

AVALIAÇÃO DE FÍSTULAS BILIARES NO PÓS-OPERATÓRIO DE HEPATECTOMIAS: PERFIL EPIDEMIOLÓGICO, FATORES ASSOCIADOS E DESFECHO.

Palavras-Chave: Hepatectomias; complicações; fístulas biliares; desfechos cirúrgicos

Autores(as):

Filipe Botto Crispim Silva – FCM/Unicamp

Fernanda Dias Teramoto – FCM/Unicamp

Profa. Dra. Elaine Cristina Ataíde(orientadora), FCM/Unicamp

Profa. Dra. Simone Reges Perales (orientadora), FCM/Unicamp

INTRODUÇÃO:

As ressecções hepáticas são abordagens cirúrgicas realizadas no tratamento de diversas doenças do fígado, intuito curativo tanto para lesões benignas, quanto para neoplasias primárias do fígado ou metastáticas de outros sítios primários (1,2). Apesar dos avanços nas técnicas operatórias e da modernização dos instrumentais cirúrgicos, que contribuíram para a redução das complicações nas ressecções hepáticas, esse procedimento ainda está associado a taxas relevantes de morbimortalidade (1,3), que variam entre 4,1% e 47,7% segundo dados da literatura (4).

As hepatectomias é uma cirurgia de grande porte, justificada pela complexidade anatômica do fígado, sua rica vascularização e a importância funcional do órgão, que recebe cerca de 20% do débito cardíaco total. Esses fatores, por si só, já conferem elevado grau de dificuldade ao procedimento. A presença de comorbidades, como cirrose hepática e disfunção prévia do parênquima hepático, acrescenta ainda mais risco e complexidade à abordagem cirúrgica. Entre as complicações mais frequentemente observadas estão febre, hemorragias intra e pós-operatórias, derrame pleural, ascite e coleperitônio, frequentemente associados à formação de fístula biliar ou bilioma. Além dessas, destacam-se como complicações graves e potencialmente fatais a insuficiência hepática e os distúrbios da coagulação, que requerem vigilância rigorosa no pós-operatório (1,7).

A presença de fístulas biliares é comum no pós-operatório das hepatectomias, com incidência variando entre 2,9 e 17% dos casos, levando à maior morbimortalidade pós-operatória, maiores períodos de internação, maior necessidade de exames diagnósticos invasivos, manutenção prolongada de drenos intrabdominais e necessidade de nova abordagem cirúrgica.(1,8–10) O bilioma é definido pela presença de coleção de fluido bilioso em grande quantidade em dreno intracavitário ou pela concentração de bilirrubina desse conteúdo drenado(8).

O surgimento dos biliomas pode estar associado a diferentes fatores, como a secção inadvertida do ducto cístico distal no fígado remanescente, vazamento em anastomoses biliodigestivas ou lesões da árvore biliar decorrentes de técnicas cirúrgicas inadequadas (11–13). A presença de bile livre na cavidade abdominal favorece a proliferação bacteriana, criando um ambiente propício ao desenvolvimento de infecções, que podem evoluir para sepse — uma complicação grave e potencialmente fatal (1,14).

O manejo clínico depende da gravidade do quadro, podendo variar desde uma conduta expectante, com observação da redução progressiva do débito bilioso, até intervenções mais invasivas, como antibioticoterapia,

drenagem percutânea ou reabordagem cirúrgica para evacuação da coleção ou correção de lesões da via biliar (12,15,16).

JUSTIFICATIVA E OBJETIVO:

Embora as hepatectomias sejam importantes abordagens terapêuticas, as fístulas biliares pós-operatórias são complicações relevantes, associadas a um impacto negativo à morbimortalidade dos pacientes (2,8–10,13). Estudar seus aspectos clínicos e epidemiológicos é essencial para prevenir e manejar esses eventos.

Assim, esse estudo visou, principalmente, avaliar as hepatectomias realizadas no serviço de Cirurgia do Fígado do HC-Unicamp e identificar os fatores associados ao desenvolvimento de fístulas biliares no pós-operatório.

Como objetivos secundários, caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes, as técnicas cirúrgicas utilizadas, as manifestações clínicas, o tratamento adotado e os desfechos clínicos. Além disso, comparar os resultados obtidos com dados da literatura para melhor compreender e prevenir essas complicações.

METODOLOGIA:

Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo e de corte transversal, realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Estadual de Campinas (HC – Unicamp). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unicamp, sob o número do CAAE: 77225024.2.0000.5404.

Foram analisados prontuários de pacientes submetidos a hepatectomias entre Janeiro de 2019 e dezembro de 2023 pela equipe de Cirurgia do Fígado do Hospital de Clínicas. Os dados foram obtidos por meio do Serviço de Arquivo Médico (SAM) do HC – Unicamp e do sistema informatizado AGHUse.

Foram considerados casos de fístula biliar aqueles pacientes que preencheram ao menos um dos seguintes critérios: 1. Saída de bile pela ferida operatória ou dreno; 2. Presença de coleção intra-abdominal evidenciada por reoperação ou intervenção percutânea; 3. Vazamento de bile identificado por colangiografia.

Foram incluídos no estudo pacientes com idade igual ou superior a 18 anos que realizaram ressecção cirúrgica hepática no período estipulado. Pacientes menores de 18 anos foram excluídos.

Quanto ao perfil populacional e clínico, foram investigadas variáveis como idade no momento da cirurgia, sexo, cor/raça, doença de base que motivou a indicação de hepatectomia e comorbidades prévias. Também foram analisados dados relacionados à cirurgia, como tempo cirúrgico e ocorrência de intercorrências intraoperatórias; dados do pré-operatório, como a realização de volumetria hepática; e dados do pós-operatório, incluindo tempo de internação, complicações ocorridas, manifestações clínicas, tratamento instituído e desfecho clínico.

Para a descrição do perfil da amostra segundo as variáveis em estudo, foram elaboradas tabelas de frequência absoluta e relativa para as variáveis categóricas, bem como estatísticas descritivas (média, mediana, desvio padrão, valores mínimo e máximo) para as variáveis numéricas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO:

No período do selecionado, foram avaliados 125 pacientes. Esses pacientes foram caracterizados do ponto de vista epidemiológico e clínico, especificando quantos indivíduos apresentavam hepatopatias crônicas prévias, sendo que cerca de 45 pacientes apresentavam hepatopatias crônicas, como apresentado na Tabela 1 abaixo.

Epidemiologia	n	Média (DP)	%
Número de Pacientes	125	-	100
Sexo (M/F)	66/59	-	52,8/47,2
Idade (anos)	57 [20-86]	58.6 (12.93)	-
Tempo de internação (dias)	5 [1-40]	7,16 (5.91)	-
Hepatopatias prévias	45	-	36
Cirrose	26	-	20,8
Meld - NA	9 [6-16]	9.03 (2.21)	-

Tabela 1 - Caracterização Populacional

Variáveis numéricas são descritas como mediana (min, máx) e variáveis categóricas como frequências absolutas. DP: desvio-padrão. M = masculino F = feminino. Meld – NA: escore de classificação de doença hepática terminal corrigida para valor de acordo com o sódio sérico.

Na amostra avaliada, a maior parte das indicações cirúrgicas foi motivada por lesões malignas hepáticas, primárias ou metastáticas – equivalendo à 80% das indicações. Dentre as lesões malignas primárias do fígado, 40 (32%) pacientes apresentavam carcinoma hepatocelular (CHC) e 17 (14%) colangiocarcinoma – sendo que desses, cinco apresentavam obstrução de vias biliares. De causas secundárias, 35 pacientes (28%) tinham como indicação metástases hepáticas de origem colorretal. Das lesões hepáticas primárias benignas, 9 pacientes tiveram indicação por adenoma hepático, 1 paciente por hiperplasia nodular focal e outros quatro por hemangioma hepático.

No intra-operatório, 51% apresentaram intercorrências, sendo a principal instabilidade hemodinamicamente secundária à sangramento. A média de sangramento estimado intraoperatório 970ml e desses 41 pacientes necessitaram de transfusões intraoperatórias. A estimativa de sangramento foi obtida através da descrição da ficha anestésica. O tempo cirúrgico médio da população do serviço foi de 3,82h (DP: 1,44).

Foi realizada a caracterização dos desfechos apresentados em nossa população, evidenciando complicações ocorridas, apresentada na Tabela 2. Dentro o grupo que teve o óbito como desfecho, temos que a principal causa de óbito em nosso estudo foi a sepse, correspondendo a cerca de 69% dos óbitos e que principal indicação cirúrgica desses pacientes foi o colangiocarcinoma (7 pacientes), seguidos do CHC (4 pacientes). Desses pacientes, 9 apresentaram sangramento intra-operatório e 7 apresentaram sangramento em algum período do pós-operatório.

Desfechos	n	%
Óbitos	13	10,4
Altas	39	78
Ocorrência de fístulas biliares	13	10,4
Sangramento pós-operatório	18	14,4
Necessidade de hemocomponentes	15	12

Tabela 2 – Desfechos

A presença de fístulas biliares foi diagnosticada em 13 paciente. Em todos os pacientes, o diagnóstico da complicação se deu pela presença de saída de conteúdo bilioso pelo dreno alocado e em 1 paciente, foi realizado exame Tomografia Computadorizada evidenciando a presença do bilioma. A média de bilirrubina quantificada em dreno nos pacientes com FB foi de 26,05mg/dL.

Como terapia, foi optado pela realização de conduta expectante em 8 pacientes - com ou sem necessidade de uso de vasopressor esplâncnico. Foram necessárias condutas intervencionistas em 5 pacientes, dos quais 3 foram abordados através de drenagem percutânea via radiointervenção e 3 através de colangiopancreatografia retrógrada endoscópica. O tempo médio até resolução foi de 53 dias.

Nos pacientes com fístulas biliares, 10 apresentaram intercorrências intraoperatórias, com necessidade de transfusão sanguínea. No pós-operatório, quatro pacientes apresentaram sangramentos no pós-operatório – sendo que dois evoluíram com necessidade de hemocomponentes.

Desses, apenas 1 paciente (7,7%) evoluiu para óbito. Ademais, a presença de infecção abdominal ou de sítio operatório concomitante à fístula foi de 38,5%.

CONCLUSÕES:

A presença de fístulas biliares tem relevante prevalência nas complicações pós-operatórias das hepatectomias, com baixa necessidade de reoperações para resolução do quadro.

BIBLIOGRAFIA

1. Jin S, Fu Q, Wuyun G, Wuyun T. Management of post-hepatectomy complications. Vol. 19, World Journal of Gastroenterology. Baishideng Publishing Group Co; 2013. p. 7983–91.
2. Cross AJ, Connor SJ. Hemostasis and Thrombosis in Major Liver Resection. Semin Thromb Hemost. 2015 Jan 15;41(1):99–107.
3. Meijer C, Wiezer MJ, Hack EC, Boelens PG, Wedel NI, Meijer S, et al. COAGULOPATHY FOLLOWING MAJOR LIVER RESECTION: THE EFFECT OF rBPI21 AND THE ROLE OF DECREASED SYNTHESIS OF REGULATING PROTEINS BY THE LIVER. Shock. 2001 Apr;15(4):261–71.
4. Ishii M, Mizuguchi T, Harada K, Ota S, Meguro M, Ueki T, et al. Comprehensive review of post-liver resection surgical complications and a new universal classification and grading system. Vol. 6, World Journal of Hepatology. Baishideng Publishing Group Co; 2014. p. 745–51.
5. Guglielmi A, Ruzzenente A, Conci S, Valdegamberi A, Iacono C. How much remnant is enough in liver resection? Dig Surg. 2012 Mar;29(1):6–17.
6. Chan A, Kow A, Hibi T, Di Benedetto F, Serrablo A. Liver resection in Cirrhotic liver: Are there any limits? Vol. 82, International Journal of Surgery. Elsevier Ltd; 2020. p. 109–14.
7. Mallett S V., Sugavanam A, Krzanicki DA, Patel S, Broomhead RH, Davidson BR, et al. Alterations in coagulation following major liver resection. Anaesthesia. 2016 Jun 1;71(6):657–68.
8. 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 May;149(5):680–8.
9. Yamashita YI, Hamatsu T, Rikimaru T, Tanaka S, Shirabe K, Shimada M, et al. Bile Leakage After Hepatic Resection Charts of the 781 patients who had undergone hepatic resection in the Second Department of Surgery at Kyushu. Vol. 233, ANNALS OF SURGERY. 2000.

10. Guillaud A, Pery C, Campillo B, Lourdais A, Laurent S, Boudjema K. Incidence and predictive factors of clinically relevant bile leakage in the modern era of liver resections. *HPB*. 2013;15(3):224–9.
11. Jin S, Fu Q, Wuyun G, Wuyun T. Management of post-hepatectomy complications. Vol. 19, *World Journal of Gastroenterology*. Baishideng Publishing Group Co; 2013. p. 7983–91.
12. Kimura T, Kawai T, Ohuchi Y, Yata S, Adachi A, Takeda Y, et al. Non-Surgical Management of Bile Leakage After Hepatectomy: A Single-Center Study. Vol. 61, *Yonago Acta Medica*. 2018.
13. Xue S, Wang H, Chen X, Zeng Y. Risk factors of postoperative bile leakage after liver resection: A systematic review and meta-analysis. *Cancer Med*. 2023 Jul 1;12(14):14922–36.
14. Lam CM, Lo CM, Liu CL, Fan ST. Biliary complications during liver resection. *World J Surg*. 2001;25(10):1273–6.
15. Nagaoka T, Ogawa K, Sakamoto K, Tanaka K, Ito C, Iwata M, et al. The impact of cystic duct tube on the onset time of postoperative bile leakage after hepatectomy: A propensity score-matched analysis. *Asian J Surg*. 2023 Dec 1;46(12):5444–8.
16. Chen XP, Peng SY, Peng CH, Liu YB, Shi LB, Jiang XC, et al. A ten-year study on non-surgical treatment of postoperative bile leakage. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2002;8(5). Available from: www.wjgnet.com