

# Manejo de las estenosis biliares benignas

Verónica Leonor Villagrán Villegas\*

## RESUMEN

Las estenosis benignas del conducto biliar pueden producirse por múltiples causas, las más comunes son de tipo iatrogénica. El diagnóstico de estas lesiones es en su mayoría tardío, su tratamiento requiere de un manejo multidisciplinario integrado por radiólogos, endoscopista y un cirujano para su evaluación y definición del modo de abordarlo. Las lesiones de las vías biliares en las que se mantiene la continuidad, pueden manejarse por endoscopía y/o radiografía; por otra parte, las lesiones con pérdida de continuidad, por lo general requieren manejo quirúrgico.

**Palabras clave:** lesión de la vía biliar, estenosis biliares benignas.

## ABSTRACT

*Benign strictures of the bile duct, can be produced by multiple causes, the most common of iatrogenic type. The diagnosis of these lesions is mostly late, treatment requires multidisciplinary integrated management by radiologist, endoscopist and surgeon for evaluation and approach it. Maintaining continuity injuries bile duct are capable of endoscopic and / or radiographic operation, those lesions with loss of continuity will usually require surgical management.*

**Key words:** *bile duct injury, benign biliary strictures.*

## INTRODUCCIÓN

Las estenosis benignas significan un reto terapéutico relacionado con la temporalidad y certeza diagnóstica, evaluación de la extensión de la enfermedad, la toma de decisiones en la estrategia terapéutica y su riesgo. Estas lesiones se asocian principalmente con lesiones iatrogénicas postoperatorias, comúnmente seguidas de colecistectomía (aproximadamente 80%) o posterior a una anastomosis después de una resección hepática o trasplante hepático<sup>1</sup> (*Cuadro I*).

La incidencia de las lesiones biliares por colecistectomía laparoscópica oscila entre 0.2 y 1.7%. Se han descrito algunos factores de riesgo, entre los que se encuentran la identificación errónea de las estructuras anatómicas durante la disección, la presencia de inflamación aguda o adherencias fibrosas, el uso excesivo de electrocautérito para el control del sangrado o colocación de suturas o clips, aunque la mayor causa sigue siendo la tracción excesiva del cuello vesicular.

Bergman<sup>2</sup> y colaboradores han descrito cuatro tipos de lesiones biliares postoperatorias, a saber: la tipo A consi-

**Recibido para publicación:** 07 agosto 2014. **Aceptado para publicación:** 12 septiembre 2014.

\* Servicio de Endoscopia. Cirujana Endoscopista del Hospital Regional de Alta Especialidad Ixtapalapa.

### Correspondencia:

Dra. Verónica Leonor Villagrán Villegas  
Carretera Federal México-Puebla, Km. 34.5, Ixtapalapa, Estado de México.  
Teléfono: 5515 99 91 42  
E-mail: [vvillagran11@gmail.com](mailto:vvillagran11@gmail.com)

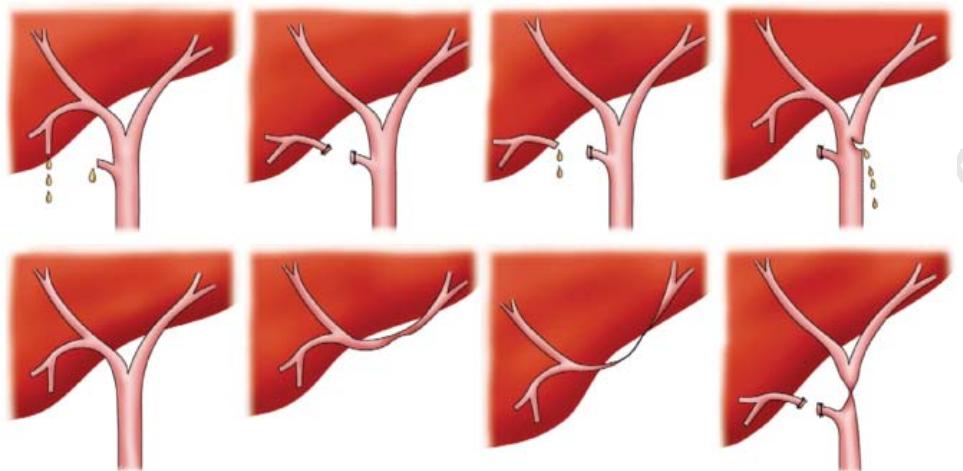
dera la fuga del conducto cístico o ramas periféricas aberrantes. Tipo B: se requiere de una variante anatómica de las vías biliares derechas en donde un conducto accesorio, que usualmente drena dos segmentos del lóbulo derecho, desemboca independiente al conducto derecho principal. Tipo C: el mecanismo de lesión es muy similar a la del Tipo B y requiere de la misma condición anatómica, con la presencia de un conducto accesorio en el lado derecho. En esta situación no se identifica el cabo proximal del conducto accesorio y, por lo tanto, se instala una fistula biliar. El cabo proximal pasa inadvertido para el cirujano, inmerso en la parte infundibular del lecho vesicular, inclusive electrofulgurado y parcialmente ocluido con una grapa, al identificar erróneamente el conducto, por ejemplo, con una arteria accesoria. Tipo D: exclusiva de la colecistectomía laparoscópica, dado que las otras pueden ser también producidas en colecistectomía abierta.<sup>3,4</sup> Este tipo de lesión ocurre cuando, ya disecado el colédoco (por definición distal al conducto cístico), se lesiona el hepático común (previa colocación

de grapa o no) al proceder, de acuerdo con la postura errónea del cirujano, cuando se diseña el triángulo de Calot, que en realidad se encuentra del lado opuesto, produciéndose una lesión medial del conducto de magnitud variable pero que mantiene la integridad parcial de la circunferencia del conducto. Tipo E: este tipo de lesión describe la sección completa del conducto biliar a distintos niveles e incluye las lesiones descritas en la clasificación de Bismuth. Se subdividen según la clasificación de Strasberg,<sup>5</sup> de acuerdo con la longitud del conducto principal, en E1: más de 2 cm, E2: menos de 2 cm, E3: la lesión a nivel de la confluencia con preservación de ésta, E4: la lesión a nivel de la confluencia sin preservación y E5: lesión con confluencia preservada y lesión de accesorio (*Figura 1*). Se producen por diversas causas, pero la más común es la confusión del colédoco con el cístico, tracción excesiva de la unión hepatocística con oclusión por grapa, necrosis y dehiscencia subsecuente y, en otras ocasiones, doble sección del conducto principal (a nivel coledociano y a nivel hepático) con la consecuente pérdida de sustancia.

Tanto el radiólogo como el endoscopista y el cirujano deben evaluar las condiciones generales del caso, la etiología de la obstrucción y las posibilidades terapéuticas, tanto paliativas, temporales o definitivas. Las lesiones estenosantes que mantienen continuidad bilioenteral son susceptibles de manejo radiológico y/o endoscópico, particularmente las lesiones de etiología benigna, usualmente postquirúrgica. Las lesiones con pérdida de continuidad casi siempre requieren de tratamiento quirúrgico. Las lesiones iatrogénicas de la vía biliar con continuidad conservada (Strasberg A y D) pueden ser manejadas por endoscopia. Las lesiones tipo B y C en donde un segmento del hígado pierde continuidad con el resto de la vía biliar requieren derivación o resección. Las secciones completas de la vía biliar requieren de interven-

#### Cuadro I. Estenosis biliar

- Postoperatorias
- Anastomóticas
- No anastomóticas
- Isquémicas (incluida la poliarteritis nodosa)
- Colangitis esclerosante primaria o secundaria
- Postesfinterotomía
- Pancreatitis crónica
- Radioterapia
- Biliopatía portal
- Linfoma biliar postratamiento
- Tuberculosis
- Trauma abdominal
- Ablación por radiofrecuencia
- Escleroterapia con inyección por úlcera duodenal



**Figura 1.**

Clasificación gráfica de las lesiones de vía biliar.

ción quirúrgica, siendo la hepatoeyuno anastomosis la mejor opción.

Las lesiones benignas no iatrogénicas (colangitis esclerosante, colangiopatía autoinmune) en condiciones excepcionales requieren tratamiento quirúrgico.

## PRESENTACIÓN CLÍNICA

La presentación clínica es variada. Va desde una elevación leve de las enzimas hepáticas hasta el síndrome colestásico completo (ictericia, prurito, coluria y acoilia). La obstrucción biliar puede ocasionar colangitis, coledocolitis y cirrosis biliar secundaria en casos crónicos.

El antecedente quirúrgico facilita el diagnóstico etiológico de la estenosis, aunque siempre hay que tener presente otras causas de EBB y descartar malignidad. En el caso de pacientes con pancreatitis crónica, la presentación clínica es diferente ya que la ictericia se presenta en raras ocasiones.

Aproximadamente el 10% de las estenosis biliares postoperatorias se presentan en la primer semana posterior a la cirugía, la mayoría de los casos el diagnóstico es tardío (6-12 meses posterior al procedimiento).

## DIAGNÓSTICO

Las lesiones de VBP deben de reconocerse durante la colecistectomía y de ser posible se deben reparar, ya que con ello se permite obtener los mejores resultados y disminuir la gravedad y, por tanto, su pronóstico.

El diagnóstico puede realizarse intraoperatorio, lo que ocurre en un porcentaje entre 12 y 46% de realizado en el postoperatorio. Por su parte, el tratamiento se torna más difícil.

En el postoperatorio, solamente 10% de los casos se sospechan en la primera semana, el 70% se encuentran en los primeros seis meses y 80% al año. Según Caroli «la ictericia postoperatoria inmediata es debida salvo excepciones muy raras, a una falla quirúrgica».<sup>6</sup>

El diagnóstico clínico es usualmente sospechado por el inicio de síntomas y/o datos de colestasis bioquímica en el postoperatorio temprano o tardío. El estudio inicial es el ultrasonido para confirmar la dilatación de la vía biliar y además puede sugerir el nivel de la obstrucción. La colangiorresonancia es un estudio útil, no invasivo y que permite delinear la anatomía biliar y el sitio de la estenosis, así como también permite planear la terapia definitiva.

## MANEJO

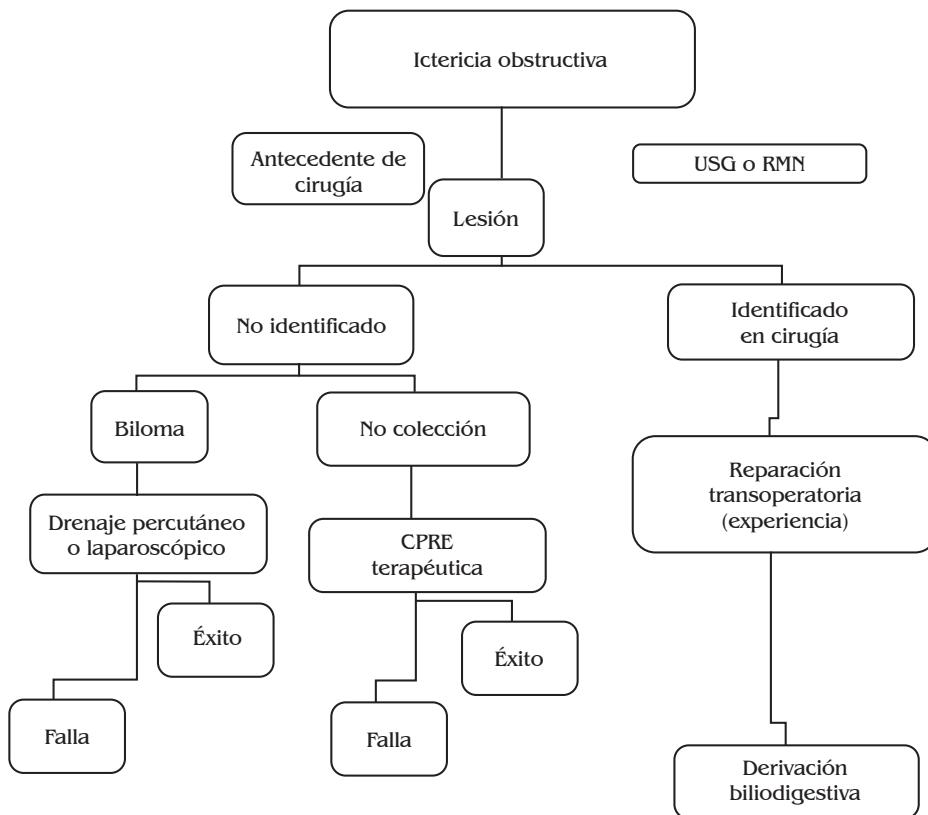
La salida inexplicable de bilis, la identificación de una anatomía ductal aberrante o de conductos «accesorios», triángulo de Calot difícil de disecar y sangrado transoperatorio que impide una disección adecuada deben hacer sospechar la posibilidad de una lesión de la vía biliar. Ante este posible evento, es imprescindible definir la anatomía de la vía biliar mediante una colangiografía transoperatoria y evitar una disección adicional que pudiera aumentar el daño y desvascularizar la vía biliar. En la mayoría de los casos, la conversión a laparotomía facilitará la identificación.

Si se confirma la lesión y el cirujano actuante no tiene experiencia en reparaciones complejas de la vía biliar, es recomendable que solicite el auxilio de un especialista en dicho proceder; si esto no es posible en el transoperatorio, es preferible dejar un catéter de drenaje en la vía biliar identificada (si es posible) y drenajes subhepáticos para aspiración y remitir el paciente a un especialista.

Si el cirujano cuenta con experiencia en reparaciones complejas de la VBP, se debe intentar una reparación inmediata de la lesión.

Si el conducto seccionado tiene menos de 3 mm y se comprueba por colangiografía que drena solamente un segmento, puede ser ligado con seguridad, se recomienda convertir a laparotomía y evaluar las características de la lesión. Sin embargo, cuando se trate de un conducto de 4 mm o más es muy probable que drene varios segmentos o todo el lóbulo derecho o izquierdo por lo que debe ser reparado. Cuando se trate de una lesión por sección, parcial, sin desvascularización y que no se haya producido por electrocautero, se puede realizar una sutura primaria en un plano sobre un drenaje o sonda en T. Cuando se trate de lesiones totales o con el uso del electrocautero, que implican una pérdida de tejido, y por lo tanto tensión y desvascularización, debe realizarse una derivación biliointestinal utilizando el conducto biliar proximal sano (colédoco, hepático común o conductos hepáticos derecho o izquierdo) a un asa de yeyuno preparada en Y de Roux, transmesocólica, y la anastomosis se debe realizar terminolateral en un plano total en la vía biliar y extramucosa (seromuscular) en el asa yeyunal. Así mismo, se deben evitar las sondas tutor y debe dejarse el drenaje subhepático.<sup>6,7</sup>

De forma tradicional, las estenosis postoperatorias han sido tratadas con cirugía y el rol de la CPRE había sido limitado únicamente al diagnóstico y la definición de la estenosis (extensión y nivel), actualmente el uso de CPRE se extendió en el tratamiento de las complicaciones de cirugía biliar y otro tipo de estenosis benignas.<sup>8,9</sup>



Por su baja tasa de éxito, la dilatación con balón percutánea transhepática de la estenosis es limitada. El tratamiento endoscópico de las estenosis postoperatorias es preferido sobre la técnica percutánea, con menor número de complicaciones y es más segura en pacientes con cirrosis, ascitis y coagulopatía.

#### MANEJO ENDOSCÓPICO

De acuerdo con la definición de la estenosis, el tratamiento endoscópico incluye dos etapas técnicas de forma inicial, misma que requiere de la continuidad de la vía biliar, el cual incluye la dilatación que tiene dos objetivos: 1) reabrir el conducto biliar común y lograr el drenaje adecuado, 2) mantener abierta la estenosis abierta y evitar la reestenosis.

Se han descrito varios protocolos de colocación de prótesis para el manejo, reportando un éxito del 74 a 90% con el mayor número de prótesis plásticas en el momento del estudio, con un periodo de recambio de tres a cuatro meses. El protocolo se sugiere detener hasta que la morfología de la estenosis haya desaparecido y sea demostrada por la colangiografía posterior al retiro de las endoprótesis.<sup>10</sup> Estos resultados son aplicables también a aquellos pacientes sometidos a trasplante hepático ortotópico; sin

embargo, en caso de pacientes con pancreatitis crónica, el uso de colocación de múltiples prótesis plásticas no ha tenido gran éxito, por lo que se sugiere el uso de prótesis metálicas autoexpandibles totalmente cubiertas, el cual también se ha sugerido para las estenosis por otros padecimientos.<sup>11</sup>

Las indicaciones claras para el manejo endoscópico de la estenosis biliar son los síntomas de presentación y/o datos de colestasis. La contraindicación para endoterapia es la imposibilidad para franquear la estenosis y datos severos y no corregibles de coagulopatía.

La desaparición completa de la estenosis fue definida como la ausencia o la presencia menor del sitio estenosado. Entre las complicaciones descritas por el tratamiento endoscópico se ha documentado colangitis, perforación sangrada, migración de la prótesis y pancreatitis. La mayor desventaja de la endoterapia es la necesidad de múltiples procedimientos.

En conclusión, el manejo endoscópico de las estenosis postquirúrgicas es el tratamiento de primera línea. El protocolo de manejo deberá consistir en colocar el mayor número de prótesis plásticas posibles y con el advenimiento de las prótesis metálicas autoexpandibles totalmente cubiertas el panorama de manejo ha cambiado, aunque aún

requiere mayor número de estudios que reflejen este beneficio y con ello exponiendo al paciente a menor número de procedimientos y sus complicaciones.<sup>12,13</sup>

### PUNTOS A RECORDAR

- La lesión de la vía biliar conlleva a la estenosis, su identificación oportuna y manejo adecuado disminuirá el porcentaje de estenosis postquirúrgicas.
- Las estenosis biliares tienen múltiples causas, la mayoría son secundarias a colecistectomía.
- La terapia endoscópica para las estenosis benignas de la vía biliar consisten en la dilatación y colocación de múltiples endoprótesis o de una sola prótesis metálica autoexpandible totalmente cubierta.
- Las estenosis secundarias a pancreatitis crónica responden en menor porcentaje a la terapia endoscópica, teniendo como alternativa las prótesis metálicas autoexpandibles totalmente cubiertas.
- El éxito del manejo endoscópico es comparable con la cirugía.

### BIBLIOGRAFÍA

1. Mercado MA. Manejo de las estenosis malignas y benignas de las vías biliares. Rev. Gastroenterol Mex, 2011;76: 120-125
2. Montalvo J et al. Prevalencia de la lesión de vía biliar. Cirujano General 2010; 32: 167-169.
3. Bergman J, Van den Brink G et al, Treatment of bile duct lesions alter laparoscopic cholecystectomy. Gut 1996;38: 141-147
4. Bismuth H, Majno PE. Biliary strictures: classification base don the principles of surgical treatment. World J Surg 2001; 25:1241-1244
5. Strasberg SM, Hertl M, Soper NJ. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. J Am Coll Surg 1995;180:101-125.
6. Strasberg SM, Picus DD, Drebin JA. Results of a new strategy for reconstruction of biliary injuries having an isolated right-sided component. J Gastrointest Surg 2001;5:266-274.
7. Ahrendt SA, Pitt HA. Surgical therapy of iatrogenic lesions of biliary tract. World J Surg 2001;25:1360-1365.
8. Mercado MA et al. Classification and Management of bile duct injuries. World J Gastrointest Surg 2011;3(4): 43-48
9. Costamagna G, Pandolfi M, Mutignani M, et al. Long-term results of endoscopic management of postoperative bile duct strictures with increasing numbers of stents. Gastrointest Endosc 2001;54:162-8.
10. Draganov P, Hoffman B, Marsh W, et al. Long-term outcome in patients with benign biliary strictures treated endoscopically with multiple stents. Gastrointest Endosc 2002;55:680-6.
11. De Palma GD, Galloro G, Romano G, et al. Long-term follow-up alter endoscopic biliary stent placement for bile duct strictures from laparoscopic cholecystectomy. Hepatogastroenterology 2003;50:1229-31.
12. Lawrence C, Romagnuolo J, Payne M, Hawes R, Cotton P et al. Low symptomatic premature stent occlusion of multiple plastic stents for biliary strictures: comparing estándar and prolongad stent intervals.. Gastrointest Endosc 2010; 72:558-563
13. Kahale M et al. Temporary placement of covered self expandable metal stents in biliary strictures: a new paradigm? Gastrointest Endosc 2008;67:446-54