

Mesa redonda. Lesiones yatrogénicas de la vía biliar. ¿Existen en el 2024?

Tratamiento y manejo. ¿Dónde y cuándo?

Treatment and management: where and when?

Parra Membrives P

Hospital Universitario de Valme. Sevilla.

Todo cirujano debe tener muy clara la secuencia de la toma de decisiones ante una lesión de la vía biliar. Prácticamente la totalidad de los cirujanos generales realizan rutinariamente colecistectomías laparoscópicas, si bien no todos tienen la experiencia, conocimiento o destreza necesarios para poder reparar una sección completa del colédoco con garantías. El primer paso es tomar conciencia de que la lesión de la vía biliar, como accidente que es, aparece siempre de forma inesperada, por lo que en cualquier momento nos podemos tener que enfrentar a esta situación crítica. El escenario puede ser la confortabilidad de un quirófano electivo a media mañana rodeado de cirujanos con mucha experiencia o la madrugada de una guardia de domingo en un hospital con pocos recursos. Cualquiera puede lesionar una vía biliar y constituye un gran error considerar que solo le sucede a los especialistas en formación o a los cirujanos noveles¹. La primera puede aparecer incluso tras cientos de colecistectomías exitosas y aun durante el caso aparentemente más fácil. Si atendemos exclusivamente a la probabilidad estadística de la lesión de una vía biliar, establecida en un 0,2%² un cirujano que opere una colecistectomía laparoscópica a la semana lesionará una vía biliar cada 4 años, unas 7-8 en toda su carrera profesional.

Resulta curioso como en estos últimos años hemos asistido al renacer de un viejo debate: la incidencia de las yatrogenias de la vía biliar con el cambio de abordaje preferente. A principios de la década de los 90 se calculaba en un 0,2% para la cirugía laparotómica, única posibilidad técnica existente³. El auge de la cirugía laparoscópica solo algunos años más tarde trajo adeptos y detractores. Se mostraban datos de que la cirugía mínimamente invasiva duplicaba y hasta cuatuplicaba la aparición de lesiones biliares con 0,4 a 0,8 de incidencia⁴. Con todo, la adopción de la colecistectomía laparoscópica como patrón oro fue solo cuestión de tiempo y el equilibrio de las cifras de morbilidad también. Se alcanzó el fin de la famosa curva de aprendizaje, término que nunca antes había sido tan empleado, para la mayoría de los cirujanos y, con el comienzo del milenio, una revisión sistemática de la Cochrane concluía al fin que el índice de lesiones de la vía biliar era similar para procedimientos de colecistectomía abiertos y laparoscópicos y que volvía a descender al 0,2%². En nuestros tiempos, estamos viviendo el despertar fulgurante de la cirugía robótica hasta el punto de que las comunicaciones que incluyen este abordaje, para cualquier cirugía, empiezan a dominar los congresos de cirugía. En este contexto, en fecha reciente, aparece publicado de nuevo que el índice de lesiones de la vía biliar tras cirugía robótica es el doble que tras cirugía laparoscópica⁵. No obstante, en este nuevo día quirúrgico encontramos una diferencia con situaciones anteriores. No son los cirujanos en formación los que lesionan la vía biliar en cirugía robótica, sino que, por lo general, quien realiza procedimientos robóticos lleva tras de sí una larga trayectoria como cirujano hepatobiliar al ser la colecistectomía la

CORRESPONDENCIA

Pablo Parra Membrives
Hospital Universitario de Valme
41014 Sevilla
pabloparra@aecirujanos.es

XREF

CITA ESTE TRABAJO

Parra Membrives P. Tratamiento y manejo. ¿Dónde y cuándo?. Cir Andal. 2024;35(3):318-321. DOI: 10.37351/2024353.8

cirugía de acceso durante el periodo de aprendizaje. Esto solo nos lleva a la misma conclusión inicial: cualquiera puede lesionar una vía biliar y por tanto debe estar preparado para enfrentarse con esta situación anímica y técnicamente difícil.

Examinemos que pasa por la mente del cirujano que lesiona una vía biliar. Por lo general, supone una forma de duelo para el profesional y el paciente. El cirujano suele enfrentarlo del mismo modo y por tanto se inicia una fase de negación en la que no reconoce que ha producido el daño. Este hecho hace que solo 1 de cada 4 lesiones sean diagnosticadas intraoperatoriamente⁶ lo que influye en la pregunta inicial de “cuando” reparar la vía biliar. La segunda reacción al duelo es la ira, contra uno mismo, las circunstancias o el propio caso que uno no quiso o no debió operar. En cada situación puede ser diferente, pero en cualquier caso afecta a la decisión de “quien” o “donde” (en qué centro) se debe reparar la vía. El cirujano emocionalmente afectado no tomará decisiones con tanta agilidad y claridad. El tercer paso incluye la negociación en la que uno intenta convencer al destino de que si en esta ocasión la lesión no se ha producido, aunque uno sospeche que de facto está presente, afrontará con diferente actitud los posteriores casos. En esta situación el cirujano no está preparado aun para pedir ayuda y si se demora afectará también al “donde” y al “cuando”. Conocido es que la siguiente fase del duelo es la depresión en la que la autoestima del cirujano baja y se encuentra aún menos preparado para reparar el daño. Finalmente, con la aceptación debe llegar la claridad de ideas y las decisiones acertadas. La transición de inicio a fin de este proceso es tanto más rápida cuanto más experiencia se tiene con la realización de hepático-yeyunostomías u otras técnicas de cirugía hepática. No por saber reparar una lesión el daño es menor, como se comentará a continuación, pero al menos la toma de decisiones correcta se hará con mayor soltura.

El baile emocional anteriormente descrito ha sido estudiado científicamente, constatándose efectos a largo plazo sobre el cirujano que lesiona una vía biliar⁷ hasta el punto de que algunas instituciones han diseñado un programa de coaching u tutelaje para ayudar a los profesionales a recuperarse de esta experiencia⁸. La lesión yatrogénica de la vía biliar afecta emocionalmente al cirujano porque sabe que ha convertido un procedimiento relativamente sencillo y con escasa repercusión postoperatoria en uno complejo, o incluso muy complejo, que cambiará la vida al paciente, de alguna manera, de forma definitiva. Aun con la mejor reparación, la incidencia de complicaciones postoperatorias a largo plazo no es depreciable y hasta un tercio de los pacientes pueden acabar teniendo episodios de colangitis, a veces para el resto de su vida^{9,10}.

Así pues, detectada la lesión de la vía biliar, en el mejor de los casos recién producida, el cirujano toma la primera y fundamental decisión: ¿quién repara la vía biliar: yo mismo un compañero o lo derivo a otro centro? La mayoría de los estudios y de las experiencias publicadas coinciden en que se debe pedir ayuda y opinión precozmente, incluso cuando se tenga cierta experiencia¹¹. Mientras, el cirujano debe contestarse de forma honesta a las siguientes preguntas: ¿qué tipo de lesión existe y cuál sería la mejor técnica de reparación necesaria? ¿Qué experiencia tengo con ese tipo de reparación? ¿Tengo a mano algún compañero de mayor experiencia, en mi centro o en alguno próximo?

La reparación más adecuada, lógicamente, varía en función del tipo de lesión (**Figura 1**). Mientras que algunas lesiones pueden

solventarse suturando un mínimo orificio de un conducto biliar, aplicando un clip a un cístico dehiscente en su extremo proximal o colocando un tubo de Kehr, la verdadera dificultad aparece cuando el cirujano debe admitir que en realidad una hepático-yeyunostomía es mejor que una sutura o incluso cuando existen lesiones vasculares asociadas que pueden hacer necesaria una hepatectomía, o, en el peor de los casos, un trasplante hepático. En todos los casos, antes de tomar una decisión, y para no complicar aún más la situación, el cirujano que lesiona una vía biliar debe tener muy presente que, tal como ocurre con un jarrón de cerámica que se rompe y se recompone pegándolo, la vía nunca quedará igual que antes de lesionarse, pero la reparación que más opciones tiene de ser la mejor es la primera que se efectúa. En un estudio reciente realizado en un centro de referencia con más de medio millar de pacientes atendidos con lesiones de la vía biliar, un 2.7% de ellas requirieron finalmente un trasplante hepático y un 10% de los afectados acabó desarrollando una cirrosis hepática secundaria. De los 12 pacientes trasplantados, 10 de ellos habían sufrido un primer intento de reparación en su centro de origen y hasta cuatro fueron sometidos a una segunda cirugía antes de ser remitidos a otro centro. De hecho, los pacientes que requirieron una cirugía de mayor envergadura fueron remitidos con una media de 9.3 años tras la lesión (rango 2.4-14)¹².

Las lesiones de la vía biliar a menudo tienen un segundo aspecto a tener en cuenta por el cirujano que las causa que es mucho menos analizado en reuniones científicas: se trata de una yatrogenia en el contexto de una cirugía que es erróneamente considerada como banal a nivel popular y que resulta ser causa frecuente de reclamaciones judiciales. Una revisión realizada hace dos décadas de los litigios originados tras lesiones biliares durante la colecistectomía en Estados Unidos detectó que el 72% de los casos se describieron en cirugía electiva, desterrando el mito de que se producen con mayor frecuencia en el entorno más estresante y dificultoso de la cirugía urgente. Además, el 80% de los casos que acabaron en un juzgado no habían sido detectados intraoperatoriamente, existiendo un retraso medio de diagnóstico de 10 días. En los casos analizados solo el 27% de las reparaciones realizadas por el cirujano causante fueron exitosas mientras que hasta un 79% fue satisfactoria cuando se realizó por un cirujano en un centro de referencia¹³. Estos datos vienen a reafirmar el hilo argumental de la presente revisión: aceptar pronto el hecho, dirigir precozmente al paciente hacia quien pueda reparar mejor el daño. Una lesión de la vía biliar no debería ser nunca la causa de la primera hepático-yeyunostomía que realiza un cirujano en su carrera. Mucho menos si quien ayuda tampoco ha realizado ninguna. Si el equipo quirúrgico es inexperto, la mejor opción intraquirúrgica es colocar un drenaje y enviar el paciente con la mayor brevedad a un centro con experiencia en cirugía hepatobiliar. Si el centro posee experiencia, se debe solicitar la ayuda de los cirujanos que posean dicha experiencia.

Determinar la evidencia científica existente acerca del momento óptimo de la reparación cuenta con la dificultad de que no existe una definición universal establecida de lo que es cirugía inmediata (la literatura abarca como definición menos de 14 horas hasta un tiempo inferior a 6 semanas), precoz (menos de 24 horas a 12 semanas), diferida (más de 24 horas o hasta 12 semanas) y finalmente tardía, que la mayoría de las publicaciones consideran un tiempo superior a 5 semanas¹⁴. De cualquier modo, parece que existe acuerdo en que el principal factor implicado en la aparición de complicaciones graves en el postoperatorio de la reparación, o del fracaso mismo de esta por estenosis anastomótica a largo plazo, es el haber realizado la

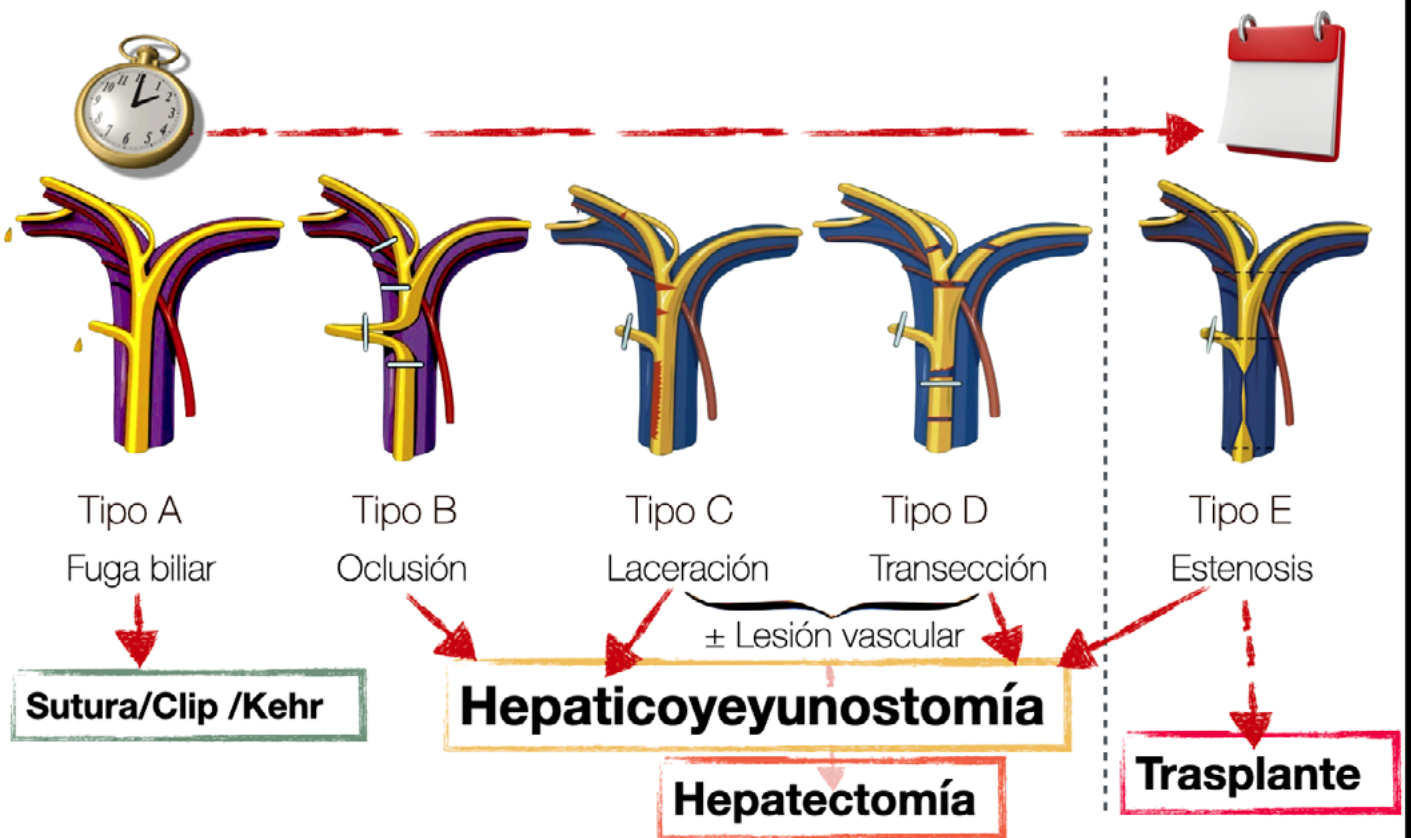


Figura 1

Opciones terapéuticas en función del tipo de lesión de la vía biliar.

cirugía de rescate en condiciones de sepsis^{15,16}. Si analizamos las tres variables que pueden influir en la cirugía reparadora, presencia de sepsis, existencia de fibrosis y dilatación de la vía biliar, observamos que cada una de ellas varía a lo largo del tiempo de evolución desde la lesión. En un momento inmediato o muy precoz, no existe generalmente presencia de sepsis salvo que la cirugía índice sea un cuadro de colangitis. Con el paso de las horas, y más aun con el discurrir de algunos días, el riesgo aumenta exponencialmente para volver a decaer al cabo de unas semanas si el paciente supera la situación crítica con drenajes, medidas de soporte y antibióticos. La fibrosis es la parte final del proceso de cicatrización y el paso del tiempo no hace sino aumentar su formación. En algún momento desde el inicio del daño, claramente conviene esperar la reducción de la fase inflamatoria de la cicatrización y el ascenso de la de fibrosis para alcanzar mayor resistencia de los tejidos a reparar. Por último, toda fístula biliar tiende a cerrarse con el paso del tiempo, aun cuando esta sea una fístula terminal de una vía biliar seccionada. En este punto, si bien aparecerá ictericia en el paciente, también se generará una vía biliar de mayor calibre y menos propensa a la estenosis tras la reparación.

Así pues, con todos estos datos, ¿cuál es el mejor momento de la reparación? Una revisión muy interesante al respecto fue publicada hace una década por la Asociación Francesa de Cirugía recogiendo 543 reparaciones efectuadas en 47 centros diferentes, de las que un tercio se realizó de forma inmediata, casi un 40% de forma precoz

entre el primer día y los 45 postoperatorios, y finalmente una cuarta parte se reparó de forma tardía¹⁷. Las reparaciones inmediatas resultaron ser en un 81% suturas directas del defecto con solo un 18% de anastomosis bilio-entéricas. Por el contrario, el 42% de las reparaciones precoces y hasta el 95% de las tardías recibieron una hepático-yeyunostomía. Si se analiza los resultados de estas reparaciones se comprueba como el 51% de las derivaciones biliares inmediatas, efectuadas por los cirujanos causantes de la lesión en su mayoría, sufrieron complicaciones, mientras que solo el 12.8% las experimentó en el grupo de hepático-yeyunostomías diferidas. Resulta aún más esclarecedor el comprobar que casi el 63% de las hepático-yeyunostomías inmediatas fracasaron a largo plazo, así como el 46% de las precoces, pero solo el 7% de las diferidas. Estos datos no se deben interpretar a la ligera en contra de las reparaciones inmediatas o precoces, sino que esta foto real de la actuación en distintos hospitales del territorio solo pone de manifiesto quien tiene más éxito en la reparación: los centros que realizan más hepático-yeyunostomías por su mayor experiencia. Por ello, los cirujanos de la cirugía índice muchas veces optan por una técnica menos adecuada como la reparación directa cuyo fracaso a largo plazo también estuvo por encima del 60%.

Un metaanálisis de este mismo año ha tratado de arrojar de forma definitiva luz sobre la elección del momento óptimo. Agrupando más de dos mil reparaciones repartidas en 15 estudios ha determinado que las reparaciones efectuadas entre la semana 2 y 6 desde la lesión

se asocian a una mayor morbilidad y a una incidencia postoperatoria de estenosis de la vía biliar superior. El estudio concluye por tanto que los mejores periodos ventana para poder efectuar la cirugía reparadora son el periodo inmediato/precoz de los primeros 15 días o el diferido pasadas las 6 semanas¹⁸.

Como conclusión a las cuestiones planteadas, y obteniendo cuatro ideas claras que tener siempre en mente a la hora de enfrentarnos con la lesión de una vía biliar, podríamos resaltar que la primera reparación es la que tiene más oportunidades de salir bien, pero que no debe realizarse en condiciones de sepsis; que la mejor reparación es la inmediata realizada por un equipo experto, pero que es preferible una reparación tardía por alguien experto en ausencia de ambiente séptico que una reparación precoz por alguien inexperto. Si se da esta última circunstancia, cuanto antes se derive al paciente, en condiciones de seguridad, contaremos con una mayor probabilidad de éxito.

BIBLIOGRAFÍA

- Savassi-Rocha PR, Almeida SR, Sanches MD, Andrade MA, Frerreira JT, Diniz MT, et al. Iatrogenic bile duct injuries. *Surg Endosc.* 2003;17(9):1356-61.
- Keus F, de Jong JA, Gooszen HG, van Laarhoven CJ. Laparoscopic versus open cholecystectomy for patients with symptomatic cholelithiasis. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006(4):CD006231.
- Roslyn JJ, Binns GS, Hughes EF, Saunders-Kirkwood K, Zinner MJ, Cates JA. Open cholecystectomy. A contemporary analysis of 42,474 patients. *Ann Surg.* 1993;218(2):129-37.
- Richardson MC, Bell G, Fullarton GM. Incidence and nature of bile duct injuries following laparoscopic cholecystectomy: an audit of 5913 cases. West of Scotland Laparoscopic Cholecystectomy Audit Group. *Br J Surg.* 1996;83(10):1356-60.
- Kalata S, Thumma JR, Norton EC, Dimick JB, Sheetz KH. Comparative Safety of Robotic-Assisted vs Laparoscopic Cholecystectomy. *JAMA Surg.* 2023;158(12):1303-10.
- Mangieri CW, Hendren BP, Strode MA, Bandera BC, Faler BJ. Bile duct injuries (BDI) in the advanced laparoscopic cholecystectomy era. *Surg Endosc.* 2019;33(3):724-30.
- Srinivasa S, Gurney J, Koea J. Potential Consequences of Patient Complications for Surgeon Well-being: A Systematic Review. *JAMA Surg.* 2019;154(5):451-7.
- Zhu A, Deng S, Greene B, Tsang M, Palter VN, Jayaraman S. Helping the Surgeon Recover: Peer-to-Peer Coaching after Bile Duct Injury. *J Am Coll Surg.* 2021;233(2):213-22.e1.
- AbdelRafee A, El-Shobari M, Askar W, Sultan AM, El Nakeeb A. Long-term follow-up of 120 patients after hepaticojejunostomy for treatment of post-cholecystectomy bile duct injuries: A retrospective cohort study. *Int J Surg.* 2015;18:205-10.
- Dominguez-Rosado I, Mercado MA, Kauffman C, Ramirez-del Val F, Elnecavé-Olaiz A, Zamora-Valdés D. Quality of life in bile duct injury: 1-, 5-, and 10-year outcomes after surgical repair. *J Gastrointest Surg.* 2014;18(12):2089-94.
- Serrano OK, Hartford Hospital Transplant & Comprehensive Liver Center Hr, C. T. Iatrogenic Bile Duct Injury: Call for Help, Refer Early, Reduce Infection. Invited Commentary: Liver Transplantation as Definitive Treatment of Postcholecystectomy Bile Duct Injury: Experience in a High-volume Repair Center. *Ann Surg.* 2022;275(5):e733-e4.
- Vilatobá M, Chávez-Villa M, Figueroa-Méndez R, Domínguez-Rosado I, Cruz-Martínez R, Leal-Villalpando RP, et al. Liver Transplantation as Definitive Treatment of Post-cholecystectomy Bile Duct Injury: Experience in a High-volume Repair Center. *Ann Surg.* 2022;275(5):e729-e32.
- Carroll BJ, Birth M, Phillips EH. Common bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy that result in litigation. *Surg Endosc.* 1998;12(4):310-3; discussion 4.
- Kambakamba P, Cremen S, Möckli B, Linecker M. Timing of surgical repair of bile duct injuries after laparoscopic cholecystectomy: A systematic review. *World J Hepatol.* 2022;14(2):442-55.
- Patrono D, Benvenega R, Colli F, Baroffio P, Romagnoli R, Salizzoni M. Surgical management of post-cholecystectomy bile duct injuries: referral patterns and factors influencing early and long-term outcome. *Updates Surg.* 2015;67(3):283-91.
- Sulpice L, Garnier S, Rayar M, Meunier B, Boudjema K. Biliary cirrhosis and sepsis are two risk factors of failure after surgical repair of major bile duct injury post-laparoscopic cholecystectomy. *Langenbecks Arch Surg.* 2014;399(5):601-8.
- Iannelli A, Paineau J, Hamy A, Schneck AS, Schaaf C, Gugenheim J. Primary versus delayed repair for bile duct injuries sustained during cholecystectomy: results of a survey of the Association Française de Chirurgie. *HPB (Oxford).* 2013;15(8):611-6.
- Manivasagam SS, Chandra J N, Khera D, Aradhya PS, Hiremath AM. Optimal Timing of Surgical Repair After Bile Duct Injury: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Cureus.* 2024;16(2):e53507.