

- common bile duct stones: Systematic review and meta-analysis of randomized trials with trial sequential analysis. *Surg Endosc.* 2018;32:3763-76.
4. Pan L, Chen M, Ji L, Zheng L, Yan P, Fang J, et al. The Safety and Efficacy of Laparoscopic Common Bile Duct Exploration Combined with Cholecystectomy for the Management of Cholecysto-choledocholithiasis: An Up-to-date Meta-analysis. *Ann Surg.* 2018;268:247-53.
 5. Griniatsos J, Wan A, Ghali S, Bentley M, Isla AM. Exploración Laparoscópica de la vía biliar. Experiencia de una unidad especializada. *Cir Esp.* 2002;71:292-5.
 6. Isla AM, Griniatsos J, Wan A. A technique for safe placement of a biliary endoprosthesis after laparoscopic choledochotomy. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2002;3:208-11.
 7. Isla AM, Griniatsos J, Karvounis E, Arbuckle JD. Advantages of laparoscopic stented choledochorraphy over T Tube. *Br J Surg.* 2004;91:862-6.
 8. Navarro-Sanchez A, Ashrafian H, Segura-Sampedro J, Martínez-Isla A. LABEL procedure: Laser-Assisted Bile duct Exploration by Laparoendoscopy for choledocholithiasis: Improving surgical outcomes and reducing technical failure. *Surg Endosc.* 2017;31:2103-18.
 9. Navaratne L, Al-Musawi J, Acosta Merida A, Vilaca J, Martínez Isla A. Trans-infundibular choledochoscopy: A method for accessing the common bile duct in complex cases. *Langenbecks Arch Surg.* 2018;403:777-83.
 10. Abellán Morcillo I, Qurashi K, Abrisquet J, Martínez Isla A. Exploración laparoscópica de la vía biliar, lecciones aprendidas tras mas de 200 casos. *Cir Esp.* 2014;92:341-7.

Alberto Martínez Isla^{a,*}, Lalin Navaratne^a,
José Quiñones Sampedro^b y David Martínez-Cecilia^c

^aUpper and Gastrointestinal Surgery, St. Mark's Hospital, Londres, Reino Unido

^bServicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Complejo Asistencial Universitario de Salamanca, Salamanca, España

^cServicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Complejo Hospitalario Universitario de Toledo, Toledo, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: a.isla@imperial.ac.uk (A. Martínez Isla).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2018.10.007>
0009-739X/

© 2018 Publicado por Elsevier España, S.L.U. en nombre de AEC.

Eficacia del sellante de fibrina-colágeno para reducir la incidencia de fístulas biliares tras la exploración laparoscópica de la vía biliar



Efficacy of fibrin-collagen sealant for reducing the incidence of biliary fistulae after laparoscopic exploration of the bile duct

Sr. Director:

Apreciamos los comentarios a nuestro trabajo del Dr. Martínez-Isla et al.¹. Compartimos su interés por el abordaje transcístico que en efecto ha demostrado la reducción de la incidencia de fístulas biliares². Nuestros casos de exploración transcística no están incluidos en el artículo que publicamos, puesto que nuestro objetivo era tratar de demostrar la reducción de fugas biliares tras coledocorrafia mediante el uso de sellantes. No obstante, consideramos que la exploración transcística es más compleja y a menudo técnicamente imposible, no garantizando la exploración completa de la vía biliar. Existe un 10-25% de variaciones en la implantación del conducto cístico, discurriendo en paralelo a la vía biliar o insertándose en el borde izquierdo del colédoco^{3,4}. Así se dificulta su acceso, haciendo que la disección completa del cístico pueda condicionar una lesión de la vascularización coledociana, y que el balance riesgo/beneficio no esté tan claro hacia el abordaje transcístico. En estas condiciones, la exploración de la vía biliar

proximal a la implantación cística no es siempre posible, por lo que la extracción de litiasis a este nivel puede ser impedida. Por otra parte, existe en nuestro medio un número importante de coledocolitiasis de tamaño muy superior al cístico que impiden su extracción por esta vía. La fragmentación resulta dificultosa no disponiendo del láser, como sucede en la mayoría de los centros. Además, no compartimos la indicación de su uso, puesto que multiplica las maniobras de extracción necesarias y aumenta el riesgo de litiasis residual. El tamaño del cístico o de los cálculos y el número de litiasis y su localización han demostrado ser predictores de exploración transcística fallida⁵. En ocasiones hemos procedido a la dilatación neumática del cístico para facilitar la introducción del coledocoscopia y la extracción del cálculo, pero esta maniobra puede ocasionar isquemia y necrosis diferida del cístico con la aparición de un bilioperitoneo. Por último, la manipulación excesiva de los fibrocoledocoscopia de 3 mm, debido a la debilidad de su envoltura protectora, produce a menudo la pérdida de este sellado requiriendo una reparación más frecuente que hay que sumar a los costes de la cirugía.

No hemos tenido ningún caso de pancreatitis por *stent* transpapilares como han referido los autores de los comentarios a nuestro trabajo. Consideramos que la tasa de fístula puede deberse a que empleamos de forma escrupulosa la clasificación de la ISGLS que realmente no fue creada para este propósito⁶, si bien es la única disponible hasta el momento.

En resumen, compartimos el entusiasmo por la vía transcística que empleamos, como la mayoría de los grupos⁷, cuando se trata de extraer litiasis únicas de tamaño subcentimétrico en pacientes con conductos císticos normoinserados, pero creemos que, al menos en nuestro medio, el uso de la vía trancoledociana sigue siendo más frecuente y del todo necesaria.

BIBLIOGRAFÍA

- Martínez Isla A, Navaratne L, Quiñones Sampedro J, Martínez-Cecilia D. Efficacy of fibrin-collagen sealant for reducing the incidence of biliary fistulae after laparoscopic exploration of the bile duct. *Cir Esp*. 2018. pii: S0009-739X(18)30290-2 [Epub ahead of print]
- Zhou Y, Zha WZ, Wu XD, Fan RG, Zhang B, Xu YH, et al. Three modalities on management of choledocholithiasis: A prospective cohort study. *Int J Surg*. 2017;44:269-73. PubMed PMID: 28668286.
- Hyodo T, Kumano S, Kushihata F, Okada M, Hirata M, Tsuda T, et al. CT and MR cholangiography: Advantages and pitfalls in perioperative evaluation of biliary tree. *Br J Radiol*. 2012;85:887-96. PubMed PMID: 22422383. Pubmed Central PMCID: 3474084..
- Blumgart LH, Hann LE. Surgical and radiologic anatomy of the liver, biliary tract and pancreas. En: Jarnagin WR, editor. *Blumgart's Surgery of the Liver, Biliary Tract, and Pancreas* 1. 5th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; 2012. p. 31-57.

- Al-Temimi MH, Rangarajan S, Chandrasekaran B, Kim EG, Trujillo CN, Mousa AF, et al. Predictors of Failed Transcystic Laparoscopic Common Bile Duct Exploration: Analysis of Multicenter Integrated Health System Database. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A*. 2018 Sep;12. PubMed PMID: 30207856.
- Koch M, Garden OJ, Padbury R, Rahbari NN, Adam R, Capussotti L, et al., Bile leakage after hepatobiliary and pancreatic surgery: A definition and grading of severity by the International Study Group of Liver Surgery. *Surgery*. 2011;149:680-8. PubMed PMID: 21316725.
- Pang L, Zhang Y, Wang Y, Kong J. Transcystic versus traditional laparoscopic common bile duct exploration: Its advantages and a meta-analysis. *Surg Endosc*. 2018;32:4363-76. PubMed PMID: 29943056.

Pablo Parra-Membrives^{ab*}, Darío Martínez-Baena^b, José Manuel Lorente-Herce^b y Ramón Martín-Balbuena^b

^aDepartamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de Sevilla, Sevilla, España

^bUnidad de Cirugía Hepatobiliar y Pancreática, Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo, Hospital Universitario de Valme, Sevilla, España

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: pabloparra@acirujanos.es (P. Parra-Membrives).

<https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2018.11.004>
0009-739X/

© 2018 AEC. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Evaluación y tratamiento de la anemia de forma previa a la cirugía: un reto por mejorar



Evaluation and treatment of anemia prior to surgery: A challenge to improve

Hemos leído con atención el reciente artículo del Dr. Bruna et al. sobre los resultados de una encuesta nacional sobre cuidados perioperatorios en cirugía resectiva gástrica. En el mismo no se incluye ninguna referencia al manejo de la anemia perioperatoria¹. En otros 2 recientes artículos publicados en *CIRUGÍA ESPAÑOLA* sobre la aplicación de rehabilitación multimodal en la cirugía de resección gástrica y esofágica^{2,3}, con la colaboración del mismo autor y algunos de los colaboradores, en cambio sí se recomienda la evaluación y tratamiento de la anemia preoperatoria. Sin embargo, puede sorprender que se haga con diferentes niveles de recomendación basadas en la evidencia, más cuando ambas se remiten a la Vía Clínica Nacional de Recuperación Intensificada en Cirugía Abdominal (RICA), avalada por Guía Salud⁴.

La Vía Clínica de RICA, editada en 2015 por el Ministerio de Sanidad, incluye entre su 50 de recomendaciones al menos 6 relacionadas con el manejo preoperatorio de la anemia. Entre estas cabe destacar 2: Punto 7: «Se recomienda la detección de la anemia preoperatoria, puesto que está asociada a un aumento de mortalidad perioperatoria». (Recomendación fuerte +. Nivel de evidencia alto); y Punto 8: «Se recomienda la realización de una determinación de hemoglobina (Hb) en pacientes a los que se va a realizar cirugía electiva, al menos 28 días antes de la cirugía, lo que permite un tiempo suficiente para la estimulación de la eritropoyesis, si fuera necesario». (Recomendación fuerte +. Nivel de evidencia moderado)⁴. Sin embargo, paradójicamente la Guía de Práctica Clínica sobre cuidados perioperatorios en Cirugía Mayor Abdominal, edi-