



## **Estenose cicatricial das vias biliares: Quando e como operar?**

*Telesforo Bacchella, Estela R. R. Figueira, Emilio E. Abdo, Ricardo Jureidini, Sonia Penteadó,  
Guilherme Naccache Namur, Thiago Costa Ribeiro, Thiago Nogueira Costa,  
José Eduardo Monteiro Da Cunha E Ivan Cecconello*

### **INTRODUÇÃO**

**A**tualmente a colecistectomia por videolaparoscopia ou por via aberta é a cirurgia do aparelho digestivo das mais frequentemente realizadas e a lesão iatrogênica das vias biliares é relativamente comum quando se considera o número de casos atendidos em um serviço cirúrgico especializado de referência. A incidência real dessa complicação cirúrgica ainda não é determinada com precisão, pois muitos desses doentes são encaminhados diretamente para tratamento endoscópico ou não tem seu diagnóstico adequadamente estabelecido.

Em revisão da literatura encontramos uma incidência de lesão iatrogênica das vias biliares que vai de 0 a 0,7% nas colecistectomias por via aberta e de 0,07 a 1,1% nas colecistectomias por videolaparoscopia.

No Brasil, Savassi-Rocha e cols. (2003), realizaram enquete nacional e observaram uma incidência de 0,18% (167/91232 doentes) de lesão das vias biliares em colecistectomias por via videolaparoscópica, sendo que 13,2% dos casos (22/167 doentes) evoluíram para estenose das vias biliares.

### **CLASSIFICAÇÃO**

As lesões da via biliar podem ser classificadas de acordo com os critérios mais frequentemente utilizados, estabelecidos por Bismuth (1982) e por Strasberg e cols. (1995). (Figuras 1 e 2)

## LESÃO IATROGÊNICA DA VIA BILIAR CLASSIFICAÇÃO

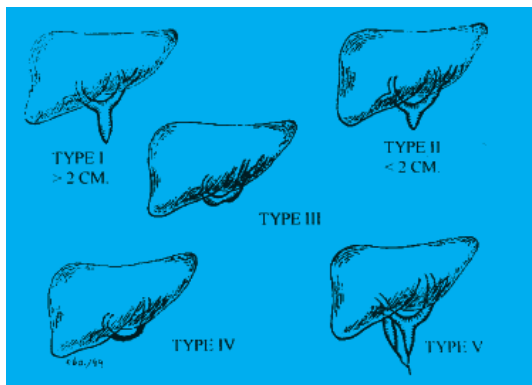


Figura 1. BISMUTH H, 1982

## LESÃO IATROGÊNICA DA VIA BILIAR CLASSIFICAÇÃO

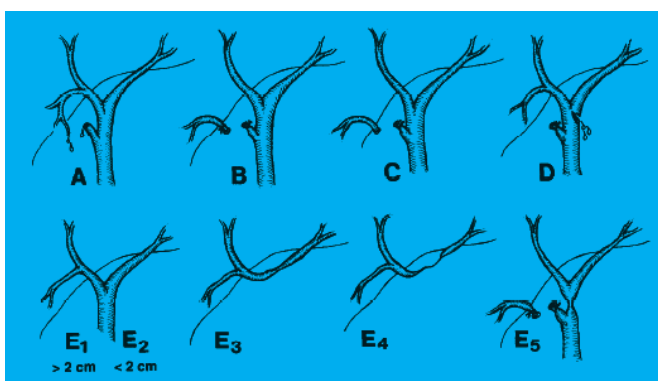
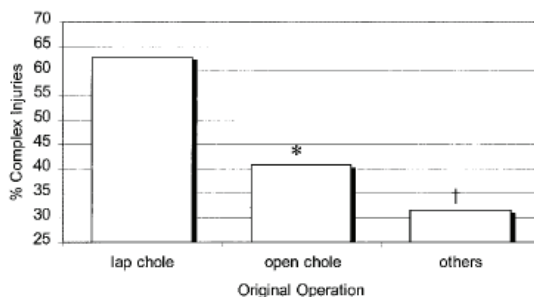


Figura 2. STRASBERG SM E COL, 1995

Com relação à complexidade da lesão da via biliar, Lillemoe e cols. (2000), observaram maior incidência de lesões mais graves nos doentes submetidos à colecistectomia por videolaparoscopia quando comparados com a via aberta. (Figura 3)

## LESÃO IATROGÊNICA DAS VIAS BILIARES



**Figure 3.** The complexity of bile duct injury. Patients undergoing original laparoscopic cholecystectomy had a significantly higher percentage of complex injuries (Bismuth 3, 4, 5 or isolated hepatic duct) than patients undergoing open cholecystectomy ( $P < .05$ ) or all other surgical procedures ( $P < .001$ ).

### DIAGNÓSTICO E CONDUTA

O diagnóstico de lesão das vias biliares pode ser feito:

- durante a realização da colecistectomia (intra-operatório);
- no período pós-operatório precoce;
- no período pós-operatório tardio.

A conduta nos casos em que o diagnóstico da lesão das vias biliares é feito durante a realização da colecistectomia pode ser assim resumida:

- nas lesões altas, realização de anastomose hepaticojejunal em Y de Roux;
- nas lesões médias sem perda de substância, realização de anastomose primária do ducto biliar, sendo que o uso de dreno de Kehr não é obrigatório e, quando utilizado, o orifício para a saída de seu ramo horizontal deve ser feito na porção distal da via biliar;
- nas lesões médias com perda de substância: realização de anastomose hepático ou coledocojejunal em Y de Roux;
- eventual correção de lesão vascular associada;
- se não houver condições para o reparo cirúrgico da lesão naquele momento, realizar apenas drenagem biliar e das regiões sub-hepática e sub-frênica direitas e encaminhar o doente para um serviço cirúrgico de referência.

O diagnóstico da lesão das vias biliares pode ser feito no pós-operatório imediato e neste caso se houver:

- fístula biliar, deve-se realizar estudo radiológico e tratamento conservador, em geral, as fistulas biliares fecham espontaneamente após algum tempo, eventualmente pode-se indicar colocação de prótese biliar por via endoscópica;
- peritonite biliar, deve-se indicar tratamento cirúrgico de urgência para limpeza e drenagem ampla da área da lesão da via biliar;
- icterícia progressiva, o tratamento cirúrgico através de anastomose biliodigestiva pode ser realizado em um período até 7 a 10 dias da colecistectomia ou pode-se indicar drenagem biliar através de endoscopia ou de radiologia intervencionista e o tratamento cirúrgico através de anastomose biliodigestiva deve ser realizado após 60 a 90 dias da colecistectomia.

No período pós-operatório tardio da colecistectomia, o diagnóstico de estenose cicatricial da via biliar deve ser diferenciado da eventual existência de colangiocarcinoma ou de câncer da vesícula biliar, invadindo o ducto hepatocolédoco. É importante esclarecer a ocorrência de eventuais complicações da cirurgia biliar prévia, como peritonite biliar, fístula biliar pós-operatória, icterícia e colangite. Nesse período devem ser realizados exames complementares: laboratoriais (bilirrubina direta, gama-gt, fosfatase alcalina, transaminases (TGO e TGP) e exames de imagem: ressonância magnética com colangiopancreatorrisonância, cintilografia hepatobiliar com DISIDA, colangiografia transparieto-hepática, principalmente nas lesões biliares altas.

A conduta cirúrgica na lesão cicatricial das vias biliares no período pós-operatório tardio depende do nível e da complexidade da lesão da via biliar e da eventual existência de lesão vascular associada (arterial ou venosa) com repercussão hepatobiliar importante, podendo-se então realizar:

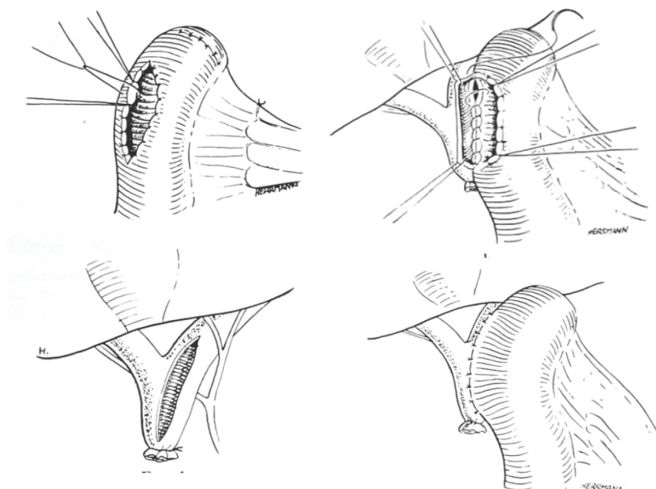
- anastomose hepático ou coledocojejunal em Y de Roux;
- anastomose biliodigestiva em Y de Roux intra-hepática sem ou com hepatectomia no caso de lesão vascular associada;
- transplante de fígado, nos casos de cirrose biliar secundária já estabelecida.

#### PRINCÍPIOS TÉCNICOS

Os princípios técnicos mais importantes que devem ser considerados no tratamento cirúrgico da estenose cicatricial das vias biliares são (Figura 4):

1. realização da anastomose biliodigestiva com justaposição das mucosas biliar e intestinal;
2. preservação da vascularização do canal biliar e da alça jejunal;
3. acesso aos ductos hepáticos através da abertura da placa hilar e realização da anastomose com calibre adequado com prolongamento para o ducto hepático esquerdo;
4. realização da anastomose sem tensão, de preferência látero-lateral em ducto biliar com parede "normal";

5. realização da anastomose biliodigestiva em Y de Roux com alça jejunal com extensão >40 cm;
6. utilização de fio sintético absorvível de preferência de polidioxanona (PDS);
7. drenagem do espaço sub-hepático direito com Penrose.



**Figura 4.** Aspectos técnicos para a correção cirúrgica das lesões cicatriciais das vias biliares

Machado mcc, cunha jem e bacchella t, 1986

## RESULTADOS

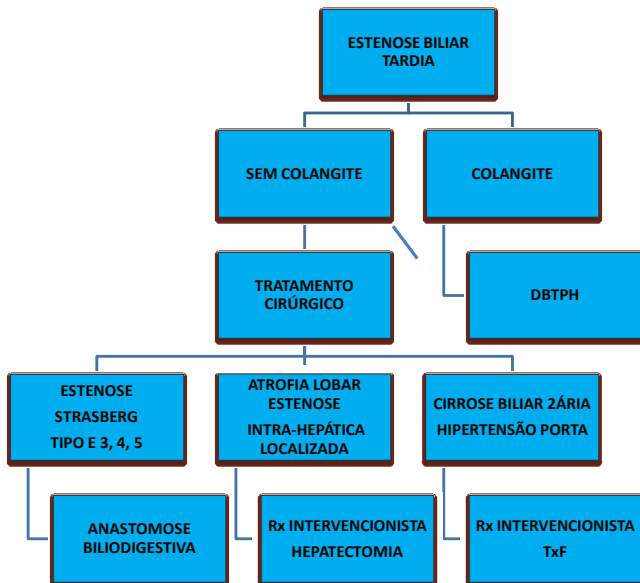
Os melhores resultados são observados nos doentes com lesões cicatriciais das vias biliares localizadas em níveis médios e baixo, de menor complexidade e sem lesão vascular associada.

Monteiro da Cunha e cols (1998) observaram, no Serviço de Cirurgia de Vias Biliares e Pâncreas do HCFMUSP, em 54 doentes com lesões cicatriciais das vias biliares, bons resultados no tratamento cirúrgico das lesões localizadas em níveis médio e baixo (96%) em relação às lesões em nível alto (77%).

O diagnóstico e o tratamento cirúrgico definitivo das lesões cicatriciais das vias biliares não devem ser retardados, a fim de se prevenir o desenvolvimento de lesões hepáticas irreversíveis, representadas pela cirrose biliar secundária com indicação de transplante de fígado.

## ALGORÍTMO PARA O TRATAMENTO

# Estenose Biliar Tardia Algoritmo para o Tratamento



DE SANTIBANES E E COL, 2006

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abdo EE, Machado MC, da Cunha JE, Bacchella T, Pinotti HW. Estenose cicatricial do ducto hepático comum – estudo de 67 casos. Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo. 41:267-273, 1986.
2. Bachellier P, Nakano H, Weber JC, Lemarque P, Oussoultzoglou E, Candau C, Wolf P, Jaeck D. Surgical repair after bile duct and vascular injuries during laparoscopic cholecystectomy: when and how? World J Surg. 25:1335-45, 2001.
3. Bismuth H e Majno PE. Biliary strictures: classification based on the principles of surgical treatment. World J. Surg. 25, 1241–1244, 2001.
4. Connor SJ, Perry W, Nathanson L, Hugh TB e Hugh TJ. Using a standardized method for laparoscopic cholecystectomy to create a concept operation-specific checklist. HPB 16: 422-429, 2014.
5. Davidoff AM, Pappas TN, Murray EA, Hilleren DJ, Johnson RD, Baker ME, Newman GE, Cotton PB, Meyers WC. Mechanisms of major biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. Ann Surg 215:196-202, 1992.
6. de Santibañes E, Palavecino M, Ardiles V e Pekolj J. Bile duct injuries: management of late complications. Surg Endosc 20: 1648–1653, 2006.
7. Gazzaniga GM, Filauro M e Mori L - Surgical treatment of iatrogenic lesions of the proximal common bile duct. World J Surg 25: 1254-1259, 2001.

8. Gentileschi P, Di Paola M, Catarci M, Santoro E, Montemurro L, Carlini M, Nanni E, Alessandrini L, Angeloni R, Benini B, Cristini F, Dalla Torre A, De Stefano C, Gatto A, Gossetti F, Manfroni S, Mascagni P, Masoni L, Montalto G, Polito D, Puce E, Silecchia G, Terenzi A, Valle M, Vita S, Zanarini T. Bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy: a 1994-2001 audit on 13,718 operations in the area of Rome. *Surg Endosc* 18: 232-236, 2004.
9. Jablonska B e Lampe P - Iatrogenic bile duct injuries: etiology, diagnosis and management. *World J Gastroenterol* 15: 4097-4104, 2009.
10. Lillemoie KD, Melton GB, Cameron JL, Pitt HA, Campbell KA, Talamini MA, Sauter PA, Coleman J e Yeo CJ. Postoperative bile duct strictures: management and outcome in the 1990s. *Ann Surg*. 232: 430-41, 2000.
11. Machado MC, da Cunha JE, Bacchella T. A modified technique for surgical repair of cicatricial stenosis of the bile duct. *Surg Gynecol Obstet*. 162: 282-284, 1986.
12. Mercado MA, Chan C, Orozco H, Tielve M e Hinojosa CA. Acute bile duct injury. The need for a high repair. *Surg Endosc*. 17: 1351-1355, 2003.
13. Mercado MA, Chan C, Salgado-Nesme N e López-Rosales F. Intrahepatic repair of bile duct injuries. A comparative study. *J Gastrointest Surg*. 12: 364-8, 2008.
14. Monteiro da Cunha JE, Machado MC, Herman P, Bacchella T, Abdo EE, Penteado S, Jukemura J, Montagnini A, Machado MA e Pinotti HW. Surgical treatment of cicatricial biliary strictures. *Hepatogastroenterology*. 45:1452-6, 1998.
15. Nordin A, Grönroos JM e Mäkisalo H. Treatment of biliary complications after laparoscopic cholecystectomy. *Scand J Surg*. 100:42-8, 2011.
16. Pekolj J, Alvarez FA, Palavecino M, Sánchez Clariá R, Mazza O, de Santibañes E. Intraoperative management and repair of bile duct injuries sustained during 10,123 laparoscopic cholecystectomies in a high-volume referral center. *J Am Coll Surg*. 216: 894-901, 2013.
17. Perera MT, Silva MA, Hegab B, Muralidharan V, Bramhall SR, Mayer AD, Buckels JA, Mirza DF. Specialist early and immediate repair of post-laparoscopic cholecystectomy bile duct injuries is associated with an improved long-term outcome. *Ann Surg*. 253(3):553-60, 2011.
18. Perini MV, Herman P, Montagnini AL, Jukemura J, Coelho FF, Kruger JA, Bacchella T, Ceconello I. Liver resection for the treatment of post-cholecystectomy biliary stricture with vascular injury. *World J Gastroenterol*. 21(7):2102-7, 2015.
19. Sahajpal AK, Chow SC, Dixon E, Greig PD, Gallinger S e Wei AC. Bile duct injuries associated with laparoscopic cholecystectomy: timing of repair and long-term outcomes. *Arch Surg*. 145:757-763, 2010.
20. Savassi-Rocha PR, Almeida SR, Sanches MD, Andrade MAC, Ferreira JT, Diniz MTC e Rocha ALS. Iatrogenic bile duct injuries. A multicenter study of 91,232 laparoscopic cholecystectomies performed in Brazil. *Surg Endosc* 17: 1356-1361, 2003.
21. Strasberg SM, Hertl M e Soper NJ. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. *J Am Coll Surg* 180: 101-125, 1995.
22. Strasberg SM, Brunt LM. Rationale and use of the critical view of safety in laparoscopic cholecystectomy. *J Am Coll Surg* 211:132-8, 2010.
23. Way LW, Stewart L, Gantert W, Liu K, Lee CM, Whang K, Hunter JG. Causes and prevention of laparoscopic bile duct injuries: analysis of 252 cases from a human factors and cognitive psychology perspective. *Ann Surg*. 237(4):460-9, 2003.
24. Wu YV e Linehan DC. Bile duct injuries in the era of laparoscopic cholecystectomies. *Surg Clin N Am*. 90:787-802, 2010.