

PROTOCOLO DE UPED
VERSIÓN 1.0 – FEBRERO 2025



Servicio de Pediatría
Hospital Clínico Universitario de Valencia

HEMORRAGIA DIGESTIVA ALTA: HEMATEMESIS Y MELENA

1. Ámbito de aplicación y definiciones

Protocolo de atención de los pacientes que consultan en urgencias pediátricas por una hematemesis o una melena. Si hay hematoquecia (heces mezcladas con sangre) o rectorragia (emisión anal de sangre roja), consultar el protocolo de hemorragia digestiva baja.

Definiciones de interés:

- **Hematemesis:** emisión de sangre por la boca, variando su color del rojo brillante a marrón o negro, como en “posos de café”.
- **Melena:** expulsión de sangre por el recto de color negro. Indica que la sangre ha estado expuesta a la acción del contenido gastrointestinal durante un periodo prolongado; puede provenir de regiones inferiores cuando el tránsito intestinal está enlentecido.

2. Responsable de la ejecución

Médicos adjuntos de Pediatría, de Cirugía Pediátrica y personal de Enfermería de Urgencias Pediátricas.

3. Objetivo

Asistencia de la hemorragia digestiva alta (HDA) basada en la evidencia para optimizar estrategias diagnósticas y terapéuticas.

4. Equipos y material

- Monitor de constantes vitales.
- Fuente de oxígeno y dispositivos para su administración.
- Material para canalización de acceso venoso.
- Suero salino fisiológico (SSF).
- Sondas naso-gástricas (SNG).
- Fármacos de uso habitual: Omeprazol, vial con polvo para solución de infusión endovenosa.
- Fármacos de uso excepcional: Octreotida, vial con solución inyectable.
- Material de uso excepcional: Sonda de Sengstaken-Blakemore, disponible en Digestivo de adultos.

5. Consideraciones y procedimientos para la aplicación del protocolo

La HDA en niños es una patología poco frecuente y en la mayoría de los casos de carácter leve.

5.1. Etiología

Neonato	Lactante y preescolar	Escolar y adolescente
• Alteraciones coagulación, déficit de vitamina K • Gastritis/úlceras de estrés (propio parto o por ingreso en UCI con factores de estrés sistémico) • Traumatismo secundario a sonda nasogástrica	• Ingesta de cuerpo extraño • Ingesta de cáusticos • Gastritis erosiva por AINEs • Gastritis viral • Esofagitis/úlceras de estrés (quemados, politraumatismo, sepsis, cirugía mayor) • Esofagitis péptica (formas erosivas graves de ERGE)	• Úlcera péptica sangrante • Varices esofágicas/gástricas por hipertensión portal. <i>Es la causa más frecuente de HDA con riesgo vital en niños.</i> • Gastropatía congestiva por hipertensión portal • Síndrome de Mallory-Weiss (desgarro de la mucosa esofágica distal por vómitos repetidos)

AINEs: Antiinflamatorios no esteroideos. ERGE: Enfermedad por reflujo gastro-esofágico.

Otras causas menos frecuentes
• Enfermedad de Crohn con afectación tractos altos • Coagulopatías (hemofilia A y B, enfermedad de Von Willebrand) • Vasculitis sistémicas (la más común en niños, púrpura de Schönlein-Henoch. La clínica abdominal puede preceder a la cutánea y característicamente afecta a la segunda porción duodenal, aunque pueden verse afectadas otras áreas del tracto digestivo) • Malformaciones vasculares focales (hemangioma, lesión de Dieulafoy) o difusas (síndrome de Kassabach-Merrit) • Mastocitosis • Quistes de duplicación • Páncreas ectópico • Pólipos gástricos • Úlceras de anastomosis posquirúrgicas • Traumatismo abdominal • Fístula aorto-esofágica (posquirúrgica o secundaria a ingesta de pila de botón)

5.2. Evaluación clínica

Se debe comenzar con la evaluación rápida de las funciones vitales para estabilizar a los pacientes que lo precisen siguiendo la regla ABCDE y canalizando 1 o 2 vías venosas periféricas para extraer una muestra sanguínea y administrar 20 ml/Kg de SSF de forma rápida y/o transfusión de hemoderivados cuando se precise, valorando administrar plasma fresco congelado (10 ml/kg) si existen alteraciones de la coagulación y plaquetas si están por debajo de 20.000/ μ l.

5.2.1. Anamnesis

Lo primero es confirmar que se trata de una hemorragia digestiva:

- **Sangrados de origen extradigestivo:** sangre deglutida con origen en la cavidad oral (gingivitis, traumatismo, amigdalitis) o mucosa nasal (epistaxis). La exploración clínica deberá incluir la búsqueda de sangrado a dicho nivel.
- **Falsas hemorragias:** algunos alimentos o sustancias pueden conferir una coloración rojiza u oscura a las heces o al vómito. Entre estos se encuentran la remolacha, la morcilla, el chocolate negro, la tinta de calamar, aditivos y colorantes alimentarios, o fármacos como la rifampicina, los suplementos de hierro, el carbón activado o el bismuto. Además, pueden presentarse falsas hemorragias como consecuencia de la deglución de sangre materna a su paso por el canal del parto en el neonato o a través de una fisura del pezón en los lactantes amamantados.

Los aspectos más importantes a recoger en la historia son:

- Edad.
- Ingesta de alimentos que puedan colorear los vómitos simulando hemorragia.
- Medicación recibida, descartando obligatoriamente la toma de AINEs, corticoides o aspirina.
- Tos o epistaxis.
- Aspecto de la sangre emitida y características de las heces.
- Otros síntomas digestivos, como el dolor abdominal y sus características.
- Sangrado a otros niveles.
- Antecedentes personales y familiares, indagando sobre hepatopatías y coagulopatías.

5.2.2. Exploración clínica

Toma de constantes y aspecto general: frecuencia cardíaca y respiratoria, presión arterial, coloración de la piel, lesiones cutáneas sugerentes de trastornos de la coagulación, hepatopatía o vasculitis.

Exploración nasofaríngea: buscando restos de sangrado.

Exploración abdominal: inspección, auscultación y palpación. Es frecuente el aumento de los ruidos hidroaéreos por incremento del peristaltismo.

Exploración perianal y ano-rectal, con inspección de las heces para detectar melenas.

Evaluación de la pérdida sanguínea: la frecuencia cardíaca es un buen indicador de la cuantía de la hemorragia. La hipotensión es de aparición tardía. Existen cuatro grados de afectación hemodinámica por pérdida de sangre de origen digestivo, definidos de acuerdo a los siguientes hallazgos clínicos:

Grado I	Grado II	Grado III	Grado IV
• Pérdida sanguínea <15% de la volemia • Presión arterial normal • Incremento de la FC 10-20% • Relleno capilar conservado	• Pérdida sanguínea 20-25% de la volemia • Taquicardia • Taquipnea • Relleno capilar prolongado • Disminución de la presión arterial • Hipotensión ortostática • Diuresis >1 ml/kg/h	• Pérdida sanguínea 30-35% de la volemia • Signos del grado II • Diuresis <1 ml/kg/h	• Pérdida sanguínea 40-50% de la volemia • Pulso no palpable • Paciente comatoso

5.2.3. Pruebas complementarias

Pruebas de laboratorio: necesarias en pacientes con sangrados significativos. Se solicitará: hemograma, pruebas de coagulación, urea, creatinina, GOT, GPT, bilirrubina, GGT, glucemia, iones, gasometría y pruebas cruzadas (se hará la extracción y se remitirá a banco solo si se necesita transfusión). Hay que tener en cuenta que la hemoglobina y el hematocrito iniciales no son informativos, ya que sus valores tardan en estabilizarse 24 horas.

El cociente nitrógeno ureico (BUN)/creatinina puede ser útil para orientar la localización del sangrado. Valores ≥ 30 son sugestivos de HDA. $BUN (mg/dl) = Urea (mg/dl) / 2,1428$.

Aspirado gástrico: si hay sospecha de sangrado significativo por la historia o exploración. Hay que comprobar mediante aspiración con sonda nasogástrica la presencia de sangre en estómago. No es necesario en aquellos pacientes que presenten hemorragias leves en el contexto de vómitos por infección gastrointestinal (restos en “posos de café” o hebras de forma autolimitada). Se utiliza SSF a temperatura ambiente, no recomendándose frío porque no reduce la intensidad del sangrado y se asocia con riesgo de hipotermia. Un aspirado negativo no descarta un sangrado transpilórico (bajo valor predictivo negativo). No emplear si certeza de sangrado de origen varicoso.

Endoscopia digestiva alta: es la prueba con mayor rendimiento, localizando el origen del sangrado en un 90-95% de los pacientes. Se debe realizar de forma urgente en las hemorragias graves, siempre después de la estabilización. En los demás casos se realizará en las primeras 24 horas tras el sangrado.

Radiografía simple de abdomen: está indicada si se sospecha ingesta de cuerpo extraño u obstrucción intestinal. En el caso de sospecha de perforación intestinal, para buscar signos de neumoperitoneo se solicitará una radiografía simple de tórax en bipedestación o, si no es posible por la situación clínica del paciente, se realizará una radiografía simple de abdomen en decúbito lateral derecho.

Laparoscopia y laparatomía: en casos de perforación o de hemorragia masiva que no puede ser controlada con medidas médicas.

5.3. Tratamiento de la HDA no varicosa

5.3.1. Hemorragia leve

Mínimos sangrados, sin repercusión hemodinámica. Suelen corresponder a pequeñas laceraciones de la mucosa gastroesofágica en un episodio de vómitos. Pueden ser dados de alta tras comprobar que no existe sangrado activo y probar tolerancia oral.

Está indicada la administración de supresores de la secreción ácida por vía oral:

- **Omeprazol** 1-2 mg/kg/día, vía oral, cada 12 o 24 horas (máximo 80 mg/día).

· **Ranitidina.** No evidencia a favor de su uso. Evitar añadirla al omeprazol porque le resta potencia por fenómeno de taquifilaxia. Solo justificado su uso a dosis de 6 mg/kg/día (en 3 o 4 dosis diarias, con un máximo de 50 mg/dosis) en pacientes que ya la lleven previamente por enfermedad por reflujo gastroesofágico. Cada vez menos usada.

5.3.2. Hemorragia moderada

Sangrado activo que se ha comprobado a través de SNG y presenta signos afectación hemodinámica leve-moderada (taquicardia, sin signos de shock).

- **Omeprazol** 2 mg/kg/día, vía endovenosa, cada 12 o 24 horas (máximo 80 mg/día).
- Citoprotectores. No evidencia firme a favor de su uso, pero pueden ser de utilidad si sospecha de gastritis o enteritis erosiva. **Sucralfato** (sobres de 1 g): niños de 1 a 24 meses, ¼ sobre 4-6 veces/día; de 2 a 12 años, ½ sobre 4-6 veces/día; mayores de 12 años, 1 sobre 4-6 veces/día (máximo 8 g/día). **Misoprostol** (comprimidos de 200 µg): uso *off-label* en adolescentes (evitar en embarazadas), dosis de adultos: 4 comprimidos cada 6 horas.
- Indicación de **transfusión**: Hemoglobina <8 g/dL o descenso agudo de ≥2 g/dL
- Cruzar y reservar y anticipar la necesidad de intervencionismo endoscópico si *Sheffield Scoring Predictor* ≥8 puntos.

<i>Sheffield Scoring Predictor</i>	Puntos
Anamnesis	
Patología de base predisponente (hepatopatía, coagulopatía, hipertensión portal)	1
Presencia de melena	2
Hematemesis de gran volumen	1
Exploración clínica	
Frecuencia cardíaca >20 lpm por encima de la media para la edad	1
Relleno capilar prolongado	4
Hallazgos de laboratorio	
Descenso de hemoglobina ≥2 g/dL	1
Estabilización y resucitación	
Necesidad de expansión de volumen	1
Necesidad de transfusión de concentrado de hematíes por hemoglobina <8 g/dL	6
Necesidad de otros hemoderivados	4

Tras la estabilización inicial se realizará una endoscopia digestiva alta, preferiblemente dentro de las primeras 12 horas desde el sangrado, pero diferible hasta 24 horas (Digestivo de adultos de guardia).

Cuando la endoscopia sea ineficaz se puede realizar una tomografía computarizada con administración de contraste intravenoso en fase arterial para descartar un punto de sangrado activo y la posibilidad de tratamiento mediante embolización o infusión de vasopresina.

En casos de hemorragia refractaria puede usarse **Factor VII activado**, 90 µg/kg en 2-5 minutos y opción de repetir dosis cada 2 horas hasta mejoría.

5.3.3. Hemorragia grave

Grados III y IV de afectación hemodinámica → Precisa ingreso en UCIP. Estabilización y tratamiento igual que en hemorragia moderada.

5.4. Tratamiento de la HDA varicosa

5.4.1. Tratamiento del episodio agudo

Suelen ser sangrados profusos de origen esofágico, fúndico o corporal y requerirán estabilización hemodinámica e ingreso en UCIP. Son aplicables las pautas indicadas para el tratamiento de la HDA no varicosa, pero, además, deben tratarse con las siguientes medidas:

1) Fármacos vasoactivos

Octreotida a dosis inicial de 2 µg/kg en 30 minutos y seguido de perfusión continua endovenosa a 2 µg/kg/hora. Si hay necesidad de expansión de volumen o transfusión, se puede aumentar el ritmo de la perfusión hasta 5 µg/kg/hora. Se mantiene la dosis hasta 2-3 días después del inicio de la perfusión, momento en el que se puede descender gradualmente hasta 1 µg/kg/hora y se interrumpe a los 3-5 días o hasta que se confirma endoscópicamente el cese del sangrado.

La **terlipresina** ha demostrado reducir la mortalidad en adultos, pero la experiencia en niños es limitada.

2) Antibióticos

Cefalosporinas de tercera generación: cefotaxima, ceftazidima o ceftriaxona.

3) Tratamiento endoscópico

- Elección: ligadura de varices, que también es una maniobra de profilaxis.
- Alternativa: agentes esclerosantes como polidocanol 1% o etanol.

4) Sonda de Sengstaken-Blakemore

Recurso de extrema urgencia en hemorragia exanguinante en pacientes adolescentes como puente a control endoscópico de la hemorragia.

5.4.2. Profilaxis secundaria (prevención de recidivas)

Evitar maniobra de Valsalva y tratar las causas de tos y el estreñimiento.

Propranolol 1-2 mg/kg/día cada 12 horas, ajustando dosis hasta reducción de la frecuencia cardiaca a un 75% respecto al valor basal.

5.5. Criterios de alta e ingreso

- **Alta desde UPED:** La mayoría de los pacientes pueden ser dados de alta tras un tiempo de observación por tratarse de hemorragias leves.
- **Ingreso en planta:** Pacientes con alteración del estado general, sangrado activo, hemorragia que haya causado inestabilidad hemodinámica o si existe riesgo de nuevo sangrado.
- **Ingreso en UCIP:** Pacientes con hemorragia grave y shock.

6. Resumen de la atención inicial al paciente con hematemesis y melenas

6.1. Evaluación inicial según el triángulo de evaluación pediátrica

Es esperable que nos encontremos a los pacientes en alguna de estas tres situaciones:

- 1) **Estable** – Triángulo de evaluación pediátrica normal
- 2) **Inestable por shock compensado** – Afectación de la circulación
- 3) **Inestable por fallo multiorgánico/shock descompensado** – Afectación de circulación y apariencia

En el caso del paciente inestable, procederemos con la estabilización inicial:

- Oxígeno
- Monitorización con pulsioximetría y mediciones no invasivas de presión arterial
- Canalización de accesos venosos periféricos
- Colocación de sonda nasogástrica
- Elevación de la cabecera de la cama o camilla 30°
- Expansión de volumen con SSF 20 mL/kg
- Obtener análisis de sangre: hemograma, bioquímica, gasometría, ionograma, PCR y valorar pruebas cruzadas.

6.2. Evaluación primaria: ABCDE

- A) Permeabilidad de la vía aérea: con sangrado activo habrá que aspirar sangre de orofaringe.
- B) Riesgo de broncoaspiración si sangrado masivo: auscultar, evaluar el distrés respiratorio y medir saturación de oxígeno.
- C) Potencial de repercusión hemodinámica grave: valorar signos de vasoconstricción. Medir frecuencia cardíaca y presión arterial. Si shock, obtener acceso venoso y pedir análisis de sangre y pruebas cruzadas.
- D) Nivel de conciencia.
- E) Valorar estigmas cutáneos que sugieran alteración de la hemostasia (hematomas, petequias).

6.3. Evaluación secundaria: SAMPLE

- S) Aspecto del vómito (sangre fresca, posos de café), impresión/estimación de la cantidad, persistencia del sangrado en el momento de la atención en UPED, dolor abdominal asociado, epistaxis, signos de sangrado a otros niveles.
- A) Alergias conocidas.
- M) Tratamiento actual (AINEs, hierro oral, rifampicina, anticoagulantes, corticoides, aspirina).
- P) Patologías previas, paciente crítico, cardiopatía, enfermedad por reflujo gastroesofágico, hepatopatía.
- L) Importante qué alimentos ha tomado y a qué hora, ya que algunos pueden simular un vómito hemático: arándanos, remolacha, chocolate, bebidas de cola, tinta de calamar.
- E) Eventos que llevaron a la situación actual: traumatismo, patología orofaríngea, cirugía de amígdalas, vómitos incoercibles, grietas en el pezón de la madre en lactantes amamantados al pecho.

6.4. Algoritmo de síntesis de actuación en UPED ante paciente con HDA

