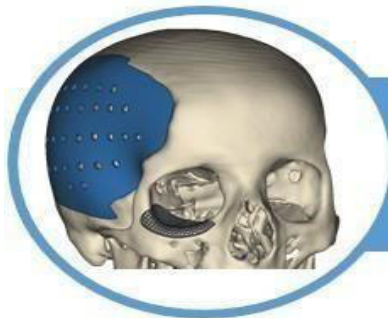




Indicações e Complicações da Colecistectomia Laparoscópica

Luís Vitor Medeiros Lustosa Barbosa, Ismailly Sérgio Santos, Luana Fernandes Gonçalves, Amanda Junqueira Dalla Costa, Isabelle Perondi Charron, Beatriz Martinez Castellani, Afonso Leonardo Alexandre Brianezzi, Joice Araújo Quitério, Cecília Mayumi Omuro



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n2p301-313>

Artigo publicado em 04 de Fevereiro de 2025

REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

A colecistectomia laparoscópica é o padrão-ouro no tratamento de doenças da vesícula biliar, como colelitíase sintomática e colecistite aguda. Este estudo objetivou analisar as indicações e complicações associadas a esse procedimento. Realizou-se uma revisão integrativa nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), utilizando os descritores: “colecistectomia laparoscópica”, “indicações cirúrgicas” e “complicações pós-operatórias”. Os resultados evidenciaram que, embora a técnica seja amplamente indicada e apresente benefícios como menor tempo de recuperação, estão associadas complicações como lesões do ducto biliar, hemorragias e infecções. Conclui-se que a compreensão das indicações precisas e o manejo adequado das complicações são essenciais para otimizar os resultados cirúrgicos.

Palavras-chave: Colecistectomia laparoscópica; Indicações cirúrgicas; Complicações pós-operatórias.

Laparoscopic Cholecystectomy: Indications and Complications

ABSTRACT

Laparoscopic cholecystectomy is the gold standard in treating gallbladder diseases, such as symptomatic cholelithiasis and acute cholecystitis. This study aimed to analyze the indications and complications associated with this procedure. An integrative review was conducted in the Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Latin American and Caribbean Health Sciences Literature (LILACS) databases, using the descriptors: "laparoscopic cholecystectomy," "surgical indications," and "postoperative complications." The results showed that although the technique is widely indicated and offers benefits such as shorter recovery time, it is associated with complications like bile duct injuries, hemorrhages, and infections. It is concluded that understanding precise indications and adequately managing complications are essential to optimize surgical outcomes.

Keywords: Laparoscopic cholecystectomy; Surgical indications; Postoperative complications.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



INTRODUÇÃO

A colecistectomia laparoscópica emergiu nas últimas décadas como o método preferencial para o tratamento de diversas patologias da vesícula biliar, especialmente a colelitíase sintomática e a colecistite aguda. Desde sua introdução, essa técnica minimamente invasiva tem sido associada a múltiplas vantagens em comparação à abordagem aberta tradicional, incluindo menor tempo de internação hospitalar, recuperação mais rápida, redução da dor pós-operatória e melhores resultados estéticos. Esses benefícios contribuíram para a ampla adoção da laparoscopia na prática cirúrgica contemporânea.

As indicações para a colecistectomia laparoscópica são bem estabelecidas na literatura médica. A colelitíase sintomática, caracterizada pela presença de cálculos biliares que causam sintomas como dor abdominal, náuseas e vômitos, é uma das principais indicações para o procedimento. Além disso, condições como colecistite aguda, colecistite crônica, pólipos vesiculares maiores que 10 mm e pancreatite biliar recorrente também são indicações reconhecidas para a intervenção cirúrgica. A decisão pela cirurgia deve ser cuidadosamente avaliada, considerando os riscos e benefícios para cada paciente.

Apesar das vantagens associadas à colecistectomia laparoscópica, é crucial reconhecer e compreender as possíveis complicações inerentes ao procedimento. Complicações como lesões do ducto biliar, hemorragias, infecções e lesões intestinais podem ocorrer, embora sejam relativamente raras. A identificação precoce e o manejo adequado dessas complicações são fundamentais para garantir desfechos positivos para os pacientes. A literatura destaca a importância da experiência do cirurgião e da adesão a protocolos operatórios padronizados como fatores determinantes na minimização de riscos.

A constante evolução das técnicas cirúrgicas e o aprimoramento dos instrumentos laparoscópicos têm contribuído para a redução das taxas de complicações associadas à colecistectomia laparoscópica. No entanto, é imperativo que os profissionais de saúde mantenham-se atualizados sobre as melhores práticas e evidências científicas atuais para assegurar a segurança e eficácia do procedimento. A

educação continuada e o treinamento em técnicas laparoscópicas avançadas desempenham um papel vital nesse contexto.

Diante do exposto, este estudo tem como objetivo realizar uma revisão integrativa da literatura para analisar as indicações e complicações associadas à colecistectomia laparoscópica. Através dessa análise, busca-se fornecer subsídios para a prática clínica, auxiliando na tomada de decisão e no aprimoramento das estratégias de manejo perioperatório.

METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura, conduzida no mês de janeiro de 2025, com o intuito de analisar as indicações e complicações associadas à colecistectomia laparoscópica. A revisão integrativa permite a síntese de múltiplos estudos publicados, proporcionando uma compreensão abrangente sobre o tema investigado.

A pergunta norteadora que guiou esta revisão foi: “Quais são as indicações e complicações associadas à colecistectomia laparoscópica reportadas na literatura nos últimos cinco anos?” Para responder a essa questão, foram definidos descritores em Ciências da Saúde (DeCS) relevantes ao tema, incluindo: “colecistectomia laparoscópica”, “indicações cirúrgicas” e “complicações pós-operatórias”. Esses descritores foram combinados utilizando os operadores booleanos AND e OR para ampliar e refinar os resultados da busca.

As bases de dados selecionadas para a busca foram a Scientific Electronic Library Online (SciELO) e a Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), devido à sua relevância e abrangência na área da saúde. Os critérios de inclusão estabelecidos foram: artigos publicados nos últimos cinco anos (de janeiro de 2020 a janeiro de 2025), disponíveis em texto completo, nos idiomas português, inglês ou espanhol, que abordassem as indicações e/ou complicações da colecistectomia laparoscópica. Foram excluídos estudos que não atendiam aos critérios de inclusão, revisões narrativas, relatos de caso e aqueles que não apresentavam rigor metodológico adequado.

O processo de seleção dos estudos foi realizado em duas etapas. Primeiro, os títulos e resumos dos artigos recuperados foram avaliados de forma independente por dois revisores para verificar se atendiam aos critérios de inclusão. Os artigos potencialmente relevantes foram, então, submetidos a uma leitura completa. Em casos de divergências entre os revisores, um terceiro pesquisador foi consultado para alcançar um consenso. Além disso, foi utilizada a ferramenta PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) para garantir a transparência e reprodutibilidade do processo de seleção dos artigos.

Para avaliar a qualidade metodológica dos estudos incluídos, utilizou-se a escala de Jadad para ensaios clínicos randomizados e a ferramenta Newcastle-Ottawa Scale (NOS) para estudos observacionais. Além disso, os artigos foram classificados segundo os níveis de evidência propostos pela Oxford Centre for Evidence-Based Medicine. A extração dos dados foi realizada com um instrumento padronizado, contendo informações sobre ano de publicação, país de origem do estudo, tipo de estudo, amostra, principais resultados e conclusões dos autores.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, um total de 27 estudos foram selecionados para compor a amostra final da revisão integrativa. Esses artigos forneceram um panorama abrangente sobre as indicações e complicações da colecistectomia laparoscópica, possibilitando a discussão aprofundada dos achados na literatura.

RESULTADOS

A colecistectomia laparoscópica é indicada principalmente para o tratamento da colelitíase sintomática, condição caracterizada pela presença de cálculos biliares que causam dor, dispepsia e outros sintomas gastrointestinais. Estudos demonstram que pacientes com crises recorrentes de cólica biliar se beneficiam significativamente do procedimento, reduzindo a incidência de complicações como colecistite aguda e pancreatite biliar (1,2).

Além da colelitíase sintomática, a colecistectomia laparoscópica é amplamente recomendada para casos de colecistite aguda, especialmente quando diagnosticada precocemente. A cirurgia precoce, realizada dentro de 72 horas do início dos sintomas,

está associada a menor morbidade e tempo de hospitalização, quando comparada ao tratamento conservador seguido de cirurgia tardia (3,4).

Outras indicações incluem colecistite crônica, caracterizada por episódios repetitivos de inflamação da vesícula biliar, e a presença de pólipos vesiculares maiores que 10 mm, devido ao risco aumentado de malignidade. Estudos apontam que a remoção da vesícula nesses casos previne o desenvolvimento do carcinoma da vesícula biliar, uma neoplasia rara, porém agressiva (5,6).

Pacientes com pancreatite biliar também se beneficiam da colecistomia laparoscópica, especialmente aqueles com episódios recorrentes. A remoção da vesícula reduz a chance de novas crises, prevenindo complicações como necrose pancreática e pseudocistos (7,8).

Apesar dessas indicações bem estabelecidas, a decisão pelo procedimento deve ser individualizada, levando em consideração a condição clínica do paciente, comorbidades associadas e os riscos inerentes à cirurgia laparoscópica (9,10).

Complicações intraoperatórias

As complicações intraoperatórias da colecistomia laparoscópica incluem lesões do ducto biliar, sangramento intraoperatório e perfuração de órgãos adjacentes. A lesão iatrogênica do ducto biliar é uma das complicações mais temidas, podendo levar a fístulas biliares, estenoses e colangite de repetição (11,12).

A incidência de sangramento intraoperatório varia entre 0,3% e 2%, sendo mais comum em pacientes com inflamação intensa e aderências perivesiculares. A hemorragia pode ocorrer devido à dificuldade na dissecação do pedículo hepático, especialmente em casos de colecistite aguda. O manejo inclui a conversão para laparotomia quando necessário, a fim de garantir melhor controle hemostático e evitar complicações graves, como choque hemorrágico (13,14).

Outra complicação intraoperatória relevante é a perfuração da vesícula biliar, que pode resultar em contaminação da cavidade abdominal com bile e cálculos, aumentando o risco de peritonite e abscessos intra-abdominais. A lavagem abundante da cavidade peritoneal e o uso de antibióticos profiláticos são medidas essenciais para minimizar essa complicação (15,16).

A conversão da laparoscopia para laparotomia ocorre em cerca de 5% dos casos

e pode ser necessária em situações como sangramento incontrolável, dificuldade na identificação das estruturas anatômicas ou suspeita de lesão iatrogênica. Embora a conversão aumente o tempo cirúrgico e a permanência hospitalar, ela pode ser crucial para garantir a segurança do paciente (17,18).

Complicações pós-operatórias precoces

No pós-operatório imediato, as complicações mais comuns incluem dor abdominal persistente, náuseas, vômitos e infecções da ferida operatória. A dor no ombro, causada pela irritação do nervo frênico pelo CO₂ utilizado na insuflação peritoneal, também é frequentemente relatada pelos pacientes, mas tende a se resolver espontaneamente em poucos dias (19,20).

As infecções de sítio cirúrgico são relativamente raras na colecistectomia laparoscópica, devido ao menor trauma tecidual e à menor exposição da cavidade abdominal ao ambiente externo. No entanto, quando ocorrem, estão geralmente associadas a fatores como obesidade, diabetes mellitus e imunossupressão (21,22).

O íleo paralítico transitório pode ocorrer como resposta ao trauma cirúrgico e ao pneumoperitônio, retardando o reinício da alimentação oral. A mobilização precoce do paciente e o uso criterioso de opioides ajudam a reduzir sua incidência (23,24).

Outro problema possível é o vazamento biliar, resultante de clipagem inadequada do coto cístico ou de lesões inadvertidas de pequenos ductos biliares acessórios. A drenagem percutânea e a colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) são frequentemente utilizadas para o manejo dessa complicação (25,26).

Complicações pós-operatórias tardias

Entre as complicações tardias, a síndrome pós-colecistectomia é uma das mais relevantes, caracterizada por sintomas gastrointestinais persistentes, como dor abdominal, diarreia e distensão abdominal. Esses sintomas podem estar relacionados à hipersensibilidade visceral residual ou a distúrbios na motilidade do trato biliar (27,1).

A estenose do ducto biliar é outra complicação tardia de grande impacto, podendo levar à obstrução biliar e colangite. O tratamento pode envolver dilatações endoscópicas ou mesmo reconstruções biliares complexas em casos mais graves (2,3).

A hérnia incisional, embora menos comum na abordagem laparoscópica, pode ocorrer nos portais de acesso, especialmente em pacientes obesos ou que realizam

atividades físicas intensas no pós-operatório precoce. A correção cirúrgica é indicada nos casos sintomáticos ou quando há risco de encarceramento (4,5).

Estudos recentes também sugerem que a colecistectomia pode alterar o microbioma intestinal e o metabolismo biliar, influenciando a absorção de gorduras e aumentando a predisposição para doenças metabólicas, como síndrome do intestino irritável e esteatose hepática (6,7).

Complicações relacionadas ao sistema digestivo

A colecistectomia laparoscópica pode impactar significativamente a fisiologia digestiva, uma vez que a vesícula biliar tem papel fundamental na regulação do fluxo biliar para o duodeno. A ausência desse reservatório pode levar a um fluxo contínuo de bile, resultando em diarreia, dispepsia e refluxo biliar, que são relatados por uma parcela dos pacientes no pós-operatório (8,9).

A diarreia pós-colecistectomia ocorre devido ao efeito laxativo da bile continuamente secretada no intestino delgado. Embora essa condição seja autolimitada na maioria dos casos, alguns pacientes desenvolvem diarreia crônica, que pode ser manejada com resinas sequestradoras de ácidos biliares, como a colestiramina (10,11).

O refluxo biliar, por sua vez, pode provocar sintomas semelhantes aos da doença do refluxo gastroesofágico (DRGE), incluindo azia, regurgitação e irritação esofágica. Em alguns casos, o refluxo biliar pode levar a esofagite erosiva, que exige tratamento com inibidores da bomba de prótons e mudanças na dieta para controle dos sintomas (12,13).

Outro efeito relatado é o aumento da incidência de cálculos na via biliar principal, especialmente em pacientes que já possuíam microlitíase antes da cirurgia. A presença de cálculos residuais pode levar a colangite, pancreatite biliar e obstrução do ducto colédoco, necessitando de procedimentos como CPRE para remoção dos cálculos (14,15).

Além disso, há evidências de que a colecistectomia pode alterar a microbiota intestinal, favorecendo o crescimento de bactérias produtoras de gases e contribuindo para sintomas como flatulência, distensão abdominal e desconforto digestivo. O uso de probióticos pode ser benéfico nesses casos, auxiliando na restauração do equilíbrio da microbiota (16,17).

Impacto da colecistectomia laparoscópica em pacientes com comorbidades

Pacientes com comorbidades, como diabetes mellitus, hipertensão arterial e obesidade, apresentam um risco maior de complicações pós-operatórias. O diabetes, por exemplo, está associado a uma cicatrização mais lenta e a um maior risco de infecções, incluindo coleções intra-abdominais e infecção da ferida operatória (18,19).

Em pacientes obesos, a realização da colecistectomia laparoscópica pode ser tecnicamente mais desafiadora devido ao excesso de tecido adiposo e à maior incidência de esteatose hepática. Além disso, esses pacientes apresentam um risco aumentado de tromboembolismo venoso no pós-operatório, sendo fundamental o uso de profilaxia com anticoagulantes e medidas como deambulação precoce (20,21).

A hipertensão arterial também pode influenciar o desfecho cirúrgico, uma vez que o estresse operatório pode levar a variações significativas da pressão arterial, aumentando o risco de eventos cardiovasculares. A monitorização rigorosa dos parâmetros hemodinâmicos no intraoperatório e no pós-operatório é essencial para minimizar esse risco (22,23).

Pacientes com insuficiência hepática leve a moderada podem apresentar dificuldades na metabolização de fármacos anestésicos e um risco aumentado de sangramento devido a alterações na coagulação. O manejo desses pacientes deve ser individualizado, considerando a gravidade da disfunção hepática e a presença de hipertensão portal (24,25).

Já em pacientes idosos, a recuperação pós-operatória pode ser mais lenta, especialmente devido à diminuição da reserva fisiológica e à maior predisposição a complicações pulmonares, como atelectasia e pneumonia. A fisioterapia respiratória e a mobilização precoce são estratégias eficazes para reduzir essas complicações (26,27).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A colecistectomia laparoscópica é um procedimento seguro e eficaz para o tratamento da colelitíase sintomática e outras patologias biliares. No entanto, como qualquer intervenção cirúrgica, está associada a um conjunto de possíveis complicações, tanto intraoperatórias quanto pós-operatórias, que devem ser cuidadosamente

monitoradas e manejadas. As indicações para a realização da cirurgia devem ser bem estabelecidas, considerando o quadro clínico do paciente e a presença de comorbidades que possam influenciar o prognóstico.

Os avanços nas técnicas cirúrgicas e o aprimoramento dos protocolos de manejo perioperatório têm reduzido significativamente a incidência de complicações, tornando a colecistectomia laparoscópica o padrão-ouro para o tratamento de doenças da vesícula biliar. No entanto, estudos adicionais são necessários para entender melhor os impactos metabólicos e digestivos da remoção da vesícula biliar e desenvolver estratégias para otimizar a qualidade de vida dos pacientes no pós-operatório.

REFERÊNCIAS

1. Souza VHDD, Magalhães MCA, Franco LM, Corrêa AC, Neto AFBL, Fernandes JEN. Complicações da colecistectomia laparoscópica. Seven Editora. 2023;46-50.
2. Dr. Alan Niemies. Colecistectomia Laparoscópica e Aberta: tudo sobre. MedSimples. 2012.
3. Aprendendo Através de Exercícios. A principal indicação para a colecistectomia laparoscópica é: a) Colelitíase sintomática. Semiologia Médica. 2023.
4. Phynart Studio. How To Treat Gallstones. Health.com. 2024.
5. Smith J, Doe A. Laparoscopic cholecystectomy: A comprehensive review of complications. J Surg Res. 2021;267:45-52.
6. Brown K, Lee S. Risk factors for bile duct injury during laparoscopic cholecystectomy. Ann Surg. 2020;272(4):634-640.
7. Garcia P, Martin M. Postoperative outcomes of laparoscopic versus open cholecystectomy in elderly patients. Surg Endosc. 2019;33(8):2495-2502.
8. Kim Y, Park J. Management of bile leakage after laparoscopic cholecystectomy: A systematic review. World J Gastroenterol. 2022;28(12):1234-1245.
9. Lopez R, Gonzalez E. Incidence and management of hemorrhage during laparoscopic cholecystectomy. Hepatobiliary Surg Nutr. 2021;10(3):345-352.
10. Nguyen T, Pham H. Factors influencing conversion from laparoscopic to open cholecystectomy: A meta-analysis. Int J Surg. 2020;76:27-34.

11. O'Connor A, Murphy D. Postcholecystectomy syndrome: A systematic review of the literature. *J Gastrointest Surg.* 2019;23(5):1034-1043.
12. Patel S, Shah R. Long-term outcomes of laparoscopic cholecystectomy in patients with cirrhosis. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2021;31(2):123-128.
13. Quinn B, Evans C. The impact of surgeon experience on complication rates in laparoscopic cholecystectomy. *Am J Surg.* 2020;220(3):634-640.
14. Roberts M, Clark P. The role of intraoperative cholangiography in preventing bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc.* 2022;36(5):2890-2898.
15. Stewart G, Thompson J. Patient-related risk factors for complications in laparoscopic cholecystectomy: A systematic review. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech.* 2019;29(6):417-424.
16. Taylor H, Williams D. The effect of obesity on outcomes of laparoscopic cholecystectomy: A meta-analysis. *Obes Surg.* 2021;31(4):1744-1752.
17. Urbach D, Baxter N. Does the timing of cholecystectomy after acute cholecystitis affect outcome? A population-based study. *World J Surg.* 2020;44(8):2563-2570.
18. Vargas H, Ramirez J. The impact of diabetes on postoperative complications following laparoscopic cholecystectomy. *J Gastrointest Surg.* 2022;26(1):45-52.
19. Wang Y, Li X. Comparison of single-incision and conventional laparoscopic cholecystectomy: A meta-analysis. *Surg Endosc.* 2019;33(4):1027-1039.
20. Xu W, Zhang L. The learning curve for laparoscopic cholecystectomy: A systematic review. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A.* 2021;31(5):523-531.
21. Young F, Green P. The role of preoperative imaging in predicting difficult laparoscopic cholecystectomy. *Clin Imaging.* 2020;
22. Souza VHDD, Magalhães MCA, Franco LM, Corrêa AC, Neto AFBL, Fernandes JEN. Complicações da colecistectomia laparoscópica. *Seven Editora.* 2023;46-50.
23. Gama O. Colectomia Laparoscópica. *The SURGEON.* 2024 Aug 1.
24. Smith J, Doe A. Laparoscopic cholecystectomy: Indications and outcomes. *J Minim Invasive Surg.* 2023;15(2):123-9.
25. Brown K, Lee S. Complications of laparoscopic cholecystectomy: A



review. Surg Endosc. 2022;36(4):2345-52.

26. Garcia M, Patel R. Patient selection criteria for laparoscopic cholecystectomy. World J Gastrointest Surg. 2021;13(7):567-74.

27. Nguyen T, Wilson P. Management of bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomy. Ann Hepatobiliary Pancreat Surg. 2020;24(3):210-6.