

gemo

GACETA ENDOSCÓPICA MEXICANA

EN INTESTINO DELGADO

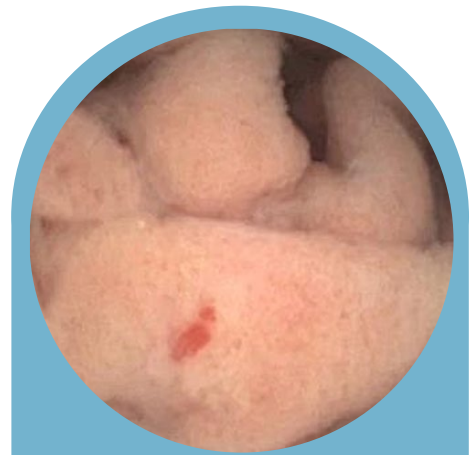
Cápsula endoscópica después de la EAD en el manejo de patología del intestino delgado

Tasa de detección de adenomas colónicos:

¿Influyen las características del endoscopista?

Estrategias para mejorar la prevención del cáncer colorrectal durante tus colonoscopias

Abordaje diagnóstico multimodal y manejo paliativo intervencionista en ADCP estadio IV



Angiectasia yeyuno proximal.



Consejo Directivo 2026-2027

Presidente

Dr. Mauro Eduardo Ramírez Solís

Segundo Vicepresidente y Secretario Propietario 1

Dr. Armando Hernández Cendejas

Primer Vicepresidente

Dr. Andrés Santiago Hernández Ángeles

Tesorero

Dr. Fernando Rojas Mendoza

Subtesorera

Dra. Lucía Vázquez Sánchez

Secretaria Suplente A

Dra. Claudia Patricia Carballo Guevara

Secretaria Propietaria 2

Dra. Bianca Alanis Rivera

Secretario Suplente B

Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes

Comisarios

Dr. Santiago Gallo Reynoso

Dr. Aurelio López Colombo

Dr. Jordan Zamora Godínez

Consejo Técnico

Dr. Carlos Arróniz Jáuregui

Dra. Yolanda Zamorano Orozco

Dr. José Guillermo de la Mora Levy

Dr. Rafael Barreto Zuñiga

3 MENSAJE EDITORIAL

Dr. Carlos Arróniz Jáuregui

7 ENDOSCOPIG

8 PERFILES

Conoce a los socios de nuevo ingreso Dr. Guillermo López Urbina

9 EVENTOS

Reunión Nacional de Endoscopia Gastrointestinal 2026:
Galería de fotos

12 FEMSCOPE

Tasa de detección de adenomas colónicos:
¿Influyen las características del endoscopista?

15 EN VÍA BILIAR

Recomendaciones periprocedimiento a considerar en el nuevo consenso europeo sobre colangioscopia
Dr. Jony Cerna Cardona / Dra. Ma. Guadalupe Martínez Galindo

17 ENDOSCOPIA EN GENERAL

Estrategias para mejorar la prevención del cáncer colorrectal durante tus colonoscopias
Dra. Gretel Berenice Casillas Guzmán

21 EN INTESTINO DELGADO

Cápsula endoscópica después de la EAD en el manejo de patología del intestino delgado
Dra. Xochiquetzal Sánchez Chávez

23 CASO DEL MES

Abordaje diagnóstico multimodal y manejo paliativo intervencionista en ADCP estadio IV
Dr. Christopher Josafat Toranzo González / Dr. Ale Gibran Guidi / Dr. Jose Guillermo de la Mora Levy / Dr. Roberto Romero Romero / Dr. Eduardo Jaime Ruiz Ballesteros

30 MEDI-CINE

Plastic Disasters
Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes



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

DIRECTORIO

Presidente AMEG:

Dr. Mauro Eduardo Ramírez Solís

Coordinación Editorial:

Dra. Lucía Vázquez 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

Dra. Gretel Berenice Casillas Guzmán
Dr. Jony Cerna Cardona
Dr. Jose Guillermo de la Mora Levy
Dr. Ale Gibran Guidi
Dr. Guillermo López Urbina
Dra. Ma. Guadalupe Martínez Galindo
Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes
Dr. Roberto Romero Romero
Dr. Eduardo Jaime Ruiz Ballesteros
Dra. Xochiquetzal Sánchez Chávez
Dr. Christopher Josafat Toranzo González

Respetables asociadas y asociados:

Hoy es un día muy especial para mí. Después de un año de trabajo, de proyectos, de retos, de grandes satisfacciones y, sobre todo, de mucho compromiso, hemos llegado al final de mi gestión como Presidente de la Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal (AMEG). Y quiero comenzar diciendo algo que para mí es fundamental: me voy profundamente agradecido y también profundamente orgulloso de lo que juntos hemos logrado.

Durante este año tuvimos la oportunidad de llevar a cabo seis sesiones académicas y diez cursos LIEEG, además de dos cursos extramuros de tercer espacio, acercando la enseñanza y la actualización a diferentes escenarios de nuestro país.

Tuvimos también una experiencia extraordinaria con nuestra sesión conjunta AMEG-ASGE en la ciudad de Chicago, que fue un verdadero éxito y que nos permitió fortalecer los vínculos académicos internacionales de nuestra Asociación.

Realizamos también nuestros ECOS Internacionales en la Ciudad de México, consolidando un espacio de intercambio y actualización con profesores de reconocido prestigio.

La LIV Reunión Nacional de Endoscopia Gastrointestinal 2026 ha representado un auténtico parteaguas en la historia de nuestra Asociación. Logramos materializar y consolidar con éxito el modelo AMEG-ONE, transformando tanto nuestra expo comercial como cada espacio académico en un solo ecosistema integral, dinámico y de vanguardia, donde la ciencia, la innovación tecnológica y la convivencia convergieron de manera excepcional.



Pero uno de los momentos más importantes de este año fue, sin duda, nuestro Curso en Vivo de Endoscopia Gastrointestinal, realizado durante dos días desde el Hospital Civil de Guadalajara, por el Departamento de Endoscopia Gastrointestinal de esta institución, que tengo el honor de dirigir, y que fue transmitido a la Expo Guadalajara.

Quiero hacer un reconocimiento muy especial a nuestros distinguidos profesores internacionales: la Dra. Adriana Vaz Safatle-Ribeiro, el Dr. Michael J. Bourke, el Dr. Sergio Sánchez Luna

y el Dr. Roberto Simons Linares. Y, por supuesto, a quienes hicieron posible la coordinación y realización de este gran proyecto: la Dra. Clara Luz Martínez García, el Dr. Miguel Ángel Ramírez Luna y el Dr. Víctor Efrén Gallardo Angulo, así como a todos nuestros profesores nacionales que participaron durante la transmisión en Expo Guadalajara.

Durante este curso se trataron 22 pacientes con diferentes patologías gastrointestinales, alcanzando un 100% de resultados exitosos y 0% de morbilidad. Pero más allá de las cifras, lo verdaderamente importante fue haber conseguido que el conocimiento, la experiencia y las nuevas técnicas pudieran llegar a cientos de médicos.

Tuvimos una asistencia de 594 médicos, y con ello concluimos exitosamente nuestro Curso de Posgrado en Endoscopia Gastrointestinal. Y casi sin darnos tiempo para detenernos, llegó nuestro gran encuentro académico: nuestro Congreso Nacional de Endoscopia Gastrointestinal.

Tres días de intenso trabajo, con dos salas académicas, una plenaria y otra simultánea, con un programa amplio y diverso que buscó responder a las necesidades actuales de nuestra especialidad.

Además, tuvimos el privilegio de abrir nuestro Congreso con la reunión AMEG-XXI Encuentro Latinoamericano de Cápsula Endoscópica y Enteroscopia, que reunió a distinguidos profesores latinoamericanos, entre ellos la Dra. Adriana Vaz Safatle-Ribeiro, la Dra. Carla Dias de Oliveira, el Dr. Carlos Waldbaum, el Dr. Federico De Simone, el Dr. Guillermo Otoy Moreno, además de nuestros profesores internacionales que participaron también en el Curso en Vivo.

Nuestro Congreso reunió a 1,345 asistentes y, sumando los participantes del Curso en Vivo, alcanzamos la extraordinaria cifra de 1,939 asistentes en nuestras actividades nacionales.

Tuvimos además nuestros cursos Hands On Evolution, coordinados por el Dr. Mauro Eduardo Ramírez Solís, que fueron un verdadero éxito y permitieron llevar la enseñanza de la teoría a la práctica.

Nuestro programa académico fue amplio y ambicioso. Abordamos temas de intestino, colonoscopia, endoscopia pediátrica, ultrasonido endoscópico, bariatría, endoscopia del tercer espacio, urgencias en endoscopia, vías biliares, calidad en endoscopia, endoscopia con propósito, inteligencia artificial, esófago de Barrett y neurogastroenterología, entre muchos otros. Fue, sin duda, un programa académico muy completo, construido pensando en el presente y en el futuro de nuestra especialidad.

Pero esta noche no quiero quedarme solamente con las cifras. Porque detrás de cada curso, de cada sesión, de cada transmisión y de cada congreso, hubo personas. Personas que trabajaron muchas horas. Personas que resolvieron problemas. Personas que estuvieron detrás de cada detalle. Personas que creyeron en este proyecto y que dieron mucho más de lo que se les pidió.

Por eso, quiero agradecer profundamente a todo mi comité y a todo el equipo de la AMEG. A cada uno de ustedes: Gracias por su compromiso. Gracias por su lealtad.

Gracias por su trabajo. Gracias por haberme acompañado durante este año.

Sé perfectamente que los resultados que hoy presentamos no son el resultado del trabajo de una sola persona. Son el resultado

de un equipo. Un equipo que, con sus capacidades, su entusiasmo y su entrega, hizo posible que esta administración pudiera cumplir los objetivos que nos propusimos.

Y quiero decirles algo desde lo más personal: Me voy feliz. Me voy feliz porque siento que entregamos todo lo que estuvo en nuestras manos. Me voy tranquilo porque sé que hicimos nuestro máximo esfuerzo. Y me voy profundamente agradecido porque durante este año tuve la oportunidad de servir a una asociación que quiero y respeto profundamente.

Seguramente hubo dificultades. Seguramente hubo momentos complicados y decisiones que no fueron sencillas. Pero cada uno de esos momentos nos dejó una enseñanza y nos permitió crecer.

Al mirar hacia atrás, puedo decir con satisfacción que fue un año extraordinariamente productivo desde el punto de vista académico, pero también fue un año de grandes experiencias humanas, de amistades fortalecidas y de personas que se incorporaron aún más al proyecto de nuestra asociación.

Hoy termina una etapa. Pero la AMEG continúa. Continúa con nuevos proyectos, nuevos retos, nuevas generaciones y, estoy seguro, con muchos éxitos por delante. Yo dejaré la responsabilidad

de la Presidencia, pero no dejaré el cariño, el compromiso ni el sentido de pertenencia hacia nuestra Asociación.

Quiero cerrar diciéndoles simplemente: Gracias. Gracias a nuestros profesores nacionales e internacionales. Gracias a nuestros asistentes. Gracias a nuestras autoridades. Gracias a las instituciones que nos abrieron sus puertas. Gracias a quienes confiaron en nosotros. Gracias a mi comité. Y gracias a toda la familia AMEG.

Me voy con la enorme satisfacción de haber trabajado por nuestra Asociación, de haber dado lo mejor de mí y de haber intentado, junto con mi equipo, estar a la altura de las expectativas que ustedes depositaron en nosotros.

Nos vamos felices, agradecidos y con la satisfacción de haber cumplido. Muchas gracias por haberme permitido servirles. Muchas gracias por haberme acompañado en este camino. Y muchas gracias, de todo corazón, por hacer de este año una etapa que recordaré siempre.

¡Y que sigan muchos años de crecimiento, enseñanza, unión y éxito para nuestra Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal!

Muchas gracias

Dr. Carlos Arróniz Jáuregui

SESIÓN MENSUAL

Ultrasonido Endoscópico

Actualidades y retos
en el tubo digestivo

ASISTENCIA PRESENCIAL



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

Dr. Carlos Robles Medranda
Ecuador

Coordinan:



Dr. Luis F. Mundo Gallardo



Dr. Rodrigo Soto Solís



Hospital Angeles

CENTRO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN

Camino Sta. Teresa 1055-S, Heroes de Padierna,
Magdalena Contreras, 10700, CDMX
Torres Ángeles, Piso 5



JUEVES 08 | 20:00 | Hospital Angeles
OCTUBRE | PEDREGAL

Mayores informes en: <https://amegendoscopia.org.mx/>

Cáncer colorrectal de inicio temprano en un hospital de tercer nivel de México

- Este año se presentaron muchos trabajos de ingreso interesantes durante la Reunión Nacional de nuestra Asociación. Uno de ellos nos habló de la frecuencia del cáncer colorrectal de inicio temprano y las características de dichos pacientes.
- El estudio fue descriptivo, transversal y retrospectivo. Incluyeron pacientes mayores de 18 años con diagnóstico confirmado de adenocarcinoma colorrectal diagnosticado entre junio de 2025 y mayo de 2026 en el Hospital Juárez de México, recolectando 92 pacientes en total, de los cuales el 21% debutaron antes de los 50 años.
- Las localizaciones más frecuentes fueron en recto y sigmoides. La morfología endoscópica predominante fue la estenosante en 50% de los casos. El adenocarcinoma convencional constituyó el principal subtipo histológico (84.8%), seguido del adenocarcinoma mucinoso en 13%. El grado de diferenciación más frecuente fue el moderadamente diferenciado.
- Al menos en esta población, el cáncer colorrectal de inicio temprano representó más de una quinta parte de los casos diagnosticados en dicho hospital, reflejando así un incremento en este grupo etario.

¿Quieres saber más?

- Guirao-Pérez R y cols. *Frecuencia del cáncer colorrectal de inicio temprano y características clínicas, endoscópicas y demográficas de los pacientes diagnosticados en el Hospital Juárez de México.*
- No te pierdas el suplemento de nuestra revista *Endoscopia*, donde aparecen los resúmenes de los trabajos de ingreso de ese año.



Síguenos: @endosco_pig

Conoce a los socios de nuevo ingreso

Dr. Guillermo López Urbina

Soy originario de la ciudad de Puebla y mi formación médica inició en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, en el cual me formé como médico general. Posteriormente ingresé a medicina interna en el Centro Médico Nacional de Occidente del IMSS en Guadalajara, donde descubrí que la gastroenterología era el camino que quería seguir, por lo cual me derivé realizando mi subespecialidad en la Unidad Médica de Alta Especialidad de Puebla del IMSS. Durante el tercer año de residencia roté en múltiples servicios de endoscopia, pero el más completo, con un alto nivel académico y número de procedimientos, fue el Hospital General Regional #1 Carlos Mac Gregor Sánchez Navarro, al cual tengo la gran fortuna de pertenecer y estar por concluir mi segundo año como médico residente.

Durante este tiempo mi crecimiento personal y profesional ha sido muy satisfactorio, inicialmente porque en mi primer año tuve la oportunidad de pertenecer a la logística de los cursos en vivo de la Reunión Nacional de Endoscopia



2025, donde conocí a grandes profesores internacionales como el Dr. Klaus Mönkemüller y el Dr. Mohamed Othman, descubriendo que son las personas más humildes, con más conocimiento y capacidad en el mundo de la endoscopia, y que nos recordaban que ellos alguna vez estuvieron como nosotros, que el camino no siempre fue fácil pero siempre se abrían las puertas si te esforzabas. Durante el congreso, logré el segundo lugar en la segunda Olimpiada para Residentes, obteniendo una beca completa para el curso de este

año, en el cual fui felicitado durante la presentación de mi trabajo de ingreso.

Mi sede es de las más fuertes académicamente gracias al número de clases, proyectos de investigación, tanto retrospectivos como prospectivos, el número de procedimientos que hacemos al año y la accesibilidad a la vía biliar que está presente todos los días.

Estoy próximo a culminar mi formación como residente, pero quisiera seguir formándome en otros cursos posterior a mi formación como endoscopista, con interés en enteroscopia, cápsula endoscópica y tercer espacio, y también compartir mi conocimiento adquirido en estos años para apoyar la formación de nuevos médicos.

Aún me queda un largo camino y en este nunca se deja de aprender, pero en este momento agradezco a todos mis maestros de mi sede, que son un ejemplo y una gran inspiración para seguir aprendiendo, y concluyo con mi mayor filosofía que he seguido en mi formación como médico: "Quien no vive para servir, no sirve para vivir".

Reunión Nacional de Endoscopia Gastrointestinal 2026

15 al 19 de septiembre de 2026
Guadalajara, Jalisco







Tasa de detección de adenomas colónicos: ¿Influyen las características del endoscopista?

La calidad de la colonoscopia es esencial para el tamizaje efectivo y prevención del cáncer colorrectal. La tasa de detección de adenomas (TDA) es el principal indicador de calidad en colonoscopia y se define como el porcentaje de pacientes de 45 años o más que se someten a una colonoscopia de tamizaje, vigilancia o diagnóstica en quienes se detecta al menos un adenoma convencional corroborado por histopatología.¹

Actualmente existen diferencias en las guías clínicas sobre el valor mínimo aceptable de TDA global: la American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) recomienda un 35%, mientras que la European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) sugiere un 25%. En México, dos estudios recientes reportaron TDA de 24.6% y 39.2%.² Se ha comprobado que una TDA menor al 23% está relacionada con mayor riesgo de cáncer colorrectal tras una colonoscopia, mientras que valores superiores al 35% ofrecen una protección significativa.³

Además de los factores demográficos y profesionales, recientemente se ha introducido la inteligencia artificial (IA) para mejorar la calidad de la colonoscopia. La IA, especialmente los sistemas de detección asistida por computadora (CAdE), ha demostrado mejorar la

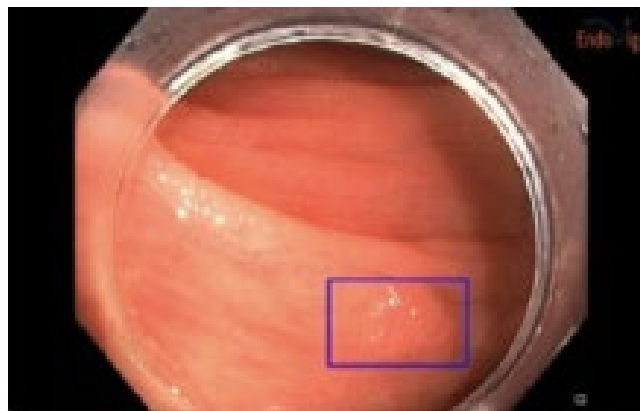


Figura 1. Detección de adenomas por inteligencia artificial.

TDA, estandarizando la calidad entre endoscopistas y reduciendo errores humanos.⁴ Como herramienta objetiva, la IA tiene el potencial de reducir la variabilidad relacionada con el operador al proporcionar soporte visual en tiempo real para la detección de pólipos (Figura 1).⁴

La literatura médica más reciente señala que las características del endoscopista también pueden afectar la calidad de la colonoscopia, en especial en relación con la TDA. Si bien se sabe que, tanto la experiencia como la

Variables	Hombre	Mujer	Valor-P	OR (95%IC)
TDA	3.536 (27.98)	1.538 (30.97)	<0.001	1.155(1.075-1241)
TDP	5.679 (44.94)	2.743 (55.24)	<0.001	1.512(1.415-1.615)
Adenoma <5 mm	2.569 (20.33)	1.179 (23.74)	<0.001	1.220(1.128-1320)

Tabla 1. Género de endoscopista y tasa de detección de adenomas. TAD: Tasa de detección de adenomas; TDP: Tasa de detección de pólipos.

cantidad de procedimientos realizados por el operador influyen, la evidencia con respecto a otros atributos del endoscopista sigue siendo escasa y poco concluyente.⁵

Un estudio de cohorte retrospectivo en China con más de 17 mil colonoscopías mostró que las endoscopistas mujeres logran una TDA significativamente mayor que sus colegas varones.

Las endoscopistas mujeres presentaron un TDA superior (OR ajustado 1.27; IC 95%: 1.17–1.38) que los endoscopistas hombres.⁶ Además, las mujeres demostraron superioridad en la detección de adenomas diminutos y lesiones en el colon proximal. No se observaron diferencias significativas relacionadas con el sexo para los adenomas más grandes (Tabla 1).⁶

Este resultado ha sido corroborado por estudios de cohorte realizados en Estados Unidos, que indican que las mujeres endoscopistas presentan una TDA superior en 4.2 puntos porcentuales con respecto a sus colegas varones, incluso tras aplicar ajustes por indicación del procedimiento y las características del paciente.⁷

Además, análisis bivariados muestran que la TDA es consistentemente más alta en mujeres endoscopistas, tanto en pacientes masculinos (39.5% frente a 36.2%)

como femeninos (28.8% frente a 24.9%). Este efecto es independiente de la especialidad y los años desde la formación profesional.⁸

Las endoscopistas mujeres pueden emplear estrategias de inspección más pausadas y meticulosas, particularmente en regiones anatómicamente complejas como el colon proximal, lo que incrementa la detección de lesiones sutiles o planas. Asimismo, es posible que existan diferencias en la persistencia de la atención y en los patrones de exploración visual, factores que pueden incidir en la identificación de anomalías mucosas de bajo contraste.

En una cohorte de pacientes, la IA incrementó la TDA de los endoscopistas varones, acercándola a la de las mujeres, pero no tuvo un efecto significativo en las endoscopistas mujeres, quienes ya presentaban un rendimiento elevado. Este patrón indica que la IA puede compensar parcialmente factores relacionados con el operador, como la vigilancia, la minuciosidad del escaneo o el reconocimiento de lesiones en tiempo real. No obstante, cuando el procedimiento ha alcanzado un nivel óptimo de calidad desde su inicio, el beneficio adicional que puede aportar la inteligencia artificial tiende a reducirse.

Dado que los sistemas actuales de inteligencia artificial funcionan principalmente generando alertas visuales para señalar lesiones sospechosas, pueden ser particularmente eficaces para compensar la falta de atención o la reducción de la vigilancia durante los procedimientos, condiciones potencialmente más prevalentes entre ciertos operadores.⁶

Estas observaciones refuerzan la noción de que la IA debe considerarse como un complemento aumentativo que mejora las capacidades humanas, en lugar de ser un sustituto de las habilidades técnicas fundamentales.⁹

Conclusión

Las características intrínsecas de los endoscopistas, así como el uso de sistemas de asistencia basados en IA, desempeñan un papel relevante en la optimización de la calidad de la colonoscopia.

Las endoscopistas mujeres lograron sistemáticamente una TDA más alta, especialmente en lesiones diminutas y proximales. La incorporación de la IA mostró una mejoría significativa en la TDA de los endoscopistas masculinos, contribuyendo a disminuir la brecha de rendimiento relacionada con el sexo.

Estos hallazgos subrayan que la IA puede ser un valioso complemento para reducir la variabilidad del operador y promover una colonoscopia más estandarizada. Se recomienda la realización de futuros estudios prospectivos multicéntricos para validar estos hallazgos.

Referencias

1. Rex DK, Anderson JC, Butterly LF, et al. *Quality indicators for colonoscopy. Gastrointest Endosc.* 2024;100(3):352-381.
2. Ruiz-Ballesteros EJ, Keil-Ríos D, Angulo-Molina D, et al. Cumplimiento de indicadores de calidad en colonoscopias realizadas en una institución de asistencia privada de alta especialidad. *Endoscopia.* 2020;32(Supl2):85-92.
3. Anderson JC, Rex DK, Mackenzie TA, et al. Adenoma Detection Rates Calculated Using All Examinations Are Associated with Lower Risk for Postcolonoscopy Colorectal Cancer: Data from the New Hampshire Colonoscopy Registry. *Am J Gastroenterol.* 2026;Feb 1;121(2):446-452.
4. Makar, J, Abdelmalak, J, Con, D, Hafeez, B, and Garg, M. Use of artificial intelligence improves colonoscopy performance in adenoma detection: a systematic review and meta-analysis. *Gastrointest Endosc.* 2025;101:68-81.
5. Mehrotra, A, Morris, M, Gourevitch, RA, Carrell, DS, Leffler, DA, Rose, S, et al. Physician characteristics associated with higher adenoma detection rate. *Gastrointest Endosc.* 2018;87:778-786.
6. Zhang C, Gong D, Tao X, et al. Exploring the Influence of Endoscopist Characteristics and Artificial Intelligence on Adenoma Detection in Colonoscopy. *Frontiers in Medicine.* 2025;12:1720617.
7. Mehrotra A, Morris M, Gourevitch RA, et al. Physician Characteristics Associated with Higher Adenoma Detection Rate. *Gastrointest Endosc.* 2018;87(3):778-786.
8. Sarvepalli S, Garber A, Rothberg MB, et al. Association of Adenoma and Proximal Sessile Serrated Polyp Detection Rates with Endoscopist Characteristics. *JAMA Surgery.* 2019;154(7):627-635.
9. Xu, H, Tang, RSY, Lam, TYT, Zhao, G, Lau, JYW, Liu, Y, et al. Artificial intelligence- assisted colonoscopy for colorectal cancer screening: a multicenter randomized controlled trial. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2023;21:337-346.

Recomendaciones periprocedimiento a considerar en el nuevo consenso europeo sobre colangioscopia

Dr. Jony Cerna Cardona,

Dra. Ma. Guadalupe Martínez Galindo

Hospital Juárez de México

La colangioscopia digital es una técnica endoscópica avanzada que permite la visualización directa en alta definición de los conductos biliares y pancreáticos, mejorando significativamente el diagnóstico y tratamiento oportuno de enfermedades complejas.

Cuando se realiza la colangioscopia digital debemos de tomar en cuenta las siguientes recomendaciones e indicaciones de uso (Figura 1).

- 1) Se recomienda introducir el colangioscopio hacia el conducto deseado a través de una guía hidrofílica en lugar de la introducción directa del equipo sin guía. Los factores por considerar son el tamaño de la esfinterotomía, el diámetro del conducto biliar común y la experiencia del operador.
- 2) La colangioscopia bajo visión directa con guía tiene utilidad en la canulación selectiva de conductos proximales a la papila mayor (conducto cístico o conductos biliares intrahepáticos) en casos de litiasis difíciles o estenosis biliares malignas, especialmente en donde las técnicas convencionales de CPRE fallan.
- 3) La colangioscopia directa tiene también utilidad en la extracción de prótesis migradas de forma proximal tanto en el conducto biliar como pancreático, cuando otras

técnicas convencionales mediante CPRE convencional no han sido resolutivas. Se pueden utilizar la canastilla o el asa de recuperación de SpyGlass para lograr este objetivo de manera satisfactoria.

- 4) Evitar el uso excesivo del elevador durante la introducción del colangioscopio, ya que esto puede dañarlo y afectar su funcionalidad y vida útil.
- 5) Una vez que se ha introducido el colangioscopio al conducto deseado y alcanzado la posición óptima, se recomienda “frenar” los mandos del duodenoscopio para mejorar la estabilidad del endoscopio durante el procedimiento.
- 6) Evitar la instilación intraductal de CO₂ durante la colangioscopia.
- 7) Se recomienda un equilibrio entre la irrigación y aspiración del líquido para optimizar la visualización durante la colangioscopia y así limitar el riesgo de colangitis y pancreatitis. En los casos donde se realice pancreatoscopia, se sugiere irrigar el conducto pancreático principal con la menor presión posible para limitar el riesgo de pancreatitis pos-CPRE.

Sin duda alguna, el seguir estas recomendaciones generales durante el procedimiento nos permitirá incrementar nuestro rendimiento diagnóstico terapéutico de esta técnica, mejorará la vida útil del colangioscopio y, sobre todo, disminuirá los riesgos asociados del procedimiento.



Figura 1. Resumen de recomendaciones periprocedimiento durante la colangioscopia directa.

Referencias

1. Palmeri E, Stefanovic S, Gokce E, et al. European Consensus Recommendations for Direct Cholangioscopy and Pancreatoscopy Using a Modified Delphi Process. *United European Gastroenterology Journal*, 2025; 13:1652–1667.

Estrategias para mejorar la prevención del cáncer colorrectal durante tus colonoscopias

Dra. Gretel Berenice Casillas Guzmán

Hospital San Ángel Inn Universidad

Hospital de Especialidades CMN SXXI

La colonoscopia es el método más eficaz para la prevención del cáncer colorrectal (CCR) mediante la detección y resección de lesiones precursoras. La tasa de detección de adenomas (ADR) es el principal indicador de calidad, ya que se correlaciona directamente con la reducción del riesgo de CCR de intervalo.

En los últimos años se han desarrollado diversas estrategias técnicas y tecnológicas destinadas a mejorar la ADR, incluyendo optimización de la preparación intestinal, segunda revisión del colon derecho, técnicas de intercambio de agua, cromoendoscopia, inteligencia artificial y dispositivos mecánicos de exposición mucosa.

Esta revisión resume la evidencia reciente sobre estas técnicas y propone una estrategia práctica para su implementación en la práctica clínica diaria.

1. Preparación intestinal adecuada

Un básico. La calidad de la preparación intestinal es uno de los factores más importantes para la detección de adenomas. La escala de Boston permite una evaluación objetiva, considerándose adecuada una puntuación de ≥ 7 .

Una preparación deficiente se asocia con mayor tasa de adenomas omitidos, prolongación del procedimiento y necesidad de repetir el estudio.

2. Segunda revisión del colon derecho

El colon derecho presenta mayor riesgo de lesiones planas y serradas, lo que contribuye a la aparición de cánceres de intervalo y lesiones omitidas.

Las técnicas incluyen:

- Segunda revisión frontal: Incremento de ADR: 13.3%.
- Retroflexión en colon derecho: Incremento de ADR: 8.3%.

Los estudios han mostrado incrementos significativos en la ADR con ambas estrategias, sin diferencias importantes entre ellas.

Muchos endoscopistas sienten algo de temor al aplicar la retroflexión, sin embargo, con adecuado entrenamiento no incrementa la tasa de complicaciones asociadas a las colonoscopias.

3. Técnicas de inmersión e intercambio de agua

Las técnicas de colonoscopia asistida con agua incluyen

la inmersión y el intercambio de agua.

El intercambio de agua ha demostrado una mayor ADR comparado con la insuflación de aire o CO₂. Además, se asocia con menor dolor intraprocedimiento y mejor limpieza de la mucosa durante la inserción.

4. Técnicas ópticas y cromoendoscopia

El uso de sistemas de alta definición y técnicas de tinción ha demostrado mejorar la detección de lesiones planas (Figura 1).

La cromoendoscopia oral con azul de metileno ha mostrado incrementos significativos en la ADR en estudios clínicos, especialmente en lesiones pequeñas y planas, la desventaja es un incremento en el tiempo del estudio. Un ensayo clínico fase 3 con azul de metileno oral mostró:

- ADR: 56.2% vs. 47.8% con placebo.
- Incremento absoluto: 8.5%.

5. Inteligencia artificial en colonoscopia

Los sistemas de detección asistida por computadora (CAdE) permiten la identificación automática de pólipos en tiempo real.

Los ensayos clínicos han demostrado incrementos significativos en la ADR y en la detección de adenomas avanzados, tanto en endoscopistas expertos como en formación, y aunque no es una tecnología indispensable, ni disponible en todos los centros, es cierto que poco a poco estará más disponible y tendremos que familiarizarnos con ella.

6. Dispositivos mecánicos de exposición mucosa

En la práctica, muchos adenomas (y sobre todo lesiones planas/serradas) se ocultan detrás de pliegues o quedan parcialmente fuera del campo visual durante la retirada.



Figura 1. Adenoma Kudo IIIs con cromoendoscopia virtual (NBI y Near Focus).

Los dispositivos distales buscan:

- Aplanar o separar pliegues durante la retirada.
- Mantener el lumen centrado para estabilizar la imagen.
- Reducir “ángulos muertos” sin depender de maniobras complejas o de retroflexión.
- En algunos diseños, disminuir el slippage (pérdida de contacto/estabilidad) del colonoscopio en segmentos con haustras prominentes.

Principales dispositivos:

A) Endocuff / Endocuff Vision (ECV)

Efecto en detección (ADR/APC); hay estudios y revisiones

que muestran incrementos modestos pero consistentes en ADR/APC en ciertos entornos, especialmente cuando la ADR basal del operador o centro no es muy alta.

Un estudio observacional grande reportó mayor probabilidad de detectar ≥ 1 adenoma con ECV (OR ~ 1.24). Otro estudio mostró una ADR 53% vs. 26% comparado con cap.

En cambio, también existen ensayos donde no sube de forma significativa la ADR, pero sí mejora un desenlace muy importante: reduce la tasa de adenomas omitidos (AMR). En un ensayo, ECV redujo el riesgo de omitir adenomas, aunque la ADR no cambió de forma significativa con AMR: 6% vs. 19% (sin ECV).

Efecto cuando se combina con IA:

- En estudios recientes, se ha evaluado la combinación de IA (CADE) + Endocuff vs. IA sola. Un metaanálisis de 2025 analizó ese efecto combinado.
- Un ensayo en AJG 2024 también discute el racional y el desempeño de combinar IA con dispositivos distales.

B) WingCap

Este es de los ejemplos más “claros” en RCTs recientes:

- Ensayo aleatorizado: WingCap aumentó la ADR (37.2% vs. 26.6%; $p=0.012$) y también aumentó APC (adenomas por colonoscopia), sobre todo para adenomas no pediculados y diminutos.

¿Qué significa clínicamente?

- Mejora particularmente donde más se falla: lesiones pequeñas y sutiles, muchas de ellas precursoras de CCR si se dejan en sitio (y también relevantes como “marcadores” de riesgo futuro).

C) EndoRings

- Metaanálisis 2021: ADR con EndoRings no fue significativamente superior a colonoscopia estándar (RR ~ 1.05) y tampoco hubo diferencias claras en adenomas avanzados o lesiones serradas sésiles.

7. Tiempo y técnica de retirada

El tiempo de retirada es un determinante crítico de la calidad del estudio. Recomendaciones:

- Tiempo mínimo de retirada ≥ 6 minutos en colonoscopias sin hallazgos.
- Inspección sistemática de pliegues.
- Distensión adecuada y lavado de mucosa.

Discusión

La mejora en la detección de adenomas requiere una estrategia multifactorial. Las intervenciones pueden clasificarse según su complejidad y disponibilidad.

Intervenciones de alto impacto y bajo costo:

- Preparación intestinal adecuada.
- Tiempo de retirada ≥ 6 minutos.
- Segunda revisión del colon derecho.

Estas estrategias pueden implementarse en cualquier unidad de endoscopia sin requerir tecnología adicional.

Intervenciones con evidencia moderada:

- Técnicas de intercambio de agua.
- Dispositivos mecánicos.

Estos métodos requieren entrenamiento o equipamiento adicional, pero ofrecen mejoras consistentes en la ADR.

Tecnologías avanzadas:

- Inteligencia artificial.
- Cromoendoscopia oral.

- Sistemas de visualización ampliada (FUSE). No disponible en México.

Aunque implican mayor costo, han demostrado incrementos significativos en la detección de adenomas. Requieren mayor evidencia y estudios de costo/beneficio para su implementación.

Conclusiones

La optimización técnica de la colonoscopia es fundamental para reducir la incidencia de cáncer colorrectal de intervalo.

Las estrategias más efectivas incluyen:

1. Preparación intestinal adecuada.
2. Segunda revisión del colon derecho.
3. Tiempo de retirada adecuado.
4. Técnicas de intercambio de agua.
5. Uso de dispositivos mecánicos.
6. Implementación de inteligencia artificial.

La integración sistemática de estas intervenciones puede mejorar significativamente la calidad de la colonoscopia y los resultados clínicos.

Referencias

1. Rex DK, et al. *Gastrointest Endosc.* 2020;91:894-904.
2. Desai M, et al. *Gastrointest Endosc.* 2019;89:453-459.
3. Leung FW, et al. *Gastrointest Endosc.* 2018;88:589-597.
4. Repici A, et al. *Gastroenterology.* 2019;156:2198-2207.
5. Wang P, et al. *Gastrointest Endosc.* 2020;91:925-931.
6. Hassan C, et al. *Clin Gastroenterol Hepatol.* 2023;21:337-346.
7. Gralnek IM, et al. *Gastrointest Endosc.* 2018;88:335-344.
8. *J Digest Endosc.* 2022;13:243-250.
9. *Clinical Gastroenterol Hepatol.* 2022;20:2023-2031.





Inscripciones abiertas — cupo limitado

EndoFest 2026

4° Curso Internacional de Endoscopia Hepatopancreatobiliar y del Tercer Espacio.

Octubre 23 y 24, Ciudad de México.



Cápsula endoscópica después de la EAD en el manejo de patología del intestino delgado

Dra. Xochiquetzal Sánchez Chávez
Hospital San Ángel Inn Patriotismo, CDMX

Sabemos que el rendimiento diagnóstico de la videocápsula del intestino delgado (VCEID) y la enteroscopia asistida por dispositivo (EAD) son similares. Normalmente se recomienda el uso de la VCEID como estudio de primera línea para el intestino delgado (ID), dejando a la EAD como método terapéutico en aquellos pacientes con patología del ID. Como la mayoría de los procedimientos de la EAD no son panentéricos, una videocápsula complementaria (VCC) puede ser útil para identificar patologías no identificadas por la EAD en el trayecto no estudiado. Es por eso que los autores realizaron este estudio con el objetivo de evaluar la utilidad clínica de la VCC después de la EAD.

El objetivo para realizar una VCC después de la EAD es doble: mapeo y revaloración. La VCC para el mapeo de la enfermedad sería benéfica en casos donde la EAD es positiva, pero hay sospecha clínica de enfermedad difusa o multifocal. Podría identificar lesiones o patologías adicionales más allá del máximo avance de la EAD, apoyando así la toma de decisiones clínicas tempranas, incluyendo intervenciones adicionales o cambios en las opciones terapéuticas. En segundo lugar, una VCC de revaloración cuando la EAD es negativa y existe una fuerte sospecha clínica de enfermedad del ID pudiendo identificar alguna patología pasada por alto o enfermedad

	Indicación para la EAD	Hallazgos de la VCC (rendimiento diagnóstico%)
Angiectasia	27	14 (52%)
Sospecha de hemorragia evidente de ID	13	7 (54%)
Hallazgos radiológicos	20	2 (10%)
Enteritis	6	4 (67%)
Pólipos	1	1 (100%)
Enfermedad de Crohn	2	1 (50%)
Síndromes polipósicos	1	1 (100%)

Tabla 1. Rendimiento diagnóstico de la VCC según la indicación inicial de EAD.

más allá del máximo avance, facilitando nuevamente la toma de decisiones clínicas tempranas.

Se realizó un estudio retrospectivo de VCC después de la EAD. Se identificaron los casos mediante referencia cruzada de los datos de la EAD y la VCEID. Se definió una VCC como una VCEID solicitada en el informe de enteroscopia y realizada después de la EAD sin una nueva

indicación clínica. Dentro de los resultados incluyeron el rendimiento diagnóstico de la VCC y su impacto en el manejo.

De 350 pacientes con EAD, 70 (21%) se sometieron a una VCC, 27 de los 70 (39%) el mismo día que la EAD. En total, 39 de los 70 (56%) habían recibido VCEID antes de la EAD. Los hallazgos clínicamente significativos de la VCC incluían lesiones vasculares P2, hemorragia activa, enteritis significativa (puntuación de Lewis >135), pólipos o masas sospechosas.

Los resultados secundarios incluyeron eficacia técnica, incluyendo tránsito completo, visualización adecuada e identificación de tatuajes aplicados durante la EAD para marcar el punto máximo de inserción.

De los pacientes con un tatuaje en su máximo avance por EAD, 46 de 69 (67%) fueron visibles e identificados en la VCC; 20 de 30 (67%), VCC positivas y 26 de 40 (65%), VCC negativas. Los pacientes con un EAD positiva tenían el doble de probabilidades de tener una VCC positiva (15/27 [56%] frente a 15/43 [35%], RM 2,3, IC 95% 1–6, $P=0.1$) (Tabla 1).

De las VCC positivas, la localización de la lesión fue proximal al tatuaje en 13 de 20 (65%); 8 de 13 (62%) angioectasias (Figura 1), 2 de 13 (15%) hemorragia activa sin una fuente visible, 2 de 13 (15%) pólipos del ID y 1 de 13 (8%) enteritis significativa. En general, una VCC positiva ($N = 30$) resultó en un cambio en el manejo en 24 de 30 pacientes (80%). Se inició ocreóide de acción prolongada en seis, se cambiaron los medicamentos para la enfermedad de Crohn en dos, catorce sujetos se sometieron a una EAD adicional e intervención, y dos fueron referidos para cirugía.

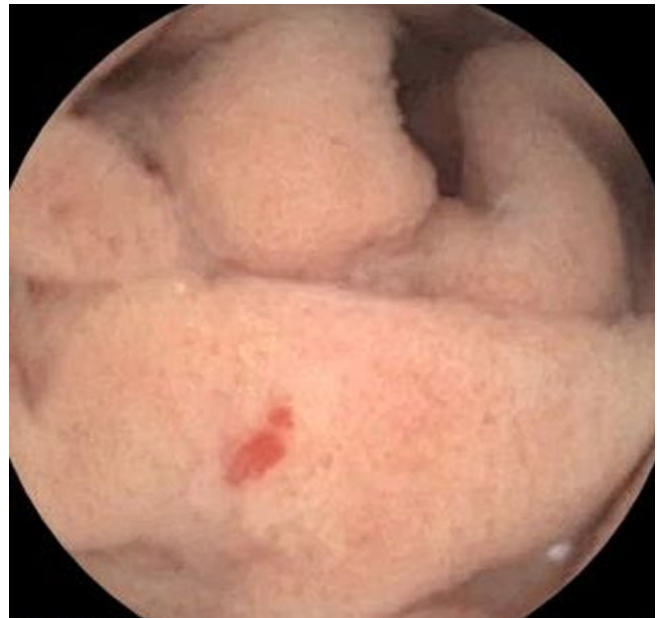


Figura 1. Angiectasia yeyuno proximal.

En general, poder realizar la cápsula del intestino delgado después de un DBE durante la misma hospitalización ofrece ventajas obvias, como menos desplazamientos e inconvenientes para el paciente, menor costo y emisiones, y mayor rapidez.

Con esto concluyen y concluimos que una VCC después de la EAD es factible y efectiva, con un alto rendimiento diagnóstico y utilidad clínica.

Referencia:

1. Sihag S, Leung E, Costigan C, McNamara D. Completion Small Bowel Capsule Endoscopy after Device-assisted Enteroscopy in Management of Patients with Small Bowel Disease. *Endosc Int Open*. 2026 Jun 8;14:a28684670.

Abordaje diagnóstico multimodal y manejo paliativo intervencionista en ADCP estadio IV

**Dr. Christopher Josafat Toranzo González,
Dr. Ale Gibran Guidi, Dr. Jose Guillermo de la Mora Levy,
Dr. Roberto Romero Romero, Dr. Eduardo Jaime Ruiz
Ballesteros**

Instituto Nacional de Cancerología. Hospital Ángeles Puebla. Servicio de Endoscopia HE IMSS Puebla

Introducción

El adenocarcinoma ductal pancreático (ADCP) representa más del 90% de las neoplasias malignas del páncreas y se proyecta como la segunda causa de muerte por cáncer para el año 2030. Su comportamiento biológico agresivo, marcado neurotropismo y resistencia intrínseca a diversas líneas de quimioterapia se combinan con un diagnóstico tardío: entre el 80% y el 85% de los pacientes se presentan inicialmente con enfermedad locorregionalmente avanzada irreseccable o con enfermedad metastásica a distancia (estadio IV).

La localización en la cabeza del páncreas genera manifestaciones clínicas derivadas de la obstrucción ductal biliar y pancreática, como ictericia indolora o dolorosa, coluria, acolia, pérdida de peso acelerada e insuficiencia exocrina. En el algoritmo de atención multidisciplinaria, la endoscopia digestiva de tercer nivel desempeña un papel determinante a través de tres pilares terapéuticos y diagnósticos:

- Descompresión biliar retrógrada: mediante colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE) y co-

locación de endoprótesis para resolver la colestasis y normalizar la función hepática antes de la terapia oncológica.

- Adquisición tisular de alta precisión: mediante ultrasonido endoscópico con aspiración o biopsia con aguja fina (USE-PAAF / USE-FNB), con sensibilidad diagnóstica superior al 90%-95%.
- Intervencionismo analgésico paliativo: a través de la neurólisis del plexo celíaco guiada por ultrasonido endoscópico (USE-CPN) para el control del dolor visceral neuropático intratable.

A continuación, se reporta el caso de un paciente masculino de 48 años con ADCP avanzado que presentó una evolución metastásica rápida, discutiendo el abordaje multimodal endoscópico e intervencionista.

Presentación del caso

Historia clínica y evaluación inicial

Paciente masculino de 48 años de edad, residente en la Ciudad de México, sin antecedentes heredofamiliares oncológicos y sin antecedentes personales patológicos conocidos ni cirugías previas. Inició su padecimiento aproximadamente cuatro meses antes de su ingreso institucional con dolor

abdominal localizado en epigastrio, intermitente, que posteriormente presentó irradiación transflectiva hacia la región dorsal. Un mes después se agregó esteatorrea, hiporexia y pérdida ponderal no intencionada de 12 kg (13.8% del peso corporal). Quince días previos a su ingreso, presentó exacerbación álgica de gran intensidad asociada a la aparición progresiva de ictericia generalizada, acolia y coluria.

A su ingreso al centro oncológico de tercer nivel, se encontró en buen estado funcional general (Índice de Karnofsky 100%, ECOG 1). Signos vitales estables, peso 86.5kg, talla 1.75 m e IMC 28.24 kg/m². A la exploración física destacó ictericia franca en escleras y tegumentos; cuello sin adenopatías palpables. Abdomen blando, depresible, doloroso a la palpación profunda en epigastrio e hipocondrio derecho, con resistencia muscular voluntaria, signo de Murphy negativo y sin masas palpables ni hepatomegalia.

Evolución de laboratorio y marcadores tumorales

Los análisis bioquímicos iniciales documentaron un patrón de colestasis obstructiva grave con hiperbilirrubinemia de predominio directo, aumento marcado de fosfatasa alcalina y GGT, transaminasemia leve y prolongación del tiempo de protrombina (INR 1.72), corregida tras administración de vitamina K parenteral. Destacó una elevación notable de los marcadores séricos CA 19-9 (>76,000 U/mL) y CEA (56.35 ng/mL). (Tabla1)

Estudios de imagen y procedimientos endoscópicos

- Colangiorresonancia Magnética (CRM): demostró dilatación del colédoco hasta 13.5 mm condicionada por una estenosis filiforme en su segmento intrapancreático. En la cabeza del páncreas se identificó una lesión nodular de 4.0 × 3.0 cm con restricción a la difusión y

realce tras el contraste, asociada a dilatación del conducto pancreático principal (4.4 mm) y contacto con el eje vascular mesentérico.

- CPRE y descompresión biliar (21 de julio): ante la ictericia obstructiva severa, se realizó duodenoscopia observando a nivel de la segunda porción duodenal (D2) tejido tumoral infiltrativo y ulcerado, sumamente friable al roce, que distorsionaba la anatomía papilar. Se logró la canulación biliar selectiva; la colangiografía demostró dilatación de la vía biliar intra y extrahepática (colédoco de 18 mm) y una estenosis distal de 31 mm de longitud. Se insertó una endoprótesis plástica de 10 Fr × 7 cm con adecuado drenaje inmediato de bilis espesa y detritus, sin complicaciones inmediatas.
- Tomografía Computarizada Trifásica (28 de julio): confirmó masa hipodensa en cabeza y proceso uncinado pancreático de 4.3 × 3.6 cm con pérdida de la interfase grasa con el duodeno, oclusión abrupta del colédoco intrapancreático y dilatación retrógrada del Wirsung hasta 9 mm con atrofia parenquimatosa cuerpo-caudal. Se establecieron criterios de irresecabilidad loco-regional: contacto vascular mayor a 180° con la vena mesentérica superior (VMS) y englobamiento circunferencial de la arteria hepática propia, arteria gastroduodenal y ramas pancreatoduodenales. Vesícula biliar marcadamente sobredistendida (14 × 6 cm, hidrocolecisto de ~250 mL), adenomegalias retroperitoneales y una lesión hepática focal única indeterminada de 7 mm en segmento II.
- Ultrasonido Endoscópico (USE) y biopsia (29 de julio): se evidenció lesión sólida hipoecoica, heterogénea y avascular al doppler en cabeza de páncreas de 33.7 × 40.5 mm, con elastografía cualitativa azul (alta rigidez)

Parámetro bioquímico	16 jul 2026 (Ingreso)	20 jul 2026 (Pre-CPRE)	04 ago 2026 (Posdrenaje)	Valores de referencia
Bilirrubina total (mg/dL)	15.09	16.39	10.62	0.2 – 1.2
Bilirrubina directa (mg/dL)	11.88	13.23	7.48	0.0 – 0.3
Bilirrubina indirecta (mg/dL)	3.21	3.15	3.14	0.1 – 0.9
Fosfatasa alcalina (FA, U/L)	473.1	502.0	688.0	40 – 130
GGT (U/L)	128.0	97.0	—	10 – 50
AST/ALT (U/L)	68.5 / 60.2	69.0 / 54.1	—	10 – 40 / 10 – 45
Albúmina sérica (g/dL)	4.70	4.40	—	3.5 – 5.0
INR (coagulación)	1.72	—	1.17	0.85 – 1.15
Leucocitos (×10 ³ /μL)	6.93	5.87	5.90	4.5 – 11.0
Hemoglobina (g/dL) / Hto (%)	15.0 / 45.0%	14.4 / 40.6%	12.1 / 35.1%	13.5–17.5 / 41–53%
Plaquetas (×10 ³ /μL)	275	246	279	150 – 450
Creatinina/urea (mg/dL)	0.83 / 35.3	0.81 / 28.9	0.97 / —	0.7–1.3 / 15–45
CA 19-9 sérico (U/mL)	—	76,570.9	—	< 37.0
CEA sérico (ng/mL)	56.35	—	—	< 5.0

Tabla 1. Dinámica bioquímica, hematológica y de marcadores tumorales. GGT: gamma-glutamyl transferasa; AST: aspartato aminotransferasa; ALT: alanino aminotransferasa; INR: razón internacional normalizada; CA 19-9: antígeno carbohidrato 19-9; CEA: antígeno carcinoembrionario.

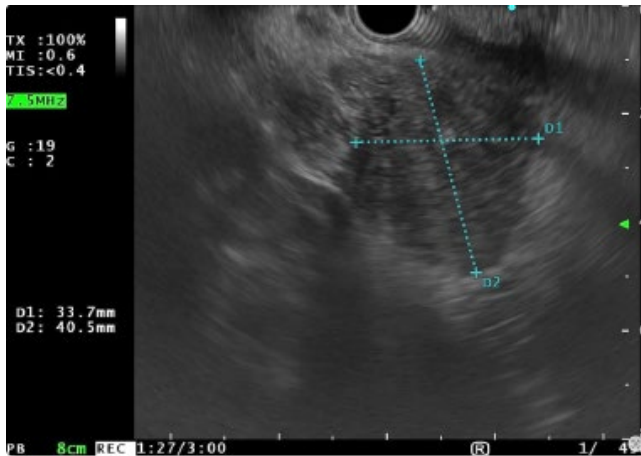


Figura 1. USE: lesión en cabeza de páncreas de 33.7 x 40.5 mm.

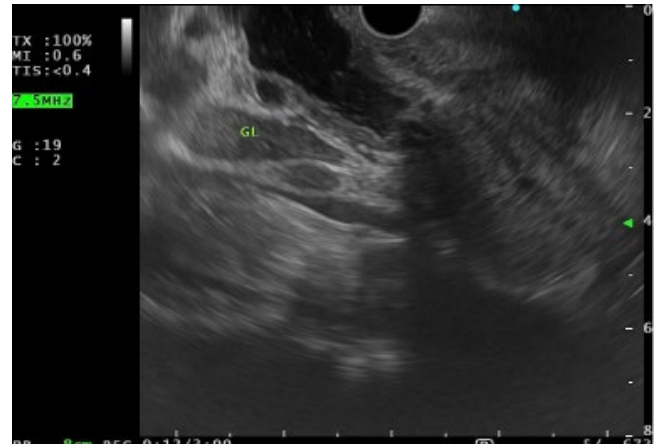


Figura 2. USE. ganglio linfático.

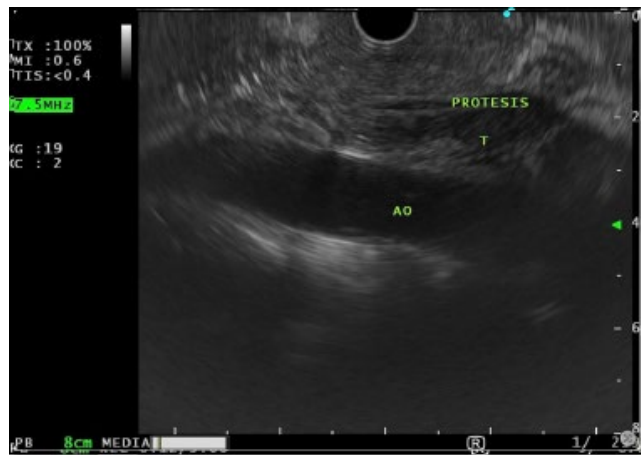


Figura 3. USE: aorta en el centro y por encima de esta la prótesis biliar *in situ*.

y tres adenopatías periportales sospechosas de hasta 20 mm. Se realizaron tres pases mediante aspiración con aguja fina calibre 22G (USE-PAAF). La evaluación citopatológica inmediata *in situ* (ROSE) confirmó material celular abundante y maligno (Figuras 1 a 3).

- Diagnóstico citopatológico definitivo (04 de agosto de 2026): los frotis citológicos mostraron frotis hemorrágicos con grupos cohesivos de células ductales epiteliales atípicas con marcada anisonucleosis, pérdida de la polaridad celular, macronúcleos y cromatina gruesa.
- Conclusión: sistema OMS para citopatología pancreatobiliar - Categoría 7: Maligno (adenocarcinoma ductal pancreático).

Evolución, progresión rápida y manejo paliativo

Tras la colocación del stent biliar, se observó mejoría bioquímica progresiva con descenso de la bilirrubina total



Figura 4. TAC contrastada que muestra la lesión en cabeza de páncreas y resalta la prótesis biliar *in situ*.

a 10.62 mg/dL y normalización del INR a 1.17 para el 4 de agosto.

En la TC de control realizada el 7 de agosto, se evidenció una resolución parcial de la ectasia biliar intrahepática, pero

se constató una rápida progresión metastásica: la lesión focal previa en segmento II aumentó de 8 mm a 20 mm, asociada con la aparición de múltiples lesiones nodulares hipodensas bilaterales no visibles previamente, compatibles con secundarismo hepático difuso, además de progresión adenopática portocava y mesentérica (17 mm) (Figura 4).

El caso fue discutido por la Unidad Funcional de Tumores Gastrointestinales, estableciendo el diagnóstico de adenocarcinoma pancreático estadio IV (cT4 N2 M1), no candidato a cirugía curativa. Se determinó el inicio de tratamiento oncológico sistémico paliativo y derivación a la Clínica de Cáncer Hereditario.

Neurólisis del Plexo Celíaco (12 de agosto): debido al dolor lumbar y epigástrico de difícil control secundario a infiltración retroperitoneal, se realizó una neurólisis del plexo celíaco guiada por ultrasonido endoscópico (USE-CPN). Se identificó el ganglio celíaco adyacente a la salida del tronco celíaco, realizándose punción con aguja 22G guiada por imagen y Doppler. Tras aspiración negativa, se infiltró bupivacaína al 0.5% seguida de 20 ml de alcohol absoluto al 98% intraganglionar y en espacio paracelíaco bilateral (Figura 5). El paciente experimentó un alivio algíco inmediato y significativo sin presentar complicaciones hemodinámicas ni neurológicas.

Discusión

El adenocarcinoma ductal de páncreas en adultos jóvenes (<50 años) plantea retos considerables debido a su curso clínico asintomático inicial y su alta agresividad tumoral.

Este caso ilustra de forma representativa los tres desafíos clave del ADCP avanzado: resolución de la colestasis maligna, precisión diagnóstica cito-histológica y control del dolor neuropático.

Fecha / Periodo	Evento clínico y terapéutico relevante
Marzo – junio 2026	Inicio de dolor epigástrico recurrente, esteatorrea y pérdida ponderal de 12 kg.
Julio 2026 (inicio)	Desarrollo de síndrome icterico colestásico. Colangiorresonancia confirma masa pancreática y estenosis biliar.
16 – 20 julio 2026	Ingreso institucional. Bilirrubina total: 16.39 mg/dL; CA 19-9: 76,570.9 U/mL; CEA: 56.35 ng/mL.
21 julio 2026	CPRE: infiltración duodenal D2, estenosis distal de colédoco (31 mm). Colocación de <i>stent</i> plástico 10 Fr × 7 cm.
28 julio 2026	TC trifásica: masa cefálica de 4.3 × 3.6 cm, englobamiento arterial hepático y VMS (>180°), hidrocolecisto y lesión hepática.
29 julio 2026	USE: masa de 34 × 40 mm, adenopatías y toma de biopsia con aguja 22G. ROSE positivo para células malignas.
04 agosto 2026	Citopatología definitiva: ADCP (Categoría 7 OMS). Descenso de bilirrubina total a 10.62 mg/dL.
07 agosto 2026	TC de control: rápida aparición de múltiples metástasis hepáticas. Estadio IV integrado en sesión multidisciplinaria.
12 agosto 2026	USE-CPN: neurólisis celíaca intraganglionar con 20 mL de alcohol absoluto con excelente respuesta analgésica.

Tabla 2. Cronología clínica y terapéutica.

1. *Cinética del CA 19-9 y Colestasis:* el nivel extremadamente elevado de CA 19-9 (>76,000 U/mL) documentado al ingreso debe ser interpretado con cautela. Si bien valores >1,000 U/mL se asocian de manera altamente específica a enfermedad metastásica oculta, la obstrucción biliar per se interfiere con el aclaramiento hepático de la glucoproteína e incrementa su síntesis por los colangiocitos reactivos. No obstante, la coexistencia de un CEA marcadamente anormal (56.35 ng/mL) reflejó la elevada carga biológica tumoral que

posteriormente se tradujo en la aparición sincrónica de metástasis hepáticas múltiples en un lapso menor a dos semanas.
2. *Descompresión biliar endoscópica:* la colocación oportuna de una prótesis plástica de 10 Fr mediante CPRE permitió el rápido drenaje de la vía biliar y la reducción de la ictericia (descenso de bilirrubina de 16.39 a 10.62 mg/dL), además de la reversión de la coagulopatía. Aunque en pacientes con enfermedad

metastásica y supervivencia proyectada >3 meses las guías internacionales (ESGE/ASGE) favorecen el uso de prótesis metálicas autoexpandibles (SEMS) por su mayor permeabilidad a largo plazo, el empleo de prótesis plásticas durante la fase inicial de estadificación es una alternativa costo-efectiva y segura para habilitar el inicio expedito de esquemas de quimioterapia sistémica.

3. *Rol del Ultrasonido Endoscópico (USE-PAAF):* el USE es el procedimiento de elección para la confirmación diagnóstica en masas pancreáticas, con una sensibilidad y especificidad diagnóstica superiores al 90%-95%. La aplicación de la clasificación de la OMS para citopatología pancreatobiliar (Categoría 7: Maligno) otorgó un diagnóstico formal indiscutible sin retrasar el abordaje interdisciplinario.
4. *Neurólisis del Plexo Celíaco Ecoguiada (USE-CPN):* el dolor oncológico pancreático refractario afecta a más del 70%-80% de los pacientes con enfermedad localmente avanzada o metastásica por invasión de los plexos nerviosos retroperitoneales. La neurólisis mediante USE supera al abordaje percutáneo guiado por TC en tasa de respuesta analgésica (70%–85%), logrando una reducción sustancial en los requerimientos de opioides y minimizando efectos adversos como somnolencia y constipación.

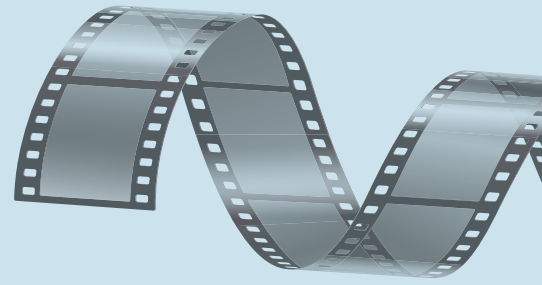
La endoscopia avanzada (CPRE y USE) se consolida como una disciplina integradora capaz de resolver la obstrucción biliar, proveer tejido tumoral definitivo y realizar neurólisis terapéutica para el control sintomático del dolor. El reconocimiento temprano de manifestaciones de alarma en pacientes jóvenes es fundamental para una correcta planeación diagnóstica y terapéutica.

Referencias

1. Mizrahi JD, Surana R, Valle JW, Shroff RT. Pancreatic cancer. *Lancet*. 2020;395(10242):2008-2020.
2. Tempero MA, Malafa MP, Al-Hawary M, et al. Pancreatic Adenocarcinoma, Version 2.2021, NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology. *J Natl Compr Canc Netw*. 2021;19(4):439-473.
3. Dumonceau JM, Tringali A, Papanikolaou IS, et al. Endoscopic biliary stenting: indications, choice of stents, and results: ESGE Clinical Guideline - Updated October 2017. *Endoscopy*. 2018;50(9):910-930.
4. Pitman MB, Centeno BA, Ali SZ, et al. Standardized terminology and nomenclature for pancreatobiliary cytology: The Papanicolaou Society of Cytopathology Guidelines. *Cytojournal*. 2014;11(Suppl 1):3.
5. Kaufman M, Singh G, Das S, et al. Efficacy of endoscopic ultrasound-guided celiac plexus neurolysis and celiac ganglia neurolysis for managing pain in pancreatic cancer: A systematic review and meta-analysis. *Endosc Int Open*. 2020;8(9):E1279-E1291.
6. Conroy T, Hammel P, Hebbar M, et al. FOLFIRINOX or Gemcitabine as Adjuvant Therapy for Pancreatic Cancer. *N Engl J Med*. 2018;379(25):2395-2406.

Conclusiones

El manejo óptimo del adenocarcinoma ductal pancreático avanzado requiere una intervención multimodal inmediata.



Plastic Disasters

Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes

Disponible en HBO, *Plastic Disasters* es un documental con una hora de duración, en el que entrevistan a tres pacientes que se sometieron a cirugías estéticas electivas y cuentan sus experiencias en las que, evidentemente, tuvieron complicaciones.

Una mujer con Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) y cierto sobrepeso, que por más que realiza sus caminatas no logra bajar de peso. Se le informa que, si baja de peso, su padecimiento estaría en mejor control, por lo que se somete a una liposucción; sin embargo, hay una perforación de colon y, al ser enviada a casa con analgésicos potentes, no es hasta dos semanas después que es diagnosticada y termina con colostomía. Además, en el posoperatorio hizo complicaciones vasculares con múltiples escaras y una cirugía en región sacra; posteriormente, por aparente pie diabético, terminó en amputación supracondílea de ambas piernas.

Por otro lado, está el caso de un hombre que se sometió a cirugía estética nasal por una pequeña protuberancia y terminó con cuatro cirugías adicionales de nariz, cada una siendo más complicada que la anterior.

Y, finalmente, una mujer queda encantada con el resultado de un lifting facial y, ocho semanas después decide someterse a una cirugía estética de nariz y a otra cirugía facial, terminando con aparente daño neuronal, con problemas para tragar, mantener la mandíbula cerrada y tinitus, pero con dismorfia corporal.

Las tres cirugías fueron electivas y en este documental sólo ponen el punto de vista de los pacientes que, evidentemente, dicen "sólo era aspirarme grasa", "sólo era arreglarme la nariz" y "sólo era levantarme la piel", con comentarios muy fuera de lugar hacia los médicos.

Sin embargo, en el otro lado de la moneda, las clínicas estéticas donde hacen esto son sólo de corta estancia, realizan estos procedimientos a gran escala, uno tras otro, mandándolos a casa inmediatamente con analgésicos potentes a libre demanda.

Actualmente, desde hace unos años hay una proliferación de procedimientos estéticos, alimentados ahora por los agonistas GLP-1 que promueven la pérdida de peso y con ello la flacidez cutánea. Si bien el documental se nota muy tendencioso hacia el punto de vista de los pacientes, que desconocen por completo lo que implican dichos procedimientos, debemos tomar en cuenta que es esta información la que nuestros pacientes ven, y llegan a los procedimientos con estos temores.

Hay una escena en la que el paciente lee un consentimiento informado de los procedimientos y se sorprende que pongan hasta la pérdida de la función o la vida en el mismo, nada que no nos haya pasado en nuestra práctica. No cabe duda que debemos informar de todas las posibles complicaciones de los procedimientos, tener una buena comunicación y relación con ellos para evitar problemas posteriores.