



# REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

[www.elsevier.es/rgmx](http://www.elsevier.es/rgmx)



## IMAGEN, ENDOSCOPIA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

# Novedades en el manejo de las lesiones de las vías biliares

**J.M. Blancas-Valencia**

*Hospital Ángeles Metropolitano*

Recibido el 10 de junio de 2021; aceptado el 30 de junio de 2021

Las lesiones de las vías biliares son en la actualidad secundarias a colecistectomía y a trasplante hepático de forma predominante; para esta revisión se documentaron los trabajos presentados en la *United European Gastroenterology Week 2020*, el curso de *ESGE days 2021* y la *Digestive Diseases Week (DDW) 2021* y no se registraron muchos trabajos novedosos en esta área; los trabajos encontrados se enfocan en el conocimiento actual del tratamiento de las estenosis posquirúrgicas.

El primer simposio a comentar es el de la colangiopancreatografía endoscópica (CPRE) en el cual Howell<sup>1</sup> expone, en su conferencia de la CPRE, que las estenosis posoperatorias son en esencia de dos tipos: poscolecistectomía y postrasplante hepático. El enfoque terapéutico actual señala que pueden tratarse con prótesis plásticas (PP) o metálicas autoexpandibles (PMA). Las PP tienen varias ventajas, ya que poseen un bajo nivel de complicaciones (7.4%) y se pueden colocar en cualquier sitio de estenosis del conducto biliar, sin mortalidad y con más del 90% de éxito al seguimiento de 11 años; sus desventajas son la necesidad de varias sesiones (una cada tres a cuatro meses y tratamientos mínimos de un año una vez alcanzado el diámetro máximo), por lo que al final es un tratamiento más costoso que la alternativa con las PMA. Con respecto a las ventajas de las PMA, se requieren menos sesiones de CPRE y su colocación es relativamente

fácil; sin embargo, tienen algunas desventajas como la imposibilidad de colocar en el hilio, tasas de desplazamiento hasta del 20% y menor tasa de éxito a cinco años (72.6%) y hasta 39% de colangitis.

En otro simposio de la *American Society for Gastrointestinal Endoscopy*, Ahmad<sup>2</sup> presentó una conferencia sobre la CPRE en estenosis crónicas como la de la colangitis esclerosante primaria, las hiliares y la pancreatitis crónica; en relación con el tema de interés, que son las lesiones posquirúrgicas, se concluyó que es importante estar seguros de la naturaleza benigna de la lesión y que las operaciones que causan lesiones de las vías biliares con más frecuencia son las secundarias a colecistectomía, trasplante hepático, resección segmentaria de hígado y anastomosis bilioentéricas. Las lesiones posquirúrgicas son más comunes en el tercio proximal y medio del colédoco. En esta conferencia se presentó una revisión sistemática publicada en el 2009 de Van Boeckel, que incluyó 47 estudios y señaló que el mejor tratamiento basado en el éxito informado se obtiene con el tratamiento con múltiples PP, seguido del de PMA y al final con el de una sola prótesis plástica; también indicó que la mayor frecuencia de complicaciones se observa con las PMA, seguida por la inserción de una PP única; el que menos complicaciones ofrece es el tratamiento con múltiples PP.

Correspondencia de autor: Amores 942-16, Col. del Valle Centro, C.P. 03100, Alcaldía Benito Juárez, Ciudad de México. Tel. 5554092696. Correo electrónico: [blancasropeza@prodigy.net.mx](mailto:blancasropeza@prodigy.net.mx) (J.M. Blancas-Valencia)

De los trabajos sobresalientes figura el de Bailey<sup>3</sup> del grupo de la Clínica Mayo que presenta la utilidad de los balones para angioplastia de pequeño calibre y los balones para angioplastia para dilatar las estenosis complejas de las vías biliares y pancreáticas. El objetivo del estudio fue evaluar la utilidad de estos balones en la dilatación de estenosis complejas en las estenosis pancreatobiliares, para lo cual se realizó un estudio retrospectivo en un solo centro, de marzo del 2011 a junio del 2020. Se incluyó a todos los pacientes en quienes se usaron balones de pequeño calibre, seleccionados de acuerdo con el criterio del endoscopista; el objetivo primario fue evaluar el éxito técnico y los objetivos secundarios fueron determinar la frecuencia y el tipo de efectos adversos y la necesidad de reintervención. Se incluyeron 96 procedimientos en 91 pacientes; las indicaciones de la dilatación biliar de estenosis malignas se identificaron en 22% de los casos y de las benignas en 78%; en el 4.4% fueron posquirúrgicas y correspondieron a estenosis postrasplante hepático. En el caso de las estenosis pancreáticas fueron malignas en 5.5% y el resto benignas. El éxito técnico en la dilatación de las estenosis biliares fue del 91.7%, los efectos adversos se presentaron en el 18.8% y la reintervención en el 6.4%. Los autores concluyeron que los balones de angioplastia son útiles para dilatar las estenosis complejas y que deben considerarse cuando los balones habituales que se usan durante la CPRE no logran vencer la estenosis.

Se describe el estudio de Attia<sup>4</sup> quien presentó un trabajo prospectivo en el que compara el uso de aire como método de navegación en las estenosis hiliares, tanto malignas como posquirúrgicas, contra el habitual medio de contraste. Fue un estudio prospectivo llevado a cabo de mayo del 2016 a mayo del 2017, que incluyó a 80 pacientes que se subdividieron en dos grupos (aire vs. medio de contraste), cada uno con 40 sujetos, con datos demográficos muy similares en ambos grupos. La indicación más común fue el tumor de Klatskin y los pacientes se evaluaron en los días 1, 7 y 30 luego de CPRE. Se obtuvo un colangiograma adecuado en todos los pacientes, así como la colocación de prótesis y el drenaje biliar. El grupo de colangiograma con aire requirió mayor volumen y tiempo para el procedimiento; la colangitis y la recuperación después del cuadro de colangitis fueron estadísticamente menores en el grupo de aire (5.6% vs. 33%), al igual que la mortalidad a 30 días y estadísticamente significativa. Se determinó que el aire es seguro, más económico y efectivo para la navegación biliar y la colocación de prótesis en estenosis hiliares, sin importar su causa. El siguiente trabajo lo presentó Sissingh<sup>5</sup> de Holanda, quien realizó un estudio comparativo para el tratamiento de las lesiones de la vía biliar en los pacientes con trasplante hepático, al comparar las PMA intracoledocianas con el uso de múltiples PP; el objetivo fue determinar la efectividad medida como resolución de la estenosis y tiempo de recurrencia, así como la seguridad de los tratamientos. Se realizó un análisis retrospectivo de 75 pacientes de dos centros, uno con 43 pacientes tratados con PMA y el otro con 32 tratados con prótesis plásticas con el protocolo de Roma. La tasa de resolución de la estenosis fue alta en ambos grupos, de 95.3% para las prótesis metálicas y de 96.9% para el de prótesis plásticas. Se realizaron 2.2 CPRE en el grupo 1 y 4.2 en el grupo 2. La tasa de desplazamiento de las prótesis metálicas fue de 14.9%. Se presentó colangitis con menos frecuencia en el grupo I (0.26 vs. 1.1, p=0.005). La recurrencia

de la estenosis se presentó en 25.6% y 28.1%, respectivamente, y se estableció que las PMA intracoledocianas son igual de efectivas que las PP múltiples, con menos cuadros de colangitis y menos procedimientos realizados.

El último trabajo considerado para esta revisión es el de Desal<sup>6</sup> cuyo objetivo fue evaluar la eficacia, complicaciones y evolución clínica de las diferentes técnicas de CPRE para el tratamiento de las fístulas biliares a partir de una base de datos nacional de Estados Unidos. Los autores presentaron un trabajo retrospectivo llevado a cabo del 2009 al 2019. El tiempo de la CPRE se clasificó como emergente (<1 día), urgente (1 a 3 días) y expectante (>3 días). La CPRE se clasificó de acuerdo con la técnica de drenaje utilizada, como esfinterotomía, prótesis o combinada, y se registraron también las complicaciones como leves o graves y las fallas del tratamiento endoscópico. Se realizó CPRE en 550 pacientes con fístula biliar, 32.7 fueron emergentes, 16.3 urgentes y 50.9 expectantes. La conducta expectante tuvo menos complicaciones en comparación con la urgente o emergente (17% vs. 33% vs. 33%, p<0.001). Se realizó CPRE más esfinterotomía en el 23.6%, prótesis en el 36.36% y combinada en 14.55%. No hubo diferencia en los efectos adversos ni en las fallas al tratamiento endoscópico con los tratamientos mencionados. La conclusión de los autores es que los pacientes con fístulas biliares que se someten a tratamiento endoscópico tienen un riesgo bajo de efectos adversos y una alta tasa de éxitos con cualquiera de los tres tratamientos sin lograr establecer diferencias para determinar cuál de ellos es el mejor.

## Financiamiento

No se recibió financiamiento de ningún tipo.

## Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflicto de intereses.

## Referencias

1. Howell DA. The everyday ERCP: doing the basics (stones, leaks and strictures) better. Sesión de cartel presentada en: DDW virtual; 2021 mayo 21-23; Sesión 4190.
2. Ahmad NA. ERCP in chronic strictures (PSC, hilar, chronic pancreatitis). Sesión de cartel presentada en: DDW virtual; 2021 mayo 21-23; Sesión 4440.
3. Bailey N. In a pinch: use of small caliber dilating balloons during ERCP for salvage treatment of high-grade biliary and pancreatic duct strictures. Sesión de orales presentada en: DDW virtual; 2021 mayo 21-23; 475.
4. Attia A, Elshemi E. Successful biliary navigation using air in malignant and post-surgical hilar strictures: a prospective controlled trial. Sesión de carteles presentada en: UEG week virtual; 2020 octubre 3-5; P1297.
5. Sissingh N, de Vries B, van Hoek B, et al. Intra-ductal fully covered self-expanding metal stents versus multiple plastic stents for treating biliary anastomotic strictures after liver transplantation (basics). Sesión de carteles presentada en: UEG week virtual; 2020 octubre 3-5; P1331.
6. Desai A, Twhig P, Trujillo S, et al. Clinical efficacy and outcomes of ERCP for the management of bile duct leaks: a nationwide cohort study. Sesión de carteles presentada en: UEG week virtual octubre 3-5; P1314.



# REVISTA DE GASTROENTEROLOGÍA DE MÉXICO

[www.elsevier.es/rgmx](http://www.elsevier.es/rgmx)



## IMAGEN, ENDOSCOPIA Y NUEVAS TECNOLOGÍAS

# Actualidades en el tratamiento endoscópico de la hemorragia gastrointestinal

J.M. Abdo-Francis,\* J.M. Abdo-Rodríguez

Hospital Ángeles Acoxa

Recibido el 10 de junio de 2021; aceptado el 25 de junio de 2021

El correcto abordaje de la hemorragia gastrointestinal es vital para la supervivencia del paciente. El gastroenterólogo tiene a su disposición herramientas diagnósticas y escalas de valoración que le permiten profundizar en el abordaje clínico de los pacientes para establecer un diagnóstico oportuno y un tratamiento eficaz que permita disminuir las secuelas, complicaciones y tiempo de estancia intrahospitalaria del paciente. La pandemia por COVID-19 ha repercutido de manera notoria en los programas de prevención, tamizaje e incluso en el diagnóstico oportuno de las enfermedades gastrointestinales, incluida la hemorragia del tubo digestivo. Sin embargo, la pandemia no frenó la producción científica y el desarrollo de nuevas herramientas, escalas, técnicas y medicamentos aplicables para el tratamiento de esta auténtica urgencia médica, los mismos que se presentaron en la Semana de Enfermedades Digestivas (DDW) de Estados Unidos, que este año se llevó a cabo de manera virtual.

Dentro de los trabajos presentados se analizó el retraso que pueden mostrar los pacientes para su atención durante situaciones específicas. Marroquín et al. del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán de México presentaron los resultados de una encuesta nacional sobre los procedimientos endoscópicos durante la pandemia por COVID-19 que permitieran clasificarlos en alta y baja

prioridad. En el contexto de la hemorragia del tubo digestivo alto (HTDA), el 93.4% de los encuestados consideró que la hemorragia por varices es de alta prioridad; sin embargo, menos del 30% de los endoscopistas consideró realizar una endoscopia en menos de 72 horas para pacientes con HTDA no variceal sin inestabilidad hemodinámica o anemia grave sin datos de sangrado. Esta encuesta permite observar que, aun con la duración prolongada de la pandemia, el consenso para la toma de decisiones todavía es difícil de alcanzar.<sup>1</sup> Las guías de práctica clínica mundial establecen que una endoscopia temprana contribuye a reducir la estancia, el costo y la mortalidad del paciente. Sin embargo, no todos los centros hospitalarios cuentan con un servicio de endoscopia abierto las 24 horas o los siete días de la semana. Peller et al. de la *Northwestern University* presentaron un análisis retrospectivo de pacientes admitidos por hemorragia de tubo digestivo alto no variceal (HTDA-NV) en fin de semana en nueve centros hospitalarios de Estados Unidos. Encontraron que cerca del 30% de los pacientes no cumplió el criterio de <24 h, lo que significó un aumento de la estancia intrahospitalaria (3.2 vs. 2.9 días,  $p=0.013$ ), así como dos horas más en promedio de espera antes de la realización del estudio (21.6 vs. 19.6h,  $p=0.004$ ).<sup>2</sup>

Se analizaron varias herramientas que permitieran un abordaje más favorable de la HTDA. De estos trabajos, destaca el

\*Correspondencia de autor: Calzada Acoxa 430, Coapa, Ex-Hacienda Coapa, Tlalpan, C.P.14308, Ciudad de México, México. Tel. 5554045409. Correo electrónico: drjuanmiguelabdo@yahoo.com.mx (J.M. Abdo-Francis)

presentado por el equipo de la Universidad de Texas, que condujo un estudio retrospectivo de 2015-2017 en el que se evaluó a 310,735 pacientes con el objetivo de identificar factores predictivos de mal pronóstico en individuos sometidos a endoscopia temprana (<24 h) con HTDA-NV. Se identificaron como factores independientes predictores de mortalidad la edad, el índice de comorbilidad de Charlson y el tiempo promedio de estancia intrahospitalaria. A pesar de no existir un consenso entre las múltiples escalas para valorar el pronóstico en HTDA-NV, Nguyen et al. concluyeron que el índice de comorbilidad de Charlson, un sistema de evaluación de esperanza de vida a 10 años para pacientes con enfermedades crónicas, puede ser una buena alternativa al considerar datos obtenibles de la historia clínica y proveer información útil para decidir la agresividad del tratamiento endoscópico.<sup>3</sup> Para la hemorragia del tubo digestivo bajo (HTDB), Kathari et al. presentaron un estudio retrospectivo de un solo centro para buscar las características de los pacientes de alto y bajo riesgo y que conllevaron una estancia intrahospitalaria de menos de 72 horas. Se evaluaron los datos demográficos y características clínicas y se utilizaron las escalas de riesgo *Oakland Score* y *SHA2PE*. A su vez, se concedió énfasis a la mortalidad, resangrado y tasa de reingreso intrahospitalario. De los 137 pacientes analizados se encontró que a la mayoría (90%) no se les realizó una endoscopia terapéutica y esto repercutió de manera negativa en su estancia intrahospitalaria. Al comparar los gastos intrahospitalarios de los pacientes con y sin estudio endoscópico (422,783 vs. 2,748,087 dólares) y el aumento de la estancia intrahospitalario concluyeron que es necesario realizar esfuerzos adicionales para optimizar la utilización de los recursos de los pacientes hospitalizados con respecto al tratamiento de HTDB, para estratificar el riesgo de estos sujetos y para evitar hospitalizaciones innecesarias, especialmente en el contexto de la pandemia.<sup>4</sup>

Los trabajos presentados sobre técnicas endoscópicas para el control de la hemorragia se dividieron entre la aplicación de medicamentos y los aditamentos endoscópicos. Dentro de los fármacos utilizables para la HTDA se presentó un estudio doble ciego que valoró el uso de la metoclopramida para inducir vaciado gástrico en pacientes con hemorragia y mejorar la visibilidad de los vasos lesionados. El estudio incluyó a pacientes con sospecha de HTDA y se evaluó el uso de 10 mg de metoclopramida IV o placebo 30 a 120 min antes del procedimiento endoscópico. Se valoró a 164 pacientes y se identificó un tiempo endoscópico similar ( $32 \pm 20.78$  min en control vs.  $31 \pm 14.49$  min) y diferencias estadísticamente significativas en la puntuación de la visualización endoscópica en fondo ( $p=0.016$ ), píloro ( $p=0.004$ ) y total ( $p=0.009$ ). Los investigadores concluyen que la metoclopramida intravenosa induce un aumento eficaz de la visualización por endoscopia estadísticamente significativo; sin embargo, no se traduce en un mejor resultado clínico con respecto a la necesidad de una segunda endoscopia, tiempo endoscópico, duración de la estancia hospitalaria y necesidad de transfusión de sangre.<sup>5</sup> El tratamiento de las varices gástricas es aún controversial; por lo anterior, Bhurwal et al. realizaron un revisión sistemática para valorar la eficacia del uso de la trombina para el control de las varices sangrantes. Se revisaron 11 estudios con 222 pacientes que recibieron trombina inyectable por vía endoscópica con una hemostasia de 91.4%; 15% presentaron

resangrado y 10.2% requirió reintervención terapéutica de rescate. Una proporción de 4.6% presentó algún efecto adverso. Se concluyó que la trombina para las varices sangrantes gástricas presenta una alta tasa de hemostasia inmediata y baja tasa de resangrado. Al comparar los resultados con el tratamiento basado en cianoacrilato, las tasas de hemostasia y resangrado son similares; sin embargo, los efectos adversos parecen ser menores. Estos datos ponen a la trombina como buena alternativa con de bajo riesgo a futuro.<sup>6</sup> Dentro de las técnicas endoscópicas, el Hemospray® y los clips son todavía las herramientas más útiles para el tratamiento de la HTDA. El tratamiento endoscópico combinado se considera la norma de referencia del tratamiento de la hemorragia digestiva alta. Hussein et al. evaluaron el uso de Hemospray® como parte de una combinación con tratamientos endoscópicos regulares de 18 centros hospitalarios en Estados Unidos, Reino Unido, Francia, Alemania y España. Analizaron los resultados de 230 pacientes con diversas causas (úlceras pépticas, posendoscópicas, neoplasias, variceal, angiodisplasias, etc.) de HTDA, hasta alcanzar una tasa de hemostasia de 92% comparada con 89% en la cohorte general de hemorragia por úlcera péptica. Su estudio mostró tasas elevadas de hemostasia tras el tratamiento con Hemospray® en todos los subgrupos y mostró que el tratamiento de combinación con Hemospray® puede tener un efecto benéfico en hemorragias gastrointestinales inferiores y su papel debe estar claramente definido dentro del algoritmo de HTD en general.<sup>7</sup> Por último, Chan et al. realizaron un estudio multicéntrico aleatorizado con uso de clips *Over-the-Scope*® (OTSC) para evitar el resangrado en úlceras pépticas de alto riesgo. Incluyeron a 98 pacientes con un tamaño medio de la úlcera y la clasificación de Forrest similar. Sin embargo, no observaron una diferencia en el resultado de resangrado en 30 días (16.3% OTSC vs. 18.4% estándar;  $p = 0.79$ ) o mortalidad por todas las causas (4.1% OTSC vs. 12.2% estándar;  $p = 0.68$ ). Tampoco hubo diferencia en el requerimiento de transfusión (8.2% OTSC vs. 4.7% regular;  $p = 0.84$ ), estancia hospitalaria e ingreso en UCI. Concluyeron que para las úlceras grandes  $\geq 1.5$  cm, el OTSC como hemostasia primaria no confirió una mejoría en los resultados clínicos, pero no se descarta como una herramienta útil para el tratamiento de úlceras de menor tamaño.<sup>8</sup>

## Financiamiento

No se recibió financiamiento para este trabajo.

## Conflicto de intereses

Los autores no declaran conflicto de intereses.

## Referencias

1. Marroquín JD, Zepeda-Gómez S, Tepox-Padrón, et al. National survey regarding the timing of endoscopic procedures during the COVID-19 pandemic. Sesión de orales presentada en: DDW virtual; 2021 mayo 21-23; Conferencia. ID: 3520866.
2. Peller M, Bavishi A, Jardim J, et al. Association between weekend admission and hospital length of stay at a multihospital health system. Sesión de trabajos orales presentada en: DDW virtual; 2021 mayo 21-23; Conferencia. ID 3522695.

3. Nguyen C, Dang A, Balis DM, et al. Predictors of poor outcomes in patients with non-variceal upper gastrointestinal bleeding undergoing endoscopy. Sesión de trabajos orales presentada en: DDW virtual; 2021 mayo 21-23; Conference. ID 3526578.
4. Kothari S, Kalinowski M, Mueller D, et al., Advocate Christ Medical Center. Evaluating appropriate utilization and cost-effectiveness of inpatient colonoscopies for lower gastrointestinal bleed. Sesión de trabajos orales presentada en: DDW virtual; 2021 mayo 21-23; Conference. ID 3519473.
5. Promsorn P. Metoclopramide intravenous for increase endoscopic visualization score in patient with acute upper gastrointestinal bleeding: double-blind, controlled trial. Sesión de trabajos orales presentada en: DDW virtual; 2021 mayo 21-23; Conference. ID 3495973.
6. Bhurwal Abhishek, Makar M, Mutneja HR, et al. The safety and efficacy of thrombin for bleeding gastric varices - A systematic review and meta-analysis. Sesión de trabajos orales presentada en: DDW virtual; 2021 mayo 21-23; Conference. ID 3517591.
7. Hussein M, Alzoubaidi D, O'Donnell M, et al. Does hemospray have a role to play as a combination treatment therapy for upper and lower gastrointestinal bleeds? Outcomes from the hemospray registry. Sesión de trabajos orales presentada en: DDW virtual; 2021 mayo 21-23; Conference. ID 3522150.
8. Chan SM, Pittayanon R, Wang H, et al. The use of over-the-scope-clip (Otscl) versus standard therapy for the prevention of rebleeding in high risk peptic ulcers: a randomized controlled trial. Chinese University of Hong Kong. Sesión de trabajos orales presentada en: DDW virtual; 2021 mayo 21-23; Conference. ID 3523831.