

gemo

GACETA ENDOSCÓPICA MEXICANA

ENDOSCOPIA TERAPÉUTICA

Divertículo duodenal: impacto en la canulación de vía biliar

**Criterios de Mónaco vs Clasificación de Mendoza
en estenosis indeterminada de la vía biliar:
¿cuál es mejor?**

Eventos adversos asociados
con endoscopia superior

El papel del ultrasonido endoscópico
terapéutico en el manejo de las
enfermedades del tracto biliar



Tumor de sigmoides.



DIRECTORIO

Presidente AMEG:

Dra. Yolanda Zamorano Orozco

Coordinación Editorial:

Dra. Lucía Vásquez Sánchez

Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes

Diseño Editorial y diagramación:

D.G.E. A. Cynthia Castañeda Hernández

Edición y corrección de estilo:

Lic. Alejandro Figueroa López

Colaboradores:

Dr. Gustavo López Arce Ángeles

Dra. Madel Ariana Armenta Olivas

Dra. Claudia Patricia Carvallo Guevara

Dr. Jony Cerna Cardona

Dr. José Alberto Coronado Terrazas

Dr. José Miguel Espinosa González

Dr. Miguel Ángel Herrera Servín

Dra. Dulce Jahzeel Lozada Tena

Dr. Víctor Manuel Manríquez Vega

Dra. Ma. Guadalupe Martínez Galindo

Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes

Dra. Alejandra Noble Lugo

Dr. Miguel Ángel Ramírez Luna

Dra. Mónica Reyes Bastidas

Dr. Eduardo Jaime Ruiz Ballesteros

Dra. Xochiquétzal Sánchez Chávez

Dra. Lucía Vásquez Sánchez

GEMA es una publicación mensual

de la Asociación Mexicana de Endoscopia

Gastrointestinal y Colegio de Profesionistas A.C.

Contacto:

✉ drgerardo.gastro@gmail.com

✉ lucyvasquez@yahoo.com.mx

- 3 **MENSAJE EDITORIAL**
Dra. Yolanda Zamorano Orozco
- 5 **ENDOSCOPIG**
- 6 **PERFILES**
Conoce a nuestros socios del país
- 8 **ACADEMIA DE LA AMEG**
¿Qué tiene para mí ECOS Endoscópicos Internacionales 2025?
Dra. Alejandra Noble Lugo
- 9 **ACADEMIA DE LA AMEG**
Curso Endoasistente
Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes
- 10 **CALIDAD EN ENDOSCOPIA**
Eventos adversos asociados con endoscopia superior
Dra. Mónica Reyes Bastidas
- 13 **EN VÍA BILIAR**
Criterios de Mónaco vs Clasificación de Mendoza en estenosis indeterminada de la vía biliar: ¿cuál es mejor?
Dr. Jony Cerna Cardona / Dra. Ma. Guadalupe Martínez Galindo
- 16 **ENDOSCOPIA TERAPÉUTICA**
Divertículo duodenal: impacto en la canulación de vía biliar
Dra. Madel Ariana Armenta Olivas / Dr. José Miguel Espinosa González
- 20 **EN INTESTINO DELGADO**
Eficacia de un alambre guía para mejorar la profundidad de avance en la EDB
Dra. Xochiquétzal Sánchez Chávez / Dra. Claudia Patricia Carvallo Guevara
- 23 **RETOS DE LA ENDOSCOPIA**
“Nadie es profeta en su propia tierra”
Dr. Miguel Ángel Herrera Servín
- 26 **ULTRASONIDO ENDOSCÓPICO**
El papel del ultrasonido endoscópico terapéutico en el manejo de las enfermedades del tracto biliar
Dr. Miguel Ángel Ramírez Luna / Dra. Lucía Vásquez Sánchez
- 30 **IMAGEN / CASO DEL MES**
Cáncer de sigmoides
Dr. Eduardo Jaime Ruiz Ballesteros / Dra. Dulce Jahzeel Lozada Tena
- 32 **MITOS DE LA MEDICINA**
¿La disbiosis intestinal puede repercutir en los trastornos visuales autoinmunes?
Dr. Víctor Manuel Manríquez Vega
- 34 **MEDI-CINE**
The Dropout
Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes

Queridos socios:

Reciban un cordial saludo, deseando que se encuentren bien. Esta vez les quiero compartir que, dentro de las actividades académicas de la Asociación, tendremos próximamente un evento de gran nivel que es ECOS Endoscópicos Internacionales 2025. No te lo puedes perder del 17 al 19 de julio, en el Hospital Español de México, donde contaremos con excelentes ponencias por parte de profesores internacionales como el Dr. Antonio Mendoza Ladd, la Dra. Elizabeth Barba Orozco, el Dr. Félix I. Téllez Ávila, la Dra. María Pellisé Urquiza, el Dr. Sergio A. Sánchez-Luna y el Dr. Sergio Zepeda-Gómez, así como 40 destacados ponentes nacionales y los nuevos valores que tendremos en nuestro programa académico. Esperamos contar con una gran audiencia para este evento que se ha preparado con temas de la más alta calidad en la endoscopia gastrointestinal.

Asimismo, los invito a participar en nuestros cursos Líder LIEEG del mes de julio: “Ultrasonido endoscópico” del 21 al 27 de julio en su modalidad virtual, con la participación de distinguidos profesores nacionales e internacionales, y el 2 de agosto en la modalidad presencial; así como el de “Endoscopia del tercer espacio” del 28 de julio al 4 de agosto en modalidad virtual, y el 7 y 8 de agosto en modo presencial en Casa AMEG.



Por otro lado, cada vez estamos más cerca de nuestro magno evento, la LIII Reunión Nacional de Endoscopia Gastrointestinal, que se llevará a cabo en la cálida ciudad de Puerto Vallarta, Jalisco, del 13 al 17 de septiembre; no olvides ponerlo en tu agenda.

Finalmente, continuamos invitando a todos nuestros socios a colaborar en la Videoteca de nuestra página AMEG, así como en nuestra renovada revista *Endoscopia* para enriquecer el acervo digital y editorial. Les envío un fuerte abrazo.

Dra. Yolanda Zamorano Orozco

Presidente AMEG

“Liderazgo, Inclusión e Innovación”

Tiazopir[®]

menos dosis, **mayor** acción

NUEVO

Dexrabeprazol es el isómero R+ de Rabeprazol

Es un inhibidor de la bomba de protones (inhibición específica de la enzima $H^+K^+ATPasa$)



- > **Úlcera gástrica**
- > **Úlcera duodenal** activa
- > Enfermedad por reflujo gastroesofágico (**ERGE**) sintomática erosiva o ulcerativa ⁽¹⁾

Dosis:
1 tableta de liberación retardada de 10 mg

1 vez al día

TIAZO-01A-24

NO. DE ENTRADA: 2511032002C00002

BIBLIOGRAFÍA:

1. Abdo-Francis JM, Cabrera-Klarez G, Martínez-Torres H, Remes-Roche JM. Efficacy and safety comparative study of dexrabeprazole vs. esomeprazole for the treatment of gastroesophageal reflux disease. *Gac Med Mex*. 2022;158(6):423-429. English doi: 10.2485/GMMJ2200722. PMID: 36657135
2. Pa V, Pai N. Randomized, double-blind, comparative study of dexrabeprazole 10 mg versus rabeprazole 20 mg in the treatment of gastroesophageal reflux disease. *World J Gastroenterol*. 2007 Aug 14;13(30):4100-2. doi: 10.3748/wjg.v13.i30.4100. PMID: 17696229; PMCID: PMC205312.

Revisar IPP:



Cetus[®]

Senosiain[®]

Derivaciones gastrointestinales por ultrasonido endoscópico en patología benigna

- La gastroenteroanastomosis guiada por ultrasonido endoscópico (EUS-GE) con prótesis de aposición luminal está bien evaluada para el tratamiento de la obstrucción de tracto de salida gástrica (GOO) de origen maligno. Contrario a esto, hay pocos datos disponibles sobre este tratamiento en GOO de causas benignas como la gastroparesia.
- En la pasada Digestive Disease Week (DDW) se presentó un trabajo multicéntrico retrospectivo europeo en el que se estudió esta población de pacientes con patología benigna, logrando recolectar 82 pacientes de trece estudios de Alemania, Austria y Suiza, en el periodo de 2019 a 2024. El promedio de edad fue de 66 años y el 40.2% fueron mujeres.
- Las patologías benignas de obstrucción de tracto de salida que encontraron fueron pancreatitis aguda, pancreatitis crónica, estenosis péptica, estenosis relacionada con AINES, estenosis posquirúrgica y gastroparesia.
- Se observó éxito técnico en el 95% de los casos, las causas de falla fueron una larga distancia, peristalsis aumentada significativamente, malfuncionamiento del dispositivo y mala colocación del *stent*. El tipo de prótesis usada fue de 20 mm en la mayoría de los casos.
- En el seguimiento se obtuvieron datos de 70 pacientes, de los cuales 63 mejoraron su puntaje del Gastric Outlet Obstrucion Scoring System (GOOSS). Específicamente en pacientes con gastroparesia, se tuvo éxito clínico en el 93% de los casos.
- Se observó una tasa de eventos adversos del 8.5%, uno de ellos de carácter severo, que terminó en cirugía por mala posición de la prótesis.

¿Quieres saber más?

- Wannhoff A. *et.al*. GIE. May 2025. Vol. 101, issue 5, Supplement S540.
- No te pierdas la conferencia "Derivaciones gastrointestinales por ultrasonido endoscópico" y el resto de las pláticas de los XXII ECOS Endoscópicos Internacionales del 17 al 19 de julio de 2025 en el Hospital Español de la Ciudad de México.



Síguenos: @endosco_pig



Conoce a nuestros socios del país

Dr. Gustavo López Arce Ángeles

Soy médico cirujano egresado de la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM). Realicé la especialidad en medicina interna en el Hospital Central Sur de Alta Especialidad de Petróleos Mexicanos y posteriormente me formé como especialista en gastroenterología, endoscopia gastrointestinal y ultrasonido endoscópico en el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ), con aval universitario por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM).

Estoy certificado por el Consejo Mexicano de Gastroenterología y soy miembro activo de la Asociación Mexicana de Gastroenterología (AMG), de la Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal y Colegio de Profesionistas A.C. (AMEG), así como de la American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE).

Mi práctica se centra particularmente en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades del aparato digestivo, con especial énfasis en procedimientos endoscópicos avanzados y en patologías pancreatobiliares. He participado como autor y coautor en diversas publicaciones científicas tanto a nivel nacional como internacional.

Actualmente, ejerzo mi práctica privada en el Hospital Ángeles Centro Sur de la ciudad de Querétaro.



Contacto

Hospital Ángeles Centro Sur, Querétaro,

Consultorio 1935

Celular personal: 55 28 55 44 64

Teléfono consultorio y urgencias: (442) 219-4334

X: glopezarcemd

Si gustas participar en esta sección contacta a los editores.

Dr. José Alberto Coronado Terrazas

Soy gastroenterólogo egresado del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre. Realicé la alta especialidad en endoscopia gastrointestinal en el Hospital Juárez de México. Estoy certificado por el Consejo Mexicano de Gastroenterología y Endoscopia. Soy miembro de la Asociación Mexicana de Gastroenterología (AMG) y de la Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal (AMEG), así como de la American Gastrointestinal Association (AGA) y de la American Society of Gastrointestinal Endoscopy (ASGE).

Actualmente resido en Ciudad Juárez, Chihuahua, donde realizo práctica privada en el Centro Médico de Especialidades de Ciudad Juárez. En el área de consulta externa y hospitalización manejo diferentes patologías propias de gastroenterología general con énfasis de atención de pacientes con hemorragia digestiva, enfermedad inflamatoria como Colitis Ulcerosa (CUCI) y enfermedad de Crohn.

Realicé una estancia formativa en la Unidad de Hepatología de la Universidad de Alberta, Canadá. Cuento con equipo y certificación de FibroScan para el control y seguimiento de enfermedad hepática por esteatosis (MASLD), entre otras patologías hepáticas.

En el área de endoscopia se cuenta con el equipo Olympus más nuevo, realizando procedimientos de endoscopia y



colonoscopia como resección y disección de la mucosa, entre otros procedimientos avanzados como colocación de prótesis metálicas. Además, realizo colangiografías endoscópicas (CPE) con alta frecuencia cumpliendo con el estándar de calidad en cuanto a número de procedimientos y baja tasa de complicaciones.

Actualmente me encuentro en entrenamiento para perfeccionar técnicas de endoscopia de tercer espacio para procedimientos de POEM (Miotomía Endoscópica Per-Oral), disección y resección endoscópica “full-thickness” con cursos intervencionales anuales en TXIEG en Baylor College Houston, Texas.

Además, realizo endoscopia bariátrica con colocación de balón intragástrico y gastroplastía endoscópica (manga gástrica endoscópica) con certificación de uso de equipo por medio de Boston Scientific.

Contacto

Centro Médico de Especialidades en Ciudad Juárez
Av. Americas 201-NTE, interior 110, Colonia Margaritas,
Ciudad Juárez, Chihuahua
dr.coronado.terrazas@gmail.com

Top Doctors / Instagram: tu_gastroendoscopista

Si gustas participar en esta sección contacta a los editores.

¿Qué tiene para mí ECOS Endoscópicos Internacionales 2025?

Dra. Alejandra Noble Lugo

Hospital Español de México

Del 17 al 19 de julio de este año, se llevará a cabo la XXII edición del curso ECOS Endoscópicos Internacionales en el Auditorio “Cinia González Díez” del Hospital Español en la Ciudad de México.

Los coordinadores de este curso, la Dra. Angélica Hernández Guerrero, la Dra. Ángela Saúl Pérez, el Dr. Sergio Solana Sentíes y la Dra. Alejandra Noble Lugo, hemos planeado un programa de tres días que se desarrollará en diez módulos con treinta ponencias, en las cuales se revisarán los avances en investigación básica y clínica presentados durante el último año en congresos internacionales como el de Digestive Diseases Week 2025, ESGE Days 2025 y el United European Gastroenterology Week 2024 sobre los temas más relevantes en la endoscopia actual.

En cada módulo habrá una mesa de discusión moderada por profesores expertos, a través de las cuales se busca fomentar la participación de los asistentes y tener una experiencia más enriquecedora, al llevar los conocimientos desde los estudios de investigación hasta la práctica cotidiana de todos los asistentes.

Con mucho gusto les compartimos que en esta edición de ECOS Endoscópicos Internacionales 2025 se presentarán seis conferencias magistrales, ya sea de manera virtual o presencial,

por parte de profesores internacionales de Estados Unidos, Canadá y España.

Quiero mencionar que cuatro de ellos son destacados médicos mexicanos que actualmente llevan a cabo su práctica en el extranjero, por lo que su presencia en nuestro evento también es un reconocimiento a su exitosa trayectoria.

Estas conferencias magistrales nos presentarán las últimas novedades en temas como la “Actualización en el tratamiento endoscópico de lesiones vasculares y GAVE” (Dr. Sergio Zepeda), “Endohepatología” (Dr. Félix Téllez) y “EndoFLIP” (Dra. Elizabeth Barba), “Biopsias motorizadas en ecoendoscopia” (Dr. Antonio Mendoza Ladd) e “Innovaciones y mejores prácticas en el manejo integral endoscópico de la obesidad y enfermedades metabólicas” (Dr. Sergio Sánchez Luna).

Quiero hacer una mención especial a la participación de la Dra. María Pellisé Urquiza, actual Presidenta de la Asociación Española de Gastroenterología, quien nos hablará de un tema de gran actualidad e impacto que es la diversidad, equidad e inclusión.

Estamos seguros de que disfrutará este curso y encontrará muchos temas interesantes y aplicables a tu práctica diaria. ¡Te invitamos, no dejes de asistir!

Curso Endoasistente

Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes

Coordinador del Curso Endoasistente

El XV Curso Endoasistente acaba de concluir este junio pasado con 36 alumnos, rebasando así los 250 alumnos en toda su historia. Las rotaciones de este programa fueron en el Hospital Dr. Carlos MacGregor del IMSS, el Instituto Nacional de Cancerología y el Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Se realizó sólo un taller con la industria en Casa AMEG debido a los compromisos previamente adquiridos, pero este contó con una buena afluencia de alumnos.

Este curso es el primero en el que la Dra. Guadalupe Martínez Galindo se une a los coordinadores Dr. Jony Cerna Cardona y Dr. Gerardo Morales Fuentes, como apoyo a los alumnos durante las clases y la realización de los exámenes. El programa contó con alumnos de enfermería y técnicos, recibiendo buenas críticas. Específicamente este último contó con la presencia de alumnos extranjeros, que incluso acudieron a las rotaciones en los hospitales.

En unos días dará inicio el curso XI que ya cuenta, antes del cierre de esta publicación, con quince alumnos inscritos y varios más pendientes por realizar su trámite. Las rotaciones serán nuevamente en los mismos hospitales, esperando que el Hospital Juárez de México acepte otra vez rotaciones de alumnos, que no ha sido el caso pospandemia.

Hasta el momento, este curso no representa costos extras para la AMEG más que la plataforma donde los alumnos acceden a las clases y a los exámenes escritos. Las clases que se actualizaron en la gestión del Dr. Guillermo de la Mora continúan siendo



válidas y los exámenes individuales telefónicos se hacen directamente por los coordinadores.

El plan con el curso a corto plazo es agregar más sedes hospitalarias, auspiciadas por socios de la AMEG, donde los alumnos puedan rotar y poner en práctica tanto los conocimientos adquiridos como generar experiencia y ser testigos de una unidad endoscópica completamente funcional y equipada, observando procedimientos que quizá en sus unidades no se realicen, pero no por ello sean desconocidos por los alumnos.

Es gratificante que el curso esté siendo reconocido por socios a lo largo del país y en el extranjero, y que confíen en este para enviar a sus enfermeros y técnicos para tomarlo. Los coordinadores les agradecemos la confianza y continuaremos trabajando para mantener un estándar de calidad adecuado.

Eventos adversos asociados con endoscopia superior

Dra. Mónica Reyes Bastidas

Hospital Ángeles Culiacán. HGR1 IMSS

La endoscopia superior es uno de los procedimientos gastrointestinales más frecuentes. Estimar sus índices de eventos adversos reales no es fácil por varias limitaciones, aunque sigue considerándose un procedimiento seguro. Se requiere seguir actualizando estos índices debido a la constante evolución de las técnicas de endoscopia terapéutica.

Endoscopia diagnóstica

Hemorragia: la hemorragia clínicamente significativa es rara (definida por la ASGE como caída de >2 gr/dL de Hb y/o evidencia de hematemesis, melenas o hematoquezia). Una causa potencial es Mallory Weiss, ya sea por un trauma directo por el endoscopio o el presentar náuseas durante el procedimiento.

Perforación: es en extremo rara. Se presenta en uno por cada 25,000 casos.

Infección: se ha reportado un índice de 0.3% siete días después del procedimiento. De este porcentaje, la neumonía por aspiración fue el más común, presentándose en 0.16% de los pacientes. El índice de bacteremia después de endoscopia superior fue de uno en 1,500 casos, mientras que el de infecciones gastrointestinal y genitourinarias fue menos de uno en 2,000. La endocarditis también se ha reportado con un índice de uno en 140,000 pacientes.

Cardiopulmonares: estos incluyen hipoxia, hipotensión, disritmia cardíaca y aspiración. El índice de eventos adversos cardiopulmonares es bajo. En un análisis retrospectivo de 380,000 pacientes que se sometieron a una endoscopia diagnóstica, el índice de infarto al miocardio e insuficiencia cardíaca fue de uno en 2,300 y uno en 6,700 pacientes, respectivamente. En otro estudio retrospectivo de 2019 que incluyó a 87,000 procedimientos, la hipoxia (definida como una saturación de oxígeno $<90\%$) ocurrió en 0.08% de los casos.

Existen predictores de eventos cardiopulmonares durante la endoscopia: edad >65 años, obesidad, hipertensión, diabetes y enfermedad arterial coronaria.

Endoscopia en extracción de cuerpos extraños

Es considerada una urgencia médica. Las estenosis se presentan en sitios de angulación y estrechez, también son posibles las erosiones, úlceras y perforaciones resultado de la ingesta de estos cuerpos extraños. También se pueden llevar a cabo aspiración y compromiso respiratorio, por lo que es muy importante determinar esto antes de iniciar con el procedimiento endoscópico. El 80% de los pacientes tendrán una lesión subyacente como anillos, esofagitis eosinofílica (EE), estenosis (benigna o maligna) o, incluso, un tumor.

La hemorragia en estos casos se presenta en un 2.6% y generalmente la mayoría son autolimitadas.

El riesgo de perforación parece ser mayor en el esófago comparado con el estómago o intestino delgado. Varios estudios retrospectivos demostraron índices que van del 0.4% al 3.3%. Se han asociado algunas variables con un mayor riesgo de perforación como el dejar pasar más tiempo entre el inicio del padecimiento hasta la realización de la endoscopia, un tamaño del cuerpo extraño mayor a 3 cm, ingesta de algún hueso y el uso de alguna herramienta endoscópica para extraer el cuerpo extraño.

La neumonía por aspiración es el evento adverso infeccioso más común relacionado con el manejo de un cuerpo extraño y el índice es cercano al 6%.

Los eventos cardiopulmonares se presentan en el 1.5% al 2.9% de los casos.

Las guías europeas recomiendan intubación en pacientes no cooperadores o en aquellos con riesgo elevado de aspiración como localizaciones esofágicas proximales del cuerpo extraño, impacto por un bolo alimenticio y un estómago lleno de alimento.

XVI CURSO EN LÍNEA ENDOASISTENTE

**INSCRIPCIONES
ABIERTAS**

**FECHA DE
INICIO:**

**12 JULIO
DE 2025**

www.amegendoscopia.org.mx



@AmegMexico



@ameg.mexico



@ameg.mexico



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

Endoscopia más dilatación

Cada vez se lleva a cabo con más frecuencia debido al aumento en la prevalencia de enfermedad por reflujo gastroesofágico (ERGE), EE y endoscopia bariátrica, lo que lleva a estenosis.

La hemorragia se presenta en el 0.07% de los casos. Los factores asociados con un mayor riesgo de hemorragia incluyen al sexo masculino, esófago de Barrett y tumores esofágicos. Las dilataciones con balón en el caso de estenosis gastroduodenales por enfermedades como Crohn o úlcera péptica se llevan de modo rutinario y en estos casos se han reportado índices de hemorragia de 7.7%. En los casos de dilataciones por estenosis posquirúrgicas, el índice de hemorragia se ha reportado en 0.1%.

La perforación se puede presentar desde un 0.09% hasta 0.7%. Los principales factores de riesgo son: sexo masculino, edad mayor a 70 años, localización esofágica distal y estenosis inicial menor a 10 mm, dilatación de estenosis malignas, cáncer de cabeza y cuello, dilatación de estenosis ocasionadas por ingesta de cáusticos (riesgo mayor de perforación del 5.6% al 36.4%), dilatación neumática para acalasia (riesgo mayor de perforación del 2% al 5%) con riesgo mayor en la dilatación inicial y cuando se usan balones de 35 mm en comparación con los de 30 mm.

Endoscopia más colocación de prótesis de metal autoexpandibles (SEMS)

La hemorragia se presenta en un 3.7%, mientras que la perforación en 1.2% de los casos. Otro efecto adverso que hay que considerar es la migración de la prótesis. Realmente esto ocurre con frecuencia y depende de la indicación del procedimiento y la localización de la prótesis.

En casos de colocación de SEMS en estenosis esofágicas benignas y fistulas, el índice de migración va del 40% al 50%, tanto en total como en parcialmente cubiertas. En el caso de estenosis esofágicas malignas, el riesgo de migración no fue diferente entre los dos tipos de prótesis. En la obstrucción al tracto de salida gástrico, el riesgo de migración es mayor en las parcialmente cubiertas en comparación con las no cubiertas.

La oclusión de la prótesis depende del diseño, de su localización y de la indicación. La oclusión es posible por el crecimiento interno de los tejidos en prótesis de metal no cubiertas y por la oclusión ocasionada por los alimentos en un porcentaje del 8.5% y 2.4%, respectivamente.

Las infecciones ocasionadas en este ámbito están relacionadas directamente con la aspiración y se han reportado índices de neumonía en un 0.5%.



**Ultrasonido
Endoscópico**

CURSO
**LÍDER
LIEEG**

Curso Teórico-Formato virtual
21 al 27 de julio de 2025
Presencial Hands On
02 de agosto de 2025




CUPO LIMITADO

*Otorga puntos para
recertificación*

Criterios de Mónaco vs Clasificación de Mendoza en estenosis indeterminada de la vía biliar: ¿cuál es mejor?

Dr. Jony Cerna Cardona

Dra. Ma. Guadalupe Martínez Galindo

Hospital Juárez de México

Las estenosis biliares indeterminadas (EBI) representan un desafío diagnóstico y a menudo requieren un enfoque multidisciplinario. Son definidas por la Sociedad Americana de Endoscopia Gastrointestinal (ASGE, por sus siglas en inglés) como aquellas estenosis donde el diagnóstico de malignidad o benignidad sigue siendo incierto tras las investigaciones iniciales. Esto incluye las estenosis en las que la CPRE inicial con citología por cepillado y biopsias guiadas por fluoroscopia no son concluyentes.^{1,2}

La CPRE tiene una baja sensibilidad para la determinación de la etiología de la estenosis (citología por cepillado: 23-56%; biopsia de tejido: 33%-65%).² Actualmente con la observación directa del árbol biliar mediante la colangioscopia peroral, se incrementa la precisión diagnóstica de las EBI en comparación con la CPRE sola. Sin embargo, es necesario mejorar la precisión de varios criterios visuales para el diagnóstico de las EBI mediante estos métodos.

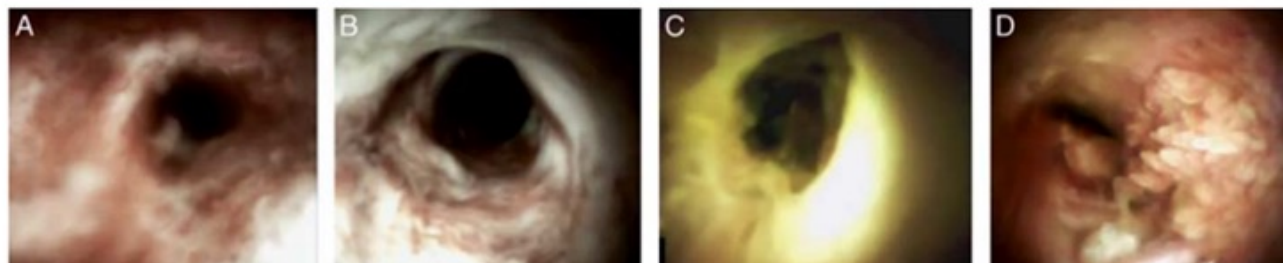
Los hallazgos colangioscópicos sugestivos de malignidad son los vasos sanguíneos dilatados y tortuosos; proyecciones papilares digitiformes, irregularidades de la mucosa, lesiones

excavadas, nódulos intraductales y masas, entre otras.

Los primeros criterios utilizados en colangioscopia fueron los de Mónaco, que valoran lo mostrado en la Imagen 1. En 2020, Sethi y colaboradores determinaron que, de estos criterios, los que más se asociaron a malignidad fueron la ulceración (OR 10.3, p 0.01) y las proyecciones papilares (OR 7.2, p 0.02).³

Por su parte, Navaneethan y colaboradores demostraron que la colangioscopia tenía una sensibilidad y especificidad agrupada para EBI de 72% (57-84%) y 93% (82-99%), respectivamente. Ellos observaron que la presencia de vasos tortuosos dilatados (Imagen 2), ulceración, estenosis infiltrativa, masa polipoide y friabilidad tenían una sensibilidad y especificidad del 85% y 84%, respectivamente, para diagnóstico de malignidad.⁴

Más recientemente, el grupo de Kahaleh y colaboradores desarrollaron una nueva clasificación: Criterios de Mendoza (Imagen 3), basada en los hallazgos colangioscópicos para incrementar el diagnóstico etiológico de las EBI de una manera más precisa y menos compleja. Este grupo demostró que la precisión diagnóstica global utilizando estos criterios en EBI



A. Estenosis.

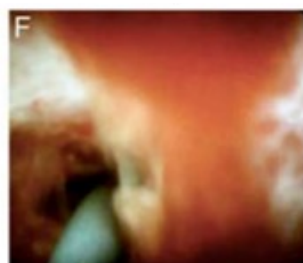
B. Lesiones nodulares o elevaciones polipoides.

C. Mucosa lisa o granular.

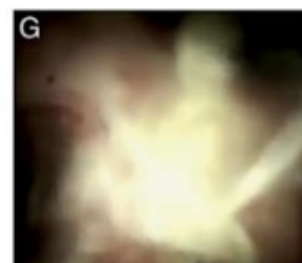
D. Proyecciones papilares.



E. Úlceras.



F. Vasos anormales.



G. Cicatrización localizada o difusa. Patrón microvascular de fosas realizado.

Imagen 1. Criterios de Mónaco mediante colangioscopia digital para estenosis biliares indeterminadas (modificado bibliografía 1,3).

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

**Afíliate como:
Asociado en
Entrenamiento**

Médico Residente en Endoscopia Gastrointestinal:

Te invitamos a afiliarte a nuestra Asociación para obtener beneficios como costo preferente para la inscripción a nuestros cursos académicos y para Ecos Endoscópicos y el Congreso de la Reunión Nacional de Endoscopia no tendrá costo por ser Asociado en Entrenamiento AMEG activo.

Para mayor información consulta los requisitos en nuestra página web www.amegendoscopia.org.mx

Para la Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal y Colegio de Profesionistas A.C., será un honor que formes parte de nosotros.

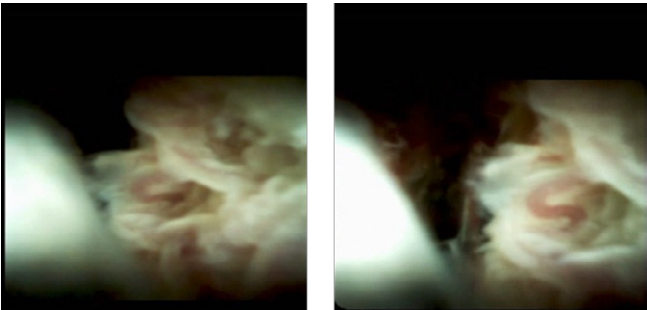


Imagen 2. Vasos tortuosos y dilatados asociados a mayor riesgo de malignidad en estenosis biliares indeterminadas, hallazgos por colangioscopia digital.

fue del 77%, con un rango de 64% a 88%, con un coeficiente de concordancia para diagnóstico de neoplasia y no neoplasia de 0.90, respectivamente.²

De acuerdo con la evidencia actual, los Criterios de Mendoza parecen tener un rendimiento diagnóstico significativamente

superior a los de Mónaco. La adición de la Inteligencia Artificial a la colangioscopia permitirá incrementar aún más el diagnóstico etiológico de las EBI.

Referencias

1. American Society for Gastrointestinal Endoscopy guideline on the role of endoscopy in the diagnosis of malignancy in biliary strictures of undetermined etiology: summary and recommendations. *Gastrointest Endosc* 2023; 98(5):685-693.

2. Kahaleh M, Gaidhane M, Shahid H, et al. *Digital single-operator cholangioscopy interobserver study using a new classification: the Mendoza Classification*. *Gastrointest Endosc*. 2022 Feb;95(2):319-326. doi: 10.1016/j.gie.2021.08.015. Epub 2021 Aug 31.

3. Sethi A. et al. *Digital Single-operator Cholangioscopy (DSOC) Improves Interobserver Agreement (IOA) and Accuracy for Evaluation of Indeterminate Biliary Strictures: The Monaco Classification*. *J Clin Gastroenterol*. 2020 Feb 7. doi: 10.1097/MCG.0000000000001321. [Epub ahead of print].

4. Navaneethan U. et al. *Single-operator cholangioscopy and targeted biopsies in the diagnosis of indeterminate biliary strictures: a systematic review*. *Gastrointest Endosc* 2015;82:608-14.

Criterio	Coeficiente de concordancia	IC 95%
A. Presencia de vasos tortuosos y dilatados	0.86	0.7954 – 0.9114
B. Presencia de nodulaciones irregulares	0.71	0.5834 – 0.8150
C. Presencia de lesión intraductal elevada	0.90	0.8585 – 0.9381
D. Presencia de superficie irregular con o sin úlcera	0.44	0.2286 – 0.6309
E. Presencia de friabilidad	0.83	0.7214 – 0.9011
Diagnóstico de neoplasia	0.90	0.8606 – 0.9391
Diagnóstico no neoplásico	0.90	0.8234 – 9.9406

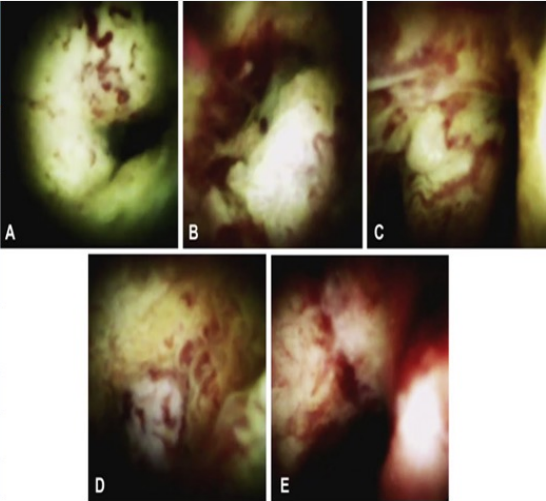


Imagen 3. Criterios de Mendoza para estenosis biliares indeterminadas mediante colangioscopia digital peroral (modificado bibliografía 2).

Divertículo duodenal: impacto en la canulación de vía biliar

Dra. Madel Ariana Armenta Olivas

Dr. José Miguel Espinosa González

Unidad de Endoscopia Terapéutica, Hospital Universitario de Puebla BUAP

El duodeno es la segunda ubicación más común para los divertículos intestinales después del colon, con prevalencia estimada tan alta como 22%, según una serie de autopsias y colangiopancreatografías retrógradas endoscópicas (CPRE).

El divertículo duodenal se puede clasificar en congénito o adquirido. Los divertículos adquiridos más comunes son resultado del prolapso de la mucosa y la submucosa a través de la muscular propia en áreas de debilidad que se cree que surgen de la perforación de los vasos mesentéricos.¹

Suelen ser asintomáticos y se descubre incidentalmente en pacientes durante la CPRE, se ha visto que se asocia con diferentes condiciones patológicas como obstrucción del conducto biliar común (CBC), pancreatitis, perforación, sangrado y raramente carcinoma.

La localización más frecuente es a nivel periampular, alrededor del 75% de los casos (Imagen 1). Un divertículo periampular se define endoscópicamente como una lesión deprimida de 5 mm o más con mucosa intacta dentro de un radio de 2.5 cm de la papila.

De acuerdo con Boix (Imagen 2) se clasifican como tipo 1, 2 o 3 según la posición de la papila mayor desde la vista endoscópica. En el tipo 1, la papila mayor se localiza dentro del divertículo; en tipo 2, la papila mayor se localiza en el borde

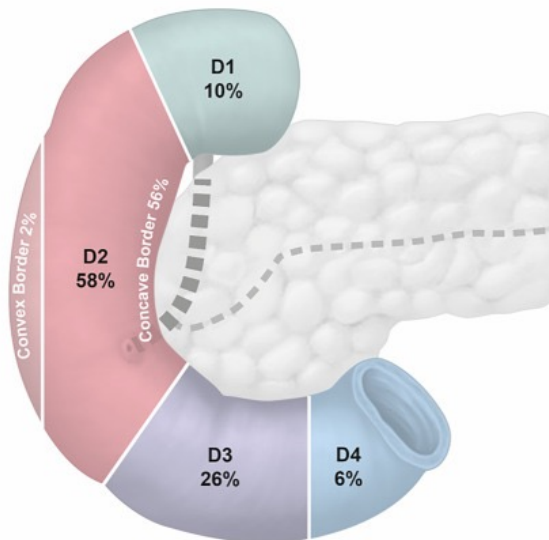


Imagen 1. Distribución anatómica de los divertículos duodenales.

del divertículo; y en tipo 3, la papila mayor se localiza fuera del divertículo.²

Se ha propuesto que la presencia de un divertículo duodenal periampular complica el procedimiento de CPRE. Una gran parte de los fracasos de la canulación en estos pacientes se ha atribuido a la incapacidad del endoscopista para detectar la papila. En algunos estudios, el hallazgo de divertículo duodenal durante una CPRE se sugirió como un indicador para canulación difícil.³

Esta variante anatómica ha generado impacto en la CPRE encontrando dificultades como el aumento del tiempo, aumento en el número de intentos, la experiencia y la habilidad del endoscopista. Según las guías de la European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE), se considera una canulación difícil cuando se tienen cinco contactos con la papila mayor y esta se intenta canular por más de cinco minutos después de reconocer la estructura, así como el ingreso inadvertido al conducto pancreático en dos o más ocasiones. En algunos artículos se menciona que la tasa de falla técnica va del 61% al 95.4% secundario a este tipo de variaciones anatómicas.

Existen diversas técnicas viables a considerarse en aquellos en los que se presenta una canulación difícil secundario a cambios anatómicos como la presencia de un divertículo duodenal.⁴

Dos técnicas de rescate bien conocidas y típicas son la técnica de doble guía (DGT) y la técnica de precorte. La primera se puede realizar en caso de inserción no intencionada de una guía pancreática. La guía se mantiene en el conducto pancreático y se intenta la canulación del conducto biliar con una segunda guía. Por otro lado, las técnicas de precorte se pueden clasificar en dos tipos principales: precorte con bisturí de aguja y papilotomía transpancreática de precorte.

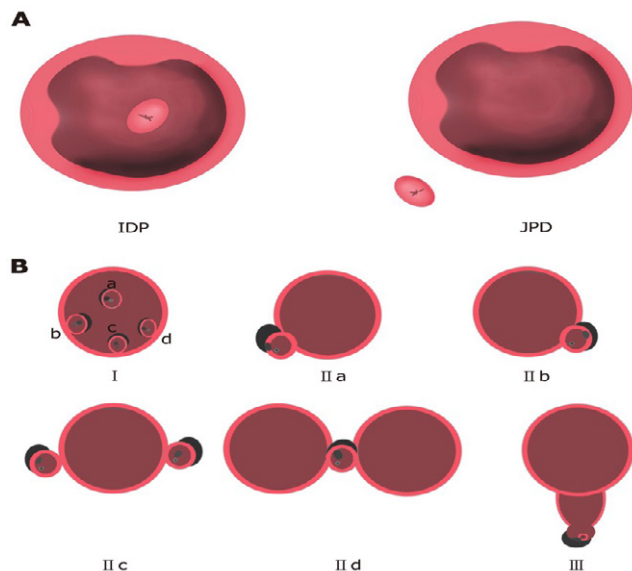


Imagen 2. Clasificación de Lobo y de Boix del divertículo periampular.

La papilotomía transpancreática es el método asistido por guía pancreática que se puede realizar sobre la guía pancreática con un esfinterotomo estándar para exponer el orificio biliar.⁵

**CURSO
LÍDER LIEEG
Endoscopia del Tercer
Espacio**

Curso Teórico-Formato virtual
28 de julio al **04** de agosto
de 2025

Presencial Hands On
07 y 08 de agosto de 2025

*Otorga puntos para
recertificación*

**CUPO
LIMITADO**

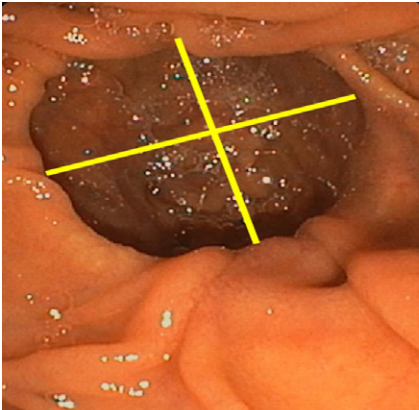


Imagen 3. Divertículo duodenal de 20 x 20 mm de diámetro. Imagen tomada de la Unidad Endoscopia del Hospital Universitario Puebla.

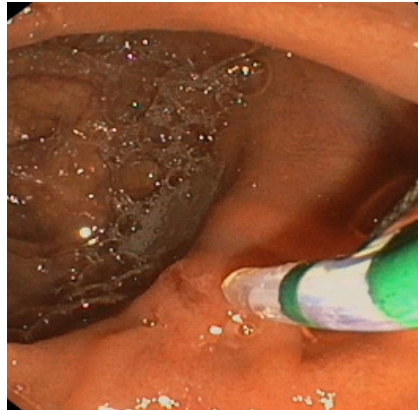


Imagen 4. Canulación de vía biliar a través de papila duodenal intradiverticular con uso de esfinterotomo y guía hidrofílica. Imagen tomada de la Unidad Endoscopia del Hospital Universitario Puebla.

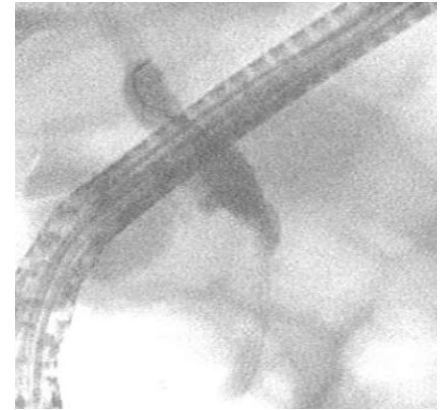


Imagen 5. Canulación de vía biliar corroborada por fluroscopia, con presencia de vía biliar extra hepática dilatada.

Presentamos el caso de una paciente de 75 años con diagnóstico de colangitis severa y colédocolitiasis. Se realiza duodenoscopia observando presencia de divertículo duodenal de 20 x 20 mm de diámetro con papila mayor intradiverticular, la cual se desplazaba hacia la derecha (Imagen 3). Posterior a dos intentos se procede a canular vía biliar mediante esfinterotomo y guía hidrofílica de 0.035 mm (Imagen 4) corroborándose posición bajo fluroscopia (Imagen 5).

Se presenta un segundo caso de paciente de 53 años de edad enviado con diagnóstico de probable tumor maligno de vía biliar. Al realizar duodenoscopia se observa divertículo duodenal de 20 mm con presencia de papila mayor yuxtadiverticular (Imagen 6), se canula con esfinterotomo y guía hidrofílica de 0.035 mm hacia conducto pancreático, se realiza septotomía transpancreática (Imagen 7) mediante técnica de doble guía

se accede a vía biliar principal corroborado por fluroscopia (Imagen 8).

La presencia de una canulación difícil en CPRE puede ser multifactorial. Dentro de estas encontramos las variantes anatómicas o la presencia de divertículos duodenales; sin embargo, el uso de técnicas especiales facilita el acceso a vía biliar.

Referencias

1. Kapp JR, Müller PC, Gertsch P, Gubler C, Clavien PA, Lehmann K. *A systematic review of the perforated duodenal diverticula: lessons learned from the last decade.* Langenbecks Arch Surg. 2022 Feb;407(1):25-35. doi: 10.1007/s00423-021-02238-1. Epub 2021 Jun 23. PMID: 34164722; PMCID: PMC8847262.
2. Yue P, Zhu KX, Wang HP, Meng WB, Liu JK, Zhang L, Zhu XL, Zhang H, Miao L, Wang ZF, Zhou WC, Suzuki A, Tanaka K, Li X. *Clinical significance of different periampullary diverticulum classifications for*

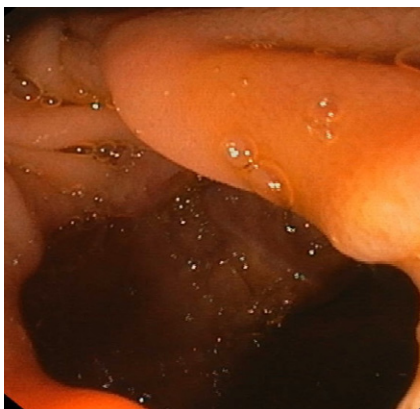


Imagen 6. Divertículo duodenal de 20 x 20 mm de diámetro. Imagen tomada de la Unidad Endoscopia del Hospital Universitario Puebla.

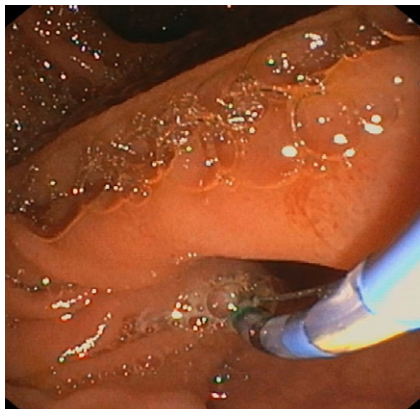


Imagen 7. Técnica de septotomía transpancreática en papila mayor yuxtadiverticular. Imagen tomada de la Unidad Endoscopia del Hospital Universitario Puebla.

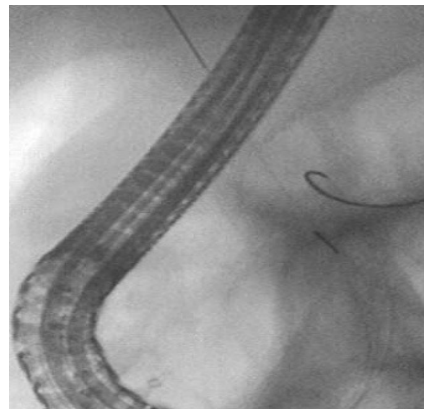


Imagen 8. Canulación de vía biliar con técnica de doble guía, corroborada por fluroscopia.

endoscopic retrograde cholangiopancreatography cannulation. World J Gastroenterol 2020; 26(19): 2403-2415

3. Sun Z, Bo W, Jiang P, Sun Q. *Different Types of Periapillary Duodenal Diverticula Are Associated with Occurrence and Recurrence of Bile Duct Stones: A Case-Control Study from a Chinese Center. Gastroenterol Res Pract.* 2016;2016:9381759

4. Chen L, Xia L, Lu Y, Bie L, Gong B. *Influence of periampullary diverticulum on the occurrence of pancreaticobiliary diseases and outcomes of endoscopic retrograde cholangiopancreatography. Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2017 Jan;29(1):105-11

5. Maruta, S., Sugiyama, H., Ogasawara, S. *et al.* "Salvage techniques" are the key to overcome difficult biliary cannulation in endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Sci Rep* 12, 13627 (2022).



Estimado socio:

No olvides realizar tu Pago de Anualidad

OCTUBRE 2024 - SEPTIEMBRE 2025

y obtén los beneficios que te ofrece la AMEG por ser **Socio Activo.**

Eficacia de un alambre guía para mejorar la profundidad de avance en la EDB

Dra. Xochiquétzal Sánchez Chávez

Hospital San Ángel Inn Patriotismo, Ciudad de México

Dra. Claudia Patricia Carvallo Guevara

Centro Médico Dalinde, Ciudad de México



La intubación profunda del intestino delgado mediante enteroscopia de doble balón (EDB) representa un desafío significativo debido a la extensa longitud de este órgano. Además, la formación de asa durante la inserción constituye un factor crucial en la realización del procedimiento. Aunque los colonoscopios cuentan con rigidez variable que ayuda a mitigar este problema, los enteroscopios no la poseen debido a su menor calibre.

En un artículo reciente de la revista *Gastrointestinal Endoscopy*, Archer M y colaboradores¹ evaluaron la efectividad de un alambre guía insertado en el canal de trabajo para mejorar la profundidad de avance durante la EDB.

Se reclutaron 250 pacientes en un periodo de seis años en un hospital de tercer nivel (London, Canadá), de los cuales, tras cumplir con los criterios de exclusión como enteroscopia completa (hallazgo, motivo del estudio encontrado y/o tratado), resección intestinal previa, estenosis conocida, menores de 18

Imagen 1. Alambre de nitinol de 1.6 mm x 2 m (ZUTR162000; Zutron Medical LLC, Lenexa, Kans, EU).

años, mala preparación intestinal, falla del equipo, entre otros, finalmente se incluyeron 54 pacientes que fueron aleatorizados para realizarles EDB (EN.580T, Fujifilm, Lexington, Mass, Estados Unidos) con o sin alambre guía.

Se utilizó un alambre de nitinol, reusable, de 1.6 mm x 2 metros (ZUTR162000; Zutron Medical LLC, Lenexa, Kans, EU). El punto de máxima inserción (PMI) se definió como el sitio en el intestino en donde ya no fuera posible avanzar tras realizar tres intentos de avance y recorte (PMI #1).

Si los pacientes presentaban anomalías fuera de este punto, se aleatorizaban en dos brazos, uno con alambre guía y el otro sin este, estableciendo el PMI #2 en cada grupo. La fase de retiro del enteroscopio fue videograbada, marcando los puntos

PMI #1 y PMI #2. Todos los procedimientos fueron realizados por un endoscopista formalmente entrenado en DBE (>500 estudios), bajo sedación con propofol e insuflación con CO₂.

El resultado primario fue la distancia ganada con el uso del alambre guía después de la aleatorización, definida como PMI #2 menos PMI #1. Para determinar la distancia recorrida, se realizó un método de “conteo de pliegues”, el cual consistió en contar cada una de las válvulas conniventes en el video grabado y utilizar un factor de conversión de 0.9. Los resultados secundarios fueron la tasa de inserción total, la tasa diagnóstica, la tasa terapéutica, la escala del dolor intra y posprocedimiento (0-10 puntos) y los eventos adversos inmediatos y tardíos.

Los resultados obtenidos mostraron que la tasa media de inserción (rango intercuartílico) tras la aleatorización fue de 135 cm (61-193 cm) en el grupo con alambre guía y de 19 cm (0-71 cm) en el grupo control ($p < 0.001$). La diferencia promedio de inserción entre grupos fue de 95.4 cm ($p = 0.002$), favoreciendo al grupo con alambre guía.

El promedio de la tasa de inserción total (rango intercuartílico) fue significativamente mayor en el grupo con alambre guía comparado con el grupo control, con una media de 502 cm (373-614 cm) versus 391 cm (272-492 cm), respectivamente ($p = 0.015$). No hubo diferencias en la tasa diagnóstica o terapéutica. La media de la escala de dolor

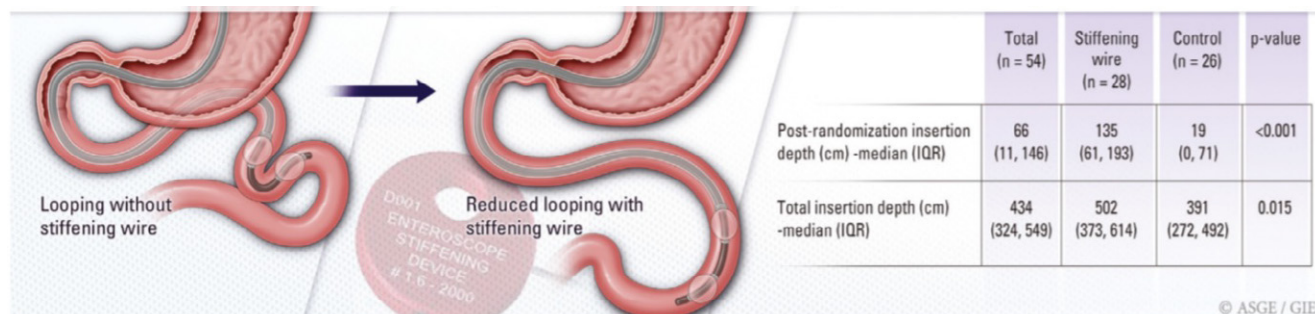


Imagen 2. Resumen gráfico de la técnica de inserción con alambre guía durante una enteroscopia.

Estimado Médico Endoscopista

**Lo invitamos a publicar sus videos
en la sección de “VIDEOTECA” la cuál
se encuentra en la página web de la Asociación.**

Las especificaciones del formato
en el que deben enviar
los videos se encuentran en:

<https://www.amegendoscopia.org.mx/Index.php/publicaciones/videoteca/envios-videoteca>

"Nadie es profeta en su propia tierra"

*"La edad es una cuestión de mente sobre materia.
Si no te importa, no importa"*

Samuel Langhorne Clemens, "Mark Twain"
(1835-1910)

Dr. Miguel Ángel Herrera Servín

Hospital Médica Sur

Siguiendo la línea de los retos de ser endoscopista en México, para esta entrega de GEMA tuve la oportunidad de entrevistar a un gran maestro, alguien querido y respetado por muchos, quien participa de forma muy activa en foros nacionales e internacionales, con ideas que en su momento estaban adelantadas a su época, dándole los retos y obstáculos que ayudaron a forjar su trayectoria. Hablamos del Dr. Miguel Tanimoto Licona.

¿Qué lo motivó a ser endoscopista?

Mi padre, por quien tenía mucha admiración, era médico de origen japonés. Su forma de ser me guió primero por el camino de la medicina, posteriormente en sus viajes a Japón tuve contacto con endoscopistas japoneses, donde aprendí la importancia de la paciencia y la observación (cuando hacían sus estudios), sembrando en mí la semilla de la endoscopia.

¿Cuáles han sido los más grandes retos a los que se ha enfrentado?

En Japón el reto más grande fue volverme a educar como endoscopista. Ya era endoscopista en México, pero allá las cosas se hacían diferentes, por lo que fue un gran reto entender la forma de hacer endoscopia en Japón. Mi herencia japonesa y mi



Dr. Miguel Tanimoto Licona

forma de ser permitió que me llevaran de la mano de una forma muy didáctica; la clave fue tener la apertura de abrir los ojos y mover las manos como los japoneses.

En México fue más difícil. Aquí la competencia es más aguerida. Mientras que en Japón la cereza del pastel era la detección de las lesiones tempranas del cáncer, aquí en México “decían” que no se podía aplicar.

Entonces, al yo venir con otra mentalidad, esto creó un choque ideológico muy fuerte, no fue fácil abrirme las puertas, tuve que empezar solo (mis estudios, mi experiencia, mis accesorios, mi equipo, etcétera). El explicar la cromoendoscopia fue la primera puerta que se me abrió de México al mundo.

¿Qué se siente ser el puente entre dos mundos?

Es una gran satisfacción que me ha permitido enseñar e inspirar a otros endoscopistas jóvenes. He tenido la oportunidad de acercarme a grandes líderes y maestros japoneses a nuestras sociedades y de involucrar a los jóvenes en *webinars* con Japón. Mi mayor propósito es sembrar esa semilla, inspirarlos a salir y aprender otra forma de ver y hacer las cosas.

¿Qué deberían aprender los japoneses de nosotros y qué deberíamos aprender de ellos?

Ellos de nosotros: el ingenio y la creatividad, a ser extrovertidos, a ser abiertos y más valientes para atreverse a romper las barreras (y los esquemas).

Nosotros de ellos: lo resumiré en tres frases (palabras del Dr. Tanimoto):

- Todos ayudan a todos (sin ningún interés).
- Nadie se va hasta que se va el último.
- Nadie habla mal de nadie.

Como un maestro consolidado y reconocido, ¿cuál cree que ha sido su mayor aportación?

Formar parte de los cimientos de la detección temprana (caracterización) y disección endoscópica de la submucosa, ahora tercer espacio, en nuestro país.

Si conociera a un joven endoscopista con las mismas aspiraciones que usted, ¿qué le diría?

- Ábrete al mundo, exponte a nuevas experiencias y culturas, no te dejes llevar por el turismo científico/académico, el idioma no es la barrera.
- A veces para cambiar las cosas hay que estar afuera, crecer y desde afuera fomentar el cambio.
- No decepciones a los que creen en ti, muestra cariño y agradecimiento a los que te apoyen.
- Ten tus objetivos claros y trabaja duro.

¿Qué se siente ser endoscopista en México?

Un gran orgullo y créeme soy mexicano y tengo la bandera de mi país México bien puesta en mi corazón sin importar el lugar o el foro. No niego mis raíces, pero estoy orgulloso de ser un endoscopista mexicano.

¿Qué es lo que más le gusta de los jóvenes endoscopistas en México?

Están bien preparados, no tienen miedo a nuevos retos y los veo con mucha sed de aprender nuevas cosas o ir a otros países.

¿Qué es lo que menos le gusta de los jóvenes endoscopistas en México?

Es difícil contestar, porque es muy heterogéneo el grupo, así como hay jóvenes muy entusiastas, hay muchos que lo son menos. Me preocupan algunas cosas:

- Quieren todo rápido y con menor esfuerzo.
- Ven un video de un procedimiento complejo o a alguien hacerlo y ya quieren intentarlo en pacientes (sin el entrenamiento adecuado), sin importar las iatrogenias.
- No aceptan las consecuencias de sus actos.
- Pareciera que sólo les interesa ganar y ganar dinero, sin importarles en ocasiones la academia.
- Mucho es el yo y sólo yo.

somos hermanas o hermanos (risas). Somos muy aventados, intrépidos y resolutivos con lo que tenemos.

De los programas de estudio actuales, ¿qué cree usted que deberíamos cambiar?

Homogenizar la educación, todos los hospitales deberían ser de punta, exigirnos más como maestros y exigirles más a los alumnos, buscar la forma de que los jóvenes roten en diferentes hospitales.

Como mexicanos, ¿qué nos hace diferentes al resto del mundo?

Somos muy escandalosos (risas), después de dos tequilas ya todos

¿Cómo ve el futuro de la endoscopia en México?

Creo en el futuro, creo en los jóvenes y soy muy optimista. Nos veo como una potencia.

ENDOSCOPIA

Accede
a la revista



El papel del ultrasonido endoscópico terapéutico en el manejo de las enfermedades del tracto biliar

Dr. Miguel Ángel Ramírez Luna

Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán

Dra. Lucía Vásquez Sánchez

Hospital General de Tláhuac

En esta ocasión hablaremos un poco de la guía de la American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) acerca del papel terapéutico del ultrasonido endoscópico (USE) en el manejo de las enfermedades biliares. Es importante destacar que cada decisión clínica debe estar basada en la experiencia del médico, la experiencia local, la disponibilidad de recursos, así como los valores y preferencias del paciente.

La colangiografía retrógrada endoscópica (CRE) es la primera opción para el tratamiento tanto de la obstrucción benigna como maligna del tracto biliar. El USE se ha convertido en una alternativa mínimamente invasiva para el drenaje biliar, permitiendo el acceso al árbol biliar obstruido a través del lumen gastrointestinal, generalmente el estómago o duodeno, pues, aunque el drenaje biliar transhepático percutáneo (PTBD) está ampliamente disponible con buenos resultados técnicos y clínicos, está asociado a altas tasas de eventos adversos.

Se realizaron cinco preguntas principales, de las cuales se exponen las siguientes recomendaciones.

1. En pacientes con obstrucción biliar y CRE fallida, ¿cuáles son los resultados del drenaje guiado por USE comparado con el PTBD para resolver la obstrucción biliar?

La ASGE sugiere el drenaje biliar guiado por USE sobre el percutáneo. Dentro de esta modalidad, para padecimientos benignos se prefiere la técnica *rendez-vous* guiada por USE sobre la coledocoduodenostomía o la hepaticogastrostomía.

Los autores realizaron una revisión de once cohortes observacionales y dos estudios aleatorizados, donde se observó que el drenaje guiado por USE se asoció a menor tasa de eventos adversos, pero sin diferencias en el éxito técnico, el éxito clínico o la mortalidad a 30 días. El único estudio aleatorizado que evaluó los costos no encontró diferencia significativa entre el drenaje biliar guiado por USE y el PTBD.

Existen otras consideraciones a tomar en cuenta como la presencia de ascitis, la cual se debe drenar antes de realizar algún tipo de punción biliar. Aquellos pacientes que se encuentren hemodinámicamente inestables o que no puedan

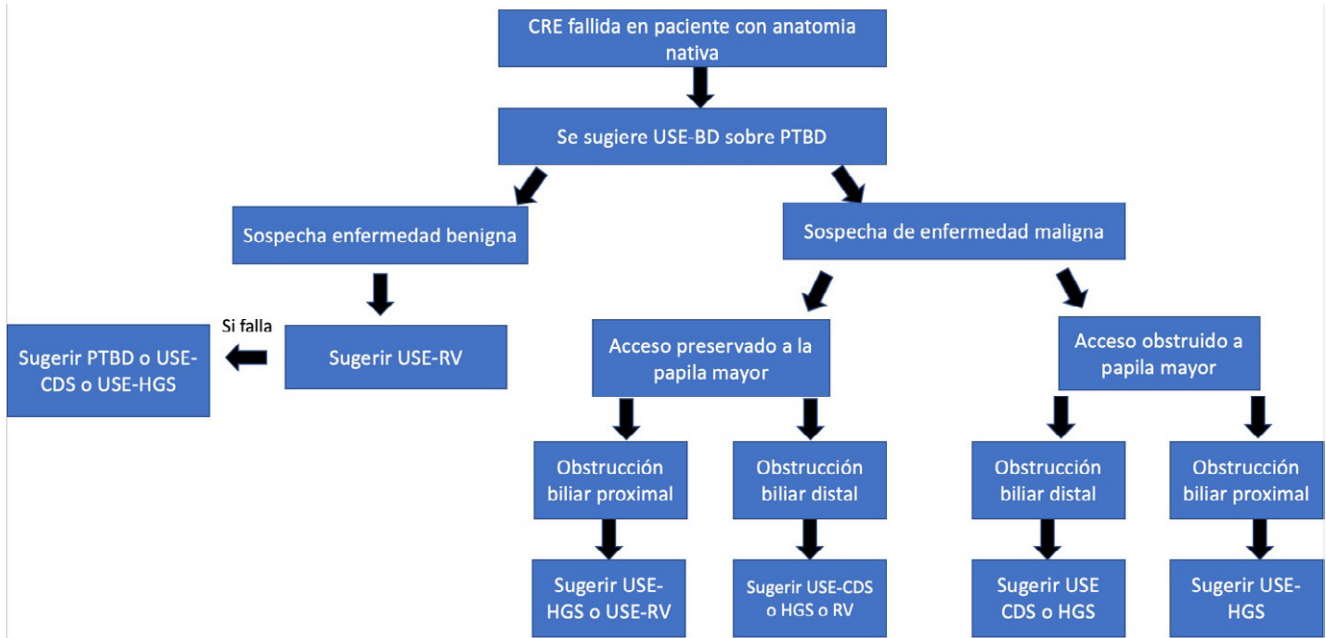


Imagen 1. Algoritmo propuesto para el drenaje biliar posterior a CRE fallida. USE-BD, drenaje biliar guiado por USE; PTBD, drenaje biliar percutáneo; USE-RV, rendez-vous guiado por USE; USE-CDS, coledocoduodenostomía guiada por USE; USE-HGS, hepaticogastrostomía guiada por USE.

tolerar la anestesia general, se preferirá el drenaje percutáneo antes que el guiado por USE.

2. En pacientes con obstrucción biliar distal maligna y CRE fallida, ¿cuáles son los resultados de la hepaticogastrostomía guiada por USE (USE-HGS) comparada con la coledocoduodenostomía guiada por USE (USE-CDS) para la resolución de la obstrucción biliar?

La ASGE sugiere ambas técnicas para su resolución, sin embargo, la USE-CDS se prefiere si hay involucro gástrico tumoral que comprometa el sitio de la punción de la USE-

HGS. La USE-HGS es mejor opción si hay involucro tumoral maligno del duodeno, si una prótesis duodenal preexistente compromete el sitio de punción de una USE-CDS, o bien, si hay una obstrucción del tracto de salida gástrica proximal al píloro o si existe obstrucción maligna hiliar.

Los autores revisaron once estudios observacionales y dos aleatorizados, donde no encontraron diferencias significativas entre las dos modalidades de drenaje biliar en cuanto a éxito técnico, éxito clínico, eventos adversos o necesidad de reintervención.

Los autores destacan que el tipo de drenaje biliar guiado por USE se debe analizar con el equipo multidisciplinario ya que,

si el paciente necesitara futuras intervenciones quirúrgicas, el drenaje endoscópico puede interferir al inflamar la zona donde se punciona y colocan las prótesis metálicas.

3. En pacientes con *bypass* en Y de Roux con necesidad de drenaje biliar, ¿cuáles son los resultados de la CRE transgástrica dirigida con USE (EDGE) con la CRE asistida por laparoscopia (LA-CRE) y con la CRE asistida por enteroscopia (E-CRE), para alcanzar una canulación exitosa y resolver la obstrucción biliar?

Los autores proponen realizar en primer lugar EDGE para abordar lesiones ampulares, enfermedad maligna o cuando habrá necesidad de repetir la CRE. Por otro lado, si el paciente va a necesitar cirugía (por ejemplo, colecistectomía), se sugiere el abordaje asistido por laparoscopia.

El EDGE consiste en la colocación de una prótesis de aposición luminal entre el reservorio gástrico (o yeyuno) y el estómago excluido, para así permitir el paso del duodenoscopio y acceder a la ampolla de Vater. En caso de que no sea posible encontrar una buena ventana para la punción se puede considerar LA-CRE o E-CRE.

Cuando se comparó EDGE con E-CRE, el primero obtuvo mayor éxito técnico y clínico con bajas tasas de eventos adversos, reintervenciones y menor tiempo de procedimiento. No hubo diferencias significativas entre EDGE y LA-CRE en cuanto a éxitos clínico y técnico o eventos adversos; sin embargo, EDGE mostró menor tiempo de procedimiento, con una diferencia promedio de 95 minutos. EDGE también fue superior en costos ante las otras dos modalidades.

En cuanto a la preocupación de reganancia de peso posterior a la fístula gastro-gástrica del EDGE, no fue significativa en dos estudios, donde sólo el 9% de los pacientes presentaron una fístula persistente en una media de seguimiento a 182 días.

4. En pacientes con obstrucción biliar y anatomía modificada (no *bypass* gástrico), como hepaticoyeyunoanastomosis en Y de Roux, pancreaticoduodenectomía o Billroth II, ¿cuáles son los resultados cuando se compara el drenaje biliar guiado por USE con el drenaje percutáneo para resolver la obstrucción?

La E-CRE se recomienda como el abordaje inicial y, en caso de no ser exitoso, se sugiere drenaje por USE o PTBD. Comparado con la E-CRE, el drenaje guiado por USE tiene mayor éxito técnico y clínico, pero con mayor cantidad de eventos adversos, predominantemente de leves a moderados.

Al comparar el drenaje guiado por USE con el PTBD, ambos muestran resultados similares en cuanto a éxito técnico, éxito clínico, necesidad de reintervención y eventos adversos, por lo que ambos serían la segunda línea de tratamiento en caso de que la E-CRE falle. El panel resalta que estos procedimientos son técnicamente complejos y deben ser realizados en centros de referencia.

5. En pacientes con colecistitis aguda y alto riesgo quirúrgico, ¿cuáles son los resultados del drenaje guiado por USE (USE-GBD) comparado con el percutáneo (PT-GBD) y el drenaje endoscópico transpapilar transcístico (ET-GBD)?

En pacientes con colecistitis aguda y alto riesgo quirúrgico se prefiere el drenaje guiado por USE sobre el percutáneo, ya que el USE-GBD permite drenar pacientes que tienen papila mayor inaccesible o con abundantes litos en la vesícula biliar y aquellos con prótesis metálica que ocluyan el conducto cístico; sin embargo, se recomienda evitar este tipo de drenaje en candidatos a trasplante hepático.

Se encontraron cinco estudios donde el USE-GBD se asoció con menor necesidad de reintervención, readmisión,

eventos adversos, colecistitis recurrente y necesidad de futura colecistectomía, comparado con el procedimiento percutáneo.

Por su parte, se prefiere el drenaje percutáneo si la vesícula biliar está perforada, en colecistitis enfisematosa, en pacientes que, aunque no son candidatos a colecistectomía en el momento de la intervención, pudieran serlo en el futuro, si hay inestabilidad hemodinámica que no permita sedación moderada o en caso de que no esté disponible el ultrasonido endoscópico.

En cuatro estudios observacionales no hubo diferencias entre el USE-GBD y PT-GBD en éxito clínico, eventos adversos, mortalidad a 30 días y colecistitis recurrente; sin embargo, se observó un menor éxito técnico y mayor costo en el USE-GBD.

Si se compara el USE-GBD contra el ET-GBD, la ASGE sugiere preferir el primero para resolver la colecistitis aguda, aunque se preferirá la segunda modalidad si el paciente presenta ascitis, infiltración neoplásica de la vesícula biliar, coagulopatía severa, candidatos quirúrgicos en el futuro, si la CPRE se necesita realizar por otras indicaciones como colédocolitiasis o si el abordaje endosonográfico no está

disponible. El ET-GBD debe evitarse en pacientes con obstrucción de tracto de salida gástrico o múltiples litos en el interior de la vesícula.

Hay que resaltar que, para la elaboración de esta guía, se encontraron muy pocos estudios aleatorizados, por lo que será necesario esperar mayor evidencia. Varios temas se quedan sobre la mesa como comparar las diferentes técnicas de drenaje biliar guiado por USE; qué seguimiento deben recibir los pacientes sometidos a EUS-GBD en estos mismos pacientes; si la litotricia endoscópica y la extracción de litos mejoran los resultados clínicos; si realmente hay un impacto negativo de las técnicas guiadas por USE en el caso de futuras cirugías; estudios de costo-efectividad de los drenajes guiados por USE comparados con otros abordajes; y el tipo de entrenamiento necesario para que los endoscopistas que realicen estas técnicas mantengan buenas tasas de éxito.

Referencias

1. Pawa S, Marya N.B, Thiruvengadam NR. *et.al. American Society for Gastrointestinal Endoscopy guideline on the role therapeutic EUS in the management of biliary tract disorders: summary and recommendations*. Gastrointest Endosc. 2024. Vol. 100, No.6.

SESIÓN MENSUAL





Profesor Internacional:
Dr. Shyam Thakkar
Professor of Medicine
Director, Advanced Therapeutic Endoscopy West Virginia University



Profesores Nacionales:
Dr. Sergio A. Sánchez Luna
Dr. Miguel Ángel Taramito Llorente

Inteligencia Artificial en endoscopia gastrointestinal

07 agosto 2025 20:00Hrs

¿En dónde estamos en la actualidad?

Otorga puntaje para recertificación
*Válido únicamente visualizando la transmisión en:
<https://www.amegencoscopia.org.mx/>

Cáncer de sigmoides

Dr. Eduardo Jaime Ruiz Ballesteros

Dra. Dulce Jahzeel Lozada Tena

Hospital Ángeles Puebla,
Servicio de Endoscopia HE IMSS, Puebla

Femenino de 57 años, presentó cambios en el patrón intestinal, diarrea crónica y sangre oculta en heces positiva. La colonoscopia reveló un tumor de colon izquierdo a nivel de sigmoides, ulcerado, friable, de 16 cm de longitud y con estenosis del 40%, franqueable (Imagen 1).

La biopsia de la lesión mostró adenocarcinoma moderadamente diferenciado de patrón micropapilar con inmunohistoquímica CK20+, CDX2+, así como expresión nuclear intacta de MLH1, PMS2, MSH2, MSH6, KRAS mutado genotipo c.38GA. La tomografía por emisión de positrones (PET) sin actividad.

Se le realizó una resección anterior más terapia adyuvante con CAPOX, ocho ciclos. A los 18 meses de su diagnóstico, se realizó un PET-CT con 18 fluorodesoxiglucosa (FDG) demostrando captación adyacente a la zona de cambios posquirúrgicos, adenopatías retroperitoneales y pélvicas (Imagen 2).

En la colonoscopia posterior al PET-CT 18 FDG se encontró una lesión irregular con depresión central, de aspecto adenomatosa, ulcerada, con patrón vascular irregular a 17 cm del margen anal; con reporte histopatológico de adenocarcinoma intramucoso con permeación vascular linfática (Imagen 3). Actualmente se decidió abordar nuevamente con oncología para planear otra terapia.



Imagen 1. Colonoscopia inicial.

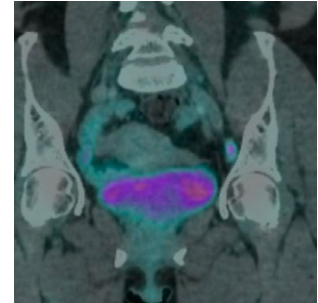


Imagen 2. PET-CT con 18 FDG.

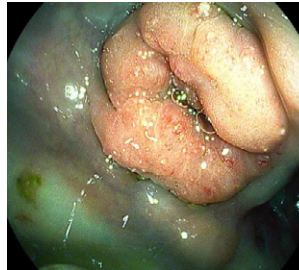


Imagen 3. Colonoscopia de vigilancia.

Referencias

1. European Society Gastrointestinal Endoscopy. *Endoscopic surveillance after surgical or endoscopic resection for colorectal cancer*. 2019;51:266-277. DOI:<http://doi.org/10.1055/a-0831-2522>.
2. American Society Gastrointestinal for Endoscopy. *Colonoscopy surveillance after colorectal cancer resection: recommendations of the US multisociety task force on colorectal cancer*. 2016 Volumen 83.No 3 389-398. DOI: <http://dx.dpi.org/10.1016/j.gie.2016.01.020>.

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

JULIO 17^{AL} 19 2025

HOSPITAL
ESPAÑOL
DE MÉXICO

¿La disbiosis intestinal puede repercutir en los trastornos visuales autoinmunes?

Dr. Víctor Manuel Manríquez Vega

Oftalmólogo, alta especialidad en córnea, cirugía refractiva y segmento anterior

La disbiosis se ha asociado con desórdenes autoinmunes intestinales y extraintestinales, incluido la uveítis. Esta última es un conjunto de enfermedades caracterizadas por la inflamación uveal de múltiples etiologías, como infecciones, enfermedades inflamatorias, trauma y casos idiopáticos. Juntas, estas enfermedades constituyen la quinta causa principal de ceguera en el mundo desarrollado.

Los síntomas varían desde dolor ocular hasta pérdida completa de la visión. Suelen dividirse anatómicamente, según la ubicación de la inflamación, en uveítis anterior, intermedia, posterior y panuveítis. Entre el 30% y el 45% de los casos están asociados a una enfermedad sistémica subyacente. Los individuos con uveítis autoinmune pueden presentar respuestas inmunológicas a proteínas de la retina específicas y presentar determinados haplotipos HLA, por ejemplo, A29, B27, B51, DR4 y DQ4.

Se describen en la literatura cuatro mecanismos de cómo el microbioma intestinal puede influir en el desarrollo de la uveítis: mimetismo molecular (desarrollo de linfocitos T autorreactivos contra antígenos propios por la exposición



a antígenos imitadores en el microbioma), desequilibrio de células T regulatorias y efectoras (aumento de linfocitos T proinflamatorios), aumento de la permeabilidad intestinal (depósito de lipopolisacáridos en la úvea, traslocación de bacterias o sus productos al sistema vascular) y pérdida de metabolitos intestinales (ácidos grasos de cadena corta).

En un grupo de roedores inmunizados con una proteína presente en los fotorreceptores (Proteína de Unión a Retinoides Interfotorreceptores o IRBP), se demostró que la administración oral de antibióticos de amplio espectro una semana previa disminuyó la gravedad de la uveítis en comparación con la de los ratones tratados con placebo. Además, los ratones criados en entornos estériles presentaron menor gravedad y cantidad de células Th17 específicas contra IRBP en la lámina propia del intestino.

Clínicamente es difícil extraer conclusiones, pero en la enfermedad de Behçet se observa un aumento de bacterias sulfato reductoras (especies de *Stenotrophomonas*, *Actinomyces* y *Paraprevotella*) y una disminución de las bacterias productoras de butirato (*Roseburia* y *Subdoligranulum*) y metanógenos. Esto provoca daño a la barrera epitelial intestinal y facilita la entrada de moléculas efectoras a las células epiteliales intestinales, llevando a un estado de hiperreactividad inmunitaria.

Por otro lado, en pacientes con enfermedad de Vogt-Koyanagi-Harada (panuveítis), se encontró una disminución de las bacterias productoras de butirato, lactato y metanógenos.

Adicionalmente, en la uveítis relacionada con HLA-B27 existe una teoría de que la disbiosis permite la translocación de bacterias o productos microbianos a los ganglios linfáticos regionales. Las endotoxinas se unen al receptor tipo Toll 4, cuya expresión aumenta en pacientes con uveítis anterior activa.

En el caso de los péptidos de *Chlamydia trachomatis*, se unen al HLA-B27, dando lugar a artritis e, incluso, uveítis. Cabe resaltar que, al estudiar el humor acuoso de pacientes con uveítis aguda y recurrente se puede reconocer microbioma.

Por último, la coriorretinopatía de Birdshot ocurre exclusivamente en pacientes con HLA-A29 positivo, los cuales presentan alterada el microbioma intestinal, aunque no se ha determinado la composición bacteriana específica.

La mayoría de los estudios clínicos encuentran una relación entre la disbiosis intestinal y la uveítis, pero no se ha logrado determinar la causalidad y el significado fisiopatológico preciso. Es importante recordar el abordaje multidisciplinario y buscar de manera intencionada la coexistencia de estas entidades, así como recomendar una valoración oftalmología a pacientes con factores de riesgo o sintomatología ocular.

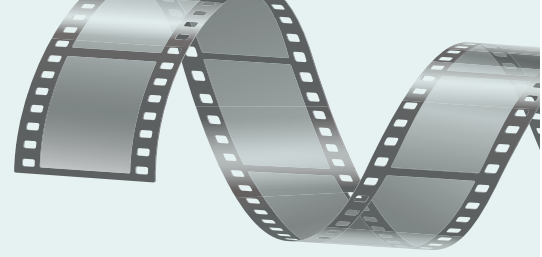
Referencias

1. Kalogeropoulos D, Barry R, Kalogeropoulos C. *La asociación entre microbioma intestinal y uveítis autoinmune*. Arch Soc Esp Oftalmol [Internet]. 2022;97(5):264–75. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ofal.2021.01.019>.
2. Janetos TM, Zakaria N, Goldstein DA. *The microbiome and uveitis: A narrative review*. Am J Pathol [Internet]. 2023;193(11):1638–47. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajpath.2023.03.004>.
3. Horai R, Caspi RR. *Microbiome and autoimmune uveitis*. Front Immunol [Internet]. 2019;10:232. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.3389/fimmu.2019.00232>.

Contacto

Consultorios Hospital Azura Satélite
Enrique Sada Mugerza 17, Ciudad Satélite
Teléfono: (55) 8913-7276

The Dropout



Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes

Disponible en Disney+, *The Dropout* es una miniserie que nos relata el ascenso y caída de Elizabeth Holmes, una empresaria que ingresó a Stanford en 2002 a estudiar química. Su objetivo siempre fue claro: ser multimillonaria. En sus primeros meses en la universidad tuvo la idea de un equipo portátil que ayudaría a diagnosticar muchas patologías con tan solo una gota de sangre, idea que presentó a algunas personas y fue rechazada, lo que despertó en Elizabeth una mayor ansia por ser tomada en cuenta.

Basándose en sus modelos a seguir (los multimillonarios recientes de Silicon Valley) y demostrando conocimientos básicos, toma la decisión de renunciar a la universidad y, con el apoyo de sus padres y compañeros de laboratorio, logra fundar una pequeña empresa biomédica.

Elizabeth posee una gran habilidad para transmitir seguridad en su proyecto y logra hacerse de un muy buen equipo teórico que confina al laboratorio, siendo ella quien se encarga de buscar más patrocinadores. Pasa por varias rachas buenas y malas, pero su oportunidad llega con Wallgreens, quienes invierten con la promesa de ser los encargados de distribuir las máquinas.

Lo sorprendente que relata la miniserie es que dicha máquina nunca fue mostrada a ningún inversionista por completo; todo

se basaba en lo que ella les contaba, dando largas a las fechas de entrega. Aún así, la promesa del negocio era muy buena y la seguridad que ella transmitía era suficiente.

Sin embargo, en el laboratorio la historia era otra. Fracaso tras fracaso, pasan años así, hasta que la industria, cansada de esperar, pone un ultimátum a Elizabeth, quien toma una decisión muy cuestionable éticamente que resuelve su situación de manera temporal. Esto coloca a Elizabeth y a su empresa en un espiral en la que sus enemigos comerciales y personas que se ha encontrado a lo largo de su historia y que se han visto afectados por sus engaños logran colaborar en un artículo de un periódico que significa el principio del fin.

Elizabeth Holmes pasó de ser una de las primeras mujeres multimillonarias jóvenes a ser acusada de fraude y conspiración, culpable de afectar la salud de muchas personas, puesto que sus equipos estuvieron disponibles para realizar pruebas en pacientes con resultados inexactos.

La serie es de 2022, pero el caso tuvo su actualización en las cortes en 2023, llegando a una nueva conclusión que los invito a leer una vez que hayan concluido con la miniserie para poder terminar con un buen sabor de boca y cerrar la historia.

EN EL PRÓXIMO NÚMERO DE GEMA

- ▶ Con gran éxito se llevó a cabo la cuarta edición del Curso Internacional de Cirugía Endoscópica (CICE Latam), evento que tuvo sus inicios en Chile con el propósito de difundir las técnicas de disección submucosa endoscópica en la región. En esta ocasión, como parte de su proceso de internacionalización, el curso se celebró en México, teniendo como sede al Hospital Universitario de Puebla (HUP BUAP).

LIII

REUNIÓN NACIONAL DE ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL

sede

Centro Internacional
de Convenciones
Puerto Vallarta, Jal., MX

13 al 17
septiembre
2025

 @ameg.mexico

 @ameg.mexico

 @AmegMexico

