

## Endoscopia en Pediatría

R. García Romero, I. Ros Arnal

Unidad de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Infantil. Hospital Infantil Miguel Servet. Zaragoza. España.

### ¿QUÉ ES?

La endoscopia es una técnica diagnóstica y terapéutica que consiste en la introducción de un endoscopio a través de la boca o el ano para la visualización del tubo digestivo.

Se realiza por medio de un **endoscopio**, que es un aparato flexible que consiste en un tubo de fibra óptica largo, con una cámara conectada a un vídeo (Figuras 1 y 2). Además, el tubo del endoscopio cuenta con varios canales en su interior por donde se pueden introducir distintos instrumentos, que permiten realizar pruebas diagnósticas como la toma de biopsias o incluso realizar tratamientos. El aparato posee, en su extremo externo, un sistema electrónico de captación de imágenes que

son transmitidas a una pantalla y que permite la visualización directa de los segmentos del aparato digestivo por donde va pasando.

Hoy en día se dispone de aparatos de calibre adaptado a niños de cualquier peso y edad. Los instrumentos más pequeños, pediátricos, de diámetros entre 5 y 7 mm, pueden utilizarse incluso en recién nacidos. Aproximadamente a partir de los 15-20 kg de peso pueden emplearse los gastroscopios de 9-10 mm de diámetro utilizados para adultos. Los colonoscopios de adultos (11-13 mm) pueden usarse en adolescentes grandes, en menores se emplean los pediátricos de menos de 11,7 mm, más flexibles. En lactantes y niños pequeños puede utilizarse el gastroscopio para el examen del colon.

Un endoscopio consta de cuatro partes fundamentales: el grupo de mando, el tubo de inserción, el extremo distal y, por último, los sistemas de fuente de luz, insuflación de aire, aspiración, abastecimiento de agua y fuente de diatermia.

Todos los endoscopios flexibles disponen de un canal de trabajo por el cual se pueden introducir distintos instrumentos, como son pinzas de biopsia, escobillones para citología, asas de polipectomía, pinzas para la extracción de cuerpos extraños, cestillas, etc. Esto hace que la endoscopia no sea una técnica meramente diagnóstica, sino también terapéutica.



Figura 1. Torre de videoendoscopia.



Figura 2. Endoscopio.

**Cómo citar este artículo:** García Romero R, Ros Arnal I. Endoscopia en Pediatría. FAPap Monogr. 2018;4:15-7.

Los avances en la sedación y monitorización han mejorado la seguridad y facilidad para la realización de la endoscopia en niños.

## MODALIDADES DE ENDOSCOPIA

Según el área del tubo digestivo que queramos explorar:

- Esofagogastroduodenoscopia o endoscopia digestiva superior o panendoscopia oral: el endoscopio se introduce por la boca, pudiendo explorar el esófago, el estómago y el duodeno hasta su segunda porción.
- Colonoscopia completa o parcial (rectoscopia o rectosigmoidoscopia) o endoscopia digestiva inferior: el endoscopio se introduce por el ano, se puede explorar todo el intestino grueso. También es posible examinar parte del íleon distal (ileocolonoscopia) accediendo a través de la válvula ileocecal.

## INDICACIONES

La endoscopia digestiva está indicada para el diagnóstico de patologías como la esofagitis, el reflujo gastroesofágico, la infección por *Helicobacter pylori*, la gastritis crónica, las úlceras, la enfermedad celíaca y la enfermedad inflamatoria intestinal, entre otras. Según sea endoscopia alta o baja las indicaciones son diferentes. En algunas situaciones, la endoscopia digestiva superior puede ser urgente, como puede ser en el caso de una hemorragia digestiva, la impactación de cuerpos extraños o la ingestión de cáusticos. También se utiliza la endoscopia para tratar diferentes afecciones del tubo digestivo como puede ser la extracción de pólipos colónicos (polipectomía) u otras técnicas como la dilatación de estenosis de esófago entre otras (Tablas 1 y 2, Figura 3).

## TÉCNICA Y PROCEDIMIENTO

La mayoría de los centros actuales dispone de la colaboración del servicio de anestesia para la sedación del paciente en endoscopia pediátrica, mejorando la calidad de la técnica y siendo más confortable para el niño.

### Panendoscopia oral

La endoscopia digestiva alta requiere de 6 a 8 horas de ayuno. Se coloca al niño en decúbito lateral izquierdo con la cabeza

Tabla 1. **Indicaciones de la endoscopia digestiva superior.**

Diagnóstica	
Disfagia Enfermedad por reflujo Esofagitis Hematemesis/melenas Ingesta de cáustico	Anemia no catalogada Epigastralgia Dolor abdominal crónico Sospecha de tumores
Diagnóstico histológico	Seguimiento
Enfermedad celíaca Enteropatía pierde proteínas Eosinofilia	Esofagitis y esófago de Barret Enfermedad ulcerosa Varices esofágicas Síndromes polipoides
Terapéutica	
Polipectomía Esclerosis varices Dilatación esofágica	Gastrostomía Extracción de cuerpos extraños

Tabla 2. **Indicaciones de endoscopia digestiva inferior.**

Diagnósticas
Sangrados digestivos Enfermedad inflamatoria intestinal Diarrea de causa no filiada Dolor abdominal no filiado Colitis alérgica
Terapéutica
Polipectomía Extracción cuerpos extraños Dilataciones de estenosis Cauterización de sangrados

levemente flexionada. La colocación de un abrebocas impide el daño de piezas dentarias y ayuda a mantener la línea media. Posteriormente, se procederá a la intubación del esófago y se progresará con el endoscopio hasta estómago y duodeno.

### Colonoscopia

Antes de realizar una colonoscopia es fundamental que el intestino grueso esté limpio. Para ello se recomienda la realización de una dieta baja en residuos en los dos días previos y la ingestión de soluciones evacuantes de polietilenglicol en las 12 horas previas a la prueba. Esta preparación es fundamental para que no existan restos fecales y se pueda inspeccionar detenidamente las paredes del colon.

La colonoscopia es una técnica más compleja, dado que el colon es un órgano flexible y elástico, con tramos móviles a nivel del sigma que, con frecuencia, forman asas rígidas que impiden el avance del endoscopio. Por ello se requiere formación específica para realizar una endoscopia digestiva inferior.

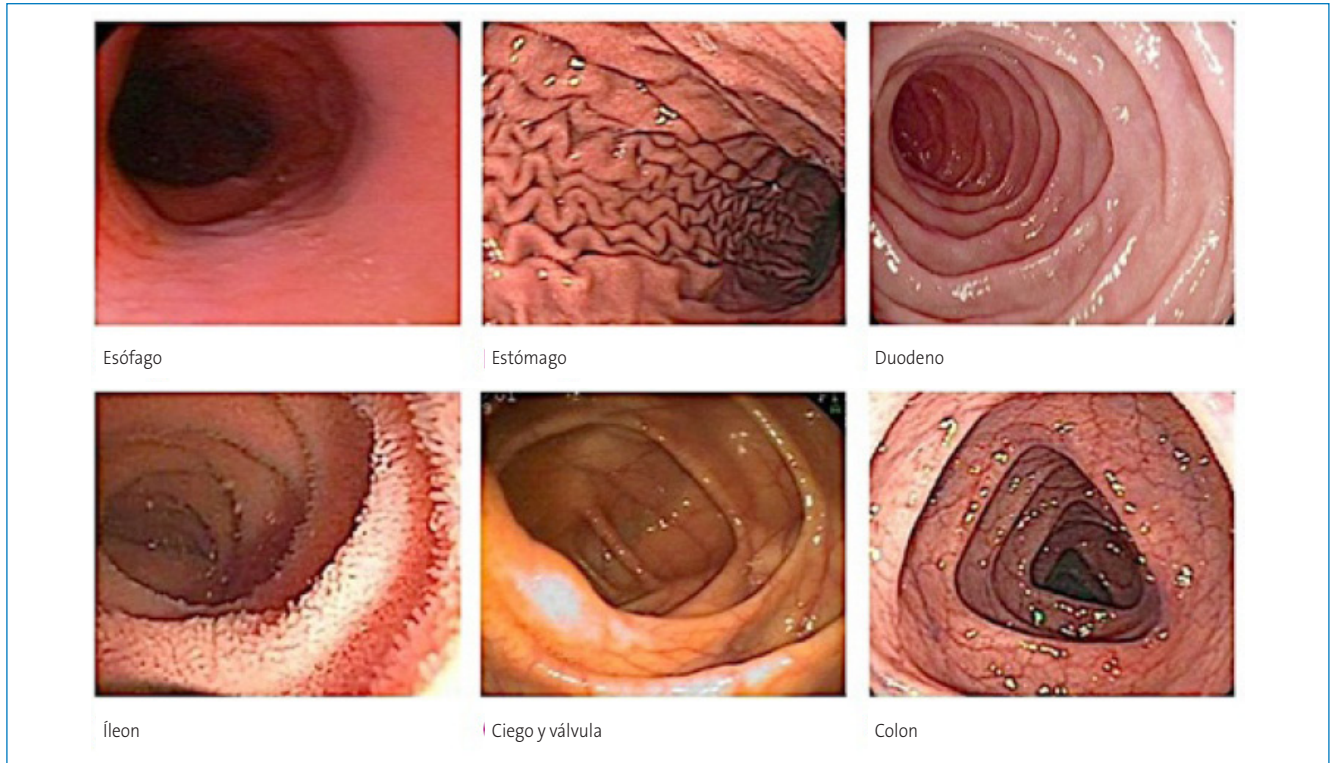


Figura 3. Imágenes del tubo digestivo por endoscopia.

## COMPLICACIONES

Las complicaciones tras una endoscopia digestiva son raras, aunque hemos de tener presente que su incidencia puede aumentar ante la existencia de inflamación del intestino, en caso de estenosis y durante el procedimiento de polipectomía. Si se ha realizado una polipectomía puede existir algún sangrado mínimo por las heces durante los días posteriores; son pérdidas poco importantes de sangre. La perforación de colon se estima entre un 0-5% según las distintas series publicadas en la literatura médica en población pediátrica.

Tras el procedimiento puede persistir algo de somnolencia durante unas horas, derivado de la sedación anestésica.

Puede existir una leve distensión abdominal y gases, cuya incidencia disminuye cuando la prueba se ha realizado de forma adecuada y se ha vaciado el colon del aire introducido previamente con el colonoscopio.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Martínez Gómez MJ, Muñoz Codoceo RA. Endoscopia digestiva pediátrica. 1.ª edición. Madrid: Ergon; 2010.
2. Viada Bris JF, Muñoz Codoceo RA. Endoscopia pediátrica. *Pediatr Integral*. 2015; 2: 139-143.
3. Appropriate use of gastrointestinal endoscopy. *Gastrointest Endoscop*. 2000;52:831-7.
4. ASGE Technology Committee, Barth BA, Banerjee S, Bhat YM, Desilets DJ, Gottlieb KT, et al. Equipment for pediatric endoscopy. *Gastrointest Endosc*. 2012;76:8-17.
5. Fox V. Pediatric endoscopy. En: Classen M, Tytgat G, Lightdale CJ (eds.). *Gastroenterological endoscopy*. Nueva York (NY): Thieme; 2002. p. 720-48.
6. Leichtner AM, Gillis LA, Gupta S, Heubi J, Kay M, Narkewicz MR, et al. NASPGHAN guidelines for training in pediatric gastroenterology. *J Pediatr Gastroenterol Nutr*. 2013;56:S1-8.
7. Abreu L, Garrido A, Albillos A, Barrios C, Calleja JL, Vera M. *Gastroenterología. Endoscopia diagnóstica y terapéutica*. 2.ª edición. Madrid: Editorial Panamericana; 2007.
8. Waring JP, Baron TH, Hirota WK, Goldstein JL, Jacobson BC, Leighton JA, et al. Guidelines for conscious sedation and monitoring during gastrointestinal endoscopy. *Gastrointest Endosc*. 2003;58:317-22.
9. Nelson DB, Barkun AN, Block KP, Burdick JS, Ginsberg GG, Greenwald DA, et al. Technology status evaluation report. Transmission of infection by gastrointestinal endoscopy. May 1. *Gastrointest Endoscop*. 2001;54:824-8.