

## Derivaciones digestivas guiadas por USE

José Guillermo de la Mora-Levy\*

Departamento de Endoscopia Gastrointestinal, Instituto Nacional de Cancerología, Ciudad de México, México

### Derivaciones digestivas guiadas por use

Como cualquier otro método novedoso, el siguiente paso fue la comparación contra el estándar de oro. En este caso, dado que la derivación por USE solo se utilizaba en caso de falla de la CPRE, el método con el que se comparó fue el drenaje percutáneo. Artifón<sup>1</sup>, demostró una mayor eficacia del drenaje guiado por USE sobre la vía percutánea, incluyendo uno realizado en nuestra Institución<sup>2</sup>. Un metaanálisis posterior confirmó que las complicaciones tardías eran más frecuentes, así como las reintervenciones en el grupo de abordaje percutáneo con una tendencia a un mayor éxito clínico en el grupo de USE<sup>3</sup>.

Los resultados del drenaje guiado por USE sugirieron que era comparable a la CPRE, por lo que se compararon estos dos métodos. Los resultados fueron muy similares; en nuestra Institución llevamos a cabo otro estudio incluyendo un total de 209 pacientes en ambos grupos con hallazgos parecidos<sup>4</sup>. Los resultados a largo plazo se mostraron en esta DDW 2019, en un estudio de seguimiento que analizó la colédoco-duodenostomía, se compararon 22 pacientes vs 141 con CPRE y prótesis metálica totalmente cubierta. Con seguimiento de hasta 761 días, tanto el éxito técnico (90 vs 91%) o clínico (83 vs 90%) fueron similares entre el USE y la CPRE, respectivamente, aunque hubo diferencias para complicaciones tempranas como pancreatitis (0 vs 7%) o colecistitis (4 vs 0%), y para complicaciones tardías, con oclusión de prótesis en 3 y 17 %  $p < 0.001$  y por causas diferentes (sobrecrecimiento de tumor en CPRE, e impactación por alimento en

USE<sup>5</sup>. En un metaanálisis de varios estudios, nuevamente se comparó el drenaje por USE vs CPRE en diferentes circunstancias clínicas, como estenosis maligna asociada a estenosis duodenal o con anatomía alterada. La conclusión fue que son comparables en cuanto a éxito técnico, éxito clínico, complicaciones, aunque la CPRE se asoció a significativamente más pancreatitis y el drenaje por USE a colecistitis aguda<sup>6</sup>. Otros metaanálisis comprobaron estos resultados<sup>7-9</sup>.

Algunos expertos llegaron a la conclusión de que en vista de los resultados más recientes mostraban un porcentaje de éxito tanto técnico como clínico, así como un porcentaje de complicaciones similares, no había razón por la cual no pudiese llevarse a cabo el drenaje guiado por USE de primera intención en casos de obstrucción maligna distal. De hecho, existen ventajas teóricas para considerar este abordaje: la vía biliar dilatada es una constante más frecuente que la canulación transpapilar exitosa, además no importa la presencia de imposibilidad de visualizar la papila o la presencia de obstrucción duodenal y no existe la posibilidad de pancreatitis ni sobrecrecimiento de tumor que ocluya la prótesis.

En este año, se presentaron seis trabajos principales que confirman la factibilidad del drenaje guiado por USE como primera opción.

En el primer metaanálisis, se incluyeron 6 artículos publicados y un abstract donde se compararon los resultados del USE como método primario versus CPRE, así como la combinación de CPRE y USE versus drenaje percutáneo, como método de rescate cuando la CPRE fue fallida. Se analizaron un total de 354

### Correspondencia:

\*José Guillermo de la Mora-Levy

E-mail: guillermodelamora@yahoo.com

DOI: 10.24875/END.M19000019

Endoscopia. 2019;31(Supl 1):41-43

www.endoscopia-ameg.com

0188-9893/© 2019. Asociación Mexicana de Endoscopia Gastrointestinal, publicado por Permanyer México SA de CV, todos los derechos reservados.

pacientes tratados con USE. Los resultados globales mostraron que se mostraron menos reintervenciones cuando se utilizó como método primario y globalmente se asoció a menos complicaciones, mayor éxito clínico y similar éxito técnico a la CPRE, con menos pancreatitis y obstrucción por tumor de la prótesis y claramente superior al drenaje percutáneo. Los autores sugieren que con base en estos resultados, el drenaje guiado por USE, podría usarse como modalidad primaria de drenaje<sup>10</sup>. En el segundo metaanálisis, se detectaron solo 3 estudios comparativos, aleatorizados y prospectivos, con un total de 112 (USE) y 110 (CPRE) pacientes. En este análisis se encontró también que el éxito técnico y clínico, la duración del procedimiento, duración de la prótesis y efectos secundarios fueron similares, notando que en el grupo de USE no se presentaron oclusiones de la prótesis<sup>11</sup>. Otros metaanálisis mostraron resultados similares<sup>12-16</sup>.

Si bien en los múltiples estudios previos se confirma la utilidad de este método, en pacientes con estenosis biliares benignas solo se ha utilizado el rendez-vous en sus distintas variedades o el colangiograma para asistir a la canulación. En este año se describió una serie de casos benignos y sin anatomía alterada, en el que incluyeron a 33 pacientes de 5 hospitales terciarios, con diagnóstico de coledocolitiasis en 19 (57.6%), estenosis benigna distal en 8 (24.2%), fuga biliar en 2 (6.1%) y estenosis alta 2n 2 (6.1%). Los procedimientos llevados a cabo fueron: Rendez vous en 27 (84.4%), coledocoduodenostomía en 4 (12.5%) y hepaticogastrostomía en 1 paciente (3.1%). El éxito global fue de 78.8%. Las complicaciones se presentaron en 21.2% y fueron: pancreatitis en 6, perforación en 2 y hematoma duodenal en 1. Los autores consideraron este abordaje como muy riesgoso para ser utilizado en enfermedades benignas<sup>17</sup>. Sin embargo en otro estudio retrospectivo se identificaron 51 pacientes con lesión severa de la vía biliar postquirúrgica, con el conducto desconectado; de estos pacientes, fue posible recanalizar a 32 (62.7%). De ellos, se utilizó la CPRE, la combinación de USE con paso de guía anterógrado más CPRE en 15 y USE solo en 1. Se presentaron complicaciones en 14, 7 colangitis y 1 muerte las más severas y los autores concluyeron que la adición de USE, permitió que el 50% de los pacientes en los que no se pudo resolver la estenosis con CPRE, se pudieron resolver con la ayuda de USE<sup>18</sup>.

En cuanto a métodos, se estudió el resultado a largo plazo de las prótesis plásticas contra las metálicas en 68 pacientes a los que se les había realizado hepaticogastrostomía. Se compararon 42 prótesis plásticas

versus 28 metálicas, encontrando un éxito técnico de 96% y clínico de 100%; no hubo diferencia en cuanto a complicaciones ni reintervenciones y en los pacientes con prótesis metálica, solo se reportó tejido de granulación dentro de la porción hepática que pudo resolverse fácilmente. En estos casos (HG) la utilidad a largo plazo es similar entre ambas prótesis y el drenaje se mantiene efectivo<sup>19</sup>.

Como novedad, se describió la utilización de prótesis de oposición de pared comparada con la tradicional prótesis metálica completamente cubierta con resultados. Este estudio retrospectivo y multicéntrico incluyó a 65 pacientes, de los cuales se utilizó una prótesis de oposición mural en 43 y prótesis metálica totalmente cubierta en 22. El éxito técnico fue de 95.3 vs 100%, con éxito clínico de 80.5 vs 76.2%. En cuanto a complicaciones, se presentaron 5 (11.6%) tempranas con las prótesis de aposición y en el grupo control; las complicaciones tardías ocurrieron en 4 pacientes de cada grupo. Las reintervenciones fueron más frecuentes en el grupo control. Se concluyó que ambas son similares<sup>20</sup>.

En otro estudio de 42 pacientes, se realizó drenaje biliar por coledocoduodenostomía en 35 pacientes y en 7, drenaje de la vesícula biliar con intención de tratar la obstrucción, con prótesis de oposición. El éxito en la colocación fue de 100% con éxito clínico en 92.8% (39/42) y complicaciones tempranas en 2 pacientes y tardías en 3 pacientes. Al final del período de evaluación, 39/43 (92.9%) de las prótesis permanecieron in situ, sin ningún caso de hemorragia y solo un caso de migración proximal a los 5 meses<sup>21</sup>.

El drenaje de la vía biliar a través de la vesícula biliar es considerado como una opción no muy exitosa, a menos que el conducto cístico esté permeable y la obstrucción sea distal. Este abordaje también se exploró en dos estudios. En el primero de ellos en el que se incluyeron 25 pacientes, se obtuvo un éxito técnico de 100 y clínico de 92%; en 10 casos se llevó a cabo a través del duodeno, mientras que en 10 casos se realizó a través del estómago. Ocurrieron complicaciones solo tardías, con oclusión por comida en 3 casos, 2 de las cuales se complicaron con colecistitis aguda y 2 de sangrado. Los autores demostraron que esta modalidad para drenar una vía biliar obstruida distalmente por tumor, es una opción que debe tomarse en cuenta<sup>22,23</sup>.

Se confirmó la superioridad del drenaje y procedimientos anterógrados transgástricos sobre la llamada entero-CPRE (63 vs 96% de éxito, en favor del USE)<sup>24</sup>, así como la posibilidad de acceder no solo al estómago

remanente para llegar a la papila, utilizando prótesis de aposición, sino también en anatomía postoperatoria, incluso Y de Roux, utilizando estas prótesis<sup>25,26</sup>.

Se describió una aguja metálica que permite curvar su extremo distal para dirigir la guía dentro de la vía biliar tras el acceso guiado por USE<sup>27</sup>.

## Conflicto de intereses

No existen conflictos de interés. Sin patrocinio de la industria.

## Bibliografía

- Artifón EL, Aparicio D, Paione JB, et al. Biliary drainage in patients with unresectable, malignant obstruction where ERCP fails: endoscopic ultrasonography-guided choledochoduodenostomy versus percutaneous drainage. *J Clin Gastroenterol*. 2012;46:768-74.
- Torres-Ruiz MF, De la Mora-Levy JG, Alonso-Larraga O, et al. Biliary drainage in malignant obstruction: a comparative study between EUS-guided vs percutaneous drainage in patients with failed ERCP. *Gastrointest Endosc*. 2016; 83:AB356.
- Sharaiha RZ, Khan MA, Kamal F, et al. Efficacy and safety of EUS-guided biliary drainage in comparison with percutaneous biliary drainage when ERCP fails: a systematic review and meta-analysis. *Gastrointest Endosc* 2017;85:904-14.
- Ortega-Espinosa CR, De la Mora-Levy JG, Jimenez-Morales M, et al. EUS-guided biliary drainage compared to gold standard ERCP in malignant obstruction. *Gastrointest Endosc*. 2017;85:AB477.
- Ridititid W, Piyachaturawat, Kulpatcharapong S, et al. Long-term outcomes of EUS-guided choledochoduodenostomy versus transpapillary fully covered self-expandable metal stent placement in patients with malignant biliary obstruction. *S Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB316-17.
- Kurdi BE, Babar S, Iskandarani ME, et al. Endoscopic Ultrasound-guided biliary drainage (EUS-BD) vs ERCP in malignant biliary obstruction, duodenal stenosis and abnormal surgical anatomy: a systematic review and metanalysis. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB212-13.
- Xie JJ, Garg S, Khan S, et al. Comparison of Endoscopic ultrasound guided biliary drainage percutaneous transhepatic biliary drainage and ERCP in malignant biliary obstruction: a systematic review and metanalysis. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB298-9.
- Bishay K, Boyne D, Yaghoobi M, et al. EUS-guided access versus ERCP decompression of malignant biliary obstruction: a meta-analysis. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB583.
- Chandrasekar VT, Jegadeesan R, Hassan N. Which technique is better: EUS vs ERCP guided biliary drainage for distal malignant obstruction: a systematic review and metanalysis. *Gastrointest Endosc*. 2019; 89:AB322-23.
- Miller CS, Barkun A, Martel M & Chen YI. EUS-guided Biliary Drainage for first and second-line decompression of malignant biliary obstruction: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB311.
- Logiudice FP, Bernardo WM, Galetti F, et al. EUS versus ERCP for primary drainage of malignant biliary obstruction: a systematic review and meta-analysis based on randomized trials. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB317-8.
- Han S, Kim SO, So HS, et al. EUS-guided biliary drainage is non-inferior to ERCP for first-line palliation of malignant distal biliary obstruction: a systematic review and metanalysis. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB219.
- Bazarbashi AN, Hathorn K, Sack J, et al. EUS-guided biliary drainage is equivalent to ERCP for primary treatment of malignant distal biliary obstruction: a systematic review and meta-analysis of primary EUS-guided biliary drainage. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB329.
- Nutalapati V, Paleti S, Fathallah J, et al. EUS vs ERCP as primary modality for palliation of malignant biliary obstruction: a systematic review and meta-analysis. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB610.
- Jin Z, Zhang X. EUS-guided vs ERCP-guided biliary drainage for primary palliation of malignant biliary obstruction: a systematic review and meta-analysis. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB610-11.
- Kakked G, Salameh H, Cheesman AR, et al. EUS-guided biliary drainage for primary palliation of malignant biliary obstruction. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB321-22.
- Bill JG, Maple JT, Ryou M, et al. Endoscopic Ultrasound guided biliary drainage in benign biliary pathology with normal foregut anatomy- a multicenter study. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB297-8.
- De Benito M, Carbajo-López A, Penas-Herrero I, et al. Combined retrograde/antegrade endoscopic approach to disconnected bile-duct (DBD) as a result of severe postoperative injury. *Gastrointest Endosc*. 2019; 89:AB318.
- Miyagaki A, Hashimoto Y, Uemoto K & Ikeda M. Which stent is optimizing, plastic or metal for EUS-HGS after failed ERCP?. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB312.
- Shah SL, Hajifathalian K, Issa D, et al. A multicenter matched comparative analysis of EUS-guided biliary drainage with lumen – apposing metal stents versus fully covered metal stents. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB606.
- Chin J, Weilert F, et al. Patient safety and outcome of endoscopic ultrasound-guided biliary drainage with lumen-apposing metal stents for biliary obstruction. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB296.
- Paleti S, Gulati R, Sanchez-Luna SA, et al. EUS-guided gallbladder drainage using lumen apposing metal stent for malignant biliary obstruction. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB308.
- Issa D, Khashan M, Irani S, et al. Endoscopic-ultrasound guided gallbladder drainage as a rescue therapy for unresectable malignant biliary obstruction. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB328-29.
- Takasaki Y, Fujisawa T, Shibuya T, et al. Comparison of endosonography-guided antegrade (EUS-AG) and double balloon enteroscopy assisted (DBE) procedure for the management of bile duct stones in patients with surgically-altered anatomy. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB316.
- Hsueh W, Krafft M, Abdelqader & Nasr J. EUS-directed transgastric ERCP with 20mm lumen-apposing metal stents in patients with roux-en-Y gastric bypass, are we closer to perfection?, *Gastrointest Endosc*. 2019; 89:AB297.
- Yang J, James T, Baron TH. EUS-guided creation of entero-enterostomy using lumen apposing metals stents for pancreaticobiliary access in non RYGB surgical anatomy patients. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB642-3.
- Ryou M, Benias PC, Khumbari V. Initial clinical experience with a steerable curved access needle for EUS-guided biliary drainage. *Gastrointest Endosc*. 2019;89:AB578-579.