratamiento endoscópico y radiológico**
- **Hemorragia masiva persistente**
- **Patología asociada que requiere cirugía**, como: Perforación gastrointestinal, Fístula aortoentérica, Complicaciones postoperatorias graves.

El aumento del uso de **endoscopia terapéutica y radiología intervencional** ha reducido en aproximadamente **50%** la necesidad de cirugía; actualmente, solo **2–3%** de las hemorragias digestivas altas requieren manejo quirúrgico.

Cirugía en hemorragia digestiva alta

La **técnica quirúrgica** depende del **origen y etiología** del sangrado:

- ★ **Úlcera gástrica o duodenal:**
 - Ligadura o sobrecierre del vaso sangrante
 - Ligadura de la arteria gastroduodenal
 - En casos seleccionados, resección gástrica o duodenal
- ★ **Lesiones de Mallory–Weiss o Dieulafoy:**
 - Sobrepunto local
 - Resección en cuña, según localización
- ★ **Sangrado variceal:** Procedimientos derivativos portosistémicos (actualmente poco frecuentes)
- ★ **Neoplasias gástricas:**
 - Gastrectomía parcial o total
 - Linfadenectomía asociada
- ★ **Fístulas aortoentéricas:**
 - Reparación quirúrgica urgente
 - Bypass extraanatómico y retiro de material protésico infectado

A pesar de los avances, la **mortalidad quirúrgica sigue siendo elevada**, cercana al **29%**, reflejando que estos pacientes suelen presentar **sangrado avanzado, inestabilidad hemodinámica y comorbilidad significativa**.

Cirugía en hemorragia digestiva baja

En la hemorragia digestiva baja, la cirugía se considera **opción de rescate** y se reserva para:

- ★ **Sangrado catastrófico postoperatorio**
- ★ **Fracaso del control endoscópico y radiológico**
- ★ **Fuente colónica claramente identificada** con sangrado persistente

Las opciones incluyen:

- **Colectomía segmentaria**, cuando el sitio de sangrado está bien localizado
- **Colectomía subtotal “a ciegas”**, solo en casos excepcionales, dado su **mal pronóstico**

La **localización preoperatoria mediante angio-TC** aumenta la probabilidad de éxito quirúrgico y reduce intervenciones extensas innecesarias.

- La cirugía **no es tratamiento de primera línea**.
- Debe indicarse tras **discusión entre equipos senior**.
- La **localización precisa del sangrado** es crítica para reducir morbilidad.
- En el sangrado postoperatorio reciente, el **retorno a pabellón** puede ser la opción más adecuada.

Seguimiento, cuidados posteriores y manejo a largo plazo

Reinicio de la alimentación

La **realimentación precoz** tras hemorragia digestiva alta es **segura**, no aumenta complicaciones y puede **reducir la estadía hospitalaria**. Debe individualizarse según **estabilidad hemodinámica, control del sangrado y riesgo de resangrado**.

Inhibidores de la bomba de protones (IBP)

Tras el **control endoscópico**, se recomienda **IBP intravenoso por 72 horas** en pacientes con **hemostasia exitosa** o **estigmas de sangrado reciente sin sangrado activo**. Posteriormente, puede continuarse **IBP oral** como profilaxis secundaria en úlcera péptica. El uso prolongado se asocia a **fractura de cadera, infección por *Clostridioides difficile*, neumonía y diarrea**, por lo que debe **reevaluarse periódicamente**.

Helicobacter pylori

Durante la endoscopia debe realizarse **test para *H. pylori***. En caso de resultado positivo debe iniciarse **tratamiento erradicador de forma precoz**, lo que se asocia a **reducción del resangrado, mejor pronóstico a largo plazo y mayor adherencia terapéutica**. Se recomienda **confirmar la erradicación** al menos **6 semanas** después del diagnóstico inicial y realizar el control **≥2 semanas** después de suspender IBP, para evitar **falsos negativos**. Los métodos de confirmación incluyen:

- ★ Test respiratorio con urea
- ★ Test de antígeno en deposiciones

Seguimiento tras sangrado variceal

Los pacientes con sangrado variceal requieren un **manejo especializado continuo**:

- **Endoscopías seriadas** para detectar recurrencia de várices y realizar nuevas ligaduras si es necesario
- Uso de **β-bloqueadores no selectivos** (propranolol o carvedilol) para: Reducir la presión portal, Disminuir el riesgo de nuevos episodios de sangrado.

Los **β-bloqueadores no selectivos** no previenen la formación de várices, pero sí reducen el **riesgo de sangrado** en pacientes con cirrosis. Todo paciente con **hipertensión portal** debe derivarse a **hepatología** para **vigilancia de hepatocarcinoma**, control de la **función hepática** y manejo integral de la cirrosis.

Hemorragia digestiva baja: evolución y seguimiento

En la **hemorragia digestiva baja**, aproximadamente **80%** de los casos se resuelven espontáneamente tras reanimación y corrección de coagulopatía. La **mortalidad es cercana al 3,4%**, generalmente asociada a comorbilidad. Si no se identifica la fuente, puede requerirse **seguimiento especializado** y, en casos seleccionados, **estudio avanzado del intestino delgado**.

PUNTAJE DE OAKLAND

PREDICTOR	CATEGORÍA	PUNTAJE
Edad	<40	0
	40–69	1
	≥70	2
Sexo	Mujer	0
	Hombre	1
Hospitalización previa por HDB	No	0
	Sí	1
Tacto rectal (ORE)	Sin sangre	0
	Con sangre	1
Frecuencia cardíaca (lpm)	<70	0

	70–89	1
	90–109	2
	≥110	3
Presión arterial sistólica (mmHg)	<90	5
	90–119	4
	120–129	3
	130–159	2
	≥160	0
Hemoglobina (g/L)	<70	22
	70–89	17
	90–109	13
	110–129	8
	130–159	4
	≥160	0

Interpretación: Puntaje ≤ 8 indica que no existe indicación de hospitalización y el paciente puede considerarse para **alta precoz con estudio ambulatorio**.

La hemorragia gastrointestinal masiva es una **emergencia de alto riesgo**, cuyo pronóstico depende de:

- **Reconocimiento precoz**
- **Reanimación adecuada**
- **Corrección oportuna de coagulopatías**
- **Uso temprano de endoscopia y radiología intervencional**

La **cirugía** debe considerarse **únicamente como último recurso**, reservada para situaciones de **fracaso terapéutico** o **sangrado incontrolable**, tras discusión entre equipos expertos.