



Colecistectomia Videolaparoscópica: Avanços, Desafios e Implicações Clínicas no Tratamento das Doenças Biliares

Luíza Fricks Cabellino¹, Letícia Barbosa Justino², Isadora Bezerra de Souza³, Luís Felipe Morais Barros⁴, Rodrigo Morais Barros⁵, Guilherme César Santana², Hyandra Gomes de Almeida Sousa⁶, Melissa Gomes Vieira Xavier⁷, Rafaella Araujo D'Angelo⁷, Giovanna Hofmann Rodrigues de Almeida⁷, Gustavo Del Corço Guedes⁷, Amandha Wei de Souza⁷, Thalita Aparecida dos Santos⁸



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n2p1294-1303>

Artigo publicado em 11 de Fevereiro de 2025

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

RESUMO

A colecistectomia, especialmente por videolaparoscopia, é amplamente utilizada devido à alta prevalência de doenças biliares, oferecendo benefícios como recuperação rápida e menor dor pós-operatória. Introduzida no Brasil em 1990 e amplamente acessível desde 2008, apresenta riscos como vazamentos biliares e complicações cardiorrespiratórias. O aumento de casos em adolescentes exige abordagens diferenciadas. Este estudo revisa técnicas, indicações e complicações para aprimorar o manejo cirúrgico. Foram utilizados como motores de busca os indexadores Scielo e Pubmed para seleção dos artigos, através dos unitermos "Colecistectomia videolaparoscópica, Complicações pós-operatórias, Técnica cirúrgica minimamente invasiva". Conclui-se que A colecistectomia videolaparoscópica (CVL) é indicada para tratar colelitíase sintomática, colecistite aguda, coledocolitíase e pólipos vesiculares, com contraindicações como coagulopatias e doenças metastáticas avançadas. A drenagem biliar percutânea seguida de cirurgia eletiva é eficaz em casos graves. Apesar dos avanços tecnológicos, complicações como a síndrome pós-colecistectomia (SCP) ainda ocorrem, caracterizada por dor abdominal persistente e sintomas dispépticos. A escolha da técnica deve ser individualizada, considerando a complexidade clínica e os recursos disponíveis.

Palavras-chave: Colecistectomia videolaparoscópica, Complicações pós-operatórias, Técnica cirúrgica minimamente invasiva.

Videolaparoscopic Cholecystectomy: Advances, Challenges, and Clinical Implications in the Treatment of Biliary Diseases

ABSTRACT

Cholecystectomy, especially via videolaparoscopy, is widely used due to the high prevalence of biliary diseases, offering benefits such as faster recovery and less postoperative pain. Introduced in Brazil in 1990 and widely accessible since 2008, it presents risks such as bile leaks and cardiorespiratory complications. The increase in cases among adolescents requires differentiated approaches. This study reviews techniques, indications, and complications to improve surgical management. The search engines Scielo and PubMed were used for article selection, with the keywords “Videolaparoscopic cholecystectomy, Postoperative complications, Minimally invasive surgical technique.” It is concluded that videolaparoscopic cholecystectomy (VLC) is indicated for treating symptomatic cholelithiasis, acute cholecystitis, choledocholithiasis, and gallbladder polyps, with contraindications such as coagulopathies and advanced metastatic diseases. Percutaneous biliary drainage followed by elective surgery is effective in severe cases. Despite technological advances, complications such as post-cholecystectomy syndrome (PCS) still occur, characterized by persistent abdominal pain and dyspeptic symptoms. The choice of technique should be individualized, considering clinical complexity and available resources.

Keywords: Videolaparoscopic Cholecystectomy, Postoperative Complications, Minimally Invasive Surgical Technique.

Instituição afiliada – Faculdade Multivix¹, UniCerrado², Universidade de Brasília³, Universidade de Gurupi⁴, Universidade do Delta do Parnaíba⁵, Universidade Ceuma⁶, Unoeste⁷, Faculdade Atenas – Passos⁸

Autor correspondente: Luíza Fricks Cabellino luizafrickscabellino@gmail.com

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





INTRODUÇÃO

A colecistectomia é um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados na prática médica, especialmente devido à alta prevalência de doenças relacionadas à vesícula biliar, como a litíase biliar. Nos últimos anos, a técnica videolaparoscópica tornou-se a abordagem padrão para esse tipo de intervenção, devido aos benefícios oferecidos, como menor dor pós-operatória, recuperação mais rápida e menores taxas de infecções da ferida cirúrgica (SOPER et al., 2022). Contudo, apesar dessas vantagens, complicações graves ainda podem ocorrer, exigindo uma avaliação cuidadosa da indicação e da técnica utilizada (AFDHAL et al., 2022).

Introduzida no Brasil em 1990, a colecistectomia videolaparoscópica (CVL) teve uma maior disseminação apenas a partir de 2008, quando foi oficialmente incorporada pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e passou a ser obrigatória nos planos de saúde privados, conforme determinação da Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS). Esse marco permitiu maior acesso da população a uma técnica mais moderna e menos invasiva, refletindo um avanço significativo na oferta de cuidados cirúrgicos no país (OLIJNYK et al., 2022).

Entretanto, apesar dos benefícios, a CVL não está isenta de riscos. Complicações pós-operatórias, como vazamentos biliares, síndrome pós-colecistectomia (SCP), atrofia hepática secundária a lesões ductais, colangite e litíase intra-hepática, ainda representam desafios clínicos importantes (AFDHAL et al., 2022). Além disso, o procedimento pode apresentar complicações cardiorrespiratórias quando realizado em situações de urgência, o que reforça a necessidade de um manejo cirúrgico criterioso (DAGNON; GUERRA; PONCE, 2017).

O avanço das técnicas laparoscópicas também trouxe mudanças no perfil dos pacientes submetidos a colecistectomia. Tradicionalmente mais prevalente em adultos, a litíase biliar tem mostrado aumento considerável na população adolescente, possivelmente relacionado a mudanças nos hábitos alimentares, aumento da obesidade e fatores genéticos (ORBE et al., 2021). Esse cenário tem levado à realização de colecistectomias em faixas etárias cada vez mais jovens, o que demanda uma abordagem cirúrgica e pós-operatória diferenciada.



Em termos de manejo clínico, a colecistectomia pode ser realizada tanto em caráter eletivo quanto em situações de urgência. Em cenários de urgência, como nos casos de colecistite aguda, a intervenção laparoscópica tem demonstrado resultados satisfatórios, mas apresenta maior risco de complicações imediatas, especialmente vazamentos biliares e instabilidade cardiorrespiratória (DAGNON; GUERRA; PONCE, 2017).

A constante evolução das técnicas cirúrgicas e a maior experiência dos cirurgiões têm contribuído para a redução das complicações e para o aprimoramento dos resultados clínicos. Contudo, a escolha adequada da técnica, considerando as características individuais de cada paciente, permanece fundamental para o sucesso do tratamento (AFDHAL et al., 2022).

Diante desse contexto, o presente estudo propõe avaliar, com base em uma revisão narrativa da literatura, as diferentes técnicas para realização da colecistectomia, suas indicações, benefícios e complicações, com o objetivo de fornecer uma visão abrangente e atualizada sobre esse importante procedimento cirúrgico.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma Revisão Bibliográfica. As buscas da literatura foram feitas nas bases de dados PubMed e SciELO por meio dos seguintes Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): (Colecistectomia videolaparoscópica) AND (Complicações pós-operatórias) AND (Técnica cirúrgica minimamente invasiva). Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas Português, Inglês e Espanhol; publicados no período de 2001 a 2025 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão. Após a associação dos descritores utilizados nas bases pesquisadas foram encontrados um total de 209 artigos. Foram utilizados um total de 14 estudos para compor a coletânea.

RESULTADOS E DISCUSSÃO



A colecistectomia videolaparoscópica (CVL) é amplamente reconhecida como o padrão-ouro para o tratamento de doenças benignas da vesícula biliar. Desde sua introdução em 1985, essa técnica cirúrgica evoluiu significativamente, revolucionando a abordagem das afecções biliares. Entre os principais benefícios em relação à cirurgia aberta tradicional, destacam-se a redução do tempo de internação, menores taxas de complicações pós-operatórias e melhores resultados estéticos (COELHO et al., 2018). A adoção da CVL como método preferencial está fundamentada em sua natureza minimamente invasiva, que proporciona uma recuperação mais rápida e eficiente, tornando-se a técnica de escolha na maioria dos casos.

Apesar de ser considerada uma cirurgia relativamente segura, a CVL demanda do cirurgião habilidades técnicas avançadas e um entendimento profundo da anatomia hepato-biliar (GÓMEZ et al., 2019). O sucesso do procedimento depende de uma série de fatores, incluindo a inserção precisa dos trocateres e a adequada exposição das estruturas anatômicas, especialmente o triângulo hepatocístico, que envolve a vesícula biliar, o ducto cístico e a artéria cística (TRONCOSO et al., 2019). A visualização clara e a dissecação cuidadosa são fundamentais para evitar complicações graves, como lesões ductais e hemorragias. Além disso, a escolha correta dos instrumentos e o posicionamento adequado do paciente também contribuem para a segurança do procedimento.

A comparação entre CVL e colecistectomia aberta (CA) evidencia diversas vantagens para a abordagem videolaparoscópica, embora esta não esteja isenta de riscos. Lesões das vias biliares, vazamentos de bile e hemorragias intraoperatórias estão entre as complicações mais graves e potencialmente debilitantes. A classificação de Strasberg-Bismuto é amplamente utilizada para categorizar essas lesões, que variam desde vazamentos menores (tipo A) até lesões graves com perda de continuidade da via biliar (tipo E) (FLETCHER et al., 2020). O diagnóstico precoce e o manejo adequado dessas complicações são fundamentais para minimizar sequelas a longo prazo e preservar a qualidade de vida dos pacientes.

A necessidade de conversão da CVL para CA ocorre em aproximadamente 5% a 10% dos casos, geralmente devido a dificuldades técnicas, como presença de aderências, distorções anatômicas significativas e hemorragias não controláveis. Apesar



de ser considerada uma medida de contingência, a conversão não deve ser vista como uma falha, mas como uma decisão prudente para garantir a segurança do paciente (ARAÚJO *et al.*, 2016). A CA permanece uma opção segura e eficaz, especialmente em situações clínicas complexas, sendo uma escolha preferencial em pacientes com inflamação avançada e distorções anatômicas significativas.

Estudos comparativos reforçam que a CVL apresenta menores taxas de complicações, menor dor pós-operatória e recuperação mais rápida quando comparada à CA (HUANG *et al.*, 2017). No entanto, em pacientes idosos ou com múltiplas comorbidades, a CA ainda pode ser a escolha mais segura, dependendo das condições clínicas e dos recursos disponíveis. A decisão entre as técnicas deve sempre considerar fatores anatômicos, condições clínicas específicas e a experiência do cirurgião.

A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) desempenha um papel importante na avaliação e no tratamento de doenças biliares complexas. Quando realizada antes da colecistectomia, a CPRE pode auxiliar na identificação de cálculos biliares intra-hepáticos e na definição da melhor abordagem cirúrgica. No entanto, estudos indicam que sua realização pré-operatória não altera significativamente os desfechos cirúrgicos em todos os casos (GAO *et al.*, 2019). A seleção adequada dos pacientes para esse procedimento é, portanto, fundamental.

O manejo da colecistite aguda exige atenção especial. As Diretrizes de Tóquio (2018) enfatizam que a gravidade da doença deve orientar a escolha do tratamento (OKAMOTO *et al.*, 2018). Casos leves podem ser tratados com CVL precoce, enquanto situações mais graves frequentemente requerem drenagem biliar percutânea seguida de cirurgia eletiva após a estabilização clínica. Essa abordagem escalonada tem se mostrado eficaz na redução das complicações associadas ao tratamento de casos graves.

As indicações clássicas para CVL incluem colelitíase sintomática, colecistite aguda, coledocolitíase, pancreatite biliar e pólipos vesiculares. Contraindicações incluem intolerância ao pneumoperitônio, coagulopatias não corrigíveis e doenças metastáticas avançadas. A profilaxia cirúrgica em pacientes com colelitíase assintomática é um tema controverso, mas alguns especialistas defendem a realização do procedimento para prevenir futuras complicações graves (ORBE *et al.*, 2021).

Complicações pós-operatórias, como a síndrome pós-colecistectomia (SCP),

podem ocorrer mesmo após um procedimento tecnicamente bem-sucedido. Essa síndrome é caracterizada por dor abdominal persistente e sintomas dispépticos, requerendo uma avaliação cuidadosa para diagnóstico e manejo adequados. O seguimento clínico adequado é crucial para identificar precocemente tais complicações e garantir uma boa recuperação do paciente (ORBE et al., 2021).

O avanço contínuo da tecnologia e a capacitação dos cirurgiões têm contribuído para aprimorar os resultados da CVL. No entanto, a escolha da técnica cirúrgica ideal deve sempre ser individualizada, levando em consideração as características clínicas do paciente, a complexidade do caso e os recursos disponíveis. Uma abordagem cuidadosa e centrada no paciente é essencial para garantir segurança e eficácia no tratamento das doenças biliares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A colecistectomia videolaparoscópica (CVL) se consolidou como o padrão-ouro no tratamento de doenças benignas da vesícula biliar devido à sua natureza minimamente invasiva, que resulta em menor tempo de recuperação, menor taxa de complicações e melhores resultados estéticos. Sua introdução, em 1985, marcou uma revolução na abordagem cirúrgica, tornando-se a escolha preferencial para a maioria dos casos. Embora a técnica ofereça diversas vantagens, é fundamental que os cirurgiões possuam habilidades técnicas avançadas e um profundo conhecimento da anatomia hepato-biliar para garantir a segurança do procedimento.

Apesar de sua segurança relativa, a CVL apresenta riscos, como lesões nas vias biliares e hemorragias, que podem ser graves e necessitar de intervenções imediatas. A correta visualização e dissecação das estruturas anatômicas, como o triângulo hepaticístico, são cruciais para evitar tais complicações. Além disso, a conversão para a colecistectomia aberta, embora necessária em alguns casos devido a dificuldades técnicas, não deve ser vista como uma falha, mas sim como uma medida para garantir a segurança do paciente em situações complexas.

Estudos comparativos demonstram que, em geral, a CVL oferece menores taxas de complicações e uma recuperação mais rápida do que a colecistectomia aberta (CA). No entanto, em pacientes com comorbidades ou condições anatômicas alteradas, a CA



pode ser mais adequada. A escolha entre as duas técnicas deve sempre ser individualizada, considerando as condições clínicas do paciente e a experiência do cirurgião. A decisão terapêutica deve, portanto, ser fundamentada não apenas na técnica em si, mas também em uma análise detalhada das características do caso.

O avanço da tecnologia e o treinamento contínuo dos profissionais têm contribuído para aprimorar os resultados da CVL. Contudo, complicações pós-operatórias, como a síndrome pós-colecistectomia, ainda representam um desafio, exigindo acompanhamento rigoroso e intervenções adequadas para garantir uma recuperação completa. O manejo individualizado, aliado a uma abordagem centrada no paciente, continua sendo a chave para o sucesso no tratamento das doenças biliares e na escolha da técnica cirúrgica mais apropriada.

REFERÊNCIAS

AFDHAL, N. H. VOLLMER JR, C. M. Complicações da colecistectomia laparoscópica. UpToDate. p. 5-10, 2022.

ARAUJO, R. L. et al. Open cholecystectomy is still a safe and effective option for high-risk patients. *Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva, São Paulo.* v. 29, n. 3, p. 155-158, 2016.

COELHO, J. C. U. et al. Results of laparoscopic cholecystectomy in the elderly. *Rev Col Bras Cir.* v. 45, n. 5, e2020, 2018.

DAGNON, K, C. Avaliação de complicações pós colecistectomia videolaparoscopica em pacientes com diagnóstico de colecistite aguda em um hospital de Blumenau, Santa Catarina. 2017, 26 p. Trabalho de conclusão de curso (Residência médica em cirurgia geral) - Hospital Santo Antônio. Blumenau, Santa Catarina, 2017.

GAO, J. et al. Value of preoperative cholangiography for cholecystectomy in patients with symptomatic gallstone disease: a retrospective cohort study. *BMC Surgery, London.* v. 19, n. 1, p. 34, 2019.



GOMEZ, D. et al. Colecistectomia total na colecistite complicada: é uma conduta segura? Revista Colombiana de Cirurgia, Bogotá, v. 34, n. 1, p. 29-36, 2019.

HUANG, C.C. et al. Comparison of outcomes between laparoscopic and open cholecystectomy: a national database study. International Journal of Surgery. v39, p158- 164, 2017

OKAMOTO, K. et al. Tokyo Guidelines 2018: flowchart for the management of acute cholecystitis. Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences. v.25, n.1, p.55-72, 2018.

OLIJNYK, G. J. et al. Colecistectomias em coorte no sistema público brasileiro: o acesso à laparoscopia é universal após três décadas? Rev. Col. Bras. Cir., Rio de Janeiro, v. 49, p. 1-9, 2022.

ORBE, G. M. C. et al. Diretriz de Prática Clínica para litíase da vesícula biliar em crianças e adolescentes. Revista Cubana de Pediatria., Havana, v. 93, n. 3, p. 1, 2021.

REYNOLDS JR, W. A primeira colecistectomia laparoscópica. JSLS. v. 5, n. 1, p. 89-94, 2001.

SOPER, N. J.; MALLADI, P. Colecistectomia laparoscópica. UpToDate., p. 1, 2022.

SOPER, N. J. MALLADI, P. Laparoscopic cholecystectomy. UpToDate. 2023.

TRONCOSO, N. F.; NUNES, C.P. Complicações e fatores de risco da colecistectomia videolaparoscópica. Revista de Medicina de Família e Saúde Mental. v. 1, n. 2, p. 105-115, 2019.