

gemo

GACETA ENDOSCÓPICA MEXICANA


EN VÍA BILIAR

Tratamiento endoscópico del síndrome
de Candy Cane

 Perforación esofágica y uso
de prótesis esofágica

 Gastrostomía endoscópica
percutánea en niños

Aspecto típico de linfangiectasia
en copos de nieve.



DIRECTORIO

Presidenta de la AMEG:

Dra. Yolanda Zamorano Orozco

Coordinación Editorial:

Dr. Andrés Santiago Hernández Ángeles

Dr. Omar Edel Trujillo Benavides

Diseño Editorial y diagramación:

D.G.E. A. Cynthia Castañeda Hernández

Edición y corrección de estilo:

Lic. Alejandro Figueroa López

Colaboradores:

Dr. Hugo Javier Albores Velázquez

Dr. Daniel Arizpe-Bravo

Dr. Jorge Patricio Campos-Lara

Dra. Claudia Patricia Carvalho Guevara

Dr. Jony Cerna Cardona

Dra. Katya Cortés-Juárez

Dr. José Miguel Espinosa-González

Dr. Jorge Herrera Hernández

Dr. Miguel Ángel Herrera Servín

Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes

Dra. Mónica Reyes Bastidas

Dr. Andrés Rodríguez Parra

Dr. Eduardo Jaime Ruíz-Ballesteros

Dra. Xochiquétzal Sánchez Chávez

Dr. Samuel Vargas-Bello

Dra. Lucía Vásquez Sánchez

GEMA. Gaceta Endoscópica Mexicana es una publicación mensual de la Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal y del Colegio de Profesionistas. Permiso en trámite.

Contacto:

Dr. Andrés Santiago Hernández Ángeles

✉ andres.santiago.ha@gmail.com

3 EDITORIAL

Dra. Yolanda Zamorano Orozco

5 ENDOSCOPIG

¿Y A NOSOTROS QUIÉN NOS CUIDA?

7 **Moviendo el endoscopio: endoscopia superior**

Dr. Miguel Ángel Herrera Servín

ENDOSCOPIA BARIÁTRICA

12 **Tratamiento endoscópico del síndrome de Candy Cane**

Dr. Andrés Rodríguez Parra

ENTEROSCOPIA

16 **Utilidad de la enteroscopia de doble balón con DNE y la Entero-RM en el estudio y tratamiento de las estenosis de intestino delgado por Enfermedad de Crohn**

Dra. Xochiquétzal Sánchez Chávez / Dra. Claudia Patricia Carvalho Guevara

CASO CLÍNICO

19 **Perforación esofágica y uso de prótesis esofágica: reporte de caso**

Dra. Katya Cortés-Juárez / Dr. Eduardo Jaime Ruíz-Ballesteros / Dr. Samuel Vargas-Bello /

Dr. José Miguel Espinosa-González / Dr. Daniel Arizpe-Bravo / Dr. Jorge Patricio Campos-Lara

EN VÍA BILIAR

23 **Hematoma hepático subcapsular pos-CPRE:**

¿cómo sospechar, diagnosticar, tratar y prevenir?

Dr. Jony Cerna Cardona / Dr. Hugo Javier Albores Velázquez

CALIDAD EN ENDOSCOPIA

26 **Intervenciones para mejorar el índice de detección de adenomas durante una colonoscopia**

Dra. Mónica Reyes Bastidas

ENDOSCOPIA PEDIÁTRICA

29 **Gastrostomía endoscópica percutánea en niños**

Dr. Jorge Herrera Hernández

PÓLIPOS

35 **¡La linfangiectasia como pólipo!**

Dra. Lucía Vásquez Sánchez

MEDI-CINE

37 **Descifra tu salud: los secretos del intestino**

Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes

Bienvenidos a noviembre, segundo mes de gestión de esta Presidencia, y es muy grato comunicarles que seguimos con este proyecto tan exitoso como es GEMA. La finalidad es continuar con este medio de difusión amable y amigable para nuestros socios de la Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal (AMEG) y también para los no socios.

En este mes dedicado a la prevención del cáncer de próstata, reiteramos que nos unimos a los promocionales de difusión de esta patología, ya que continúa siendo un problema importante de salud pública.

Dentro de la agenda académica, este mes tenemos el curso Líder Abordaje Endoscópico Avanzado del Intestino Delgado con Enteroscopia, al que están cordialmente invitados, por lo que les sugerimos inscribirse con oportunidad, ya que la finalidad es que nuestros socios desarrollen técnicas avanzadas y terapéuticas para que tengan impacto en su práctica clínica diaria.

Liderado por la Dra. Xochiquétzal Sánchez como profesora titular, el grupo de profesores es de alto nivel académico y con características internacionales. Incluso, es uno de cursos a los que se les ha asignado un gran puntaje por parte del Consejo Mexicano de Gastroenterología, ya que tiene un valor de 23 puntos.

También como parte de la difusión académica, tenemos webinar del Grupo Latinoamericano de Cápsula Endoscópica y Enteroscopia. Las instrucciones de cómo conectarse se describen en nuestras redes sociales y página web.

Finalmente, los invitamos a que estén atentos a todos nuestros eventos del próximo año, para que no se queden fuera.

Les envío un cordial abrazo.

Dra. Yolanda Zamorano Orozco

Presidente AMEG

Tiene las **siguientes ventajas:**

- ✓ **No absorbible** (<1%)
- ✓ **Amplio espectro** bacteriano frente Gram positivos y negativos
- ✓ **Altas concentraciones** en la luz intestinal
- ✓ **No provoca alteraciones** importantes en la microbiota intestinal

Las recomendaciones para el uso de antibióticos se basan en la relación propuesta entre **el sobrecrecimiento bacteriano del intestino delgado y la malabsorción o la producción excesiva de gas.**



¿Te interesa la enteroscopia de doble balón?

- Este año, en la Digestive Disease Week (DDW) hubo algunos trabajos interesantes sobre enteroscopia. Las indicaciones más frecuentes son la hemorragia de tubo digestivo, anemia por deficiencia de hierro, tumores y/o pólipos.
- La anatomía alterada por un antecedente quirúrgico puede dificultar una enteroscopia, ya sea por la nueva anatomía o por las angulaciones provocadas por adherencias. Un trabajo inglés estudió las enteroscopias de doble balón realizadas entre 2017 y 2022 en un centro de tercer nivel, logrando reunir 458 procedimientos, de los cuales el 70% fueron anterógrados. Encontraron que el alcance máximo fue mayor en pacientes sin antecedente quirúrgico, así como el éxito técnico (98% vs 89%, respectivamente); sin embargo, se considera que son rangos comparables, además de que no hubo un impacto significativo en la ocurrencia de eventos adversos.
- Otro caso interesante fue la colocación de un stent de aposición luminal (LAMS) como técnica de rescate en una paciente con estenosis de una entero-enteroanastomosis realizada diez años atrás, debido a una enteritis isquémica asociada a trombosis mesentérica. Tras diferimiento quirúrgico y una terapia de dilatación fallida mediante enteroscopia, se decidió liberar una LAMS, colocándola en la punta del canal de trabajo antes del procedimiento, avanzándola bajo control fluoroscópico y visión directa. Se retiró a los tres meses con éxito técnico y terapéutico.

¿Quieres saber más sobre enteroscopia?

¡Inscríbete al Curso LIEEG de Enteroscopia de la AMEG!



Síguenos: @endosco_pig



Ulsen® PCS

El IBP preciso

Es clave en el tratamiento
de la Enfermedad por reflujo
gastroesofágico.

Ulsen® PCS

Promueve la **rápida**
cicatrización y **pronto**
alivio de la **pirosis** y
regurgitación.



95
años
Senosiain®



ULSEN PCS-01A-22
NO. DE ENTRADA: 223300202C9844

Revisar IPP:



ALTIA®

Senosiain®

Moviendo el endoscopio: endoscopia superior

Dr. Miguel A. Herrera Servín

Para esta entrega, vamos a revisar algunos consejos de cómo sostener el endoscopio en el caso de una endoscopia superior. Si bien no pretende ser una guía de cómo usar el endoscopio, sí se pretende dar algunos tips que podrían ayudarnos a “navegar mejor” al momento de realizar nuestros procedimientos. Se sigue haciendo hincapié en que estos son consejos, por lo que todo debe ajustarse a las condiciones de cada uno, pero espero puedan servirles.

Consejo 1: siempre intenta hacerlo mejor

Quizás el *tip* más importante, siempre podemos mejorar y corregir/evitar vicios de postura o movimientos. Es nuestra obligación y no sólo por nuestra salud, sino para evitar su transmisión.

Consejo 2: sostener el endoscopio

La manera de sostener la sección de control del endoscopio (también llamado mando) es la clave para poder realizar de forma exitosa un procedimiento endoscópico y, a su vez, la parte inicial cuando hablamos de ergonomía (que debemos siempre tomar en cuenta).

- Sostener de forma firme el mando con la mano izquierda, el cual deberá descansar completamente en la palma, permitiendo que cada dedo se coloque en una posición específica (Imagen 1).

*“Si queremos que todo siga como está,
es necesario que todo cambie”*

GIUSEPPE TOMASI DI LAMPEDUSA
Escritor italiano (1896-1957)



Imagen 1. Sujeción firme del mando con la mano izquierda, colocando cada dedo en su posición. Imagen de la izquierda con el cordón por fuera, imagen de la derecha con el cordón por dentro del antebrazo.
Fotos: Miguel Ángel Herrera Servín (MAHS).

- De forma “tradicional” se enseña que el cordón universal debe pasar por la cara interna del antebrazo izquierdo, permitiendo mayor facilidad de control, más estabilidad y disminuyendo la fatiga, pero hay que mencionar algunos detalles al respecto de esto: a) si la mano del endoscopista es talla mediana-grande de guantes, quizá no se perciba mayor diferencia; b) a diferencia de la colonoscopia, en la endoscopia superior el endoscopio suele estar en posición vertical, lo que parece no generar diferencias; y c) en

aquellas personas con manos de talla pequeña, el tener el cordón por fuera puede acercar las perillas al dedo pulgar, facilitando su agarre (Imagen 2).

- Función de los dedos: dedo pulgar, botones posteriores y perillas. Dedo índice, botones anteriores, válvulas de aire/agua y succión. Dedo medio, botón aire/agua, junto con el pulgar pueden controlar las perillas. Dedos anular y meñique, sostén del endoscopio, entre ellos se pueden fijar accesorios (Imagen 3 y 4).



Imagen 2. Las manos de talla pequeña podrían verse más beneficiadas de sostener el endoscopio con el cordón por fuera, ya que esto hace que el mando gire en sentido de las manecillas del reloj, acercando las perillas a los pulgares. A diferencia de las tallas mediano-grande, donde pareciera no haber diferencia, pero con mayor tendencia a que el cordón pase por dentro del antebrazo como en Imagen 1. Fotos: MAHS.

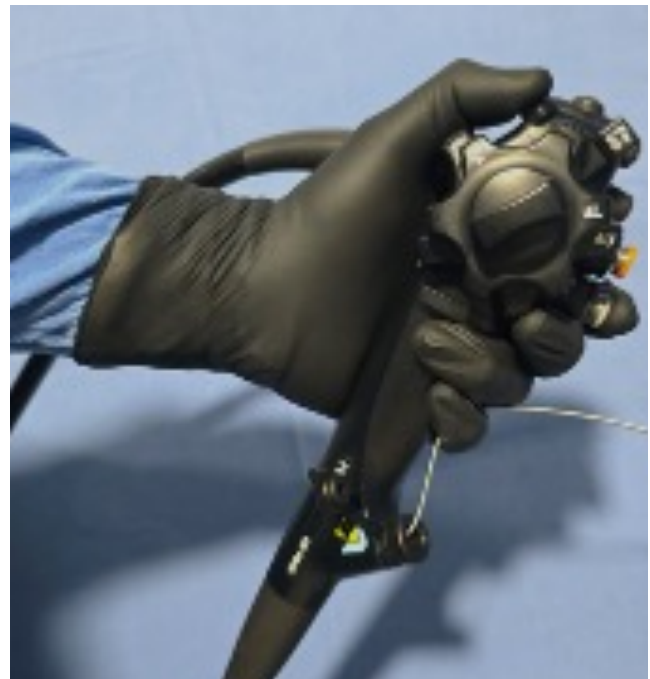


Imagen 3. Aprender a utilizar todos los dedos de la mano de forma activa puede ser de gran utilidad en procedimientos complejos. En la foto se muestra cómo se puede fijar una pinza o una guía entre los dedos pulgar y anular. Foto: MAHS.



Imagen 4. Diferentes formas de colocar los dedos. Mientras que el pulgar se encarga de los botones posteriores y de las perillas (principalmente la de arriba/abajo), el dedo índice puede accionar los botones delanteros y la válvula de aspiración, el medio la válvula aire/agua, con el anular y meñique sosteniendo el cuerpo (imagen de la izquierda). El índice puede accionar los botones anteriores, las dos válvulas, mientras que el dedo medio mueve las perillas (principalmente la de arriba/abajo con el pulgar) y los dedos restantes sostienen el cuerpo (imagen de la derecha). Fotos: MAHS.



Imagen 5. Posición vertical y horizontal del mando del endoscopio. Fotos: MAHS.

Consejo 3: la mano izquierda es la clave

- Dominar los movimientos de la mano izquierda (incluyendo los dedos) dejará la mano derecha libre para mover el tubo de inserción y manipular los diferentes accesorios.
- Posición con respecto al cuerpo: la posición del endoscopio dependerá si el procedimiento es en una endoscopia o colonoscopia, a manera de asegurar un agarre estable y menor fatiga de las articulaciones (codo y muñeca). En el caso de una endoscopia superior, el endoscopio se ubicará a la altura del centro del cuerpo del endoscopista y en posición vertical; en el caso de una colonoscopia se puede desplazar el mando a la izquierda (45 grados) (Imagen 5).

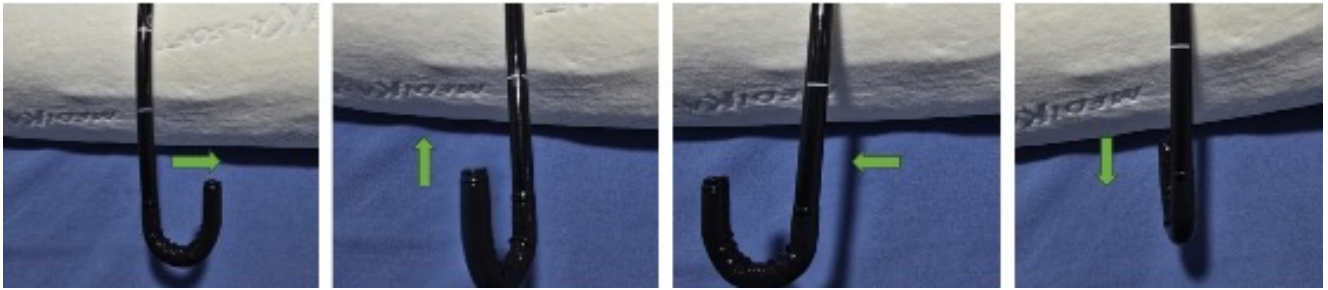


Imagen 6. Con sólo mover el brazo hacia afuera (lateral izquierda) o hacia adentro (girar al pecho), con el movimiento la perilla en dirección arriba/abajo se puede lograr una vista de 360 grados, útil por ejemplo al momento de revisar el cardias. Fotos: MAHS.

- Movimiento de la muñeca: puede girar levemente en sentido contrario y a favor de las manecillas de reloj, permitiendo una leve rotación de la punta del endoscopio, y favoreciendo que los dedos tres y cuatro puedan mover las perillas.
- Recuerda que debemos poner a trabajar a los cinco dedos (si es posible), a manera de lograr una mayor agilidad, estabilidad y precisión.
- Movimiento del brazo: mover el brazo derecha-izquierda junto con la rotación del cuerpo y la perilla arriba/abajo, podemos dirigir la punta (o rotarla) 360 grados (Imagen 6).

Consejo 4: agarre del tubo de inserción

- El tubo de inserción debe agarrarse de forma gentil a manera de poder “sentir” la tensión del equipo o la resistencia del tejido, permitir movimientos finos, tener precisión y evitar la fatiga del endoscopista.
- Evitar agarrarlo con los cinco dedos al mismo tiempo (esto hace que todos los movimientos sean menos precisos y más duros).
- Agarrar el tubo de inserción entre el pulgar y los dedos índice y medio (agarre más neutral) (Imagen 7).



Imagen 7. Un agarre gentil y suave del endoscopio disminuirá la fatiga y nos permitirá sentir con el endoscopio. Foto: MAHS.

- La distancia ideal debe ser entre los 15 a 20 cm del paciente y la mano derecha.

Consejo 5: evita tensar el endoscopio

- En todo momento, evita torcer o tensar el endoscopio, esto aparte de dañar el equipo, generará tensión en las articulaciones, limitará la eficacia de los accesorios, aumentará el riesgo de lesión por latigazo de la punta (incluso perforación) y aumentará la frustración.
- Favorecer la coordinación entre las acciones de ambas manos.
- Muchas veces, recortarse (evitando formación de asas), reposicionar el endoscopio, hacer movimientos más naturales (relación giro de perillas-torque) o pedir apoyo, pueden hacer la diferencia.

Consejo 6: cambio de posición del paciente

- Si con diferentes movimientos de los mandos o del tubo de inserción no se logra la posición deseada, no lo dudes, cambia de posición al paciente (cuando sea factible). Muchas veces, un simple cambio puede darte una visión completamente diferente y facilitar tu procedimiento. No tardes en hacerlo, ni lo dudes.
- Pide ayuda, muchas veces la visión fresca y diferente de un compañero o maestro, puede ayudarnos a corregir nuestra posición o realizar un abordaje de forma diferente.

Consejo 7: retroalimentación

- Envejecemos cuando dejamos de aprender y de mejorar, pensar que somos los mejores y evitar aceptar corregir una mala posición, una técnica incorrecta u otra perspectiva, es el primer gran error y la primera barrera para el cambio.

- Presta atención a las sugerencias, atiende las molestias de tu cuerpo, ayuda a otros si observas que no lo están haciendo bien (más si son residentes), haz sesiones de retroalimentación de cómo se hicieron las cosas y, sobre todo, considera la ergonomía como parte de tu día a día.

Espero que esta entrega te haya sido útil y que alguno de estos consejos (o todos) te sirvan en tus procedimientos; lo mejor es practicar y practicar. Como se ha repetido a lo largo de cada una de las entregas, en lo posible todo se debe adaptar a uno y, si por alguna razón esto no es factible, buscar la manera de trabajar de forma más cómoda y segura. Recuerda hacer ejercicio de forma regular para mantener en forma a nuestras articulaciones y fuerza.

En la siguiente entrega revisaremos algunos consejos para aplicar en colonoscopia, así como algunas observaciones para disminuir riegos o accidentes.

Referencias

1. Lee SH, Park YK *et al.* *Technical skills and training of upper gastrointestinal endoscopy for new beginners*, World J Gastroenterol 2015 January 21; 21(3): 759-785.
2. Anderson JT. *Optimizing ergonomics during endoscopy training*. Techniques in Gastrointestinal Endoscopy 21 (2019) 143-149.
3. Soetikno R. Asokkumar R. Nguyen-Vu T. *et al.* *Holding and manipulating the endoscope: A user's guide*. Techniques in Gastrointestinal Endoscopy 21 (2019) 124_132.
4. Sugimoto K. Osawa S. *'Four-position method' makes beginner endoscopists aware of spatial positioning of the left hand to master upper gastrointestinal endoscopy*. Endoscopy International Open 2020; 08: E1225–E1230.
5. Suhail FK. Luo Y. Williams K. *et al.* *Sex differences impact ergonomic endoscopic training for gastroenterology fellows*. Gastrointest Endosc 2024;99:146-54.
6. Walsh CM. Qayed E. Aihara H. *et al.* *Core curriculum for ergonomics in Endoscopy*. Gastrointestinal Endoscopy ENDOSCOPY 2021;93:6: 1222-1227

Tratamiento endoscópico del síndrome de Candy Cane

Dr. Andrés Rodríguez Parra

Hospital Santa Inés, Cuenca – Ecuador

El *bypass* gástrico es una de las intervenciones quirúrgicas más comunes para el tratamiento de la obesidad severa. Aunque se asocia con una significativa pérdida de peso y mejoras en comorbilidades relacionadas con la obesidad, también puede dar lugar a complicaciones o eventos no deseados. Uno de estos se describe a continuación.

Desde hace tiempo se reconoce que cuando se dejan en asas enterales largas y ciegas después de una operación en la que se realiza una anastomosis gastrointestinal latero-lateral o término-lateral, estas pueden dilatarse y ser causa de síntomas que pueden aparecer muchos años después.

El término clásico para este cuadro clínico es “síndrome de asa ciega”, aunque es posible encontrar referencias bajo otras denominaciones, provocando confusión. Un caso particular de síndrome de asa ciega después de una gastrectomía o *bypass* gástrico se llama síndrome del bastón de caramelo o en inglés Candy Cane Syndrome (CCS).

El CCS se reportó por primera vez en un artículo de 2007 y describía una serie de pacientes con problemas gastrointestinales asociados con un asa ciega larga proximal a la gastro-yeyunostomía después de un *bypass* gástrico y la creación de una anastomosis término-lateral a un asa yeyunal. Pocos informes de casos y estudios retrospectivos han descrito esta condición.

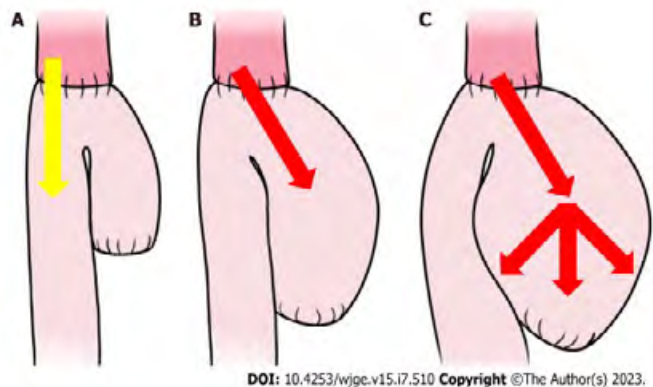
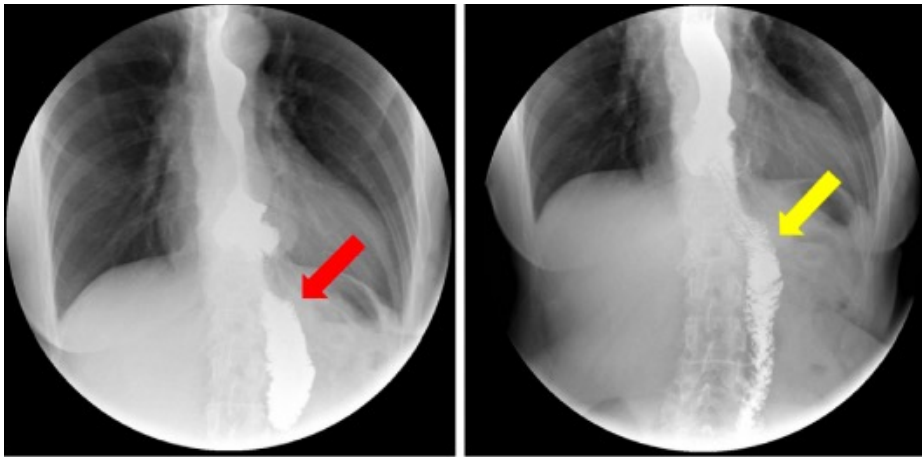


Imagen 1. Esquema de Candy Cane Syndrome. A) Normal. B) Contenido gástrico pasa hacia un asa ciega larga. C) Asa ciega dilatada y retencionista.

Sin embargo, con la creciente prevalencia de la obesidad y el número de cirugías relacionadas con la obesidad que se realizan en todo el mundo, se espera que la CCS sea más frecuente.

Probablemente, la fisiopatología del CCS sea exclusivamente mecánica: un bucle ciego largo y mal colocado, preferentemente dirige el contenido luminal, aumentando la presión y provocando dilatación, dolor, regurgitación, vómito posprandial y pérdida de peso (Imagen 1).



DOI: 10.4253/wjge.v15.i7.510 Copyright ©The Author(s) 2023.

Imagen 2. Visualización radiológica: A) Contraste retenido en asa ciega. B) Paso habitual de contenido gástrico luego de tratamiento.

Programa LÍDER

LIEEG 2024

"ABORDAJE ENDOSCÓPICO
AVANZADO DEL INTESTINO DELGADO
CON ENTEROSCOPIA"

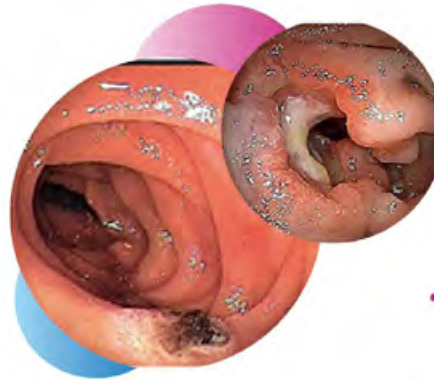
Curso Internacional

TEÓRICO - FORMATO VIRTUAL

Disponible a partir del 11 de Noviembre 2024



ameg
Asociación Mexicana de
Endoscopia Gastrointestinal y
Colegio de Profesionistas, A.C.



Otorga puntos para recertificación





Imagen 3. A) Asa ciega. B) Asa alimentaria, imagen central en donde se mide el asa ciega e imagen final en donde se observa corte de asa ciega con pouch gástrico modificado.

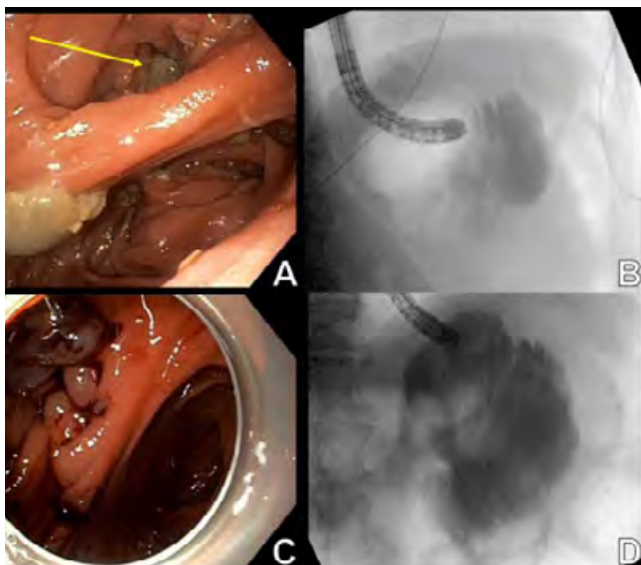


Imagen 4. A) Flecha identifica asa ciega. B) Control fluoroscópico de retención de contraste en asa ciega. C) Asa ciega obliterada con sutura endoscópica. D) Paso habitual de contraste.

Se describen caquexia y rotura espontánea del asa ciega en ciertas ocasiones. Dado su carácter inespecífico, el diagnóstico de CCS es a menudo subjetivo y se basa en los síntomas clínicos junto con la evaluación endoscópica y/o apariencia radiográfica de un asa yeyunal ciega, larga y dilatada, proximal a la anastomosis, hallazgo que es conocido como el signo del bastón de caramelo previamente descrito.

El tratamiento habitual descrito es el quirúrgico. Tras intervención laparoscópica se identifica el asa ciega larga y mediante grapeo laparoscópico se extirpa el exceso.

Sin embargo, en algunas condiciones el realizar este procedimiento podría ser muy invasivo. Se han descrito dos tipos de procedimientos endoscópicos para reducir el espacio o comunicar las asas. El primero de ellos, descrito por Tappata M y cols. mediante sutura endoscópica. Se utiliza el dispositivo Overstitch y tras identificar el asa ciega se oblitera.

El segundo tratamiento propuesto es la marzupialización del asa ciega mediante imanes, descrito por Río-Tinto y cols. en donde se utiliza un dispositivo de liberación de dos magnetos

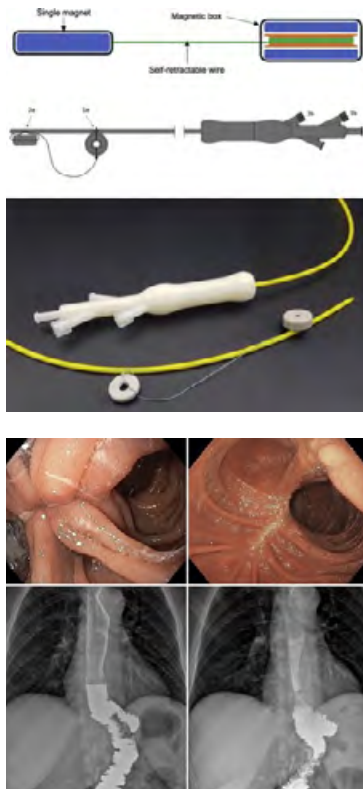


Imagen 5. Dispositivo de liberación de magnetos. Esquema endoscópico y fluoroscópicos.

atados con hilo no absorbible en la base del asa ciega y en el lugar correspondiente al asa alimentaria. Luego de cuatro a seis semanas se forma una fistula controlada y reducción del septo a manera de septotomía.

El síndrome de Candy Cane es una complicación significativa que puede surgir tras un bypass gástrico para la obesidad. El tratamiento endoscópico representa una opción menos invasiva que puede ser efectiva para muchos pacientes, aunque no está exenta de limitaciones y riesgos.

Por otro lado, el tratamiento quirúrgico ofrece una solución más permanente, pero conlleva un mayor riesgo y tiempo de recuperación. La elección del tratamiento debe ser individualizada, considerando las características del paciente, la severidad de los síntomas y la disponibilidad de recursos médicos. La atención multidisciplinaria es clave para optimizar el manejo de estos pacientes y mejorar su calidad de vida.

Referencias

1. Ahmad Y, Sleman Q, Siddiqui U, Cuevas S, Gill G, Souleiman F. A successful management of Candy Cane syndrome post Roux-en-Y gastric bypass: a rare case report. *Ann Med Surg (Lond)*. 2024 Mar 25;86(6):3627-3630. doi: 10.1097/MS9.0000000000001983. PMID: 38846857; PMCID: PMC11152870.
2. Huberland F, Rio-Tinto R, Cauche N, et al. Magnets and a self-retractable wire for endoscopic septotomies: from concept to first-in-human use. *Endoscopy*. Epub 2021 Jul 19.
3. Manaswita Tappata, MD1, Ioannis Pothoulakis, MD1, Mohammad Bilal, MD2. P2320 - Endoscopic Suturing for Treatment of Candy Cane Syndrome After Roux-en-Y Gastric Bypass, ACG 2023 Annual Scientific Meeting Abstracts. Vancouver, BC, Canada: American College of Gastroenterology.
4. Rio-Tinto R, Huberland F, Van Ouytsel P, Delattre C, Dugardeyn S, Cauche N, Delchambre A, Devière J, Blero D. Magnet and wire remodeling for the treatment of candy cane syndrome: first case series of a new approach (with video). *Gastrointest Endosc*. 2022 Jun;95(6):1247-1253. doi: 10.1016/j.gie.2021.12.027. Epub 2022 Jan 1. PMID: 34979115.

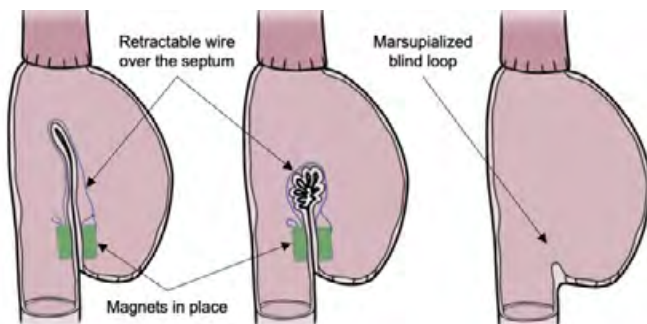


Imagen 6. Esquema del uso de magnetos para marsupialización.

Utilidad de la enteroscopia de doble balón con DNE y la Entero-RM en el estudio y tratamiento de las estenosis de ID en EC

Dra. Xochiquetzal Sánchez Chávez

Hospital San Ángel Inn Patriotismo, CDMX

Dra. Claudia Patricia Carvallo Guevara

Centro Médico Dalinde, CDMX

La Enfermedad de Crohn (EC) es una enfermedad inflamatoria crónica del intestino que puede afectar cualquier parte del tracto gastrointestinal, desde la boca hasta el ano. Se ha reportado enfermedad proximal hasta en un 19% de los pacientes, en los cuales, el intestino delgado (ID) puede estar comprometido en un 33%.

Según la clasificación de Montreal, la enfermedad ileocolónica concurrente (Montreal L1-L3) está presente en el 93% de los casos. Hasta la mitad de todos los pacientes con EC desarrollan complicaciones estenosantes o penetrantes 20 años después del diagnóstico, siendo los pacientes con afectación proximal quienes presentan comportamiento fibro-estenótico más severo (Montreal B2).

El tratamiento médico con biológicos mejora la inflamación, pero no resuelve las estenosis completamente. Por tanto, la dilatación neumática endoscópica (DNE) y la cirugía, permanecen como los pilares del tratamiento. La Enterografía por Resonancia Magnética (Entero-RM) es la modalidad radiológica preferida para identificar las estenosis del intestino delgado en

EC, ya que puede evaluar la actividad de la enfermedad y diferenciar las estenosis entre inflamatorias o fibróticas, guiando la terapéutica a seguir.

En un artículo reciente de la revista *Inflammatory Intestinal Diseases*, se realizó un estudio retrospectivo en un solo centro en Australia, donde se evaluó la tasa de detección de estenosis de ID por Entero-RM y la eficacia de la DNE por enteroscopia de doble balón (EDB), así como el éxito técnico (definido como el paso del enteroscopia posterior a la dilatación), la resolución de los síntomas y la necesidad de dilataciones o cirugía en los doce meses siguientes.

Se realizaron 19/20 dilataciones neumáticas por EDB, durante trece procedimientos en diez pacientes (seis del sexo masculino, edad media de 42 años). La Entero-RM detectó el 75% de las estenosis con 100% de precisión en la localización. El 25% de las estenosis no detectadas, probablemente se debió a que no cumplían con el criterio radiológico de >3 cm de dilatación intestinal preestenótica. Sin embargo, en estos casos se decidió proceder con la enteroscopia por la alta sospecha diagnóstica.

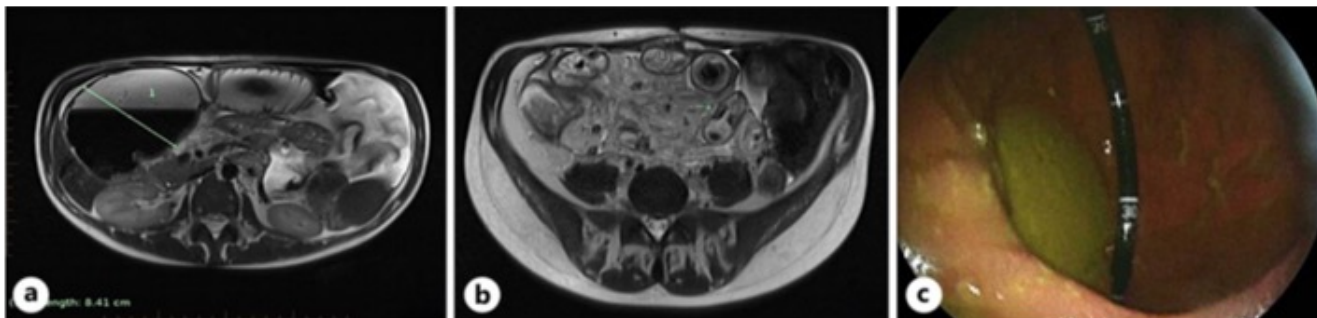


Imagen 1. **a)** Secuencia axial T2 de Entero-RM, mostrando una dilatación preestenótica de yeyuno de 8 cm (línea verde). **b)** Secuencia axial T2 que muestra una de varias estenosis en íleon con engrosamiento concéntrico de la pared intestinal (flecha verde). **c)** Imagen endoscópica que muestra el enteroscopia en retroflexión en un segmento severamente dilatado proximal a estenosis.

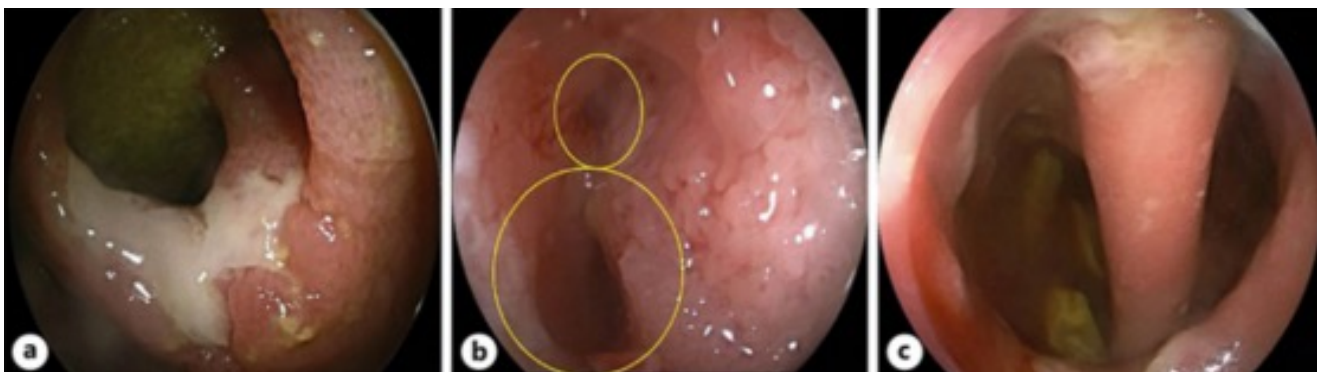


Imagen 2. **a)** Estenosis con ulceración severa en íleon distal. **b)** Lúmenes de estenosis en íleon distal previos a dilatación. **c)** Después de dilatar ambas estenosis se observaron dos lúmenes, uno el lumen ileal y otro el lumen de la fístula de íleon a sigmoides.

Se obtuvo un puntaje de la escala simplificada de MARIA ≤ 1 en 8/15 estenosis (estenosis fibrótica sin actividad) y siete estenosis con puntaje ≥ 2 (estenosis inflamatoria con actividad).

El abordaje retrógrado fue el que se realizó en mayor proporción (80% de las estenosis). Se dilataron dos estenosis en yeyu-

no (11.1%), uno en yeyuno distal (5.5%), uno en íleon proximal (5.5%), cinco en íleon medio (27.9%) y nueve en íleon distal (50%). La técnica de DNE fue secuencial por 3 mm, con diámetro medio de dilatación de 12 mm (rango 9-18 mm). El éxito técnico fue del 72.2% (13/18 estenosis). Una estenosis se

encontraba ulcerada y otra estaba asociada a fístula a sigmoides.

El tiempo medio de inserción del enteroscopio de doble balón fue de 66 minutos. No se reportaron eventos adversos a corto o largo plazo.

Todos los pacientes tuvieron mejoría de síntomas durante el período de seguimiento de doce meses y ninguno requirió cirugía. Solamente tres pacientes (cinco estenosis) requirieron una segunda dilatación tres meses después. Una estenosis no pudo ser alcanzada por enteroscopia retrógrada.

El éxito técnico no tuvo correlación estadísticamente significativa con la longitud de la estenosis por Entero-RM ($p = 0.658$), el diámetro máximo de la dilatación ($p = 0.058$), el abordaje de EDB ($p = 0.572$), el puntaje de MARIA ($p = 0.269$), ni de si se trataba de una estenosis de novo o anastomótica ($p = 0.695$).

Sin duda, la Entero-RM es una herramienta fundamental en el diagnóstico de las estenosis de intestino delgado por EC y contribuye al abordaje endoscópico por enteroscopia. El tratamiento con dilatación neumática permite la resolución de los síntomas y evita la necesidad de cirugía hasta en un 80%, disminuyendo la posibilidad de resecciones múltiples, el Síndrome de Intestino corto y una menor morbilidad.

Referencias

1. Arteen Arzivan, Ahmad Alrubaie, Jessica Yang, Huiyu Lin, Eva Zhang, Rupert Leong; *The Utility of Magnetic Resonance Enterography and Double Balloon Enteroscopy-Assisted Endoscopic Balloon Dilatation for Small Bowel Strictures in Crohn's Disease: A Retrospective Observational Study*; *Inflamm Intest Dis* 14 June 2024; 9 (1): 147–156. <https://doi.org/10.1159/000539401>

Programa LÍDER



TEÓRICO - FORMATO VIRTUAL

Disponibles a partir del 11 de Noviembre 2024

PRESENCIAL: HANDS ON

22 y 23 de Noviembre 2024

LIEEG 2024

"ABORDAJE ENDOSCÓPICO
AVANZADO DE INTESTINO DELGADO
CON ENTEROSCOPIA"
Curso Internacional

CUPO LIMITADO

Otorga puntos
para recertificación

Perforación esofágica y uso de prótesis esofágica: reporte de caso

Dra. Katya Cortés-Juárez, Dr. Eduardo Jaime Ruíz-Ballesteros, Dr. Samuel Vargas-Bello, Dr. José Miguel Espinosa-González, Dr. Daniel Arizpe-Bravo y Dr. Jorge Patricio Campos-Lara

Hospital Ángeles Puebla - Hospital Puebla

Introducción

La perforación esofágica es una urgencia médico-quirúrgica que representa un desafío médico. Entre las causas de ruptura esofágica se incluye el síndrome de Boerhaave, perforaciones iatrogénicas posteriores a dilataciones, a POEM, pos-CPRE, posteriores a retiro de prótesis gastrointestinales o intervenciones quirúrgicas como funduplicatura.¹

Las perforaciones esofágicas ocurren con mayor frecuencia en el tercio inferior, en la cara posterolateral, a una distancia de 2 a 3 cm de la unión gastroesofágica.² Históricamente, la reparación quirúrgica abierta con drenajes era considerada el "estándar de oro" en el tratamiento de las perforaciones esofágicas.³

El pronóstico de los pacientes con perforación esofágica está relacionado con la detección y abordaje temprano, ya que la mortalidad oscila entre el 10% y el 60%.^{2,3} En este trabajo, describimos un caso en el que se empleó una prótesis esofágica para el tratamiento de una perforación esofágica.

Caso clínico

Paciente masculino de 70 años, sin antecedentes médicos relevantes, programado para una colonoscopia por pérdida de peso y sangre oculta en heces. Durante la preparación con polietilengli-

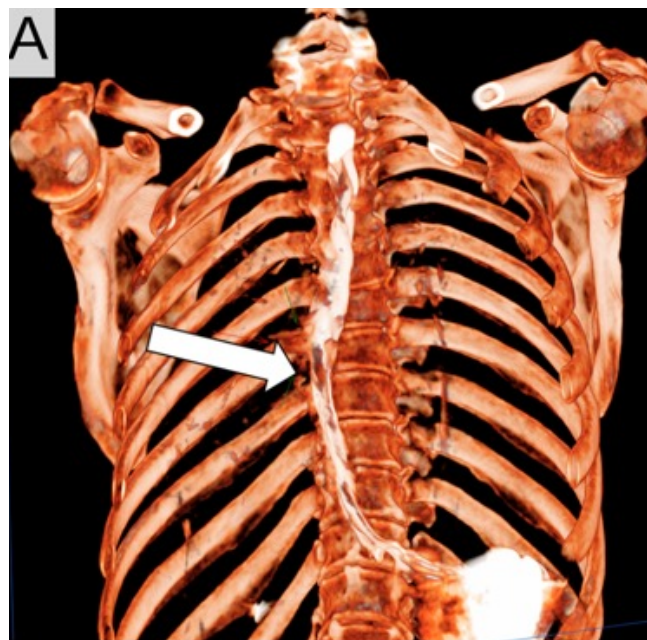


Imagen A. Administración de contraste hidrosoluble, identificando por tomografía perforación en el tercio medio del lumen esofágico en el radio de las 8 de aspecto lineal (reconstrucción 3D del lumen esofágico).



Imagen B. Colocación de prótesis esofágica fijada con dos hemoclips (endoscopia superior).

col sobres, presentó dos episodios de emesis intensa iniciando con dolor epigástrico irradiado hacia el tórax. Posterior a la realización de la colonoscopia, al día siguiente el dolor retroesternal incrementó agregándose intolerancia a la vía oral por lo que acudió a urgencias.

A su ingreso tenía taquicardia, palidez generalizada, acrocianosis, deshidratación leve con ruidos respiratorios velados en el hemitórax izquierdo y estertores crepitantes en el derecho, persistiendo dolor epigástrico intenso. Los estudios de laboratorio con leucocitosis, trombocitopenia, desequilibrio hidroelectrolítico. La tomografía con contraste oral reveló un empiema bilateral, neumomediastino, enfisema subcutáneo y el esófago con datos de probable fuga (Imagen A).

El paciente presentó deterioro generalizado por lo que ingresó a cuidados intensivos. Se solicitó una endoscopia superior

donde se evidenció un defecto lineal de 9 cm, en la cara posterolateral izquierda con salida activa de pus, localizado en el tercio superior-medio del esófago, el resto de la cámara gástrica y duodeno sin alteraciones; por lo que se colocó una prótesis esofágica metálica, autoexpandible, totalmente cubierta de 23 x 125 mm, fijándola con dos hemoclips en el extremo proximal para evitar migración (Imagen B).

En un segundo tiempo, se realizó una toracotomía con lavado y drenaje quirúrgico con colocación de sondas endopleurales bilaterales. El paciente cursó estancia en la unidad de cuidados intensivos, realizando controles radiográficos para evaluar mejoría (Imagen C) y egresó dos semanas más tarde para manejo en su domicilio.

Posterior a dos meses del alta, el paciente inició con hiporexia y sensación de plenitud gástrica, sospechando migración protésica, lo cual se confirmó mediante una radiografía de tórax (Imagen D). Se retiró endoscópicamente la prótesis con éxito y se realizó una exploración endoscópica.

A los dos años del diagnóstico y el evento de perforación inicial, en la endoscopia superior de seguimiento se encontró esofagitis crónica leve y carditis crónica moderada. Actualmente, el paciente se encuentra estable y en tratamiento continuo a base de inhibidores de bomba de protones, así como seguimiento con el neumólogo para rehabilitación pulmonar.

Comentarios

Las perforaciones en el tracto gastrointestinal superior son emergencias médicas con una alta mortalidad, que representan un desafío diagnóstico ya que hasta el 50% de los pacientes presentan síntomas atípicos.

Los síntomas comunes incluyen dolor torácico opresivo, disfagia, disnea, enfisema subcutáneo, dolor epigástrico, fiebre, taquicardia y taquipnea. El diagnóstico se confirma mediante es-

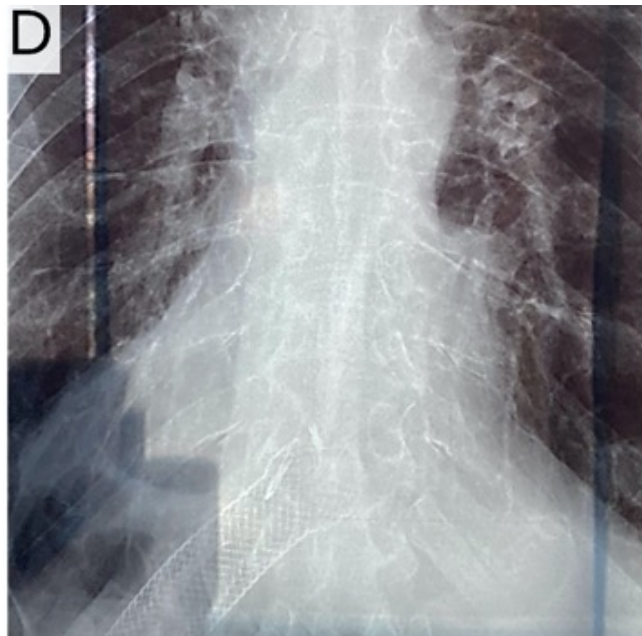
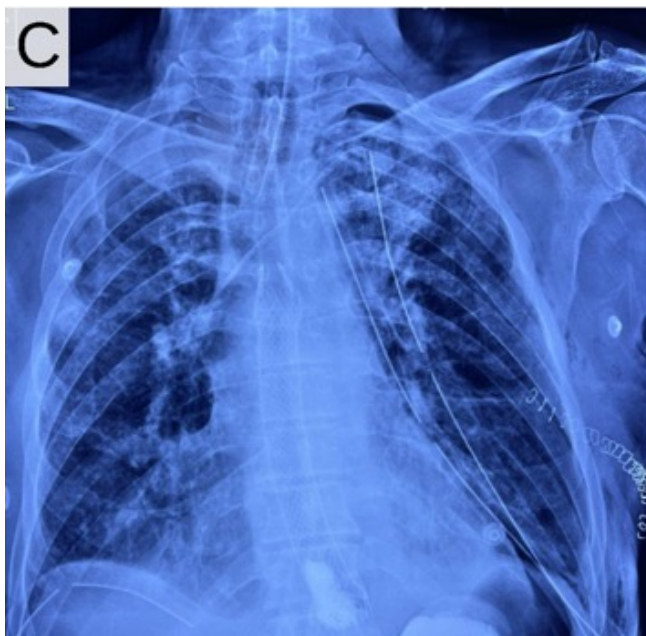


Imagen C. Evidente permeabilidad de la prótesis esofágica identificando paso del contraste hasta el lumen gástrico, sin observar fuga de este (esofagograma baritado).

Imagen D. Migración caudal de la prótesis esofágica (radiografía de tórax).

tudios de imagen, como radiografía, tomografía computarizada de tórax o esofagograma con contraste hidrosoluble.⁴

La piedra angular del tratamiento se centra en restablecer la integridad luminal y reducir la afectación a estructuras adyacentes y mediastino.⁵ Las guías de la Sociedad Mundial de Cirugía de Emergencia recomiendan el tratamiento no quirúrgico en perforaciones esofágicas con menos de 24 horas de evolución, ausencia de sepsis, perforación cervical o torácica con mínima extravasación y sin enfermedad esofágica preexistente.⁶ El abordaje debe ser multidisciplinario, incluyendo a un cirujano torácico, neumólogo intervencionista y médico intensivista, entre otros especialistas.^{1,2}

La Asociación Americana de Endoscopia Gastrointestinal (AGA) ha planteado las terapias endoscópicas como manejo de primera línea y recomienda el uso de prótesis para defectos en los que no se permita un cierre primario.⁷ En este paciente, se utilizó una prótesis metálica autoexpandible de 23 x 125 mm, totalmente cubierta, la cual se fijó con dos *hemoclips* para reducir el riesgo de migración. La colocación de prótesis en estas urgencias ha sido una alternativa eficaz en pacientes con perforaciones del tracto gastrointestinal superior con una tasa de éxito del 81 al 87 %.⁸

Las prótesis esofágicas están disponibles en varias longitudes, diámetros, cubiertas, materiales y con distintos mecanismos de

liberación. Entre sus ventajas destacan la cobertura completa del defecto mucoso y ferulización, permitiendo el paso del contenido alimentario y medicamento, evitando la extravasación, logrando una cicatrización y cierre completos.⁹

La selección y colocación de la prótesis es un aspecto clave del tratamiento, ya que sus características deben adaptarse a las particularidades de la perforación y a cada paciente.¹⁰ En nuestro paciente, la prótesis migró hacia el estómago posterior a ocho semanas, lo cual era de esperarse, ya que la migración de la prótesis es la complicación tardía más frecuente, con una incidencia de hasta el 38%.

Una prótesis migrada debe retirarse dentro de las primeras 24 horas, puesto que está asociada con una menor necesidad de reintervenciones, menor ingreso en unidades de cuidados intensivos y una estancia hospitalaria más breve.¹¹

En conclusión, la colocación de prótesis esofágicas es un tratamiento eficaz para las perforaciones del tracto gastrointestinal superior, con tasas de éxito que oscilan entre el 81% y el 87%. Una intervención temprana, junto con un enfoque multidisciplinario, es clave para mejorar el pronóstico y reducir la necesidad de reintervenciones en estos pacientes.

Referencias

1. Schepis T, Boškoski I, Bove V, Landi R, Pontecorvi V, Matteo MV, *et al.* *Endoscopic management of esophageal perforations and tears.* Annals of Esophagus [Internet]. 2023 Mar [cited 2024 Oct 9];6:13–3. Available from: <https://aoe.amegroups.org/article/view/6121/html>
2. Salvador-Ibarra, Ibzan J, Pizaña-Davila, Alejandro. *Síndrome de Boerhaave: reporte de un caso y revisión de la literatura.* Cirugía y Cirujanos [Internet]. 2021 [cited 2024 Oct 1];89(92). Available from: https://www.cirugiaycirujanos.com/frame_esp.php?id=600
3. Gray KE, Anuja Sarode, Jiang B, Alvarado CE, Sinopoli J, Linden PA, *et al.* *Surgical Repair vs Stent for Esophageal Perforation: A Multi-institutional Database Analysis.* The Annals of Thoracic Surgery [Internet]. 2022 Jul 31 [cited 2024 Oct 2];115(6):1378–84. Available from: [https://www.annalsthoracicsurgery.org/article/S0003-4975\(22\)01069-4/fulltext](https://www.annalsthoracicsurgery.org/article/S0003-4975(22)01069-4/fulltext)
4. Brinster CJ, Singhal S, Lee L, Marshall MBlair, Kaiser LR, Kucharczuk JC. *Evolving options in the management of esophageal perforation.* The Annals of Thoracic Surgery. 2004 Apr;77(4):1475–83. Available from: [https://www.annalsthoracicsurgery.org/article/S0003-4975\(03\)01708-9/fulltext](https://www.annalsthoracicsurgery.org/article/S0003-4975(03)01708-9/fulltext)
5. Bogt RD van der, Nikkessen S, Bruno MJ, Spaander MCW. *Stents for benign esophageal strictures.* Techniques and Innovations in Gastrointestinal Endoscopy [Internet]. 2020 Oct 1 [cited 2023 Jan 19];22(4):200–4. Available from: [https://www.tigejournal.org/article/S2590-0307\(20\)30098-2/fulltext](https://www.tigejournal.org/article/S2590-0307(20)30098-2/fulltext)
6. Fairbairn K, Worrell SG. *Esophageal Perforation.* Deleted Journal [Internet]. 2023 Feb 26 [cited 2024 Oct 8];33(2):117–23. Available from: [https://www.thoracic.theclinics.com/article/S1547-4127\(23\)00005-1/abstract](https://www.thoracic.theclinics.com/article/S1547-4127(23)00005-1/abstract)
7. Lee JH, Kedia P, Stavropoulos S, Carr-Locke D. *AGA Clinical Practice Update on Endoscopic Management of Perforations in Gastrointestinal Tract: Expert Review.* Clinical Gastroenterology and Hepatology. 2021 Jul. Available from: [https://www.cghjournal.org/article/S1542-3565\(21\)00709-6/fulltext](https://www.cghjournal.org/article/S1542-3565(21)00709-6/fulltext)
8. Manon C.W. Spaander, Ruben, Baron TH, Albers DJ, Blero D, Antone-lla De Ceglie, *et al.* *Esophageal stenting for benign and malignant disease: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline – Update 2021.* Endoscopy. 2021 Apr 30;53(07):751–62.
9. *A Comprehensive Review of Esophageal Stents – Gastroenterology & Hepatology* [Internet]. Gastroenterologyandhepatology.net. 2024 [cited 2024 Oct 8]. Available from: <https://www.gastroenterologyandhepatology.net/archives/august-2012/a-comprehensive-review-of-esophageal-stents/>
10. Saxena P, Khashab MA. *Endoscopic Management of Esophageal Perforations: Who, When, and How? Current Treatment Options in Gastroenterology.* 2017 Jan 23;15(1):35–45. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11938-017-0117-3>
11. Nikola Boyanov, Shtereva K, Katerina Madzharova, Liuben Kirkov, Neno Shopov, Vladimir Andonov. *Prevention of Migration of Esophageal Self-Expandable Metallic Stents Using Endoscopic Clips.* Medicina. 2023 Nov 17;59(11):2035–5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10673350/>

Hematoma hepático subcapsular pos-CPRE: ¿cómo sospechar, diagnosticar, tratar y prevenir?

Dr. Jony Cerna Cardona

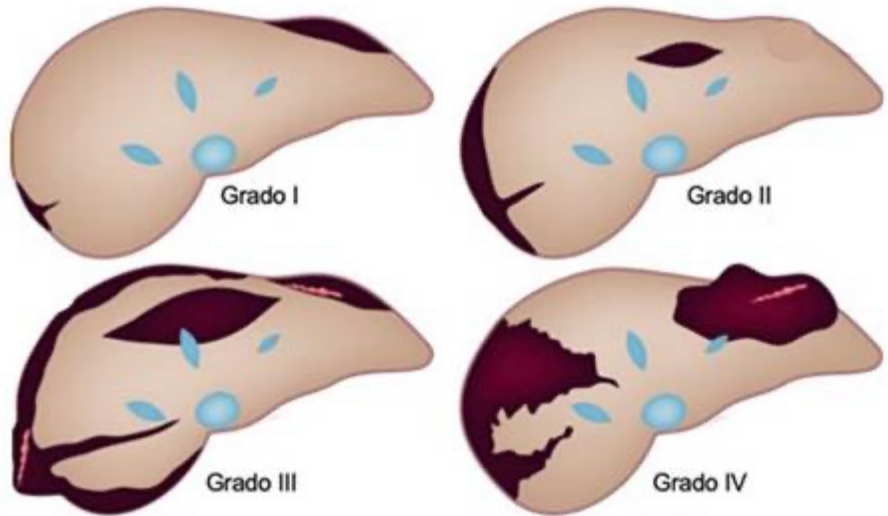
Dr. Hugo Javier Albores Velázquez

Hospital Juárez de México SS

La colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) es uno de los procedimientos más frecuentemente realizados para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades biliopancreáticas. Las complicaciones relacionadas con la CPRE ocurren en 2.5% al 8%, con una tasa de mortalidad que varía del 0.5% al 1%.¹

El hematoma hepático subcapsular (HSC) es una complicación poco frecuente, pero potencialmente mortal, que puede ocurrir después de una CPRE. Existen 53 reportes en la literatura, con una tasa de mortalidad combinada de 7.5%.^{2,3}

No existe un mecanismo claramente demostrado de la causa del HSC. La teoría más aceptada implica la ruptura de un vaso intrahepático por punción inadvertida con la guía hidrofílica, causando una hemorragia intraparenquimatosa con fil-



Grado I: HSC <10% de área de superficie no expansivo.

Grado II: HSC 10-50% de área de superficie, no expansivo.

Grado III: HSC >50% del área de superficie o laceración >3 cm de profundidad.

Grado IV: hematoma parenquimatoso roto con sangrado activo.

Imagen 1. Clasificación del trauma hepático (modificado bibliografía 4).

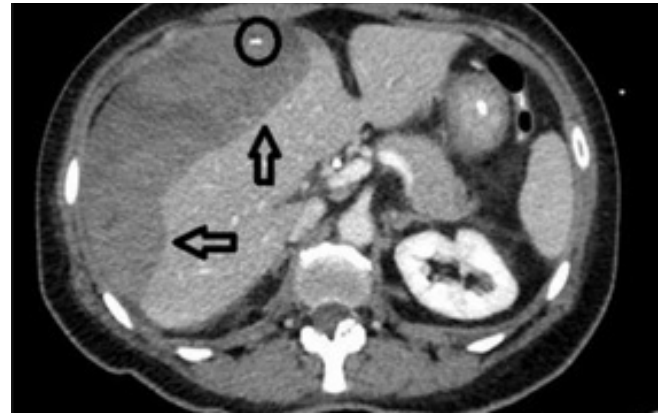


Imagen 2. Imagen tomográfica de HSC: **a)** HSC contenido;⁴ **b)** HSC extenso lóbulo hepático derecho con hemorragia activa.¹

tración centrífuga limitado por la integridad de la cápsula hepática. Esta teoría considera la inserción de la guía en los conductos biliares intrahepáticos, su perforación y la subsecuente lesión del parénquima o de los vasos.^{2,3}

¿Cómo lo sospecho?

La presentación clínica dependerá de la rapidez con que se establezca el hematoma (Imagen 1),⁴ la pérdida hemática y la presencia de infección, pudiendo cursar asintomático o con síntomas variables: dolor abdominal (84%), anemia (46%), hipotensión (31%) y fiebre (23%).^{1,2,3}

El inicio de estos síntomas, asociados a hipotensión posterior o inmediata, es sugestivo de la presencia de HSC, su manifestación puede ocurrir desde horas hasta días después del procedimiento. La exploración se caracteriza por dolor abdominal o abdomen agudo y un síndrome anémico que puede progresar a choque.

El análisis bioquímico muestra una disminución de la hemoglobina y del hematocrito, y en caso de infección, se mues-

tra una elevación de los reactantes de fase aguda inespecíficos.^{2,3}

¿Cómo establecer el diagnóstico?

El desarrollo de anemia pos-CPRE es un criterio para la valoración ultrasonográfica, pues es un factor de mal pronóstico. El ultrasonido y la tomografía abdominales son altamente sensibles para el diagnóstico de HSC, permiten establecer el tamaño, gravedad y complicaciones de este (Imagen 2 y 3).^{1,2,3}

¿Cómo tratarlo?

En los pacientes estables con hematomas no compresivos se inicia manejo conservador, así como estudios de imagen seriados, medición de la hemoglobina a las doce horas y uso de antibiótico profiláctico. Aunque las dimensiones del hematoma no son un criterio quirúrgico, su crecimiento, la inestabilidad hemodinámica, la hemorragia activa, la extravasación de contraste y la infección justifican el abordaje invasivo (Tabla 1).

¿Cómo prevenirlo?

El paso gentil y cuidado de la guía hidrofílica con observación directa fluoroscópica hasta el hepático común, uso de guías cortas que permitan mayor control, radiopacas, recubiertas con polímeros, con punta no afilada y sistemas de bloqueo, han demostrado reducir el riesgo de presentación de esta patología.

Referencias

1. Zizzo M, Lanaia A, Barbieri I, Zaghi C, Bonilauri S. *Subcapsular Hepatic Hematoma After Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography: A Case Report and Review of Literature*. Medicine (Baltimore). 2015 Jul;94(26):e1041.

2. Rosales J, Hernández L. *Hematoma subcapsular hepático post-colangiopancreatografía retrógrada endoscópica*. Endoscopia 2022;34(3):80-85.

3. Pivetta LGA, da Costa Ferreira CP, de Carvalho JPV, Konichi RYL, Kawamoto VKF, Assef JC, Ribeiro MA. *Hepatic subcapsular hematoma post-ERCP: Case report and literature review*. Int J Surg Case Rep. 2020;72:219-228.

4. Manterola C. *Hematoma Subcapsular del Hígado. Morfología y Resultados del Tratamiento Quirúrgico*. Int. J. Morphol 2021;39(3): 886-88



Imagen 3. Imagen fluoroscópica de CPRE con extravasación de medio de contraste a nivel intrahepático derecho.

Tabla 1. Manejo del HSC (modificado bibliografía 1).

Características	Tipo de tratamiento
Hematomas no compresivos	Manejo conservador: analgésicos, antibióticos, hemostáticos / Reposo absoluto hasta el alta / Estudios de imagen seriados / Medición hemoglobina cada 12 horas
Hematomas infectados y compresivos	Drenaje percutáneo
Hematomas grandes y crecientes, refractarios, rotos, embarazadas	Angioembolización
Deterioro clínico asociado a líquido libre en cavidad o irritación peritoneal	Tratamiento quirúrgico

Intervenciones para mejorar el índice de detección de adenomas durante una colonoscopia

Dra. Mónica Reyes Bastidas

La colonoscopia es considerada como el método de cribado de elección en cáncer colorrectal (CCR). Además, permite la detección y el retiro de los adenomas. Aunque reduce la incidencia y mortalidad de CCR en un 69% y 68%, respectivamente, es imperfecta, ya que se ha reportado una pérdida en la detección de adenomas entre un 9% y 26%. Por ello, se ha puesto énfasis en la importancia de llevar a cabo colonoscopia de calidad alta.

Se ha demostrado que el índice de detección de adenomas (IDA) es la proporción de aquellos pacientes con riesgo promedio para CCR que se someten a una colonoscopia y a quienes se les diagnostica un adenoma y es considerado como un predictor independiente del riesgo de CCR.

Las intervenciones para mejorar la calidad del IDA en colonoscopia se dividen en cuatro categorías: técnicas, tecnología, intervenciones y educación/retroalimentación del endoscopista.

Técnicos

- **La inyección de agua durante la colonoscopia comparada con la insuflación de aire aumenta la detección de los adenomas.** La colonoscopia asistida con agua incluye la inmersión con agua (WI, infusión de agua durante la inserción) e intercambio de agua (WE, agua infundida e

intercambiada durante la inserción) con la subsecuente succión de agua con insuflación de aire durante el retiro (inmersión e intercambio).

- **Las técnicas asistidas con agua son métodos a un costo bajo que se han propuesto para aumentar la detección de los adenomas.** Una revisión Cochrane concluyó que el IDA mejoró con la colonoscopia asistida con agua comparada con la insuflación de aire (36% vs 31%, respectivamente). Se incrementa el IDA hasta un 10%.
- **El aumentar el tiempo de duración de colonoscopia aumenta la detección de adenomas.** Se recomiendan por lo menos seis minutos para la retirada durante la realización de colonoscopia; sin embargo, ya existen estudios que demuestran que existe mayor beneficio con más tiempo. Existe controversia en relación con si el aumentar el tiempo de duración de colonoscopia aumenta la detección de adenomas y esto se debe a la técnica que se emplea durante el retiro. El aumentar el tiempo de retiro de ocho a nueve minutos con técnica de magnificación aumenta el IDA hasta un 9%.
- **Una segunda exploración endoscópica en el colon derecho y ciego, más una segunda exploración en re-**

troflexión en ciego en comparación a una sola exploración, aumenta la detección de adenomas. Es más probable que se presente una recurrencia de los adenomas en el colon derecho o que no se detecten. El llevar a cabo una segunda exploración endoscópica, ya sea a través de retroflexión en el ciego o una segunda exploración en el colon proximal, aumenta el IDA hasta en un 10% y la detección de adenomas en el colon derecho en un 5%.

- **Los cambios de posición llevados a cabo durante el retiro en colonoscopia, en comparación a no realizar ningún cambio de posición, aumentan la detección de adenomas.** Una revisión sistematizada de cinco estudios aleatorizados que incluyó a 2,210 pacientes concluyó que el IDA aumentó con los cambios de posición dinámicos (lateral izquierda, supina y lateral derecha) en comparación con una posición estática (OR 1.34; IC 95%, 1.13-1.59). Los cambios de posición dinámica aumentan el IDA hasta en un 7%.

Tecnología

- **Los dispositivos distales comparados con la colonoscopia estándar mejoran la detección de adenomas.** Los dispositivos distales como ENDOCUFF, Endo Ring y EndoCap fueron diseñados para aumentar la visualización mucosa y mejorar la detección de adenomas. Estos se colocan en la punta del colonoscopio y se utilizan para aplanar los pliegues colónicos y optimizar la visualización de la mucosa. Los dispositivos distales aumentan el IDA en un 5% a 11%.
- **La magnificación endoscópica aumenta la detección de adenomas en comparación con la luz blanca durante la colonoscopia.** Con imagen de banda estrecha (NBI)

se obtiene una detección de adenomas en un 48.3% en comparación a un 34.4% con luz blanca. La tecnología endoscópica con magnificación aumenta el IDA de un 5% a un 18%.

- **La detección ayudada a través de computadora (CAD) y la inteligencia artificial mejoran la detección de adenoma en comparación con colonoscopia.** Son muy útiles en la detección de pólipos, adenomas y lesiones serradas sésiles. Aumentan el IDA de un 10% a 15%.

Intervenciones

- **La preparación intestinal dividida aumenta el IDA hasta en un 26% en comparación con la preparación de un día antes de la colonoscopia.**
- No existe diferencia en el IDA con la preparación intestinal de un solo día en comparación con la dosis dividida.
- El grabar la colonoscopia no se asocia con una mejoría en el IDA.

Educación y retroalimentación

- El llevar a cabo boletas de calificaciones en los reportes médicos aumenta el IDA de un 10% a 19%. Incluso el llevar a cabo programas de educación enfocados en la detección de adenomas aumenta su detección de un 20% a 26%.
- Los incentivos financieros aumentan el cribado de cáncer de colon más no el IDA.

WORLD
((E C O S))
E N D O S C O P I C S
I N T E R N A C I O N A L E S

JULIO **17** AL
19 2025

HOSPITAL
ESPAÑOL
DE MÉXICO

Gastrostomía endoscópica percutánea en niños

Experiencia de la Unidad Médica de Alta Especialidad No. 71 del Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Jorge Herrera Hernández

drherrera pediatria@gmail.com

I. González Guerrero / M. De Santiago Nájera /
I.F. Ortega-Sáenz Pardo

Introducción

La gastrostomía endoscópica percutánea (PEG) es una técnica endoscópica frecuentemente utilizada, en la cual se coloca un tubo de alimentación a través de la pared abdominal guiado por endoscopia, con el objetivo de administrar líquidos, fármacos y/o nutrición enteral a través de esta. La primera y más utilizada técnica, llamada *pull-through* (método por tracción) fue descrita por Michael W.L. Gauderer y Jeffrey L. Ponsky en el año 1880.¹ Existen otras alternativas previas a su colocación como el uso de sonda de alimentación nasogástrica, la cual puede ser utilizada por un transcurso de tres a cuatro semanas.²

Las indicaciones más comunes para la colocación de una PEG son: malnutrición, disfagia severa, riesgo de inhalación y aversión a la alimentación intratable.³ Cuando un paciente requiere nutrición enteral durante un periodo de cuatro a seis semanas, se recomienda la colocación de una sonda de gastrostomía, la cual puede ser colocada por endoscopia.⁴

Existen pocas contraindicaciones absolutas para la colocación de una sonda PEG, que esencialmente están determinadas por alteraciones anatómicas que impiden una correcta transilumina-

ción para acceder a la pared anterior gástrica, como son: interposición colónica o hepática, obesidad mórbida o gastrectomía total previa. El antecedente de cirugía gástrica previa supone una tasa de fracaso de la técnica del 28%.

La presencia de estenosis orofaríngeas o esofágicas que dificultan el paso del endoscopio convencional se consideran contraindicaciones relativas, así como las neoplasias faríngeas o esofágicas por el riesgo de siembra y diseminación de células malignas. Otras contraindicaciones relativas son gastritis activa o enfermedad por úlcera péptica y la hipertensión portal, ya que en algunos casos la PEG puede desarrollar *shunts* portosistémicos de novo y se pueden generar várices periestomales severas.²

Se recomienda tener precaución especial en pacientes que cursen con ascitis, así como en pacientes que tengan un dispositivo de válvula de derivación ventrículo-peritoneal; estos pueden verse beneficiados por una técnica de colocación guiada por laparoscopia.⁵⁻⁸

Los pacientes con enfermedades neuromusculares y trastornos del neurodesarrollo pueden tener cifoescoliosis moderada a severa, lo que puede ocasionar cambios en la localización de los órganos intraabdominales, así como una posición gástrica intratorácica.⁷

En pacientes con enfermedad renal terminal y que están en programa de diálisis peritoneal se debe elegir como primera op-

ción para asistencia nutricional la colocación de una sonda nasogástrica. En caso de ser necesaria la colocación de una PEG, entonces se tomará una ventana de tiempo varias semanas después de la colocación del catéter de diálisis para evitar complicaciones y además ser asistida por laparoscopia para poder realizar una sutura del estómago a la pared abdominal.^{9,10}

Previo a la colocación de una PEG, se recomienda comprobar la ausencia de trombocitopenia (menos de 50,000 plaquetas) o coagulopatía para evitar complicaciones hemorrágicas, ya que es considerada una técnica de alto riesgo hemorrágico, por lo que es preciso un correcto manejo de fármacos antiagregantes y anticoagulantes.^{11,12}

La colocación de una PEG no ocasiona reflujo gastroesofágico. No hay evidencia suficiente para promover el estudio gas-

trointestinal fisiológico o anatómico antes de la colocación de una sonda de gastrostomía. Se pudieran extender estudios en aquellos pacientes que cursen con diagnóstico de enfermedad por reflujo gastroesofágico descontrolada previo al procedimiento.²

La alimentación nasoyeyunal o la yeyunostomía pueden ser una alternativa en niños con enfermedad por reflujo gastroesofágico severa o gastroparesia. En estos casos requerirán de una alimentación por infusión continua, ya que la alimentación en bolos es poco tolerada en dispositivos yeyunales.¹⁴

Las complicaciones pueden ocurrir en un rango variable y pueden ser clasificadas como menores o mayores.¹⁵ En un análisis retrospectivo realizado recientemente en 465 pacientes se reportaron complicaciones mayores en un 2% de estos.¹⁶ Dentro de las complicaciones mayores asociadas a la colocación de son-

EndoPrep 2024 - 2025

**Curso de Preparación para el Examen de
Certificación y Actualización en Endoscopia
del Aparato Digestivo**



**Pláticas disponibles en plataforma
digital a partir del 01 de noviembre
2024 al 07 de Febrero 2025**

Ejercicio de Simulación

Fecha: 18 de enero 2025

Lugar: Casa AMEG (Pasadena No. 17, Colonia Del Valle,
Alcaldía Benito Juárez, C.P. 03100 Ciudad de México, México)

Inscripciones abiertas:

<https://www.amegendoscopia.org.mx/index.php>

da de gastrostomía se encuentran: eventos cardiopulmonares, enterramiento del tope interno (*buried bumper*), sangrado, desprendimiento de la sonda, erosiones y úlceras gástricas, fascitis necrotizante, peritonitis, lesión colónica, fístula gastrocutánea, implantación tumoral en sitio de gastrostomía y lesión hepática.¹⁷

Métodos

Estudio retrospectivo, observacional y descriptivo, en el cual se realizó la revisión de expedientes del Departamento de Endoscopia Digestiva de la Unidad Médica de Alta Especialidad No. 71 del IMSS en Torreón, Coahuila.

Se tomaron como criterio de inclusión aquellos pacientes en edad pediátrica con edades de 0 a 18 años, que fue-

Tabla 1. Gastronomías percutáneas realizadas en el periodo julio 2019- julio 2024.

Año	Número de procedimientos colocación	Retiros de sonda	Promedio de edad	Género masculino	Género femenino
2019	20	1	6.4	12	8
2020	10	1	9.1	8	2
2021	4	1	8	3	1
2022	6	0	7	1	5
2023	13	1	7.3	6	7
2024	8	4	9.1	6	2
Total	61 (100%)	8 (13%)	7.8	25 (41%)	36 (59%)



Querido socio activo:
Celebremos con una velada especial

EL CASCANUECES

05 de Diciembre 20:00 hrs

Taller coreográfico de la UNAM y brindis navideño AMEG 2024
Sala Miguel Covarrubias en el centro cultural Universitario, Ciudad Universitaria UNAM

Registra tu asistencia ameg@endoscopia.org.mx



Tabla 2. Distribución de patologías según presencia de alteración del estado nutricional.

Patología de base	Subtipo	Número
PCI /EPILEPSIA	Cuadriparesia Espástica	17
Patología de base	Subtipo	Número
Oncológicos	Osteosarcoma	1
	Astrocitoma	2
	Glioma	1
	Meduloblastoma	4
	Neuroblastoma	2
	Sarcoma de Ewing	1
Distrofia muscular	Duchene	1
Atrofia muscular	Werdnig-Hoffmann	2
TCE grave	-	11
Infeccioso	Tuberculoma	2
	Encefalitis viral	3
Estenosis esofágicas	Secundaria a plastia esofágica	1
Malformaciones cerebrales	Vasculares o parenquimatosas	5
Trastorno de motilidad	Inercia colónica	1
SX Guillain Barré	-	2
Enfermedad celiaca	Insuficiencia pancreática	1
Estado de choque	Secuelas neurológicas secundarias a choque hipovolémico o séptico	4
Total		61

ron sometidos al procedimiento de colocación de gastrostomía endoscópica percutánea en el periodo de tiempo comprendido de enero de 2019 a julio de 2024. Se obtuvieron datos como edad, género, diagnóstico que motivó la colocación de la sonda de alimentación, presencia de complicaciones inmediatas o tardías durante la consulta de seguimiento a los seis meses.

Resultados

Durante el periodo analizado, se colocó sonda de gastrostomía a 61 pacientes, de los cuales, 36 fueron varones (59%) y 25 mujeres (41%). El promedio de edad fue de 7.8 años (Tabla 1).

Estos pacientes cursaron con diversas patologías que justificaron la realización del procedimiento, ya sea por desnutrición o por incapacidad para llevar acabo alimentación por vía oral, como epilepsia y parálisis cerebral, tumores sólidos cerebrales o abdominales, atrofia muscular espinal de Werdnig-Hoffmann, complicaciones neurológicas de malformaciones cerebrales, tanto parenquimatosas como vasculares (aneurisma cerebral y hemorragia), enfermedad celiaca e insuficiencia pancreática, distrofia muscular de Duchenne, complicaciones y secuelas cerebrales secundarias a choque hipovolémico y séptico, estenosis esofágica secundaria a plastia esofágica por atresia de esófago, trastorno de la motilidad y traumatismo craneo encefálico (TCE) (Tabla 2).

Sólo se reportó una complicación inmediata, un paciente que desarrolló neumoperitoneo secundario a una primera punción que no logra llegar a cavidad gástrica, requiriendo una segunda punción. Dicho neumoperitoneo remite a las 48 horas, con tratamiento conservador.

Durante el periodo de tiempo analizado, se logró retirar la PEG a ocho pacientes (13%) que mostraron recuperación de su patología de fondo (mejoría del estado nutricional y mejoría de patrón de mecánica de la deglución). Entre ellos, un paciente con enfermedad celiaca, uno con secuelas de encefalitis viral, dos pa-

cientes con Síndrome de Guillain Barré, tres pacientes con traumatismo craneoencefálico severo y uno más con antecedente de secuelas por choque séptico.

Dentro de las consultas de seguimiento, se encontró en siete pacientes (11.4%) con diagnóstico de parálisis cerebral, formación de tejido de granuloma en orificio de fístula gastrocutánea. Un paciente con secuelas neurológicas, secundarias a choque séptico y paro cardiorrespiratorio, que tuvo que realizarse cirugía antirreflujo debido a dos episodios de neumonía.

Discusión

Dentro del tiempo de estudio se observó que hubo una disminución considerable de procedimientos endoscópicos realizados en 2021 y 2022, esto relacionado directamente con las restricciones a nivel mundial derivadas de la pandemia COVID-19. Sin embargo, nuevamente se incrementó el número de procedimientos en 2023 y durante el año en curso.

La proporción por género es a favor del sexo masculino en una proporción 1.45:1, predominantemente favorecido por aquellos pacientes que cursaron con diagnóstico de TCE, los cuales fueron varones en tu totalidad. Este último diagnóstico en conjunto a los pacientes con parálisis cerebral con cuadriparesia espástica y epilepsia, fueron las indicaciones más comunes para la colocación de PEG. La formación de granuloma se presenta en pacientes con parálisis cerebral con espasticidad, condición que puede favorecer a la manipulación y tracción de la sonda de gastrostomía de forma inadvertida o involuntaria.

Cada vez es mayor el número de pacientes con patología oncológica que amerita este tipo de tratamiento, particularmente en aquellos con tumores sólidos de SNC que llegan en estadios avanzados; lo que deriva en una insuficiente y, en muchos casos, nula capacidad de llevar a cabo la alimentación por vía oral. Creemos que el índice bajo de complicaciones inmediatas es debido

a la mínima rotación de personal en el departamento de endoscopia de la unidad, a la profilaxis antimicrobiana proporcionada antes de la colocación de la sonda (que en muchos de los casos tienen cobertura antimicrobiana de amplio espectro) el reposo mínimo de tres horas poscolocación y la educación que se proporciona tanto a médicos a cargo del paciente como a los familiares, tal cual se recomiendan en la guías de la Sociedad Europea de Gastroenterología y Nutrición Pediátrica.

Sólo en uno de los pacientes se observó durante su seguimiento enfermedad por reflujo gastroesofágico que finalmente requirió de cirugía antirreflujo.

Conclusiones

La PEG es un método adecuado y seguro en aquellos pacientes en los cuales la vía oral no es adecuada o suficiente para cumplir con sus requerimientos nutricionales. La incidencia de complicaciones es baja, al igual que la mortalidad, lo cual lo hace una gran alternativa a la colocación por cirugía.

Referencias

1. Boeykens K, Duysburgh I. Prevention and management of major complications in percutaneous endoscopic gastrostomy. *BMJ Open Gastro* 2021;8:e000628.
2. Heuschkel RB, Gottrand F, Devarajan K, Poole H, Callan J, Dias JA, et al. ESPGHAN position paper on management of percutaneous endoscopic gastrostomy in children and adolescents. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2015;60:131–41.
3. Di Leo G, Pascolo P, Hamadeh K. Gastrostomy Placement and Management in Children: A Single-Center Experience. *Nutrients* 2019, 11, 1555; doi:10.3390/nu11071555.
4. Bischoff SC, Austin P, Boeykens K, et al. ESPEN guideline on home enteral nutrition. *Clin Nutr* 2020;39:5–22.
5. Wejda BU, Deppe H, Huchzermeyer H, et al. PEG placement in patients with ascites: a new approach. *Gastrointest Endosc* 2005;61:178–80.
6. Cairns A, Geraghty J, Al-Rifai A, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy and ventriculoperitoneal shunts: a dangerous combination? *Dig Endosc* 2009;21:228–31.

7. Fraser JD, Aguayo P, Sharp SW, et al. The safety of laparoscopy in pediatric patients with ventriculoperitoneal shunts. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2009;19:675–8.
8. Kim JS, Park YW, Kim HK, et al. Is percutaneous endoscopic gastro stomy tube placement safe in patients with ventriculoperitoneal shunts? *World J Gastroenterol* 2009;15:3148–52.
9. Von Schnakenburg C, Feneberg R, Plank C, et al. Percutaneous endo scopic gastrostomy in children on peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 2006;26:69–77.
10. Watson AR. Gastrostomy feeding in children on chronic peritoneal dialysis. *Perit Dial Int* 2006;26:41–2.
11. Veitch AM, Vanbiervliet G, Gershlick AH, Boustiere C, Baglin TP, Smith LA, et al. Endoscopy in patients on antiplatelet or anticoagulant therapy, including direct oral anticoagulants: British Society of Gastroenterology (BSG) and European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) guidelines. *Endoscopy*. 2016;48:385–402.
12. Alberca-de-Las-Parras F, Marín F, Roldán-Schilling V, Carballo-Álvarez F. Management of antithrombotic drugs in association with endoscopic procedures. *Rev Esp Enferm Dig*. 2015;107:289–306.
13. Molina Villalba C, et al. Gastrostomía endoscópica percutánea. Indicaciones, cuidados y complicaciones. *Med Clin (Barc)*. 2018. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2018.09.008>
14. Michaud L, Coopman S, Guimber D, et al. Percutaneous gastrojejunostomy in children: efficacy and safety. *Arch Dis Child* 2012;97:733–4.
15. Rahnemai-Azar AA, Rahnemaiazar AA, Naghshizadian R, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy: indications, technique, complications and management. *World J Gastroenterol* 2014;20:7739–51. 9
16. Lee C, Im JP, Kim JW, et al. Risk factors for complications and mortality of percutaneous endoscopic gastrostomy: a multicenter, retrospective study. *Surg Endosc* 2013;27:3806–15.
17. Boeykens K, Duysburgh I. Prevention and management of major complications in percutaneous endoscopic gastrostomy. *BMJ Open Gastro* 2021;8:e000628. doi:10.1136/ bmjgast-2021-000628



¡La linfangiectasia como pólipos!

Dra. Lucía Vásquez Sánchez

La linfangiectasia intestinal es una dilatación difusa o localizada de los capilares linfáticos en el intestino delgado, debido a una alta presión en los vasos linfáticos. Fue descrita por primera vez en 1961 por Waldmann. Aunque la prevalencia es incierta, se calcula que es un hallazgo visto en cerca del 3% de los pacientes que son sometidos a endoscopia superior. Aunque usualmente se presenta en pacientes pediátricos como una enteropatía perdedora de proteínas, también es vista en los adultos, con afección de la mucosa de intestino delgado con un patrón descrito en copos de nieve, dispuestos de manera difusa.

También ha sido asociada a hipoalbuminemia, hipogammaglobulinemia o linfopenia. Es importante excluir malignidad, enfermedad de Whipple, manifestación posradioterapia o enfermedad inflamatoria intestinal, la cual es una de las causas asociadas a linfangiectasia en adultos.

Aunque el aspecto clásico es en copos de nieve, recientemente se publicó un caso de linfangiectasia un tanto diferente. Una paciente de 70 años con historia de tres episodios discretos de hemorragia de tubo digestivo alto. Durante su abordaje se realizó una esofagogastroduodenosco-

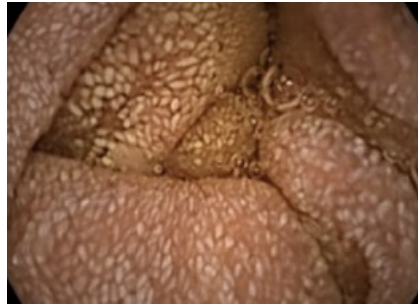


Imagen 1. Aspecto típico de linfangiectasia en copos de nieve (visión por cápsula endoscópica).



Imagen 2. Linfangiectasia expresada como un gran pólipo duodenal Paris 0-Ip.

pia y tomografía abdominal resultando sin alteraciones. En la colonoscopia se encontraron restos hemáticos, sin evidencia de lesiones.

Se procedió a realizar estudio con cápsula endoscópica, la cual mostró en el

duodeno distal/yeuno proximal un pólipo mayor a 5 cm, con pedículo grueso. Se procedió a realizar enteroscopia de doble balón, localizándolo en duodeno distal. A la inspección macroscópica se presumía un probable adenoma duodenal. Se colocó *endoloop* y posteriormente polipectomía en *piecemeal*, los fragmentos ser retiraron con un asa de red.

En el estudio histopatológico se observaron vasos linfáticos dilatados en la lámina propia y en la submucosa sugestivas de linfangiectasias.

Dentro de los análisis de inmunohistoquímica se puede hacer uso del marcador D2-40, el cual reacciona a células endoteliales linfáticas, confirmando que el endotelio tiene origen linfático. Este recurso no fue usado en este caso en específico, pero ha sido descrito en la literatura.

Acerca del seguimiento del caso presentado, se repitió la enteroscopia después de un mes sin mostrar lesiones residuales. Por lo tanto, cuando uno se topa con un pólipo, aunque la macroscopía óptica es importante y nos da una idea del diagnóstico, en ocasiones el reporte histopatológico nos puede dar sorpresas. ¡Los pólipos son tan fascinantes!

Referencias

1. Ji Eun Na et al. *Experience of primary intestinal lymphangiectasia in adults: twelve case series from a tertiary referral hospital*. World J Clin Cases. 2024 Feb 6;12 (4):746-757
2. Kishalaya et al. *An unusual type of duodenal polyp*. GIE. August 2024.
3. Tominaga et al. *Duodenal lymphangiectasia distinguished from a follicular lymphoma by narrow-band imaging magnification endoscopy*. GIE 2019. Vol 90. No. 3
4. Huber R et al. *Primary intestinal lymphangiectasia in an adult patient: A case report and review of literature*. World J Gastroenterol. 2020 Dec 28;26(48):7707-7718

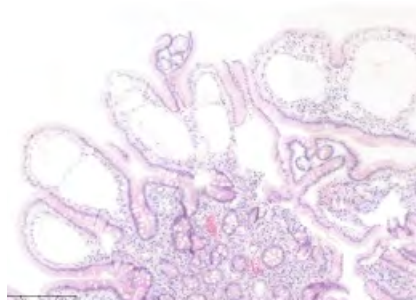


Imagen 3. Imagen histopatológica de linfangiectasia. Se observan linfáticos dilatados en las puntas de las vellosidades.

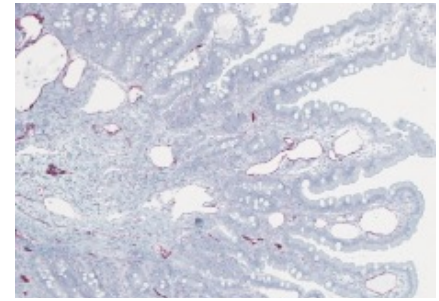


Imagen 4. Imagen histopatológica de linfangiectasia usando el marcador D2-40. Nótese cómo resalta el color rojizo en el fondo azul.

REUNIÓN
REGIONAL
2025

Episodio 2

DEL 19 AL 21
DE JUNIO 2025

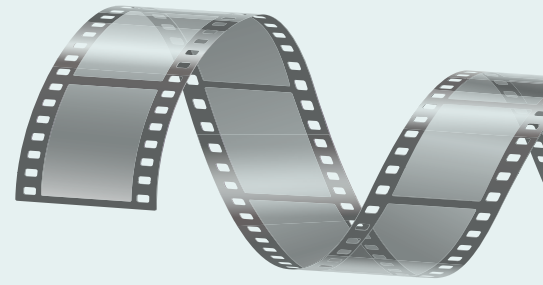
sede
San Luis Potosí

@ameg.mexico

@ameg.mexico

@AmegMexico

LAHE



Descifra tu salud

Los secretos del intestino

Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes

Un documental de Netflix estrenado este año, *Descifra tu salud: los secretos del intestino* habla, de manera muy coloquial y amigable, acerca de un tema muy actual, no sólo en gastroenterología, sino en la medicina en general: el microbioma.

Se centra en cuatro pacientes, cada uno con diferentes cuadros clínicos gastrointestinales: una mujer con sobrepeso que ha intentado varias dietas sin conseguir bajar de peso; una mujer joven que ha sido diagnosticada con Síndrome de Intestino Irritable que le ha llevado en varias ocasiones al hospital y vive con una dieta muy restringida; un hombre que tenía como hobby/trabajo entrar a concursos de comer la mayor cantidad de hot dogs o comida similar; y finalmente una chef que sufrió de anorexia y ahora de ortorexia (obsesión patológica e irracional por comer sano y por la calidad de los alimentos), lo cual hace extremadamente difícil su profesión y su vida diaria.

A lo largo del documental se tocan varios temas como la ingesta de fibra, lo que hace esta para el microbioma y la digestión, y se habla de la permeabilidad intestinal, cómo se rompe la barrera y las consecuencias de que la microbioma la traspase. Tocan el tema del famoso “segundo cerebro del cuerpo” que está en el intestino.

Se expone el uso del estudio de la materia fecal (mapeo gastrointestinal) para determinar el tipo de microbioma de los pacientes y en especial de los cuatro casos presentados, los hallazgos de cada uno a lo que están ligando su peculiaridad.

Comparan cómo las poblaciones rurales tienen una mayor diversidad de microbioma y, por lo tanto, una menor incidencia de estas patologías.

Finalmente, hablan del trasplante fecal, cómo se utiliza actualmente para el tratamiento del *Clostridium difficile* y ponen sobre la mesa su potencial uso para la curación de muchas patologías gastrointestinales. Incluso, una de las pacientes habla de su experiencia en la que ella se hacía trasplante fecal de su hermano o su novio y adquiriría problemas de salud de ellos.

La importancia del documental no es para nosotros acerca de la información que nos puede brindar, sino entender que esto es lo que nuestros pacientes ven en una plataforma popular y no tienen el filtro necesario para entender las limitaciones de lo expuesto. Es un arma de doble filo: la información esperanzadora que se puede mostrar y, hasta cierto punto, apresurarse a sacar conclusiones y que los pacientes lleguen con este mapeo gastrointestinal y solicitando el uso de probióticos pensando que son la panacea.

El documental habla de un tema que se encuentra de cierta moda actualmente, de la medicina funcional, de hipótesis y teorías que aún se encuentran en etapas de estudios clínicos y de ninguna manera conforman oficialmente tratamiento, ya que aún no hay guías. Hay que conocer esto para saber a lo que los pacientes están expuestos y conocer lo que preguntan y la razón por la que lo hacen.

LIII

REUNIÓN NACIONAL DE ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL

13 al 17
septiembre
2025

sede

Centro Internacional
de Convenciones
Puerto Vallarta, Jal., MX

 @ameg.mexico

 @ameg.mexico

 @AmegMexico

