

gemo

GACETA ENDOSCÓPICA MEXICANA

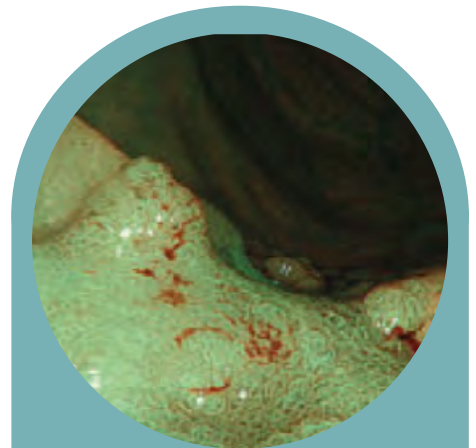
EN VÍA BILIAR

Consideraciones de la colangiografía endoscópica en el embarazo: ¿a quién, cuándo y cómo?

Revestimiento endoluminal de derivación
duodenal-yeyunal (EndoBarrier)

Intervenciones para mejorar los indicadores
de calidad en ultrasonido endoscópico
(USE)

Revisión de las recomendaciones 2024
de la ESGE para la polipectomía colorrectal
y resección endoscópica de la mucosa



Lesión plana no granular, JNET 2B
vista con NBI.



DIRECTORIO

Presidenta de la AMEG:

Dra. Yolanda Zamorano Orozco

Coordinación Editorial:

Dr. Andrés Santiago Hernández Ángeles

Dr. Omar Edel Trujillo Benavides

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:

Dra. Claudia Patricia Carvallo Guevara

Dra. Josefina Monserrat Cázares Méndez

Dr. Jony Cerna Cardona

Dra. Paulina Flores Galindo

Dr. Jorge Herrera Hernández

Dr. Miguel Ángel Herrera Servín

Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes

Dra. Mónica Reyes Bastidas

Dr. Andrés Rodríguez Parra

Dra. Xochiquétzal Sánchez Chávez

Dra. Lucía Vásquez Sánchez

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

Contacto:

Dr. Andrés Santiago Hernández Ángeles

✉ andres.santiago.ha@gmail.com

3 EDITORIAL

Dra. Yolanda Zamorano Orozco

5 ENDOSCOPIG

¿Y A NOSOTROS QUIÉN NOS CUIDA?

7 Ergonomía en endoscopia. Resumen final

Dr. Miguel Ángel Herrera Servín

ENDOSCOPIA BARIÁTRICA

12 Revestimiento endoluminal de derivación duodenal-yeyunal (EndoBarrier)

Dr. Andrés Rodríguez Parra

ENTEROSCOPIA

16 Un nuevo sistema de inteligencia artificial con cápsula endoscópica para estómago e intestino

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

EN VÍA BILIAR

19 Consideraciones de la colangiografía endoscópica en el embarazo:

¿a quién, cuándo y cómo?

Dr. Jony Cerna Cardona

CALIDAD EN ENDOSCOPIA

23 Intervenciones para mejorar los indicadores de calidad en ultrasonido endoscópico (USE)

Dra. Mónica Reyes Bastidas

ENDOSCOPIA PEDIÁTRICA

26 Rehabilitación por CPRE de estenosis posquirúrgica de conducto hepático común en niña con resección de sarcoma embrionario hepático.

Presentación de caso clínico

Dr. Jorge Herrera Hernández / Dra. Paulina Flores Galindo /

Dra. Josefina Monserrat Cázares Méndez

PÓLIPOS

29 Revisión de las recomendaciones 2024 de la ESGE para la polipectomía colorrectal y resección endoscópica de la mucosa

Dra. Lucía Vásquez Sánchez

35 MEDI-CINE

Los instintos detrás del duelo

Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes

¡Feliz Año Nuevo! Los mejores deseos para todos ustedes y sus familias. 2025 viene con muchos proyectos que, si bien recuerdan, fueron presentados en nuestra pasada Reunión Nacional en Acapulco, Guerrero. El objetivo de la Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal (AMEG) es retomar actividades académicas descentralizadas para tener más acercamiento con nuestros socios del interior de la República y favorecer así la educación médica continua.

Otro punto que quiero comentarles es que continuaremos con la Gaceta GEMA, ya que este proyecto se ha consolidado y es muy gustado por nuestros socios, pero ahora los encargados serán renovados y los líderes serán el Dr. Gerardo Morales y la Dra. Lucía Vásquez, para darle continuidad a este proyecto.

Por otra parte, quiero invitarlos a publicar en nuestra revista Endoscopia, ya que se está haciendo un proceso de reingeniería para aumentar la productividad bibliográfica y académica, por lo que esperamos poder trabajar en equipo para que tengamos una producción bibliográfica productiva.

Sólo me resta desearles lo mejor en este inicio de año, en todos los aspectos: ¡salud, trabajo, éxito! Les envío un cordial abrazo. Afectuosamente:

Dra. Yolanda Zamorano Orozco

Presidente AMEG
2025 #añorosaameg

*Que este Fin de Año sea el cierre
perfecto para un ciclo lleno
de aprendizajes, y que el 2025 sea
un tiempo de nuevas oportunidades.*

2025

¡Feliz Año Nuevo!

Tiene las **siguientes ventajas:**

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

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



Lo más relevante en CPRE 2024: punto de vista de *Gastrointestinal Endoscopy*

- Aunque mucha de la información que acaparó miradas se relacionaba con el ultrasonido endoscópico (USE) terapéutico, la endoscopia del tercer espacio y la inteligencia artificial, lo referente a vía biliar, como la colangiopancreatografía endoscópica (CPRE), no se queda atrás.
- La anatomía alterada sigue siendo un tópico de interés. Un estudio japonés multicéntrico y retrospectivo comparó la CPRE asistida por enteroscopia contra el abordaje anterógrado guiado por USE, en pacientes con gastrectomía y reconstrucción en Y de Roux, recolectados en un periodo de once años. Demostraron que el éxito técnico fue similar entre los dos grupos, aunque existió una gran diferencia en el número de pacientes en ambos grupos 588 (enteroscopia) vs 59 (USE).
- La colecistitis puede ser un evento adverso posterior a la colocación de prótesis metálicas autoexpandibles (SEMS),

particularmente en el escenario de obstrucción biliar maligna. Matsumi y colaboradores publicaron un estudio retrospectivo multicéntrico con >1,400 pacientes, en el que la colecistitis fue más frecuente (7.5% vs 5.9%) en tumores distales con respecto a los hiliares. Proponen el drenaje de la vesícula biliar guiado por USE como primera línea de tratamiento en colecistitis aguda en estos escenarios.

- Otro estudio importante fue en población pediátrica (n=106), en el cual compararon el uso del duodenoscopio con *cap* desechable contra el convencional, encontrando que con el primero hubo mayor trauma de la mucosa (10 *vs* 0); sin embargo, son necesarios más estudios.

¿Quieres saber que otros artículos estuvieron dentro del ranking de lo mejor en CPRE?

Maranki J. *The best of ERCP in 2024*. GIE. Vol 100, issue 6, p1000-1002 December 2024.



Síguenos: @endosco_pig

Ulsen® PCS

El IBP preciso

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

Ulsen® PCS

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



95
años
Senosiain®



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

Revisar IPP:



ALTIA®

Senosiain®

Ergonomía en endoscopia.

Resumen final

Dr. Miguel A. Herrera Servín

*“Es en los sueños,
donde se forja el futuro”*
ASL escritor (1930-1997)

Para esta entrega final de ergonomía en GEMA, quiero poner, a manera de tablas, el resumen de todas las recomendaciones sobre la aplicación de la ergonomía en nuestro arte como endoscopistas, con el objetivo de cuidar tanto de nuestra salud como de nuestra calidad profesional.

Esto sin dejar de lado la importancia de incluir este tema en los programas académicos de la residencia, ya que es ahí donde ponemos la conciencia necesaria para su incorporación de forma natural en cada uno de los procedimientos.

Si bien lo que se presenta son sólo tablas, en las entregas previas puedes encontrar mucha más información, así como recomendaciones de ejercicios.

Recomendaciones para los procedimientos de acceso biliar-pancreático

Los procedimientos de CPRE tienen un nivel de exigencia diferente, ya que se suma a la complejidad del procedimiento el uso dispositivos de seguridad antirradiación, la misma exposición a radiación, uso de químicos como medios de contraste, más de dos monitores (condiciona fatiga ocular, ojo seco e, incluso, mirada fija en un mismo punto y sin parpadear), hasta dos endoscopios (uso de *spyglass*), posiciones estáticas y repetitivas donde la columna lumbar y cervical están en rotación constante y forzada, así como tensión en articulaciones de hombros, codos y muñecas.

Propias de la sala

Uso de tapetes acolchados antifatiga.

Uso de bancos de altura para personas de baja estatura.

Ajustar la altura de la camilla.

Ajustar la distancia, altura y angulación del monitor a las condiciones de cada endoscopista (si es posible).

Si es factible, que la torre de endoscopia esté detrás o a un lado del endoscopista.

Iluminación adecuada (300-1,000 lúmenes).

Volumen de la música (si hay) adecuado para que se escuche la voz del equipo a un nivel normal. Evitar música estresante o con cambios bruscos de ritmos (recuerda que no es una fiesta).

Disponer de guantes con la talla apropiada para cada tamaño de mano.

Tener cables bien protegidos, ya sea en el techo o piso, para evitar caídas.

Poner los pedales enfrente y sobre tapates antiderrapantes.

Entrenamiento actualizado al personal (enfermería o técnico) que asista en los procedimientos.

Adapta la sala a tus condiciones (si es factible).

Propias de CPRE

Uso de gafas protectoras (especiales para Rx).

Uso de collarín plomado.

Uso de traje plomado de dos piezas.

Uso de dosímetro.

Tener apoyo de un técnico asistente que controle el arco en C.

Colocar los monitores a una distancia cómoda y accesible.

Pulsos breves de radiación, evitar exposición prolongada.

Tener asistencia de otro colega con más experiencia (o maestro) en casos difíciles.

Ejercicios de calentamiento y estiramiento antes de la jornada (o entre procedimientos).

Tomar descansos (2 a 10 minutos) entre procedimientos y posterior a un procedimiento difícil o largo.

Atender cualquier señal de alarma que nos de nuestro cuerpo.

Pedir apoyo en casos difíciles o cuando estemos cansados; esto incluye compresión abdominal al paciente.

Aceptar y pedir retroalimentación.

Hacer hincapié en las diferencias de género para recibir apoyo de acuerdo con las necesidades individuales.

Atención especial para que el entorno sea seguro para mujeres embarazadas (personal médico).

Tomar el endoscopio de forma segura y firme, intenta con el tubo de conexión por fuera y por dentro del antebrazo para sentir en que posición es más cómodo para tus manos

Uso de ropa y calzado cómodo.

Uso de medias compresivas.

Lee sobre ergonomía en endoscopia.

Crea conciencia en tu equipo de trabajo.

Deseo haber creado en ti al menos una pequeña chispa sobre la importancia de este tema que permita hacer cambios positivos pensando en nuestra población.

Recomendaciones para nuestro cuidado

Para este punto, reforzaré sólo el mantente sano, mantente fuerte y haz caso a las señales de tu cuerpo.

Propias del endoscopista

Realizar actividad física con regularidad (cuida tu peso).

Ejercitar manos, brazos, hombros y cuello.

Uso de lágrimas artificiales (cada 4 horas en las jornadas de trabajo o cuando sea necesario), parpadear con frecuencia y también es útil seguir la regla "20-20-20", que consiste en hacer pausas cada 20 minutos para enfocar la vista en un objeto a 20 pies (6 metros) de distancia durante al menos 20 segundos.

Revestimiento endoluminal de derivación duodenal-yeyunal (EndoBarrier)

Dr. Andrés Rodríguez Parra

Hospital Santa Inés – Cuenca, Ecuador

El EndoBarrier es un dispositivo médico intraluminal diseñado para el tratamiento de la obesidad y la diabetes tipo 2 en pacientes que no responden a tratamientos convencionales. Se coloca en el duodeno mediante un procedimiento endoscópico para imitar los efectos de una cirugía de bypass gástrico. Su objetivo es mejorar el control glucémico y la pérdida de peso.

Se trata de es un implante endoscópico de un solo uso, que consta de un revestimiento, un sistema de colocación y un sistema de recuperación (Imagen 1). La porción del revestimiento real es un fluoropolímero impermeable que se extiende 60 cm hacia el intestino delgado. En el extremo proximal del revestimiento se encuentran anclajes con púas hechas de nitinol que permiten que el dispositivo se fije y asegure al bulbo duodenal, proximal a la ampolla de Vater pero distal al píloro. Se coloca bajo anestesia general o sedación profunda y no requiere cirugía.

Su acción se centra principalmente en la modificación de las señales hormonales y metabólicas que regulan el apetito, la absorción de nutrientes y el control glucémico. A través de este mecanismo, el EndoBarrier busca inducir la pérdida de peso y mejorar el control de la glucosa en pacientes con obesidad mórbida y diabetes tipo 2 (Imagen 2).



Imagen 1. Dispositivo EndoBarrier.



Imagen 2. Funcionamiento del EndoBarrier.

Mecanismos hormonales del EndoBarrier

La acción principal del EndoBarrier se basa en la alteración de la dinámica hormonal intestinal. El tracto gastrointestinal es una fuente de múltiples hormonas que regulan el metabolismo, el apetito y la homeostasis de la glucosa. Estas hormonas incluyen la ghrelina, la insulina, el péptido YY (PYY), el glucagón-like peptide-1 (GLP-1) y la colecistoquinina (CCK).



Imagen 3. EndoBarrier en posición.

1. GLP-1 y PYY: El EndoBarrier aumenta la liberación de GLP-1 y PYY, dos hormonas incretinas que desempeñan un papel crucial en la regulación del apetito y la homeostasis de la glucosa. Estas hormonas son liberadas principalmente por las células L del intestino, que se encuentran en el duodeno y el yeyuno proximal. Al posicionarse el

EndoBarrier en estas áreas del intestino, se estimula la liberación de GLP-1 y PYY, lo que tiene efectos directos sobre la saciedad y la secreción de insulina.

GLP-1 actúa aumentando la sensibilidad a la insulina en los tejidos periféricos, promoviendo la secreción insulina-dependiente en respuesta a la ingesta de alimentos y reduciendo la glucosa plasmática. Además, GLP-1 actúa sobre el sistema nervioso central promoviendo la sensación de saciedad y reduciendo el apetito.

Por su parte, PYY se ha asociado con la inhibición de la ingesta alimentaria y la reducción del peso corporal. Se cree que actúa sobre el hipotálamo, donde regula la saciedad y tiene efectos anorexígenos a través de la inhibición de la motilidad intestinal.

2. Insulina: La modificación de la dinámica hormonal por el EndoBarrier también impacta en la secreción y acción de la insulina. A través de la mejora de la sensibilidad a la insulina, los pacientes experimentan una reducción en los niveles de glucosa en sangre, lo cual es de especial interés para los pacientes con diabetes tipo 2.

La colocación del EndoBarrier parece simular un mecanismo similar a la cirugía bariátrica, en el cual la intervención sobre el tracto gastrointestinal mejora la función de la insulina y reduce la resistencia a esta hormona.

3. Ghrelina: La ghrelina, conocida como la "hormona del hambre", es otra hormona clave en la regulación del apetito. En los estudios preliminares sobre el EndoBarrier, se ha observado que su colocación puede reducir los niveles de ghrelina circulante. La disminución de esta hormona contribuye a la sensación de menor hambre y mayor control sobre la ingesta calórica, lo que facilita la pérdida de peso.

4. Colecistoquinina (CCK): La colecistoquinina es otra hormona gastrointestinal que regula la motilidad intestinal y la secreción de bilis. Se ha demostrado que la CCK está involucrada en la sensación de plenitud y la inhibición de la ingesta alimentaria. El EndoBarrier también parece afectar la liberación de CCK, lo que podría contribuir a la sensación de saciedad postprandial.

Impacto en la pérdida de peso

La intervención mediante el dispositivo EndoBarrier resulta en una pérdida de peso significativa, que ocurre principalmente debido a la alteración en la absorción de nutrientes y el cambio en la liberación de hormonas gastrointestinales.

La modificación de la acción de GLP-1, PYY y otras hormonas relacionadas con la saciedad y la insulina provoca una reducción en la ingesta calórica, una mejora en la regulación de la glucosa y, en algunos casos, una disminución de la grasa visceral.

La mayoría de los estudios clínicos indican que los pacientes pueden perder entre un 10% y 15% de su peso corporal en los primeros seis meses de tratamiento, lo que representa una mejora considerable en la salud metabólica y cardiovascular.

Complicaciones y efectos adversos

Aunque el EndoBarrier ofrece una opción menos invasiva que la cirugía bariátrica tradicional, su implantación no está exenta de riesgos y complicaciones. A continuación, se detallan algunas de las complicaciones más comunes asociadas con su uso:

5. Infecciones y perforaciones: La introducción del dispositivo en el tracto gastrointestinal puede ocasionar infecciones en el lugar de implantación, especialmente si el dispositivo no se coloca correctamente. La perforación de la mucosa intestinal es una complicación rara pero grave

que puede requerir cirugía para retirar el EndoBarrier y reparar el daño.

6. Obstrucción intestinal: Una de las complicaciones más frecuentes asociadas con el EndoBarrier es la obstrucción intestinal. La funda puede desplazarse o doblarse, lo que puede alterar la motilidad intestinal y ocasionar bloqueo parcial o total del tracto gastrointestinal. Los pacientes que presentan dolor abdominal intenso, vómitos y distensión abdominal pueden estar experimentando una obstrucción que requerirá intervención quirúrgica urgente.

7. Sangrado gastrointestinal: En algunos casos, el EndoBarrier puede causar irritación en la mucosa intestinal, lo que aumenta el riesgo de hemorragia gastrointestinal. Los síntomas de esta complicación incluyen heces con sangre o sangre en el vómito, que requieren un manejo adecuado para evitar complicaciones mayores.

8. Pérdida de la eficacia a largo plazo: Aunque el dispositivo es eficaz a corto plazo, algunos estudios sugieren que la pérdida de peso y los efectos beneficiosos en la glucosa pueden disminuir con el tiempo. Esto puede deberse a la adaptación del tracto gastrointestinal al dispositivo o a la migración del EndoBarrier, lo que reduce su capacidad para interferir en la absorción de nutrientes y la liberación hormonal.

9. Desnutrición y deficiencias nutricionales: El EndoBarrier, al modificar la absorción de nutrientes, puede provocar deficiencias vitamínicas y minerales, especialmente en pacientes que no siguen una dieta balanceada. Las deficiencias de vitamina B12, hierro y ácido fólico son co-

munes en estos pacientes, lo que requiere un seguimiento nutricional adecuado.

10. Rechazo del dispositivo: Algunos pacientes pueden experimentar una respuesta inmunitaria al material del EndoBarrier, lo que podría llevar al rechazo del dispositivo. Esta complicación es rara, pero puede requerir la retirada del dispositivo para evitar complicaciones adicionales.

Conclusiones

El EndoBarrier es una herramienta prometedora en el manejo de la obesidad y la diabetes tipo 2, proporcionando una al-

ternativa menos invasiva a la cirugía bariátrica. Su mecanismo de acción basado en la modificación de las hormonas gastrointestinales, como GLP-1 y PYY, y la mejora de la sensibilidad a la insulina, es clave para la pérdida de peso y el control glucémico.

Sin embargo, como cualquier intervención médica, su uso conlleva riesgos y posibles complicaciones, como infecciones, obstrucción intestinal y deficiencias nutricionales.

Por lo tanto, el manejo adecuado, la vigilancia continua y la educación del paciente son aspectos fundamentales para optimizar los resultados y minimizar los efectos adversos a largo plazo.

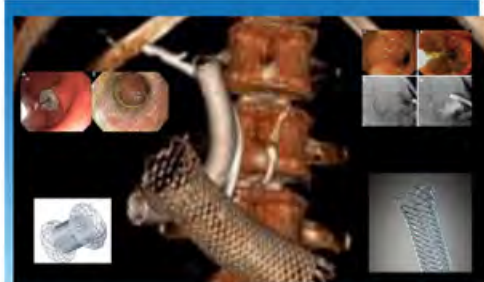


Curso

LÍDER LIEEG







Actualidades en el uso de prótesis en el tubo digestivo

Curso Teórico - Formato virtual
Del 13 al 18 enero 2025

Presencial Hands On
25 de enero de 2025
CUPO LIMITADO

Otorga puntos para recertificación

Un nuevo sistema de inteligencia artificial con cápsula endoscópica para estómago e intestino

Dra. Xochiquetzal Sánchez Chávez

Hospital San Ángel Inn Patriotismo, Ciudad de México

Dra. Claudia Patricia Carvallo Guevara

Centro Médico Dalinde, Ciudad de México

Recientemente se informó sobre un sistema totalmente automatizado de cápsula endoscópica magnética (CEM) (Imagen 1), utilizado para realizar una endoscopia mínimamente invasiva y que también puede detectar lesiones en el intestino delgado (ID), sugiriendo que la CEM tiene un rendimiento similar a la endoscopia convencional. Sin embargo, la cápsula endoscópica (CE) a menudo enfrenta algunos problemas para obtener imágenes de la patología, pudiendo conducir a un diagnóstico erróneo, incluso por la falta de experiencia del endoscopista. La inteligencia artificial (IA) se ha popularizado en varios campos médicos, entre ellos la CE.

La evidencia sugiere que la IA, específicamente el aprendizaje profundo, ha cambiado de manera importante la lectura de la CE en el intestino delgado (ID), por lo que se ha planteado su uso en el estudio de la CEM. El objetivo de este estudio fue investigar la eficacia y la validez clínica de un algoritmo de aprendizaje profundo en la CE para estómago e ID y su impacto en rendimiento diagnóstico en la lectura por médicos inexpertos.

En este estudio multicéntrico y retrospectivo, las imágenes gástricas se añadieron al sistema de aprendizaje profundo basa-



Imagen 1. Sistema automatizado de cápsula endoscópica magnética y sistema SS.

do en SmartScan (SS) de la CE OMOM, descrito en estudios previos como sistema de IA en CE. Se utilizaron un total de 1,069 CEM (2,672,542 imágenes gástricas) en la fase de entrenamiento para el reconocimiento de la patología gástrica, dando lugar a un nuevo algoritmo de IA llamado SS Plus (SSP) (Imagen 2). Un total de 342 CEM se incluyeron en la fase de validación. El rendimiento de los endoscopistas senior y junior se evaluó con el modo de lectura asistida SSP (LASSP) y la lectura convencional (LC).

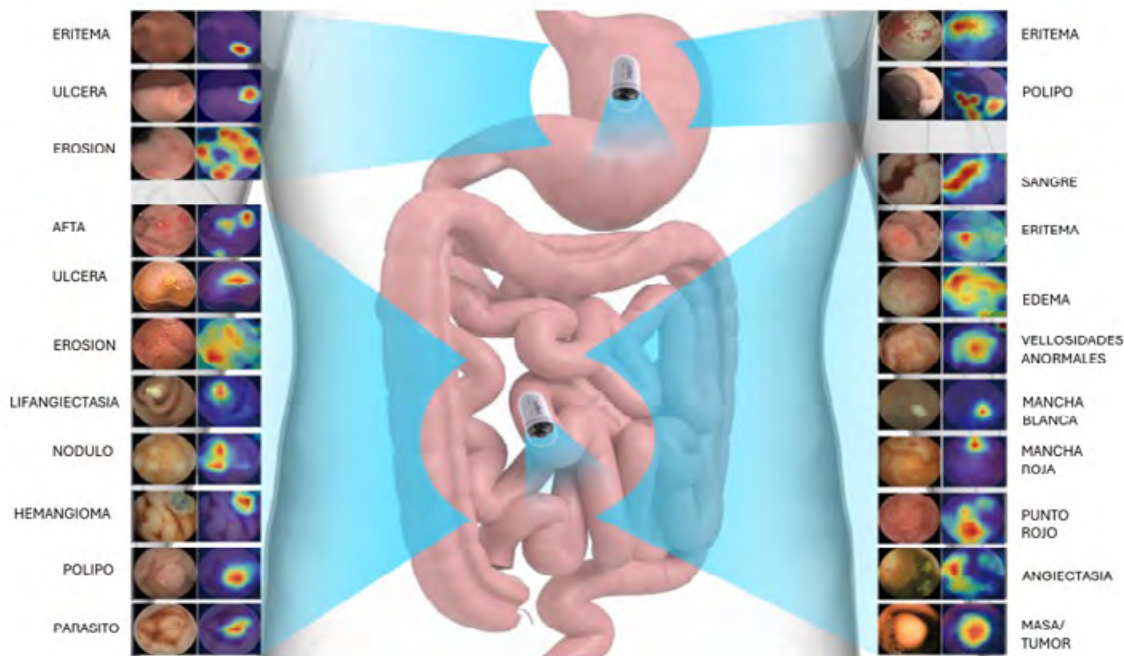


Imagen 2. Imágenes gástricas e intestinales del SSP.

El SSP fue diseñado para reconocer cinco tipos de lesiones gástricas y 17 tipos de lesiones del ID. La LASSP redujo el número de imágenes necesarias de la CE para la revisión a 873.90 (mediana, 1000; rango intercuartílico [RIC], 814,50-1000) frente a 44,322.73 (mediana, 42.393; RIC, 31,722.75-54,971.25) para LC. Además, con la LASS, los endoscopistas tardaron 9.54 minutos (mediana, 8,51; RIC, 6.05-13.13) para completar la lectura del video de la CE.

En los 342 videos de la CEM, LASSP identificó 411 lesiones gástricas y 422 lesiones del ID, mientras que mediante LC se detectaron 400 lesiones gástricas y 368 intestinales. Por otra parte, el endoscopista junior mejoró notablemente su capacidad de lectura con la LASSP.

Como conclusión, ellos sugieren que la LASSP podría ayudar a los endoscopistas a detectar las lesiones en la revisión de la CE gastrointestinal, pudiendo proporcionar un nuevo enfoque para la formación de endoscopistas inexpertos. Sin embargo, una de las limitantes de este estudio fue el número pequeño de médicos incluidos (9) y el número de patologías gástricas, por lo que se deben de realizar más estudios, con más médicos y con más imágenes para la detección de lesiones gástricas y así poderse aplicar en los otros sistemas de CE.

Referencia

1. Xie X, Xiao YF, Yang H, *et al.* A new artificial intelligence system for both stomach and small-bowel capsule endoscopy. *Gastrointest Endosc.* 2024 Nov;100(5):878.e1-878.e14.

Consideraciones de la colangiografía endoscópica en el embarazo: ¿a quién, cuándo y cómo?

Dr. Jony Cerna Cardona

Hospital Juárez de México, SS

La enfermedad pancreatobiliar en el embarazo es común y puede conducir a una morbilidad materno-fetal significativa. Se sabe que los cambios fisiológicos predisponen a la enfermedad biliar. Los altos niveles de estrógeno estimulan la producción hepática y la secreción de colesterol. El aumento de la progesterona también retrasa el vaciado de la vesícula biliar, lo que causa estasis biliar y retarda la liberación de ácidos biliares que se unen al colesterol. Juntos, conducen al desarrollo de cálculos biliares de colesterol.

La enfermedad por cálculos biliares complica alrededor del 3%-12% de las embarazadas y 1 de cada 1,000 a 1,200 se complica por enfermedad biliar sintomática. La coledocolitiasis es una afección grave que produce consecuencias potencialmente mortales como la colangitis y la pancreatitis biliar (Imagen 1).¹

En este contexto, la CPRE (colangiopancreatografía endoscópica) terapéutica se convierte en el tratamiento de primera línea, por lo que conocer las indicaciones, el momento ideal y consideraciones durante el procedimiento es de vital importancia.

La primera CPRE en el embarazo fue publicada en 1990 por Baillie y cols.^{1,2} Esta debe realizarse sólo con fines terapéuticos en el contexto de pancreatitis biliar, coledocolitiasis sintomática y colangitis aguda.² La CPRE debe posponerse hasta el segundo trimestre de embarazo siempre que sea posible, bajo una indicación sólida y evaluación de los riesgos y beneficios (Imagen 2).²

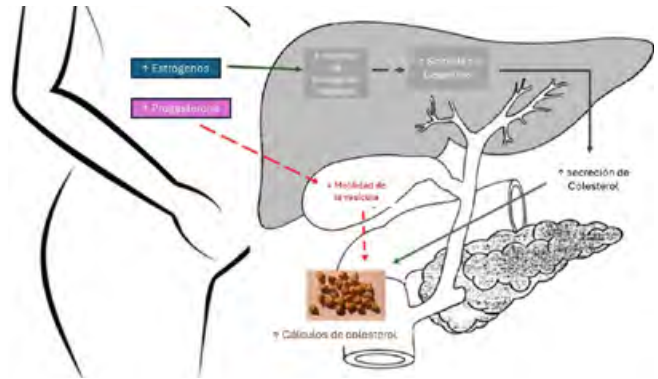


Imagen 1. Fisiopatología de la formación de cálculos biliares durante el embarazo.¹

Sólo endoscopistas experimentados deben realizar el procedimiento. Una de las principales preocupaciones durante el embarazo es la exposición fetal a la radiación. La protección externa del feto con plomo colocado debajo de la pelvis y el abdomen inferior es una práctica común; sin embargo, la mayor parte de la dosis de radiación fetal se produce como resultado de la dispersión de la radiación dentro de la paciente embarazada.

Por lo tanto, el método más eficaz para reducir el riesgo asociado a la radiación es limitar el tiempo de fluoroscopia y la exposición total a la radiación. Se debe colimar el haz al área de interés

Recomendaciones generales de la CPRE durante el embarazo

Toda CPRE requiere una consulta preoperatoria con el obstetra, independientemente de la edad gestacional del feto.

Siempre tener una indicación clara, principalmente en embarazos de alto riesgo.

Siempre que sea posible, postergar la CPRE hasta el segundo trimestre.

Usar la dosis mínima eficaz de los medicamentos sedantes y dosis de radiación.

Usar fármacos categoría B, siempre que sea posible.

Minimizar el tiempo del procedimiento.

Colocar a la paciente en posición decúbito lateral izquierda durante el procedimiento para evitar compresión de la vena cava o la aorta.

La decisión de monitorizar la frecuencia cardíaca fetal deber ser individualizada y dependerá de la edad gestacional del feto y de los recursos disponibles.

Antes de las 24 semanas de gestación fetal, es suficiente confirmar la presencia de la frecuencia cardíaca fetal mediante Doppler antes de comenzar la sedación y después del procedimiento endoscópico.

Después de las 24 semanas de gestación fetal, se debe realizar un monitoreo electrónico simultáneo del corazón fetal y de las contracciones uterinas antes y después del procedimiento.

La CPRE está contraindicada en caso de desprendimiento de placenta, parto inminente, ruptura de membranas o eclampsia no controlada.

Imagen 2. Recomendaciones generales para realizar CPRE durante el embarazo (modificado de la bibliografía 2).

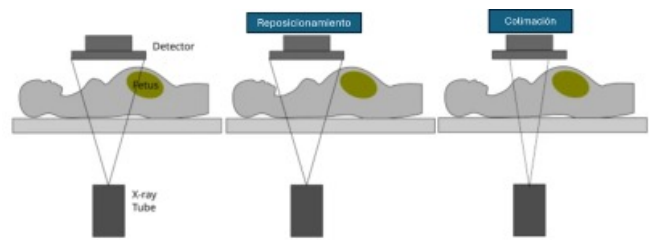


Imagen 3. Modificación de la forma de radiación durante la CPRE en el embarazo.³

y utilizar fluoroscopia pulsada para confirmar la posición de la cánula y los cálculos del conducto biliar común, con un ajuste de tasa de dosis baja cuando esté disponible (Imagen 3).³

Al igual que con los medicamentos administrados durante los procedimientos endoscópicos (Imagen 4),⁴ el tiempo y la dosis de exposición a la radiación deben documentarse.^{2,3} La CPRE se

Categoría FDA en el embarazo	Fármaco	Resumen de la seguridad del fármaco reportada en la literatura	Efectos secundarios
A		Adecuado, buenos estudios controlados en mujeres embarazadas que no muestran riesgo incrementado de anomalías fetales.	
B	Meperidina	Datos en humanos sugieren algún riesgo si se usa de forma prolongada o en dosis máximas	Hipotensión, interacción con inhibidores de la MAO.
C	Propofol	Datos limitados en humanos. Datos en animales sugieren bajo riesgo.	Depresión respiratoria, hipotensión, dolor en sitio de inyección.
D	Ketamina	Datos limitado en humanos. Datos en animales sugieren bajo riesgo.	Depresión cardiorrespiratoria mínima, reflejos protectores preservados.
E	Naloxona	Probablemente seguro en estudio humanos.	
F	Fentanilo	Datos en humanos sugieren algún riesgo cuando es usado en el tercer trimestre.	Depresión respiratoria, tórax leñoso cuando se administra de forma rápida.
G	Flumazenilo	Datos limitados, estudios en animales sugieren bajo riesgo.	
H	Diazepam	Datos en humano sugieren posibles riesgos si se usa en el primer y tercer trimestre del embarazo.	Depresión cardio-respiratoria.
I	Midazolam	Estudios limitados en humanos. Datos en animales sugieren bajo riesgo.	Depresión cardio-respiratoria.

Imagen 4. Fármacos utilizados para sedación y analgesia en endoscopia durante el embarazo y su categoría de riesgo según la Food and Drug Administration (FDA).⁴

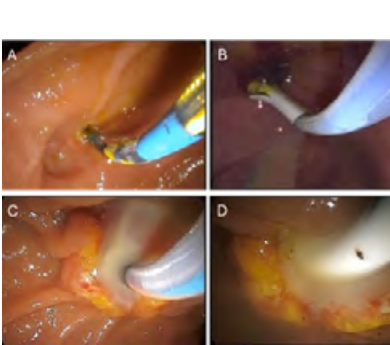


Imagen 5. A) canulación guiada por alambre y aspiración de bilis; B) colocación de prótesis biliar plástica, estrategia de dos pasos; C) CPRE en mujer embarazada con colangitis aguda grave, salida espontánea de bilis purulenta; D) colocación de prótesis biliar plástica.

puede realizar sin fluoroscopia, utilizando una técnica de canulación guiada por alambre. La canulación del conducto biliar se puede confirmar mediante la aspiración biliar o la visualización de la bilis alrededor del alambre guía.

Después de la esfinterotomía biliar y el barrido con balón, la extracción de cálculos se puede confirmar mediante la normalización de los índices de laboratorio o con la inspección del conducto biliar con coledoscopia o USE (ultrasonido endoscópico). En casos de sospecha de extracción incompleta de cálculos, se pueden colocar prótesis biliares para evitar una fluoroscopia excesiva.

Se ha descrito un enfoque de dos etapas, en el que las pacientes embarazadas son tratadas inicialmente con esfinterotomía y colocación de prótesis, con CPRE definitiva y eliminación de cálculos realizada después del parto (Imagen 5).^{1,2}

En conclusión, la CPRE en el contexto del embarazo, debe realizarse bajo una indicación absoluta y con las medidas de seguridad adecuadas, pensando en el binomio madre-feto.

Referencias

1. Azab M, Bharadwaj S, Jayaraj M, Hong AS, Solaimani P, Mubder M, *et al.* Safety of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) in pregnancy: A systematic review and meta-analysis. Saudi J Gastroenterol 2019;25:341-54.
2. Shergill A, Menachem T, *et al.* Guidelines for endoscopy in pregnant and lactating women. Gastrointest Endosc 2012;76(1):18-24.
3. Angulo D, Peláez M, *et al.* Posicionamiento científico de la Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal en procedimientos anestésicos en endoscopia. Endoscopia 2021;33(1):2-21.
4. Mainprize J, Yaffe M, *et al.* Effects of ionizing radiation exposure during pregnancy. Abdominal Radiology 2023;48:1564-1578.

**SESIÓN
MENSUAL**



PAPEL DE LA MUJER EN LA ENDOSCOPIA GASTROINTESTINAL EN LA ACTUALIDAD

06 FEBRERO
20:00 h.

Profesora Internacional: Dra. Carla Díaz
Venezuela

Profesora Nacional:
Dra. Margarita Fosado Gayosso



Ingresa a través de:

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

Intervenciones para mejorar los indicadores de calidad en ultrasonido endoscópico (USE)

Dra. Mónica Reyes Bastidas

Intervenciones que mejoran los indicadores de calidad del USE antes del procedimiento

¿Qué técnicas e intervenciones mejoran la frecuencia con la que se estadifican los cánceres gastrointestinales de acuerdo con el Comité Conjunto Americano del Cáncer/Unión Internacional en contra del sistema de estadificación TNM?

El ultrasonido endoscópico juega un papel importante en la estadificación de los cánceres gastrointestinales, como el esofágico y el rectal. El American Joint Committee on Cancer (AJCC) y la International Union for Cancer Control (UICC) proveen el sistema TNM (tumor, nódulo, metástasis) recomendado para estadificar el cáncer. Los parámetros de T y M deberán describirse al medir el tamaño del tumor y su relación con las estructuras adyacentes, incluyendo la vascularidad y los nódulos linfáticos.

Intervenciones que mejoran los indicadores de calidad del USE durante el procedimiento

¿Qué técnicas mejoran los índices diagnósticos y la sensibilidad de malignidad en tumores sólidos del páncreas durante USE?

Después de identificar un tumor pancreático en estudios no invasivos, se requiere obtener tejido para realizar un diagnóstico seguro y desarrollar un tratamiento adecuado. La obtención de tejido guiado por USE (USE-TA) es el procedimiento de elección para

obtener tejido en el caso de tumores sólidos de páncreas. Las técnicas pueden estratificarse en USE-FNA (biopsia por aspiración con aguja fina) y USE-FNB (biopsia con aguja fina). Los índices diagnósticos de malignidad están por arriba del 70% en pacientes con tumores pancreáticos que se someten a USE-FNA con una sensibilidad mayor al 85%. Las variables que pueden impactar el resultado asociado a USE-TA son la técnica del procedimiento, tipo y tamaño de la aguja, evaluación rápida por parte del citopatólogo (ROSE) y el tipo de sedación.

Existe evidencia en relación con cuál es el mejor método para obtener una muestra durante USE-FNA. Se ha demostrado que la aplicación de presión negativa (succión) durante USE-FNA puede mejorar la seguridad diagnóstica. La técnica *fanning*, un método en donde el ángulo de trayectoria de la aguja en USE se altera utilizando el elevador durante USE-TA, también ha demostrado mejorar el rendimiento diagnóstico. El utilizar la aguja estilete no impacta en modo positivo la calidad en la toma de muestra.

Se han evaluado los diferentes tipos y tamaños de agujas y tienen rendimiento diagnóstico similar para USE-FNA. Además, se ha evaluado el impacto de ROSE en seguridad diagnóstica de USE-FNA y no reportaron una ventaja franca en muestra adquirida o calidad del USE-TA en tumores sólidos pancreáticos; sin embargo, ROSE sí se ha llegado a asociar con

un número menor de pases. Incluso, aunque ROSE se pueda comparar con siete pases de FNA en tumores sólidos pancreáticos, la realidad es que tiene limitaciones como el costo y el que conlleva más tiempo el procedimiento.

El tipo de anestesia que se emplea en estos procedimientos ayuda a conseguir mayores índices diagnósticos.

La sensibilidad para diagnosticar cáncer de páncreas al emplear USE se incrementa con la experiencia que se va adquiriendo. Aunque se lleve a cabo un entrenamiento formal, se requiere capacitación adicional en modelos de entrenamiento de simulación.

Intervenciones que mejoran los indicadores de calidad del USE después del procedimiento

¿Qué técnicas reducen la incidencia de eventos adversos después de USE-FNA (pancreatitis, hemorragia, perforación e infección)?

Realmente, los eventos adversos son bajos en USE-FNA. El índice de perforación es de .02%. El riesgo de desarrollar pancreatitis va del 0% al 2%, y de desarrollar hemorragia o infección del .04%.

La profilaxis con antibióticos no disminuye el riesgo de infección después de USE-FNA en lesiones sólidas como tumores pancreáticos, nódulos linfáticos, lesiones submucosas o lesiones sólidas en el tracto gastrointestinal inferior.

Las guías de la ASGE detallan que USE-TA en pacientes que ingieren heparina o Warfarina es un procedimiento de riesgo elevado y que puede conllevar a una hemorragia. En el caso de pacientes que ingieren tratamiento antiplaquetario del tipo no aspirina no es muy claro, pero parece ser bajo. Por lo tanto, cuando se planee llevar a cabo USE-TA se debe discontinuar este último tratamiento. Parecería conllevar un riesgo mayor el tomar biopsia de un quiste en relación con lesiones sólidas.

ameg
Asociación Mexicana de
Endoscopia Gastrointestinal
Unidad de Endoscopia

XV
CURSO EN LÍNEA
ENDOASISTENTE

FECHA DE
INICIO: **15**
FEBRERO DE 2025

**INSCRIPCIONES A PARTIR
DE ENERO**

www.amegendoscopia.org.mx

Rehabilitación por CPRE de estenosis posquirúrgica de conducto hepático común en niña con resección de sarcoma embrionario hepático.

Presentación de caso clínico

Dr. Jorge Herrera Hernández

Gastroenterología y endoscopia pediátrica. Unidad Médica de Alta Especialidad No. 71 IMSS. Torreón, Coahuila

Dra. Paulina Flores Galindo

Residente de tercer año de pediatría médica. Unidad Médica de Alta Especialidad No. 71 IMSS. Torreón, Coahuila

Dra. Josefina Monserrat Cázares Méndez

Gastroenterología y endoscopia pediátrica. Star Médica Hospital Infantil Privado, Ciudad de México

Introducción

Existen tumores del hígado y vía biliar en la edad pediátrica que pueden presentarse como una masa abdominal, fiebre y dolor. El sarcoma embrionario de hígado corresponde del 6% al 13% de los tumores primarios de hígado en población pediátrica. Su máxima incidencia aparece entre los 6 a 10 años de edad, sin predominio de sexo. Su tratamiento es resección quirúrgica, radioterapia y quimioterapia neoadyuvante.¹

Una de las complicaciones posquirúrgicas son las estenosis de la vía biliar por causa traumática, inflamatoria o isquémica.² En las lesiones biliares Strasberg tipo E, en las cuales hay obs-

trucción del flujo biliar, la Colangiografía Retrógrada Endoscópica (CPRE) permite diagnosticar el grado de obstrucción y, de ser necesario, colocar *stents* para asegurar el correcto drenaje de la vía biliar.²

La CPRE es un procedimiento diagnóstico y terapéutico de la vía biliar.³ Emplea de forma conjunta endoscopia y fluoroscopia, durante el cual se avanza un endoscopio hasta la segunda porción del duodeno, se canula el ampulla de Vater y esto permite visualizar los conductos biliares y pancreáticos.⁴

No se realiza con la misma frecuencia en pacientes pediátricos que en adultos por la falta de experiencia, el número de casos y las limitaciones técnicas, sobre todo en Latinoamérica, aunque en los últimos años se ha observado un incremento en la frecuencia de realización de CPRE en la población pediátrica.^{5,6,7}

Las indicaciones para su realización dependen del grupo etario, siendo las principales en la adolescencia coledocolitiasis, pancreatitis biliar, cáncer de vía biliar, complicaciones posttrasplante hepático; mientras que en neonatos son la colestasis neonatal y las malformaciones de la vía biliar las indicaciones más frecuentes.⁸

Asimismo, en pacientes pediátricos es posible realizar procedimientos terapéuticos como esfinterectomía biliar, exploración de vía biliar con balón de Fogarty o canastilla de Dormia, extracción de litos, dilataciones o inserción de *stents* en vía biliar ó pancreática.⁹

Algunas complicaciones que pueden presentarse posterior a la CPRE incluyen pancreatitis posCPRE, sepsis, hemorragia, perforación, embolia gaseosa, y la tasa de complicaciones es muy similar a la de la población adulta.^{5,10}

Caso clínico

Presentamos el caso de adolescente femenino de trece años de edad con dolor abdominal tipo cólico de cinco meses de evolución, localizado en hipocondrio derecho. Se realiza USG que reporta absceso hepático el cual es drenado, con reporte de citología negativa para células malignas.

Dos meses después persiste dolor y se agrega fiebre de más de 38°C con intolerancia a la vía oral. Se realiza tomografía axial computada (TAC) de abdomen que reporta nuevamente absceso hepático grande que afecta casi todo el lóbulo hepático derecho, con un tamaño de 13 x 13.3 x 9.4 cm, con un volumen de 850 cc.

Se realiza laparotomía y drenaje de absceso hepático, y se envía líquido para su análisis. El reporte de patología señala: neoplasia maligna poco diferenciada compatible con sarcoma embrionario abscedado y multifragmentado, por lo que se refiere a Unidad Médica de Alta Especialidad 71, del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) en Torreón, Coahuila, donde se ingresa por Servicio de Oncología Pediátrica para abordaje.

A su ingreso se realiza TAC de tórax, abdomen y pelvis que reporta en hígado lesión hipodensa de aspecto lobulado que ocupa lóbulo derecho (segmentos V, VI, VII Y VIII) densidad 14 y 50 UH, al contraste 14 y 56 UH, con septos dentro de la

lesión, medidas de 155 x 124 x 92 mm, volumen 924cc. Vía biliar con mínima ectasia a nivel de hilio. Se realiza gammagrama óseo negativo para osteogénesis de aspecto maligno.

Se lleva a cabo hemihepatectomía derecha y colecistectomía, como hallazgo se reporta tumoración hepática dependiente de lóbulo derecho de 15 x 13 x 15 cm con adherencias firmes a diafragma y pared anterior, sin variantes anatómicas aparentes.

Durante periodo posquirúrgico comienza con síndrome colestásico, dolor y fiebre, cuatro días posterior a procedimiento quirúrgico, se toman laboratorios que reportan bilirrubina total 13.2 mg/dl, bilirrubina directa 10.9 mg/dl, bilirrubina indirecta 2.3 mg/dl, deshidrogenasa láctica 261 U/L, fosfatasa alcalina 348 U/L, ALT 108 U/L, AST 212 U/L.

Se solicita valoración por el Servicio de Gastroenterología Pediátrica, se solicita colangioresonancia, la cual reporta: dilatación moderada de la vía biliar intrahepática identificando conducto hepático izquierdo, no se identifica conducto hepático derecho ni común. El colédoco se observa en todas sus porciones de trayecto y calibre esperados el conducto pancreático principal tampoco muestra alteraciones: imágenes compatibles con lesión de la vía biliar intrahepática.

17 días después del procedimiento quirúrgico se realiza CPRE (Imagen 1 y 2) con los siguientes hallazgos: conducto hepático izquierdo 12 mm, ramas hepáticas secundarias del lóbulo hepático ipsilateral, ausencia de conductos de lóbulo hepático derecho, conducto hepático común de 5 mm, disminución de calibre en aspecto de reloj de arena a 2 mm. Colédoco medio y distal de 4 mm, ausencia de conducto cístico. Se realiza dilatación mecánica a 6 mm y se coloca prótesis endobiliar de 8.5 fr x 9 cm.

Tres meses después se realiza nueva CPRE en la que se visualiza papila de Vater con ostium abierto y salida de bilis, ausencia endoscópica de la prótesis biliar. Mediante fluoroscopia se ad-

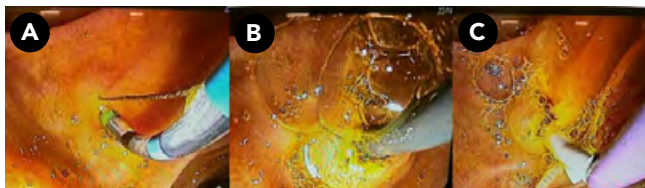


Imagen 1. Canulación y esfinterotomía por CPRE.

vierte migración de prótesis en sentido proximal, por lo cual se introduce pinza para cuerpo extraño con la cual se sujeta prótesis biliar plástica migrada y se extrae sin complicaciones.

Mediante colangiograma con medio de contraste se aprecia conducto hepático común de 7 mm, con disminución de calibre a 3 mm para posteriormente abrirse a un calibre de 9 mm, determinando estenosis posquirúrgica de conducto hepá-

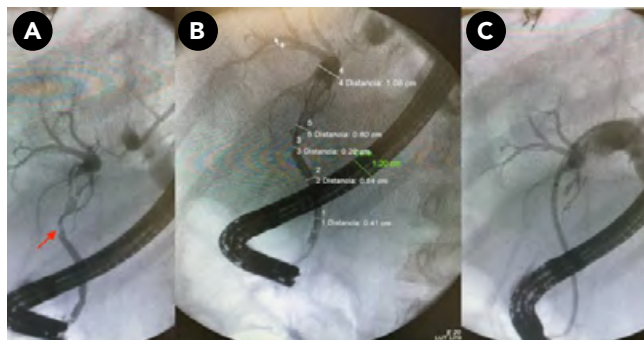


Imagen 2. Imágenes radiológicas. A) Flecha: estenosis del conducto hepático común. B) dilatación importante de la porción proximal de conducto hepático común y conducto hepático izquierdo; C) colangiograma posterior a colocación de prótesis biliar, permeable.



EPISODIO 1
PUEBLA
DEL 13 AL 15
DE MARZO 2025

REUNIÓN REGIONAL

Profesores Internacionales:



Dr. Isaac Rajiman



Dr. Sergio Zepeda




Hotel Presidente InterContinental Puebla

Coordinadores:
Dr. Aurelio López Colombo
Dr. Ángel Mario Zárate Guzmán
Dr. Gualberto Jesús Mateas Pérez



tico común no obstructiva rehabilitada mediante prótesis biliar plástica. Hasta el momento la paciente sin eventos de colangitis ni complicaciones posCPRE, continúa con esquema de quimioterapia para sarcoma hepático embrionario.

Discusión

El diagnóstico del sarcoma embrionario de hígado es difícil de establecer antes de su resección por su cuadro clínico insidioso y apariencia quística en estudios de imagen, que en el propio caso clínico fue confundido con un absceso hepático.² El tratamiento actual es a base de escisión quirúrgica y quimioterapia.¹¹

Una de las complicaciones descritas de la hemihepatectomía, cirugía realizada en la paciente, son las lesiones de la vía biliar, que es la complicación más común. Otras complicaciones son derrame pleural, fístula enterobiliar, fístula biliocutánea, sepsis y peritonitis.^{12,13}

Yusran y cols encontraron en una serie de 86 paciente pediátricos sometidos a resección hepática, que cuatro pacientes (5%) presentaban sarcoma embrionario hepático. El procedimiento más comúnmente realizado fue hemihepatectomía derecha, con doce pacientes (14%) que presentaron complicaciones biliares, de las cuales tres (25%) fueron estenosis biliar. Se debe vigilar la aparición de ictericia en pacientes poshepatectomía y estudiar su causa, para valorar si es posible su corrección por métodos no quirúrgicos como la CPRE.¹⁴

La tasa de éxito de la CPRE terapéutica en población pediátrica es de alrededor del 76% al 77% en algunas series y de hasta 95% en otras.^{7,15,16} La probabilidad de un resultado favorable depende de factores como la edad, tipo de alteración biliar o pancreática, tamaño y tipo de accesorios, profundidad de la anestesia.¹⁷ La colocación de prótesis en vía biliar/pancreática es el procedimiento más común durante la realización de CPRE en la mayoría de las series descritas.^{15,17}

Las complicaciones relacionadas con la realización de la CPRE se presentan con una incidencia de 9.7% en grandes series de casos, de los cuales la más común es la pancreatitis pos-CPRE, hasta en 1.6% de los procedimientos.^{5,16,18} A pesar de haber realizado dos sesiones de CPRE la paciente no presentó pancreatitis, la única complicación que mostró fue la migración de la prótesis colocada inicialmente. Arhan M y cols, en un estudio en adultos, encontraron que la tasa de migración de la prótesis ocurría en el 8.5% de las estenosis biliares, con una incidencia de migración proximal de 4.58% y distal de 4%.¹⁸

A pesar del alto nivel de complejidad del caso, la paciente mostró un resultado favorable ya que se aseguró la permeabilidad de la vía biliar, evitando de esta forma episodios de colangitis, lo que, a su vez, le ha permitido continuar con el tratamiento oncológico de la patología de base.

Referencias

1. Bahador, A., Forooghi, M., Shahriarirad, R. et al. *A large undifferentiated sarcoma of the liver in a 13-year-old girl treated with anatomical resection: a case report and review of the literature*. BMC Gastroenterol 2022; 22(2).
2. Limaylla-Vega H, Vega-Gonzales E. *Lesiones iatrógenas de las vías biliares*. Rev Gastroenterol Perú 2017; 37(4): 350 – 356.
3. Felix J, Sturm E, Busch A, et al. *ERCP in infants, children and adolescents is feasible and safe: results from a tertiary care center*. United European Gastroenterol J. 2017; 5(7): 1024 – 1029.
4. Meseha M, Attia M. *Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography*. [Updated 2023 Aug 8]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK493160/>
5. Keil R, Drábek J, Lochmannová J, et al. *ERCP in infants, children, and adolescents-Different roles of the methods in different age groups*. PLoS One 2019; 14(1): e0210805.
6. Åvitsland TL, Aabakken L. *Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in infants and children*. Endosc Int Open. 2021; 9(3): E292 - E296.
7. Hosseini, A., Sohoul, M.H., Sharifi, E. et al. *Indications, success, and adverse event rates of pediatric endoscopic retrograde cholangiopancreatogra-*

- phy (ERCP): a systematic review and meta-analysis. BMC Pediatr 2023; 23: 596.
8. Jasmin Felux, Ekkehard Sturm, Andreas Busch, *et al.* ERCP in infants, children and adolescents is feasible and safe: results from a tertiary care center. United European Gastroenterology J 2017; 5(7): 1024 – 1029.
 9. Ornelas-Saraiva R, Pavão-Borges V, Silva MJ, *et al.* Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography on Pediatric Patients: Experience of a Portuguese Adult Gastroenterology Department. GE Port J Gastroenterol 2024; 31(2): 110 – 115.
 10. Mercier C, Pioche M, Albuissou E, Ponchon, *et al.* Safety of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the pediatric population: a multicentre study. Endoscopy 2021; 53(06): 586 – 594.
 11. Shimagaki T, Sugimachi K, Mano Y, *et al.* Undifferentiated embryonal sarcoma of the liver occurring in an adolescent: a case report with genomic analysis. Surg Case Rep 2022; 15(8): 170.
 12. Lo CM, Fan ST, Liu CL, *et al.* Biliary complications after hepatic resection. Arch Surg 1998; 133(2): 156 – 61.
 13. Jin S, Fu Q, Wuyun G, Wuyun T. Management of post-hepatectomy complications. World J Gastroenterol. 2013; 19(44):7983 – 91.
 14. Othman MY, Teh KH, Zahari Z. Biliary complications post liver resection for pediatric liver tumors. World J Pediatr Surg 2023; 6(3): e000589.
 15. Sun R, Xiaodan X, Zheng Q and Zhan J. Therapeutic Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography for pediatric hepato-pancreato-biliary Diseases: A Systematic Review and Meta-Analysis. Front. Pediatr 2022; 10: 915085.
 16. Cerezo-Ruiz A, Casáis-Juanena LL, Naranjo-Rodríguez A, *et al.* Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica en pacientes menores de 18 años: nuestra experiencia. Gastroenterología y Hepatología 2008; 31(8): 490 – 493.
 17. Qin XM, Yu FH, Lv CK, Liu ZM, Wu J. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography for diagnosing and treating pediatric biliary and pancreatic diseases. World J Gastrointest Surg 2023; 15(10): 2272 – 2279.
 18. Giefer MJ, Kozarek RA. Technical outcomes and complications of pediatric ERCP. Surgical Endoscopy 2015; 29(12):3543 – 3550.

REUNIÓN
REGIONAL
2025

Episodio 2

DEL 19 AL 21
DE JUNIO 2025

sede
San Luis
Potosí

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

@ameg.mexico
@ameg.mexico
@AmegMexico

LAHE

Revisión de las recomendaciones 2024 de la ESGE para la polipectomía colorrectal y resección endoscópica de la mucosa

Dra. Lucía Vázquez Sánchez

Recientemente se publicó una actualización de la guía europea sobre la resección endoscópica de la mucosa y la polipectomía colorrectal por parte de la Sociedad Europea de Endoscopia Gastrointestinal (ESGE, por sus siglas en inglés), basándose en la guía anterior de 2017. La idea es mantenernos a la vanguardia tomando en cuenta la literatura reciente que sustente puntos clave para realizar una adecuada resección y poder reducir la incidencia del cáncer colorrectal. Cabe mencionar que la siguiente actualización está contemplada para realizarse en 2029.

Para empezar, subrayan la importancia de la definición y clasificación de los pólipos, usando las clasificaciones que ya conocemos como la de Paris; sin embargo, la correlación interobservador es moderada ($k=0.42$), por lo que sugieren simpli-

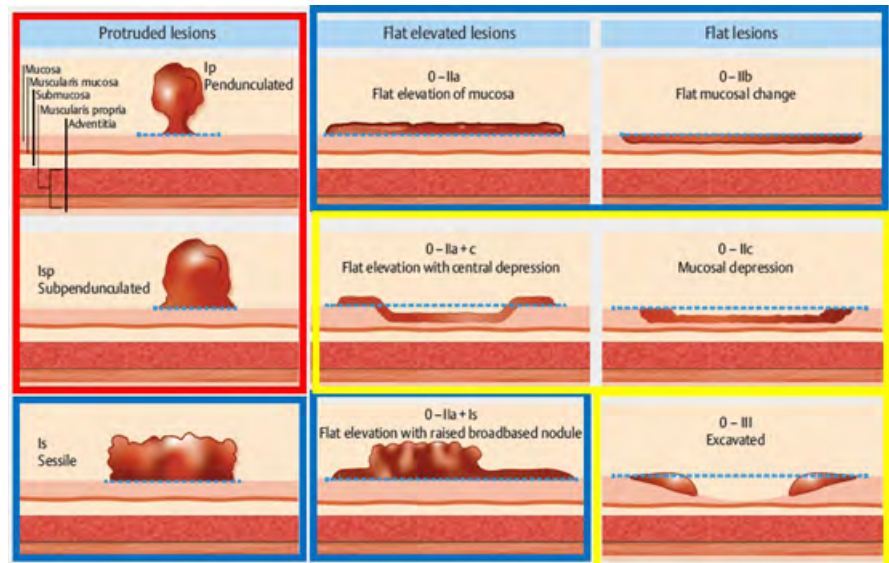


Imagen 1. Clasificación de Paris. Se resaltan en rojo las lesiones pediculadas, en azul las elevadas y en amarillo las deprimidas.

ficar a tres categorías: pediculados, elevados (sésiles o planos) y deprimidos.

Hablando especialmente de las lesiones adenomatosas sésiles o planas

>10mm, se considera que sean clasificadas como granulares (homogéneas o mixtas nodulares) o no granulares (elevadas o pseudodeprimidas); estas últimas, el ta-

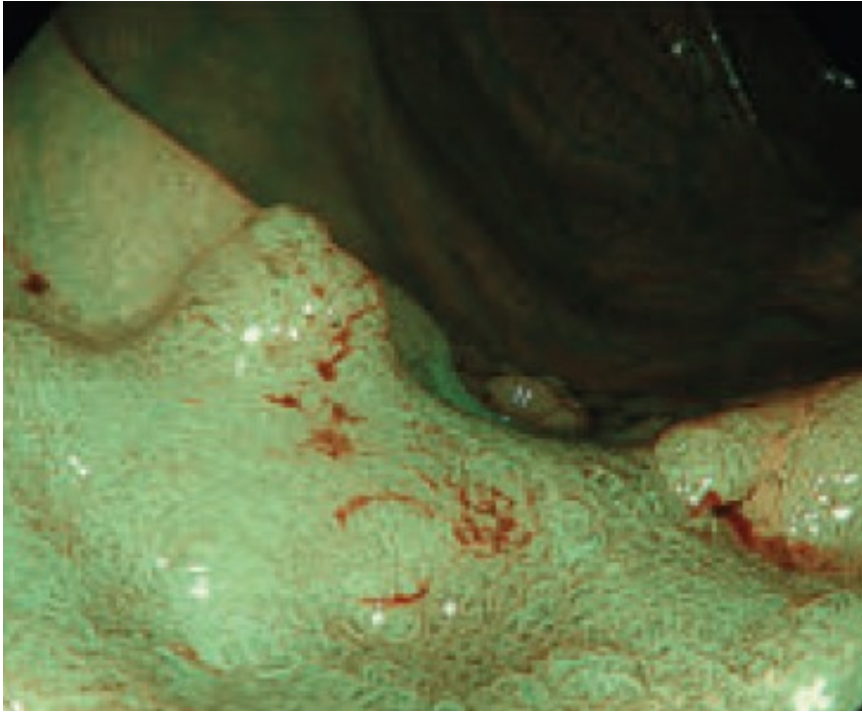


Imagen 2. Lesión plana no granular, JNET 2B vista con NBI candidata a resección en bloque.

maño (>40mm) y la localización rectosigmoidea, están mayormente asociadas a invasión submucosa. Para la predicción de histología están las clasificaciones de Kudo, NICE, JNET y WASP, ya ampliamente conocidas. En caso de que se sospeche invasión submucosa, es necesaria la evaluación tanto con luz blanca como con cromendoscopia virtual y una valoración multidisciplinaria.

En cuanto a toma de biopsias en lesiones grandes no pediculadas, se recomienda diferirlas y mejor realizar una buena documentación con foto y/o video para intentar determinar la patología y así determinar la mejor estrategia de tratamiento. Recomiendan tomar al menos ocho a diez fotos de la lesión en caso de que el paciente sea referido a un centro especializado.

Cuando la resección endoscópica de la mucosa ha mostrado displasia de alto grado, las biopsias índice subestadificaron las lesiones en un 77%, mostrando así que la toma de biopsias puede tener sus limitaciones en estos casos. Adicionalmente pueden causar fibrosis, haciendo más difícil la resección; sin embargo, cuando se sospecha invasión submucosa profunda y se prevea un tratamiento quirúrgico, las biopsias sí están indicadas.

Sobre las resecciones, la ESGE recomienda retirar todos los pólipos excepto los diminutos ($\leq 5\text{mm}$) de rectosigmoides que se presuman no adenomatosos, ya que su riesgo de histología avanzada es muy bajo. Una estrategia recientemente publicada también en la ESGE es el SODA (Optical Diagnosis Accuray criteria), la sensibilidad y especificidad para implementarla debería ser del $\geq 90\%$ y $\geq 80\%$ respectivamente. En cuanto a la técnica “resecar y descartar” descrita hace años, se debe aplicar sólo si el diagnóstico óptico del endoscopista tiene $\geq 90\%$ de concordancia con el histopatológico, reservando esta maniobra sólo para endoscopistas expertos.

Ahora, describen también las diferencias de una polipectomía y una mucossectomía. La primera es el retiro de los pólipos, usualmente menores a 20 mm y deben ser removidos durante la colo-

noscofia índice. Cuando se usa inyección submucosa, se le llama “polipectomía con elevación”.

La resección endoscópica de la mucosa se reserva para pólipos ≥ 20 mm y contempla la inyección de diferentes soluciones en el espacio submucoso, seguidos de resección fría o caliente, en bloque o en fragmentos. Adicionalmente está la variante de resección endoscópica de la mucosa (REM) bajo el agua. En esta guía se recomienda que la mayoría de las lesiones colorrectales pueden ser resecadas efectivamente de forma curativa, ya sea con polipectomía estándar o REM.

En el caso de los pólipos pediculados, sugieren que la polipectomía sea con asa caliente si los tallos son ≥ 1 cm y que se preste atención a la hemostasia profiláctica, en especial cuando el tallo

es ≥ 1 cm o la cabeza ≥ 2 cm, siendo la hemostasia mecánica la de elección, o bien, en su combinación con adrenalina, ya que se ha visto que un tallo ≥ 6 mm está asociado a hemorragia inmediata posprocedimiento. Este punto se mantiene sin cambios con respecto a la guía de 2017.

Sobre las lesiones sésiles o planas, si los pólipos son diminutos ≤ 5 mm o pequeños 6-9 mm, se recomienda la polipectomía con asa fría, dejando un margen de tejido normal de 1-2 mm. La postura de ESGE continúa siendo en contra del uso de pinzas frías o calientes, debido a la resección incompleta y los riesgos de eventos adversos como lesión térmica profunda.

Hablando de las lesiones sésiles o planas de 10-19 mm, el estándar aceptado

es la polipectomía con asa caliente con su respectiva inyección submucosa para reducir el riesgo de lesiones térmicas. En caso de que las lesiones sean serradas sésiles sin displasia, está permitida la polipectomía con asa fría en *piecemeal*. Si hubiera riesgo de displasia, es mejor retirarlas en bloque con asa caliente, a menos que sean lesiones homogéneas granulares en colon derecho.

Para lesiones planas >20 mm se recomienda la REM, ya sea tradicional o bajo del agua. Si se hace en fragmentos, lo ideal es realizar ablación térmica de los márgenes de la resección con la punta del asa para disminuir el riesgo de recurrencia.

En cualquiera de los casos, donde la resección completa con asa no es posible, el método de eliminación complementen-

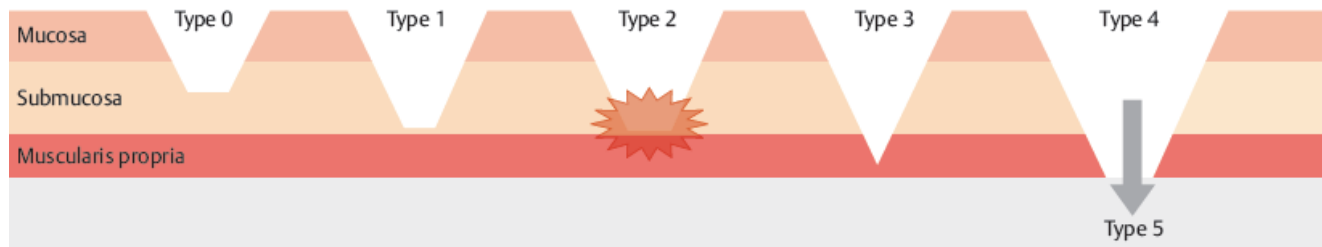


Imagen 3. Clasificación de Sidney de lesión mural profunda. Tipo 0: defecto normal. Tipo 1: muscularis propia visible. Tipo 2: pérdida focal de plano submucoso con riesgo de lesión de muscularis propia. Tipo 3: lesión de muscularis propia (signo de diana). Tipo 4: defecto real dentro de anillo de cauterización blanco, sin contaminación. Tipo 5: defecto dentro de anillo de cauterización blanco con contaminación.

taria de tejido residual es avulsión tanto fría como caliente en modo *soft coagulation*. El uso de otras herramientas como el argón plasma no está indicado por su baja efectividad.

Una definición importante es la REM exitosa, la cual se define como ausencia de tejido neoplásico remanente visible endoscópicamente en el sitio de la mucosectomía, evaluación histológica de la muestra y la ausencia de recurrencia en la primera colonoscopia de seguimiento a los seis meses.

Acerca del cierre profilático con *clips* después de una resección endoscópica de la mucosa de lesiones grandes no pediculadas en el colon derecho, se ha demostrado que reducen el riesgo de hemorragia, ya que la localización proximal y el tamaño >20 mm son factores de riesgo. Existen análisis de costos que muestran que pudiera no ser costo-efectivo en pacientes de bajo riesgo de hemorragia dados los precios actuales de los *clips*; sin embargo, hasta el momento la ESGE continúa recomendándolo en esta localización.

La ESGE también recomienda la inspección del defecto mucoso posresección usando la clasificación de Sidney para poder identificar las características o factores de riesgo para perforación inmediata o tardía. Si son identificados estos factores, el cierre con *clips* debe ser realizado.

Al intentar la inyección de la submucosa, esta pudiera no elevarse ya sea por invasión profunda o por fibrosis. Por lo tanto, en caso de tener una lesión con estas características pero que pareciera adecuada para resección endoscópica, sin mostrar signos de invasión profunda, se sugiere enviar a un endoscopista experto.

Una alternativa en lesiones ≤ 2 cm que no elevan submucosa es la resección de espesor total mostrando buenos resultados. Para lesiones más grandes la disección endoscópica de la submucosa aún pudiera realizarse, pero con mayor dificultad. Cualquier lesión con características de invasión submucosa profunda debe ser valorada por un centro o endoscopista experto antes de ser enviado a resolución quirúrgica.

Las resecciones en bloque, como la resección endoscópica de la mucosa, la disección endoscópica de la submucosa, la disección endoscópica intermuscular o la resección de espesor total o, incluso, la cirugía, deben ser las técnicas para elegir cuando se sospecha carcinoma invasivo superficial.

Cuando se busque localizar posteriormente una lesión, ya sea para seguimiento o para referencia quirúrgica, se recomienda colocar un tatuaje ≥ 3 -5 cm distalmente. Durante una colonoscopia

subsecuente, se considera mejor una evaluación óptica cuidadosa en lugar de tomar biopsias.

La recomendación del uso de antibióticos en polipectomía o resección endoscópica de la mucosa no está indicada, pero puede considerarse si la localización es en recto distal o unión anorrectal, debido al drenaje linfovascular directo de la mucosa hacia la circulación sistémica.

Actualmente, la resección de lesiones colorrectales se basa en un algoritmo determinado por la morfología, el tamaño, patrón superficial, localización y riesgo estimado de invasión submucosa. En el caso de lesiones complejas se debe de hacer una valoración en equipo con otros especialistas, con el ánimo de mejorar los programas de tamizaje de cáncer colorrectal.

Referencias

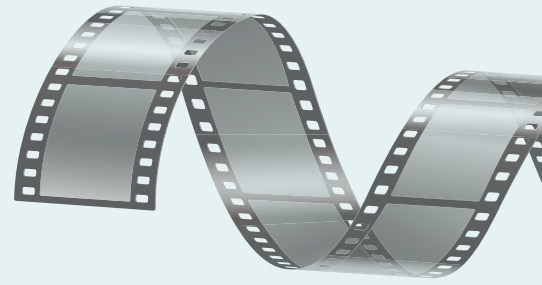
1. Ji Eun Na et al. *Experience of primary intestinal lymphangiectasia in adults: twelve case series from a tertiary referral hospital*. World J Clin Cases. 2024 Feb 6;12 (4):746-757
2. Kishalaya et al. *An unusual type of duodenal polyp*. GIE. August 2024.
3. Tominaga et al. *Duodenal lymphangiectasia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

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

JULIO 17 AL 19 2025

HOSPITAL
ESPAÑOL
DE MÉXICO

Los instintos detrás del duelo



Dr. Gerardo Alfonso Morales Fuentes

Instintos asesinos (también llamada *Instintos maternos*) es una película con temática de *thriller* psicológico ambientada en Estados Unidos en los años sesenta. Se trata de un par de familias típicas estadounidenses viviendo el sueño americano: padres con buen trabajo que permiten a sus esposas ser amas de casa y dedicarse por completo a la crianza de sus hijos. Estas familias son vecinas y mejores amigas, festejando cumpleaños y ocasiones especiales juntas.

En un día como cualquier otro, una de las familias sufre la pérdida de su hijo a causa de un accidente. Sin embargo, esto inicia un espiral de hechos que desencadena en que ambas madres muestren de manera diferente su forma de llevar el duelo. Sacando historias del pasado y viendo los hechos desde la perspectiva de cada una de ellas, todo se conjunta para que creen una historia, real o no, de lo que rodeo este accidente.

Mientras una de ellas trata de sobrellevar la muerte de su hijo, la otra trata de sobrellevar su historia psiquiátrica del pasado que, en cierto punto, la hace perder contacto con la realidad. Cada personaje tiene escenas fuertes de su manera de afrontar el duelo y las malas jugadas de su mente.

La trama da muchas vueltas y no deja que te pierdas un solo instante, haciendo creer que la historia irá en una dirección, pero no es lo correcto. La historia te envuelve y te hace tomar lados con cada una de las protagonistas. La actuación es impecable, principalmente la de Anne Hathaway, mientras que la ambientación de los momentos tensos te permite sentir lo que está pasando por la mente de ellas y pensar justamente lo que están pensando.

Una película que muestra la importancia de la salud mental y cómo esta se puede ver afectada por shock en la vida, momento en el cual se debe hacer contención por parte del círculo cercano del paciente y, sobre todo, nunca desestimar lo que esta persona está atravesando.

La historia es llevada al extremo esperado en una película de suspenso, llegando a un final en cierto sentido previsto por todos en algún momento, pero que fue descartado conforme avanzaba y con un excelente giro al final, alejándose del típico cierre hollywoodense. Sin lugar a dudas, se trata de una excelente opción de suspenso que hará cuestionar lo que podríamos adivinar de una típica película.

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

