

REVISTA TÓPICOS

LESÕES IATROGÊNICAS DE VIAS BILIARES

DOI: 10.5281/zenodo.14796189

Gabriela Nabil Charif

RESUMO

As lesões iatrogênicas das vias biliares (LIVB) representam uma complicação significativa durante a colecistectomia, especialmente em procedimento videolaparoscópico. Essas lesões podem ocasionar estenoses crônicas e são frequentemente associadas a fatores como a curva de aprendizado cirúrgico e variáveis anatômicas. O diagnóstico envolve colangiografia intraoperatória e exames de imagem pós-operatórios, sendo a icterícia e dor abdominal manifestações comuns. As LIVB são responsáveis por 95% das estenoses benignas e podem levar a complicações graves, incluindo cirrose biliar e falência hepática, com taxa de sucesso no tratamento cirúrgico variando de 73 a 90%. A prevenção é fundamental e deve ser focada na educação da equipe cirúrgica, no manejo adequado durante o procedimento e na observância do triângulo de Calot. O manejo das LIVB exige acesso a especialistas e técnicas cirúrgicas apropriadas, como hepático-jejunostomia. O prognóstico é melhor quando as lesões são diagnosticadas e tratadas precocemente.

Palavras-chave: Lesões iatrogênicas, vias biliares, colecistectomia, estenose.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

ABSTRACT

Iatrogenic bile duct injuries (IBI) represent a significant complication during cholecystectomy, especially in laparoscopic procedures. These injuries can cause chronic strictures and are often associated with factors such as the surgical learning curve and anatomical variables. Diagnosis involves intraoperative cholangiography and postoperative imaging studies, with jaundice and abdominal pain being common manifestations. IBI accounts for 95% of benign strictures and can lead to serious complications, including biliary cirrhosis and liver failure, with a success rate in surgical treatment ranging from 73 to 90%. Prevention is essential and should focus on education of the surgical team, adequate management during the procedure and observance of Calot's triangle. Management of IBI requires access to specialists and appropriate surgical techniques, such as hepatic-jejunostomy. The prognosis is better when injuries are diagnosed and treated early.

Keywords: Iatrogenic injuries, biliary tract, cholecystectomy, stenosis.

Introdução

As lesões iatrogênicas das vias biliares (LIVB) manifestam-se como um desafio cirúrgico. Isso porque essas lesões podem representar complicação grave no tratamento de doenças frequentes, como a colelitíase, que acomete aproximadamente 10% da população brasileira (CREMA, 2010). Nesse contexto, a colecistectomia tem se apresentado como principal responsável pelo aumento da incidência de LIVB.

REVISTA TÓPICOS

A questão ganha importância devido à adoção da colecistectomia videolaparoscópica como padrão ouro no tratamento das doenças benignas das vias biliares, sendo, pois, uma das cirurgias eletivas mais realizada em hospitais gerais em todo o mundo. A principal complicação das LIVB é a estenose da via biliar, que caracteriza-se por ser uma doença de curso crônico.

Dentre os fatores associados à maior incidência das lesões, destaca-se a curva de aprendizado de novos cirurgiões e residentes. Outros fatores de risco para a ocorrência das LIVB são: técnica cirúrgica empregada (maior incidência na cirurgia videolaparoscópica), sexo masculino, doença calculosa complicada, acesso inadequado, obesidade, existência de processo inflamatório crônico e sangramento, colecistites agudas tem maior risco em relação às crônicas e existência de variação anatômica das vias biliares. A não realização da colangiografia intraoperatória é apontada como fator de risco para alguns autores.

Frente à esse cenário, o estudo dos aspectos relacionados a essas lesões, se faz necessário, uma vez que uma boa condução desses quadros é essencial para o bom prognóstico do paciente.

Anatomia das Vias Biliares (DESCREVER)

Anatomia e principais variações anatômicas

- Parâmetros anatômicos do hilo hepático que são utilizados como referência (ex: sulco de Rouvierés, triângulo de Calot)

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

- LIVB ocorrem mais frequentemente próximo ao hilo-hepático (e estão relacionadas a maior incidência de CA de via biliar pelo refluxo crônico de suco duodeno-pancreático para via biliar

Classificação das Lesões

Classificações de Strasberg, Bismuth, Way e Csendes são mais usadas (não há nenhuma universalmente aceita) e tem o objetivo de ajudar o cirurgião na escolha da terapêutica mais adequada.

Bismuth (1982) é uma das mais utilizadas porque correlaciona o tipo de injúria com a técnica cirúrgica empregada para a correção da mesma. Como classifica estenoses tardias, não engloba lesões agudas. Ela é dividida em tipos de acordo com a porção mais distal do ducto biliar que é saudável no sítio proximal da lesão:

- tipo I: estenose distal do hepatocolédoco com o coto do ducto hepático comum com mais de 2 cm de comprimento;
- tipo II: estenose proximal do hepatocolédoco com o coto do ducto hepático comum com menos de 2 cm de comprimento;
- tipo III: estenose hilar com preservação da confluência dos ductos hepáticos;
- tipo IV: estenose hilar sem preservação da confluência dos ductos hepáticos e perda da comunicação dos ramos dos ductos hepáticos direito e esquerdo;

REVISTA TÓPICOS

- tipo V: estenose do ducto hepático direito aberrante ou estenose concomitante do ducto hepático comum

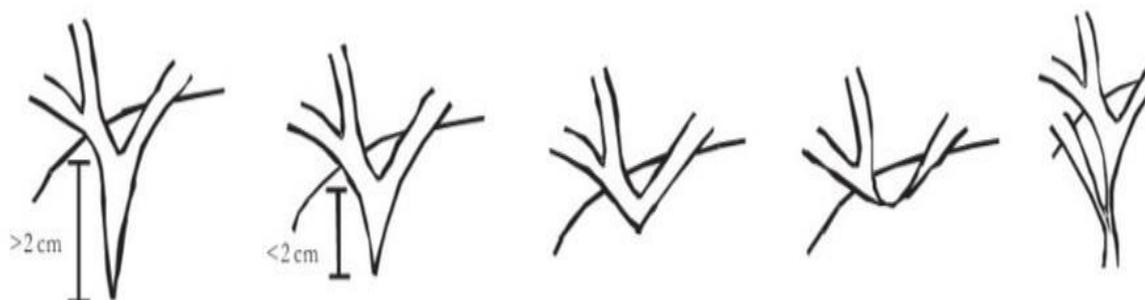


Figura 1: Classificação de Bismuth

Outra classificação utilizada é a de Strasberg (1995), que inclui outros tipos de lesões laparoscópicas na árvore biliar extra-hepática. É dividida em:

- tipo A: fístula do ducto cístico ou fístula de pequenos ductos do leito hepático,
- tipo B: estenose de parte da via biliar, geralmente do ducto hepático direito aberrante;
- tipo C: transecção sem ligação do ducto hepático direito aberrante;
- tipo D: lesão lateral do ducto biliar comum;
- tipo E é subdividida de E1-E5 de acordo com a classificação de Bismuth

REVISTA TÓPICOS

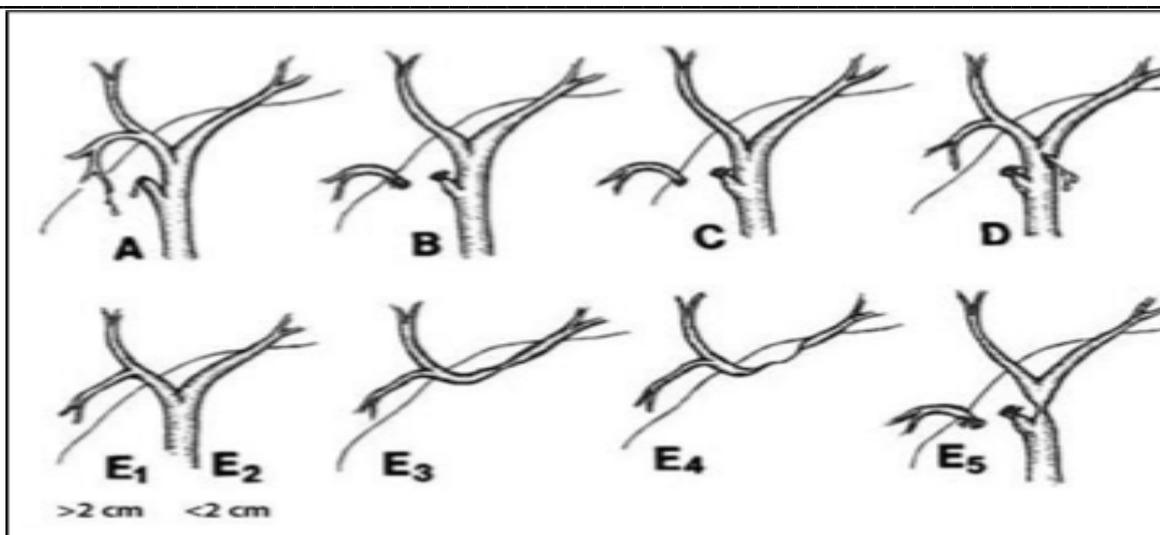


Figura 2: Classificação de Strasberg

Tabela 4 - Classificação das lesões iatrogênicas de Vias Biliares segundo Way e Csendes.

Tipo	Classificação	Way	Csendes
I		Pequena lesão ou transecção incompleta;	Pequenas lesões no ducto hepático c ou direito por eletrocautério ou tesou
II		Estenose por eletrocautério ou “clip”;	Lesão causada por tração excessiva do cístico na junção cístico-hepática;
III		Transecção completa com amputação de ducto hepático comum ou loba;	Lesão total ou parcial do ducto colédo menor que 1 cm;
IV		Amputação do ducto hepático direito;	Lesão do ducto colédoco com ressecç segmento maior que 1 cm.

FONTE: Sawaya DE et al.¹⁶ e Csendes A et al.

Figura 3: Classificação de Way e Csendes

Diagnóstico das LIVB

No que tange ao diagnóstico intraoperatório, o emprego da Colangiografia de rotina é controverso. O exame fornece um mapa da árvore biliar. Alguns autores afirmam que seu uso rotineiro durante o ato cirúrgico reduz o risco

REVISTA TÓPICOS

de complicações (coleperitônio, fistula e infecção) e a gravidade da injúria, por aumentar as chances de seu pronto reconhecimento e conseqüente reparo cirúrgico, acarretando melhor prognóstico. Outros autores afirmam que sua realização de rotina não diminui a ocorrência de lesão às vias biliares, além de acrescentar, em média, 27 minutos ao tempo cirúrgico e elevar os custos do ato operatório.

Os pacientes com lesão de via biliar não diagnosticada durante a operação inicial podem se apresentar quadros clínicos que podem sugerir a ocorrência das lesões istrogênicas, tais como:

1. coleperitônio: sepse abdominal pós-operatória necessitando reoperação;
2. fístula biliar: saída de bile por orifício de dreno ou por feridas dos trocâteres, suspeita-se de fístula biliar no pós-operatório quando há aparecimento de dor abdominal, icterícia leve e febre. Inicialmente, deve ser realizado o ultrassom abdominal ou a tomografia computadorizada. A cintilografia hepatobiliar é um método não invasivo que permite investigar a possibilidade de fístula biliar. Outro método utilizado é a colangiografia por ressonância magnética. A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) é um importante método que permite avaliar o local da lesão além de permitir realizar a terapêutica necessária;
3. icterícia precoce ou tardia, com a lesão biliar diagnosticada por colangiopancreatografia, colangiorressonância ou colangiografia

REVISTA TÓPICOS

percutânea. A ultrassonografia e a tomografia computadorizada, mostram dilatação de vias biliares intra-hepáticas em vigência de icterícia obstrutiva após colecistectomia videolaparoscópica e sugerem fortemente o diagnóstico, ainda que não o confirmem.

A angiocolangiografia magnética, no pós-operatório, também tem sido apontada para reconhecimento e avaliação da gravidade da lesão, bem como o comprometimento vascular.

Complicações das LIVB

As LIVB são responsáveis por 95% das estenoses benignas de vias biliares (ARTIFON et al, 2010). Essas são estenoses pós-operatórias, logo são adquiridas secundariamente à processo cicatricial, e ocorrem mais frequentemente abaixo do hilo.

É uma complicação que, com freqüência, pode causar conseqüências desastrosas como cirrose biliar, insuficiência hepática e até culminar com o óbito do paciente. Os sintomas clínicos são icterícia, dor epigástrica, calafrio e febre, sendo o primeiro o sinal dominante.

O diagnóstico deve ser minucioso para diferenciar a lesão benigna da maligna. Para avaliação inicial do paciente, são utilizados testes hematológicos e bioquímicos que incluem teste de função hepática, USG e TC. A cintilografia hepatobiliar pode ser útil na identificação de processos obstrutivos. A colangiografia por ressonância magnética tem sido cada vez

REVISTA TÓPICOS

mais utilizada para avaliar a árvore biliar antes da realização do procedimento terapêutico.

O tratamento cirúrgico obtém sucesso em 73-90% dos casos. A morbidade varia de 7 a 26% e a mortalidade de 0 a 13%; a mortalidade maior tem sido relatada em pacientes com hipertensão portal. As estenoses recorrentes variam de 10-35% e estão associadas a fatores como tratamento cirúrgico prévio, cirrose, hipertensão portal, fístula biliar e idade avançada.

O tratamento endoscópico inclui dilatação radial com catéteres balonados, colocação de próteses após estenose que devem ser trocadas de maneira gradual, tendo a permanência mínima de 3 meses quando ocorrerá cicatrização estável, levando a uma menor probabilidade de reestenoses deste segmento. O controle deverá ser feito com 6 meses a 1 ano através de colangiorressonância ou colangiografia endoscópica. Trata-se de um procedimento menos invasivo em relação ao procedimento cirúrgico. O índice de sucesso está em torno de 70-80%, similar ao tratamento cirúrgico. Entretanto, é necessário um acompanhamento em longo prazo devido à ocorrência de complicações tardias e a possibilidade de lesão irreversível quando o tratamento não for realizado em tempo hábil. Geralmente, 80-90% das estenoses biliares podem ser tratadas inicialmente por endoscopia. As características preditivas de falha são estenoses acima do hilo, estenoses longas, apresentação pós-cirúrgica tardia (>3 meses), variações anatômicas do trato gastrointestinal alto ou das vias biliares e condições clínicas gerais, afetando a segurança da sedação prolongada ou anestesia geral.

REVISTA TÓPICOS

Outras complicações: Fístula biliar, abscesso abdominal, colangite de repetição e cirrose biliar secundária bem como CA de vias biliares e falência hepática.

Acompanhamento laboratorial dos Pacientes com LIVB

Hepatograma- TAP, TPP, albumina e Bilirrubina? TGO, TGP, Fosfatase Alcalina e Gama GT?

Tratamento e Correção das LIVB

O primeiro objetivo no tratamento da LIVB deve ser o controle da sepse e do vazamento de bile. A reconstrução cirúrgica após a resolução do quadro séptico inicial não é urgente, podendo ser realizada 5 a 6 semanas posteriormente.

O objetivo do reparo cirúrgico é reparar o canal biliar e prevenir as complicações de curto e longo prazos como a fístula biliar, abscesso abdominal, estenose biliar, colangite de repetição e cirrose biliar secundária bem como CA de vias biliares.

A cirurgia reparadora do trajeto biliar deverá ser precedida por um pré-operatório cuidadoso, incluindo um controle de sepse, com drenagem de coleções de bile ou fístulas porventura existentes, além de colangiografia completa

REVISTA TÓPICOS



REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

A literatura aponta a hepático-jejunosomia em "Y" de Roux como a melhor e mais frequentemente empregada opção terapêutica.

Figura 4: Hepático-jejunosomia em Y de Roux. É realizada uma anastomose entre os canais biliares e o jejuno e deste com o duodeno. O objetivo é desviar o fluxo de bile para o intestino, vencendo a obstrução da árvore biliar.

As lesões podem ainda, em casos selecionados, ter sua correção realizada por técnicas de radiologia intervencionista, ou mesmo pela simples colocação de dreno em "T" de Kehr, em lesões mínimas identificadas no decorrer da cirurgia. Em pacientes sem condições cirúrgicas, a dilatação com balão ou a colocação de stents constituem ações paliativas válidas enquanto se aguarda um melhor momento cirúrgico. O tratamento conservador estaria indicado para pacientes portadores de lesões menores, com até 100% de sucesso, reservando a cirurgia para as lesões maiores.

É importante destacar que fatores como a ocorrência de colangite após a lesão biliar, ausência de estudo colangiográfico e realização de cirurgia em menos de três semanas após a injúria, estão associados com maiores chances de falha da reconstrução do trato biliar

Prognóstico

Prevenção

A prevenção de lesões constitui o principal alvo a ser atingido quando da realização de colecistectomias, seja aberta ou laparoscópica e, caso

REVISTA TÓPICOS

ocorram, o paciente deverá ser encaminhado a centros com especialistas em cirurgia biliar para tratamento adequado. O prognóstico desses pacientes está diretamente relacionado ao tempo decorrido até a identificação da lesão e seu tratamento, assim como à escolha do procedimento cirúrgico e da habilidade com que é realizado, sendo o estado funcional do fígado o fator isolado mais determinante do prognóstico final.

Os passos para a prevenção (começa antes do procedimento)

1. A equipe deve possuir conhecimento dos equipamentos e utiliza-los de forma apropriada
2. Bom posicionamento do paciente
3. O anestesiológico deve ter experiência com procedimentos laparoscópicos
4. O cirurgião e os auxiliares devem ter tido treinamento em simuladores e animais e tido supervisão de cirurgiões mais experientes nos primeiros pacientes humanos
5. Bom conhecimento da anatomia das vias biliares e suas variações
6. Durante o procedimento, a tração deve ser realizada delicadamente
7. Observação precisa do triângulo das vias biliares (descrição das manobras a serem realizadas)
8. O início da dissecação (descrever)

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

9. Identificar o cístico até a implantação do ducto hepático e da artéria cística antes da clipagem e secção das estruturas, sendo fundamental a identificação da transição infundíbulo-cística, e em caso de dúvida, realizar estudo radiológico adequado antes da secção
10. Manter o eixo do plano vesicular durante a dissecação cístico-fundo da vesícula (em especial no infundíbulo)
11. Manter o campo cirúrgico bem iluminado, sem sangue ou bile e com boa visualização do hilo hepático

Conclusão

Tendo em vista a frequência de realização das colecistectomias laparoscópicas, é importante que os cirurgiões saibam prevenir, identificar e tratar as LIVB uma vez que essas exercem forte impacto na qualidade de vida dos pacientes. Isso se deve ao fato de serem as principais responsáveis por causar estenose benigna das vias biliares, que se caracteriza por ser uma doença crônica das vias biliares.

Deve-se sempre suspeitar de LIVB quando as seguintes manifestações ocorrerem após colecistectomia: icterícia no pós-operatório recente, colúria, acolia fecal, prurido, peritonite, distensão abdominal, exames de imagem revelando dilatação de via biliar intra-hepática. Apresentações tardias podem incluir colangite recorrente e cirrose biliar secundária.

A Confirmação diagnóstica é feita por meio de exames de imagem: CPRE, colangiografia percutânea trans-hepática, colangiressonância, USG e TC.

REVISTA TÓPICOS - ISSN: 2965-6672

REVISTA TÓPICOS

A prevenção de lesões constitui o principal alvo a ser atingido quando da realização de colecistectomias, seja aberta ou laparoscópica e, caso ocorram, o paciente deverá ser encaminhado a centros com especialistas em cirurgia biliar para tratamento adequado.

O prognóstico está diretamente relacionado às condições subjacentes de cada caso, assim como com o tempo decorrido entre a lesão e sua identificação e tratamento, que se constitui basicamente da reconstrução do trajeto biliar, principalmente por anastomoses bilio-digestivas livres de tensão.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, G. B. Et al. Lesão iatrogênica de vias biliares. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Vol 32, Nº 2. Rio de Janeiro, Abril, 2005.

ARTIFON. E. L. A. & UEMURA, R. S. & SAKAI, P. Papel da Endoscopia nas lesões biliares benignas. Revisão de Literatura, GED, Vol 9, 2010.

BRESCIANI, C. Et al. Colangiografia intra-operatória: custos e tempo gastos na sua realização durante a colecistectomia laparoscópica. São Paulo, Maio, 2001.

LINHARES, B. L. Et al. Lesão Iatrogênica de via biliar pós-colecistectomia. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Vol 38, Nº2. Rio de Janeiro, Abril, 2011.

REVISTA TÓPICOS

MACHADO, R. R. Lesões iatrogênicas da via biliar; experiência de 21 anos de um centro de referencia terciário. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, 2014.

MILCENT, M. Et al. Lesão iatrogênica da via biliar principal em colecistectomia videolaparoscópica Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. Vol 32, Nº6. Rio de Janeiro, dezembro, 2005.

SPORTELLI, G. Et al. Conservative approach in the treatment of the biliary tract's iatrogenic lesions. European Review for Medical and Pharmacological Sciences, 2000.