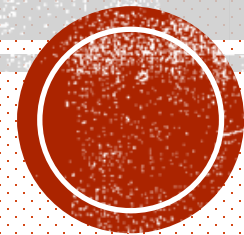


HEMORRAGIA DE VIAS DIGESTIVAS

DRA. CLARA BROCHERO

RESIDENTE 1ER AÑO DE PEDIATRIA



HOJA DE RUTA

1. INTRODUCCIÓN

2. DEFINICIÓN

3. ENFRENTAMIENTO
INICIAL

4. ETIOLOGÍA DE HDA

5. ETIOLOGÍA DE HDB

6. ETIOLOGÍA SEGÚN TASA
DE HEMORRAGIA

7. ETIOLOGÍA SEGÚN LA
PRESENTACIÓN CLÍNICA

8. DIAGNÓSTICO

9. TRATAMIENTO

10. CONCLUSIONES

10. BIBLIOGRAFÍA



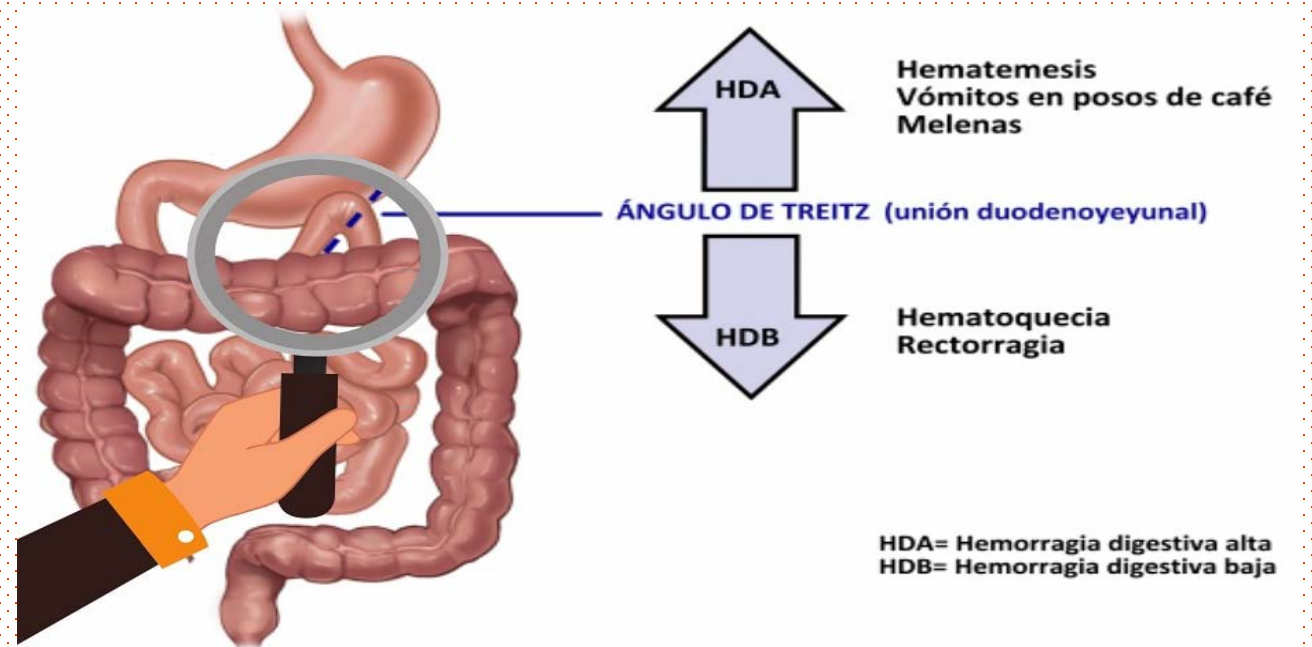
INTRODUCCIÓN

- La incidencia hemorragia digestiva en niños es desconocida.
- La mayoría de las entidades que producen hemorragia digestiva en un niño no conducen a una inestabilidad hemodinámica.
- Generan mucha ansiedad entre cuidadores y tratantes.
- Hasta el 20% de todos los episodios de hemorragia digestiva en niños provienen de sangrado gastrointestinal superior.
- El sangrado es lo suficientemente grave como para justificar el ingreso en el hospital en 5 a 10 % de los casos.



DEFINICIÓN

- La hemorragia digestiva es la pérdida de sangre procedente del aparato digestivo.
- Es la emisión de sangre acompañando al vómito, a las heces; ó a través del recto.



ENFRENTAMIENTO INICIAL

- ¿Está el niño hemodinámicamente estable o inestable?
- ¿Es sangre?
- ¿La sangre proviene del tracto gastrointestinal?
- ¿Es una hemorragia digestiva alta o baja?



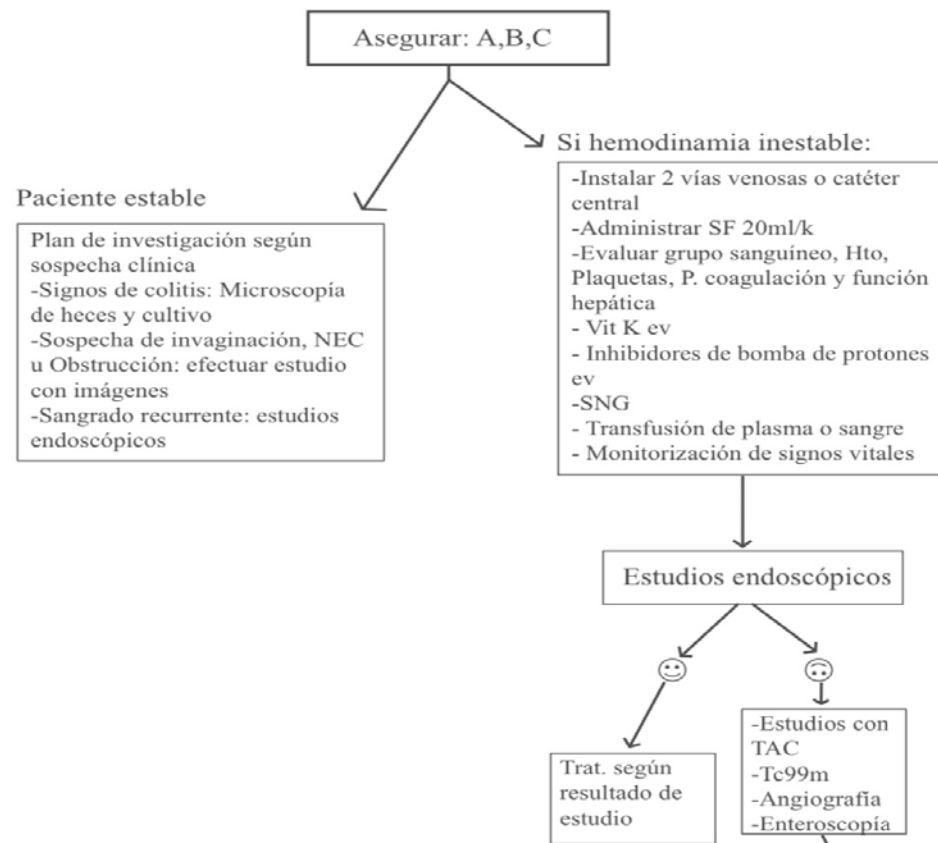
Patel N., Kay M. Lower gastrointestinal bleeding in children: Causes and diagnostic approach. UpToDate. June 2021.

Xavier Villa, Melvin B Heyman, Stephen J. Approach to upper gastrointestinal bleeding in children. UpToDate. March 2021.

Homm T, Rojas P. Enfrentamiento de la hemorragia digestiva en niños en Atención Primaria. Medicina Familiar Univ. católica. Julio 2021.



¿COMO ESTA HEMODINÁMICAMENTE EL PACIENTE?



Las características clínicas que sugieren una hemorragia grave son:

- Melena o hematoquecia
- FC > 20 lat x min por encima de la FC media para la edad
- Tiempo de llenado capilar prolongado
- Disminución de la hemoglobina de más de 2 g/dL
- Necesidad de bolo de líquido
- Necesidad de transfusión de sangre (dado si la hemoglobina <8 g / dL)

Manual de gastroenterología infantil; 2015; pág 86-90.

Patel N., Kay M. Lower gastrointestinal bleeding in children: Causes and diagnostic approach. UpToDate. June 2021.
Xavier Villa, Melvin B Heyman, Stephen J. Approach to upper gastrointestinal bleeding in children. UpToDate. March 2021.



¿ES SANGRE?

Alimentos y medicamentos comunes que pueden hacer que las heces se vean como sangre

Coloración roja, similar a la sangre fresca.

- Ciertos antibióticos
- Remolachas
- Gelatina saborizada (de color rojo)
- Ponches de frutas (de color rojo)
- Bocadillos teñidos de rojo (p. ej., bocadillos picantes "al rojo vivo")

Coloración negra, similar a melena.

- Preparados de bismuto (Pepto-Bismol, Maalox, Kaopectate)
- Carbón activado
- Chocolate
- Arándanos azules
- Suplementos de hierro
- Grandes cantidades de algunos alimentos de color verde oscuro

Test de Guayaco.

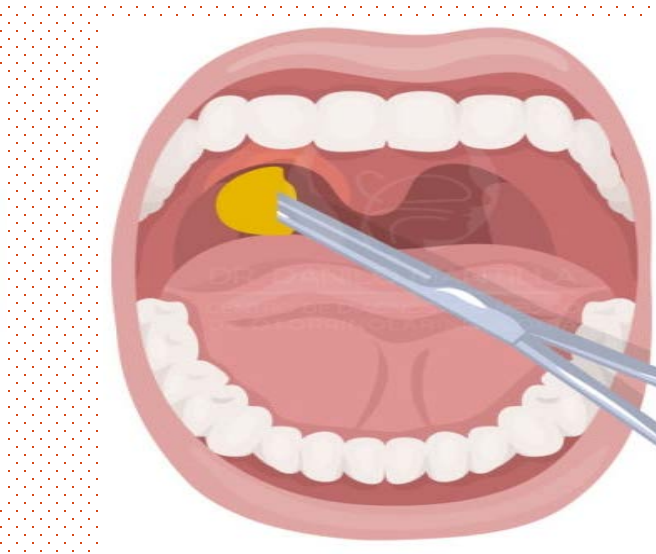
Hemoglobina fecal

- Falsos Positivos: Fármacos (Aspirina/AINES); alimentos (carnes, coliflor, melón, brócoli, uvas, nabos, rabanos picantes).
- Falsos Negativos: Ingesta vitamina C, tránsito intestinal lento, sobrecrecimiento bacteriano, almacenamiento de muestra >4 días.

La antitripsina alfa-1 fecal

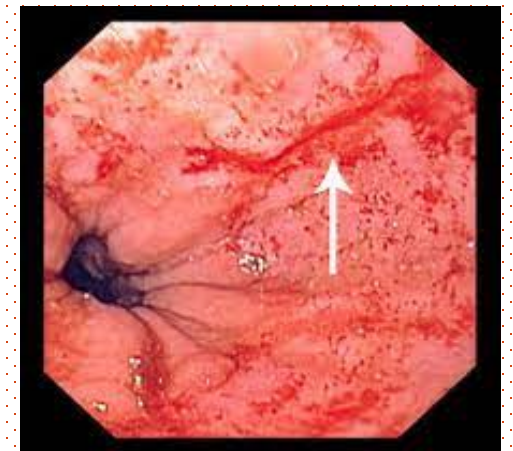
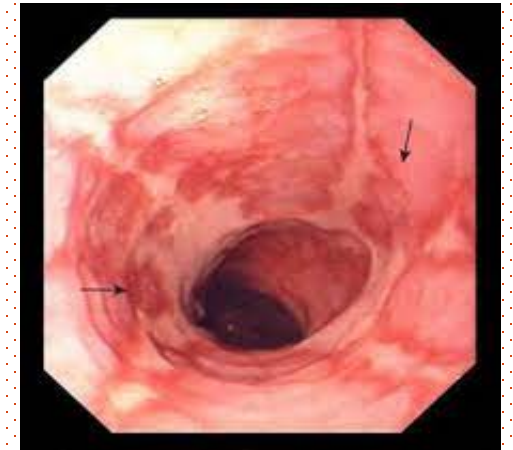


¿ LA SANGRE PROVIENE DEL TRACTO GASTROINTESTINAL?



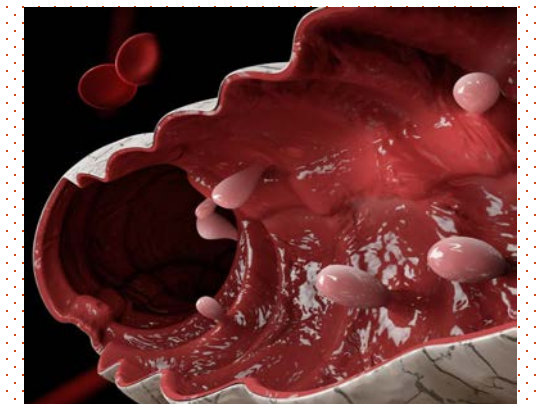
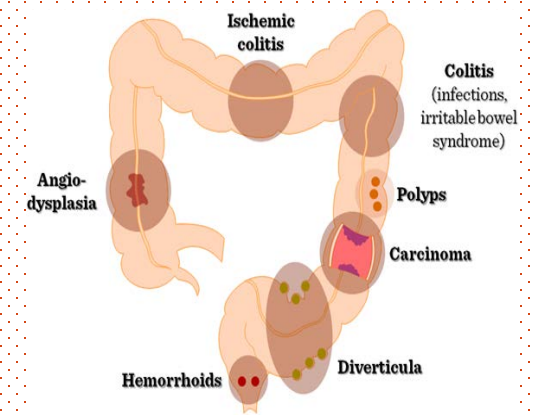
ETIOLOGÍA DE HDA

Neonate	Infant	Child or adolescent
Swallowed maternal blood*	Stress gastritis or ulcer [¶]	Mallory-Weiss tear (associated with vomiting)
Vitamin K-deficient bleeding ^Δ	Acid peptic disease [◊]	Acid peptic disease [◊]
Stress gastritis or ulcer [¶]	Mallory-Weiss tear (associated with vomiting)	Gastric or esophageal varices
Esophagitis	Esophagitis	Esophagitis
Trauma (eg, nasogastric tube)	Vascular anomalies [§]	Foreign body
Vascular anomalies [§]	Gastrointestinal duplications	Caustic ingestion
Gastrointestinal duplications	Gastric or esophageal varices	Vasculitis (eg, Henoch-Schoenlein purpura)
Coagulopathy (eg, associated with infection)	Duodenal or gastric webs	Crohn disease
Milk protein intolerance	Bowel obstruction	Bowel obstruction
Congenital coagulation factor deficiency		Dieulafoy lesion
		Hemobilia



ETIOLOGÍA DE HDB

Swallowed maternal blood	Neonate			
Necrotizing enterocolitis	Neonate			
Malrotation with volvulus	Neonate			
Coagulopathy	Neonate	Infants and toddlers (1 mo-2 y)	Preschool (2-5 y)	School age and adolescents (>5 y)
Hirschsprung's	Neonate	Infants and toddlers (1 mo-2 y)	Preschool (2-5 y)	School age and adolescents (>5 y)
Allergic colitis	Neonate	Infants and toddlers (1 mo-2 y)	Preschool (2-5 y)	School age and adolescents (>5 y)
Infectious colitis	Neonate	Infants and toddlers (1 mo-2 y)	Preschool (2-5 y)	School age and adolescents (>5 y)
Anorectal fissure	Neonate	Infants and toddlers (1 mo-2 y)	Preschool (2-5 y)	School age and adolescents (>5 y)
Lymphonodular hyperplasia	Neonate	Infants and toddlers (1 mo-2 y)	Preschool (2-5 y)	School age and adolescents (>5 y)
Intestinal duplication	Neonate	Infants and toddlers (1 mo-2 y)	Preschool (2-5 y)	School age and adolescents (>5 y)
Intussusception	Neonate	Infants and toddlers (1 mo-2 y)	Preschool (2-5 y)	School age and adolescents (>5 y)
Meckel's diverticulum	Neonate	Infants and toddlers (1 mo-2 y)	Preschool (2-5 y)	School age and adolescents (>5 y)
Hemolytic uremic syndrome	Neonate	Infants and toddlers (1 mo-2 y)	Preschool (2-5 y)	School age and adolescents (>5 y)
Henoch-Schoenlein purpura	Neonate	Infants and toddlers (1 mo-2 y)	Preschool (2-5 y)	School age and adolescents (>5 y)
Juvenile polyp	Neonate	Infants and toddlers (1 mo-2 y)	Preschool (2-5 y)	School age and adolescents (>5 y)
Inflammatory bowel disease*	Neonate	Infants and toddlers (1 mo-2 y)	Preschool (2-5 y)	School age and adolescents (>5 y)
	Neonate	Infants and toddlers (1 mo-2 y)	Preschool (2-5 y)	School age and adolescents (>5 y)



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE HEMORRAGIA GASTROINTESTINAL, SEGÚN LA EDAD, EL ASPECTO DEL NIÑO Y LA TASA DE HEMORRAGIA

		Niño bien parecido	
Niño con mala apariencia		Alta tasa de sangrado	Baja tasa de sangrado
Infantil	Tracto superior — gastritis hemorrágica Úlcera de estrés		Esofagitis por reflujo gastritis reactiva Deficiencia de vitamina K
	Tracto inferior — colitis infecciosa Enterocolitis necrosante Enterocolitis de Hirschsprung Vólvulo		Fisura anal Proctocolitis eosinofílica Colitis infecciosa Hiperplasia linfoide nodular
2 a 5 años de edad	Tracto superior — Várices esofágicas (enfermedad del hígado) Gastritis hemorrágica Úlcera de estrés	Varices esofágicas Úlceras gástricas/duodenales	Desgarro de Mallory-Weiss Gastritis Esofagitis por reflujo
	Tracto inferior — intususcepción vólvulo Púrpura de Enoch-Schönlein Síndrome hemolítico-urémico	divertículo de Meckel Pólipo juvenil desprendido Colitis ulcerosa	colitis infecciosa pólipo juvenil Hiperplasia linfoide nodular Colitis ulcerosa/enfermedad de Crohn Celulitis estreptocócica perianal Prolapso rectal/úlcera rectal
niño mayor	Tracto superior — Varices esofágicas gastritis hemorrágica	Varices esofágicas úlceras sangrantes Lesión de Dieulafoy hemobilia	Desgarro de Mallory-Weiss Esofagitis por reflujo gastritis reactiva
	Tracto inferior — colitis infecciosa Colitis ulcerosa Púrpura de Enoch-Schönlein Isquemia intestinal	Colitis ulcerosa divertículo de Meckel	colitis infecciosa Colitis ulcerosa / enfermedad de Crohn Pólipo juvenil hemorroides

Causas raras de sangrado: malformación vascular, hemobilia, duplicación intestinal, masa submucosa, colitis neutropénica (tiflitis).



Hematoquecia, Melena

- **isquemia intestinal**

Intususcepción complicada, vólvulo del intestino medio, hernia encarcerada o trombosis mesentérica

- **divertículo de Meckel**

- **Fuente GI superior: ver hematemesis**

- **vasculitis**

Púrpura de Enoch-Schönlein

- **pólipo desprendido**

- **Úlcera intestinal o colónica**

Gastropor AINE, enfermedad de Crohn

- **Colitis ulcerosa**

- **Malformación vascular**

Sangrado rectal con signos de colitis

- **colitis infecciosa**

Considerar *Salmonella*, *Shigella*, *hidrofilia*, *Klebsiella oxitoca*, *trichiura*

- **Síndrome urémico hemolítico**

- **Enterocolitis necrotizante**

- **Proctocolitis eosinofílica**

- **Enfermedad inflamatoria intestinal**

Colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn

Sangrado rectal con patrón normal

- **pólipo juvenil**

- **Hiperplasia linfoide nodular**

- **colitis eosinofílica**

- **Enfermedad inflamatoria intestinal**

- **Malformación vascular**

Recubrimiento de sangre rojo brillante Heces normales o duras

- **Fisura anal**

- **Criptitis estreptocócica beta-hemolítica**

- **proctitis ulcerosa**

- **Prolapso rectal**

- **Úlcera rectal solitaria**

- **hemorroides internas**

Pérdida de sangre GI oculta

- **Esofagitis**

- **gastritis reactiva**

- **Enfermedad ácido péptica**

- **Gastroenteritis eosinofílica, colitis**

- **Enfermedad celíaca**

- **Enfermedad inflamatoria intestinal**

- **poliposis**

- **divertículo de Meckel**

- **Malformación vascular**

157: H7, *Aeromonas*
ba histolytica, *Trichuris*



DIAGNÓSTICO

EXÁMENES DE LABORATORIO

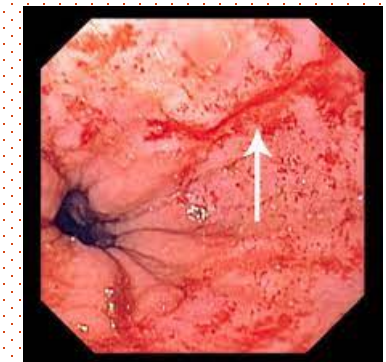
- Hemograma completo + reticulocitos
- Pruebas de coagulación
- Perfil hepático
- BUN, creatinina
- Amilasa y lipasa
- Tipo sangre- pruebas cruzadas.

IMAGENOLOGÍA

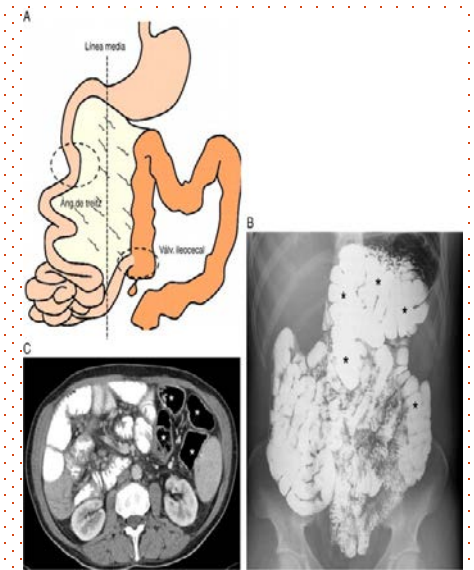
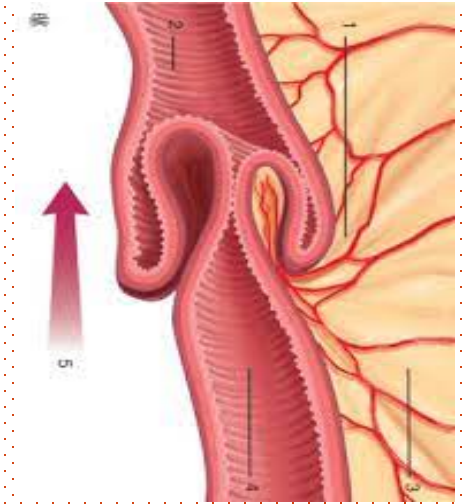
- Rx simple
- Ecografía abdominal
- Endoscopia digestiva
- Angiografía, angiografía por TAC o RNM
- Colonoscopia
- Coprocultivo + tinción campylobacter.
- Film array en deposiciones
- Capsula endoscópica.



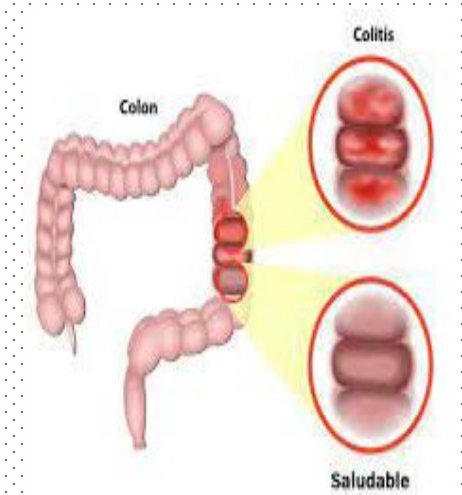
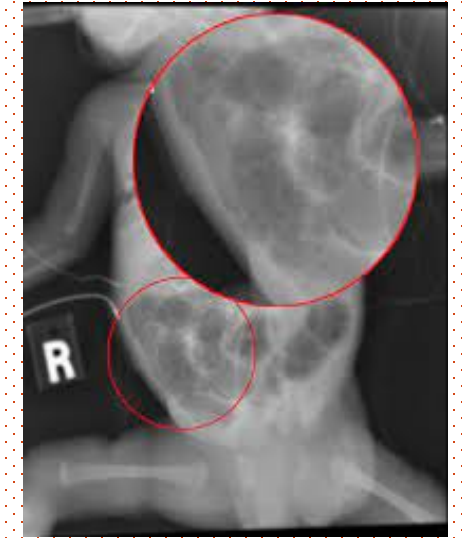
Condición	Edad y clínica del paciente	¿Qué hacer?
Cuerpo extraño esofágico y gástrico	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier edad • Afilado, caustico o alojado en esófago o estomago. • Antec episodio de asfixia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rx de tórax, abdomen (opacidad) • Endoscopia digestiva
Gastritis o ulcera péptica	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier edad • Dolor abdominal epigástrico, irritabilidad. • AINE, alcohol, HP, citomegalovirus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Endoscopía digestiva • IBP
Síndrome Mallory Weiss	<ul style="list-style-type: none"> • Vómitos frecuentes que producen laceración de mucosa esofágica. • Hematemesis 	<ul style="list-style-type: none"> • No suelen repercutir en la hemodinamia. • IBP
Varices esofágicas	<ul style="list-style-type: none"> • + común, hipertensión portal • Ascitis, hepatoesplenomegalia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Endoscopia digestiva



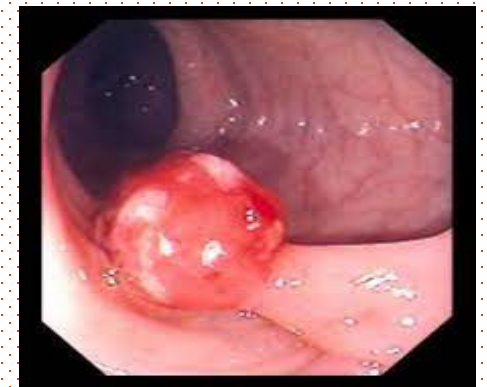
Invaginación intestinal	<ul style="list-style-type: none"> • + frec en lactantes y preescolares. • Dolor abdominal súbito, intenso, deposiciones como mermelada de grosella. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eco abdominal • Tto. Quirúrgico
Vólvulo intestinal/ malrotación	<ul style="list-style-type: none"> • +frec en RN. • Vómitos biliosos o no biliosos, dolor abdominal cólico. • Melenas, hamatoquecia (10-20%) 	<ul style="list-style-type: none"> • Radiografía Esófago-estómago/duodeno (EED). • Tto. quirúrgico
Proctocolitis alérgica APLV o Soya	<ul style="list-style-type: none"> • + frec en lactantes. • Deposiciones con estrías sanguinolentas y/o con mucosidad. • Pueden tener cólicos, RGE, vómitos, diarrea o dolor con la defecación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dieta exclusión de alimento que produce reacción



Condición	Edad y clínica del paciente	¿Qué hacer?
Enterocolitis necrotizante	<ul style="list-style-type: none"> • Recién nacido • Malas condiciones, vómitos, distensión abdominal 	<ul style="list-style-type: none"> • Radiografía abdomen simple: gas intestinal alterado, neumatosis intestinal y gas en el sistema porta. • Estabilización • Si hay perforación requiere tratamiento quirúrgico
Colitis infecciosa	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier edad • Disentería, dolor abdominal, fiebre 	<ul style="list-style-type: none"> • Coprocultivo + tinción campylobacter. • Manejo de deshidratación. • Tratar si: disentería y/o diarrea acuosa severa con etiología bacteriana o parasitaria documentada.
Fisura anal	<ul style="list-style-type: none"> • + frec preescolar, escolar y adolescente • El dolor que acompaña la defecación, esfuerzo defecatorio. • Estrías de sangre en las deposiciones o en papel higiénico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Examen físico • (PEG)



<p>Enfermedad de hirschsprung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • + frec en lactantes < y > • Distensión abdominal. • Ant 1er meconio después 48hr del nacimiento. • Constipación. • ¼ pcte hematoquecia (ECN). 	<ul style="list-style-type: none"> • Enema contratado • Biopsia de colon • Tto. qx
<p>Divertículo de Meckel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • En todas las edades. • Suele ser asintomático, indoloro. • Rectorragia (ulceración x acido del tejido gástrico ectópico). 	<ul style="list-style-type: none"> • Cintigrafía Tc-99m • Tto. Qx
<p>Pólipos</p>	<ul style="list-style-type: none"> • + frec 2-10 años. • Rectorragia indoloro. • 60-80% recto y sigmoide 	<ul style="list-style-type: none"> • Colonoscopia • Tto. Extirpación.



Selected pharmacologic options for a child with upper gastrointestinal bleeding

	Dose	Category
Acid suppression (IV)*		
Esomeprazole	<i>Intermittent dosing:</i>	PPI
	Infants: 0.5 to 1 mg/kg/dose IV once daily	
	Children 1 to 17 years:	
	<55 kg: 10 mg IV once or twice daily	
	≥55 kg: 20 mg IV once or twice daily	
	Adults: 40 mg IV twice daily	
Esomeprazole (IV preparation not available in the United States)	<i>Continuous IV infusion:</i> ^[1]	PPI
	1 mg/kg IV bolus (maximum 80 mg), followed by infusion of 0.1 mg/kg/hour (maximum 8 mg/hour) [¶]	
Pantoprazole	Children and adolescents: ^[2] 0.5 to 3 mg/kg IV daily in 1 or 2 divided doses (maximum 80 mg daily)	PPI
	Adults: 40 mg IV twice daily	
	<i>Intermittent dosing:</i>	
	Children and adolescents:	
	<40 kg: 0.5 to 1 mg/kg IV once or twice daily	
	>40 kg: 20 to 40 mg IV once or twice daily	
Pantoprazole	Adults: 40 mg IV twice daily	PPI
	<i>Continuous IV infusion:</i> ^[1]	
	1 mg/kg IV bolus (maximum 80 mg), followed by an infusion of 0.1 mg/kg/hour (maximum 8 mg/hour) [¶]	
Acid suppression (oral)^Δ		
Omeprazole	Children and adolescents: 1 to 3 mg/kg daily ^[3] (maximum 80 mg daily) in 1 or 2 divided doses Adults: 40 mg twice daily initially, followed by 20 to 40 mg once daily (maintenance dose, once risk of recurrent bleeding is low)	PPI
Esomeprazole	Infants 1 month to 1 year (daily):	PPI
	3 to 5 kg: 2.5 mg	
	5 to 7.5 kg: 5 mg	
	7.5 to 12 kg: 10 mg	
	Children 1 to 11 years (daily):	
	Weight <20 kg: 10 mg Weight ≥20 kg: 10 mg or 20 mg [◊]	
Pantoprazole	Children ≥12 years and adults: 40 mg twice daily initially, followed by 20 to 40 mg once daily (as a maintenance dose, once risk of recurrent bleeding is low)	PPI
	Children 5 to 11 years:	
	Weight 15 to 40 kg: 20 mg once daily Weight >40 kg: Use adult dose	
Pantoprazole	Children ≥12 years and adults: 40 mg twice daily initially, followed by 20 to 40 mg once daily (as a maintenance dose, once risk of recurrent bleeding is low)	PPI
Vasoactive agents		
Octreotide	Children: 1 to 2 microgram/kg IV bolus (maximum 50 micrograms), followed by 1 to 2 microgram/kg/hour as a continuous IV infusion (maximum 50 micrograms per hour) ^[4] ; initial bolus may be repeated once in the first hour if needed	Somatostatin analog
	Adults: 50 microgram IV bolus followed by a continuous IV infusion of 50 micrograms per hour; initial bolus may be repeated once in first hour if needed	



INDICACIONES DE REFERENCIA DE ESPECIALIDAD

- Abdomen agudo.
- Diarrea con sangre.
- Sangre persistente o intermitente en las heces.
- Divertículo de Meckel identificado.
- Sangrado anormal o sospecha de coagulopatía.



Hemorragia digestiva por pseudoaneurismas en niños.

Original Article | [Published: 14 July 2021](#)

Gastrointestinal bleeding due to pseudoaneurysms in children

[Jayendra Seetharaman](#), [Rajanikant](#)

[Ujjal Poddar](#) & [Surender Kumar Yac](#)

[European Journal of Pediatrics](#) **181**,

276 Accesses | **6** Altmetric | [Metrics](#)

Abstract

- pseudoaneurismas en niños, se identifica en la angiografía por tomografía computarizada .
- La embolización radiológica fue segura, con un 100% de éxito.

- La embolización radiológica es el tratamiento de elección en adultos con arteria visceral pseudoaneurisma (PSA) y sangrado gastrointestinal, pero los datos pediátricos son escasos.

- Analizamos la etiología, la presentación clínica y el resultado de la embolización de las ramas de la arteria

con los PSA de las ramas CA o
laboratorio, intervención

proceso hepático,
dolor abdominal, hematemesis/melena, y triada de Quinke

- La ecografía Doppler identificó PSA en pocos casos, mientras que La angiografía por tomografía computarizada identificó todos los casos.
- Se realizó embolización radiológica en el 81% casos, sin ninguna complicación ni fallo.



Cápsula endoscópica del intestino delgado: optimización de la cápsula endoscópica en la práctica clínica. (Revisión.)



Review

Small-Bowel Capsule Endoscopy in Clinical Practice

Fintan O'Hara^{1,2,*} and Deirdre McNamee

¹ Department of Gastroenterology, Tallaght University Hospital, D24 NR0A Dublin, Ireland; mcnamad@tcd.ie

² TAGG Research Centre, School of Medicine, Trinity College, D24 NR0A Dublin, Ireland

* Correspondence: oharaf@tcd.ie

- Los avances tecnológicos incluyen imágenes en HD, software de lectura y duración prolongada de la batería.
- Sin embargo, aún quedan numerosos aspectos técnicos por resolver, para una mayor aplicación en la práctica clínica.

- La cápsula endoscópica del intestino delgado ha optimizado el diagnóstico de la patología del intestino delgado. Su uso es no invasivo y bien tolerado, ambulatorio, lo ha convertido en una herramienta diagnóstica. Las indicaciones incluyen: sangrado oculto, enfermedad de Crohn del intestino delgado, síndromes de poliposis, diagnóstico de la patología del intestino delgado.



Octreótido de liberación prolongada para el tratamiento de hemorragia digestiva alta en pediatría.



REVISTA CHILENA
DE PEDIATRÍA



Rev Chil Pediatr. 2020
DOI: 10.32641/rchped

Long-acting
Bleeding

Octreótido de liberación prolongada en Pediatría

I. Malla^a, S. López^a, L. Busquet^b, J. Lipsich^c, S. Sierre^d, G. Cervio^e, M. Cuarterolo^a

^aUnit of Hepatology, Department of Gastroenterology, Hospital de Pediatría Prof. Dr. J.P. Garrahan, Buenos Aires, Argentina

^bUnit of Gastrointestinal Endoscopy, Department of Gastroenterology, Hospital de Pediatría Prof. Dr. J.P. Garrahan, Buenos Aires, Argentina

^cDepartment of Radiology, Hospital de Pediatría Prof. Dr. J.P. Garrahan, Buenos Aires, Argentina

^dDepartment of Interventional Radiology, Hospital de Pediatría Prof. Dr. J.P. Garrahan, Buenos Aires, Argentina

^eDepartment of Liver Transplant, Hospital de Pediatría Prof. Dr. J.P. Garrahan, Buenos Aires, Argentina

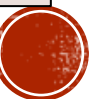
- Tras 10 meses de tratamiento, nuestro paciente no presentó ningún episodio de sangrado o efectos adversos reportados previamente por el uso de octreótido.

- Esta publicación aporta información y alternativas terapéuticas útiles, en un escenario desafiante para los Hepatólogos Pediátricos.

- **Reporte de un caso:** lactante con hemorragia digestiva por hipertensión portal que recibió tratamiento exitoso con OCT-LAR (Octreótido).

de la vena porta episodios de HDA. El diagnóstico diferencial, representa un desafío debido a la ubicación de la lesión. El tratamiento endoscópico o quirúrgico.

- Los investigadores utilizaron OCT-LAR, en una dosis de 0,39/mg/kg intramuscular de forma mensual.



Endoscopia digestiva alta terapéutica en gastroenterología pediátrica. (Revisión sistemática).



Therapeutic Upper Gastrointestinal Endoscopy in Pediatric Gastroenterology

Dominique Schluckebier¹, Nadeem Ahmad Afzal² and Mike Thomson^{1*}

¹Pediatric Gastroenterology, Sheffield Children's NHS Foundation Trust, Western Bank, Sheffield, United Kingdom,

²Department of Paediatrics, Southampton Children's Hospital, Southampton, United Kingdom

- En el futuro los avances tecnológicos podrían ayudar al endoscopista a ver una imagen dinámica de transición suave y de alta resolución.
- La inteligencia artificial (diagnóstico asistido por computadora) con “seguimiento ocular del endoscopista” es una tecnología para mejorar aún más la precisión diagnóstica y terapéutica del endoscopista.
- La endoscopia asistida por robot es una herramienta de diagnóstico nueva y novedosa para pacientes que no toleran la endoscopia convencional, y es posible que los procedimientos terapéuticos se puedan realizar con esta tecnología en el futuro.



CONCLUSIÓN

- La hemorragia digestiva es una patología poco frecuente en niños.
- El diagnóstico diferencial se debe orientar de acuerdo con la edad del paciente.
- Es clave un abordaje que integre las 4 preguntas clave en la evaluación en estos casos: ¿cómo está la hemodinamia del paciente?; ¿es sangre?; ¿es sangrado digestivo?; ¿Es una HD alta o baja?; y de esta manera guiar nuestro actuar clínico.
- La mortalidad es muy baja.



BIBLIOGRAFÍA

- Xavier Villa, Melvin B Heyman, Stephen J. **Approach to upper gastrointestinal bleeding in children.** UpToDate. March 2021.
- Patel N., Kay M. **Lower gastrointestinal bleeding in children: Causes and diagnostic approach.** UpToDate. June 2021.
- Sohair Sayed Abu El-Ella, Muhammad Said El-Mekawy y Ali Mohamed Selim. **Stress ulcer prophylaxis for critically ill children: Routine use needs to be re-examined.** Anales de Pediatría. 2021. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2020.12.023>
- Tania Homm, Pamela Rojas G. **Enfrentamiento de la hemorragia digestiva en niños en Atención Primaria.** Medicina Familiar Universidad católica. Julio 2021.
- John T. Boyle. **Gastrointestinal Bleeding in Infants and Children .** *Pediatrics in Review* 2008;29;39. disponible en: DOI: 10.1542/pir.29-2-39.



BIBLIOGRAFÍA

- Seetharaman J, Yadav R, Srivastava A, Sarma M, et al. **Gastrointestinal bleeding due to pseudoaneurysms in children.** *European Journal of Pediatrics* 2022;181(1), 235-243.
- Fintan O'Hara and Deirdre McNamara. **Small-Bowel Capsule Endoscopy— Optimizing Capsule Endoscopy in Clinical Practice.** *Diagnostics* 2021, 11, 2139. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11112139>
- Malla I, López S, Busquet L. **Octreótido de liberación prolongada para el tratamiento de hemorragia digestiva alta en Pediatría.** *Rev. chil. pediatr.* vol.91 no.2. Santiago, abr 2020. disponible en: <http://dx.doi.org/10.32641/rchped.v91i2.1184>
- *Schluckebier D, Ahmad Afza N, Thomson I M.* **Therapeutic Upper Gastrointestinal Endoscopy in Pediatric Gastroenterology.** *Frontiers in Pediatrics.* Feb 2022. Vol 9.



GRACIAS...

