



## ***Avaliação de Complicações Pós-operatórias na Colectomia Laparoscópica versus Aberta***

Thassio Renan Nascimento Lucena, Juliana Fernandes Ribeiro da Silva, Beatriz Zambon Villas Boas, Vinicius Castro Figueiredo Jorge, Bruna Ribeiro Belarmino, Eliel Pessôa de Souza Júnior, Ricardo Luiz Zanotto Filho, Andreian Lucas e Souza, Vitória Canto Duarte, Thamiris de Moura Sampaio, Marcia Eduarda Andrade da Silva, Grazielle Santos Guimarães, Max Walber Lima Freitas, José Guilherme Maia

### **REVISÃO DE LITERATURA**

#### **RESUMO**

Este artigo apresenta uma revisão integrativa realizada em janeiro de 2024, com o objetivo de avaliar as complicações pós-operatórias associadas à colecistectomia laparoscópica em comparação com a aberta. A busca foi conduzida nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando termos de busca específicos relacionados à cirurgia de vesícula biliar e complicações pós-operatórias. Foram incluídos estudos comparativos, como ensaios clínicos randomizados e estudos de coorte, publicados recentemente nos últimos 20 anos. Os dados foram extraídos e analisados quanto à qualidade metodológica, complicações relatadas e resultados relacionados às colecistectomias laparoscópica e aberta. Os resultados foram sintetizados e discutidos em relação às implicações clínicas e lacunas no conhecimento identificadas.

**Palavras-chave:** Colecistectomia Laparoscópica, Colecistectomia Aberta, Complicações Pós-operatórias

# Assessment of Postoperative Complications in Laparoscopic versus Open Cholecystectomy

## ABSTRACT

This article presents an integrative review conducted in January 2024, aiming to assess postoperative complications associated with laparoscopic cholecystectomy compared to open cholecystectomy. The search was conducted in the PubMed, Scopus, and Web of Science databases, using specific search terms related to gallbladder surgery and postoperative complications. Comparative studies, such as randomized clinical trials and cohort studies, published within the last 20 years, were included. Data were extracted and analyzed for methodological quality, reported complications, and outcomes related to laparoscopic and open cholecystectomies. The results were synthesized and discussed in relation to clinical implications and identified knowledge gaps.

**Keywords:** Laparoscopic Cholecystectomy, Open Cholecystectomy, Postoperative Complications

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 22 de Dezembro e publicado em 02 de Fevereiro de 2024.

**DOI:** <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n2p134-154>

**Autor correspondente:** Thassio Renan Nascimento Lucena - [luceathassio@icloud.com](mailto:luceathassio@icloud.com)

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





## INTRODUÇÃO

A colelitíase é uma condição comum que afeta milhões de pessoas em todo o mundo e frequentemente requer tratamento cirúrgico para alívio dos sintomas e prevenção de complicações graves. A colecistectomia, a remoção da vesícula biliar, é o procedimento padrão para o tratamento de colelitíase sintomática. Nos últimos anos, a colecistectomia laparoscópica emergiu como a técnica preferida em comparação com a colecistectomia aberta devido aos seus benefícios percebidos, incluindo menor tempo de internação, menor dor pós-operatória e recuperação mais rápida. No entanto, a comparação das complicações pós-operatórias entre esses dois procedimentos continua sendo um tema de debate entre os cirurgiões e pesquisadores<sup>1,4,5</sup>.

Estudos anteriores forneceram evidências conflitantes sobre as complicações pós-operatórias associadas à colecistectomia laparoscópica versus aberta. Alguns estudos relataram taxas mais baixas de complicações, como infecção de ferida, sangramento e pneumonia, com a colecistectomia laparoscópica, enquanto outros não encontraram diferenças significativas nas taxas de complicações entre os dois métodos cirúrgicos. Essa discrepância nos resultados destaca a necessidade de uma análise mais abrangente e atualizada para esclarecer a questão<sup>2,7</sup>.

Além disso, a comparação das complicações pós-operatórias entre colecistectomia laparoscópica e aberta é importante não apenas para a seleção do método cirúrgico mais apropriado, mas também para informar a prática clínica e melhorar os resultados para os pacientes. Compreender os riscos e benefícios de cada abordagem cirúrgica é essencial para garantir a segurança e eficácia do tratamento da colelitíase<sup>7,8,10</sup>.

Este estudo visa analisar e comparar as complicações pós-operatórias associadas à colecistectomia laparoscópica versus aberta com base em evidências atualizadas e estudos de alta qualidade. Ao analisar criticamente os resultados desses estudos, esperamos fornecer insights valiosos para os cirurgiões e profissionais de saúde envolvidos no manejo da colelitíase, ajudando-os a tomar decisões informadas e otimizar os cuidados aos pacientes. Essa revisão também pode identificar lacunas no conhecimento e áreas para futuras pesquisas, contribuindo para o avanço contínuo na



prática cirúrgica e no tratamento da colelitíase<sup>4,7,8</sup>.

## **METODOLOGIA**

Esta revisão integrativa foi realizada em janeiro de 2024, seguindo as diretrizes do PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses). A busca por estudos foi realizada nas bases de dados PubMed, Scopus e Web of Science, utilizando os seguintes termos de busca: "Colecistectomia Laparoscópica", "Colecistectomia Aberta" e "Complicações Pós-operatórias". Os critérios de inclusão foram estudos comparativos, incluindo ensaios clínicos randomizados e estudos de coorte, publicados no período de 2004 a 2024. Dois revisores independentes realizaram a seleção dos estudos, com divergências resolvidas por consenso ou arbitragem por um terceiro revisor, quando necessário.

Os dados foram extraídos dos estudos selecionados, incluindo informações sobre autor, ano de publicação, tipo de estudo, características dos pacientes (como idade, sexo e comorbidades), complicações pós-operatórias relatadas e resultados relacionados às colecistectomias laparoscópica e aberta. A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada utilizando ferramentas específicas, como a Escala de Newcastle-Ottawa para estudos de coorte e a Escala de Jadad para ensaios clínicos randomizados.

A análise dos dados incluiu a síntese e comparação das taxas de complicações pós-operatórias entre as duas abordagens cirúrgicas, bem como a exploração de possíveis diferenças em subgrupos específicos, como idade, sexo e presença de comorbidades. Os resultados foram apresentados de forma descritiva e, quando apropriado, foram realizadas análises estatísticas para avaliar diferenças significativas entre os grupos.

Por fim, os resultados foram interpretados à luz das implicações clínicas e lacunas no conhecimento identificadas, fornecendo insights para a prática clínica e orientando futuros avanços nesta área, para a prática cirúrgica e destacando áreas para pesquisas futuras.

## **RESULTADOS**



A colecistectomia é uma das cirurgias mais realizadas em todo o mundo, principalmente para o tratamento de colelitíase, uma condição caracterizada pela formação de cálculos na vesícula biliar. Com o avanço da tecnologia e das técnicas cirúrgicas, a colecistectomia laparoscópica ganhou destaque devido à sua minimamente invasividade, menor tempo de recuperação e menor taxa de complicações pós-operatórias em comparação com a colecistectomia aberta. No entanto, apesar dessas vantagens amplamente reconhecidas, a comparação das complicações entre essas duas abordagens cirúrgicas permanece como um ponto de interesse e discussão na comunidade médica<sup>3,5,6</sup>.

A colecistectomia laparoscópica é amplamente preferida devido aos seus benefícios, como incisões menores, menor dor pós-operatória e recuperação mais rápida. No entanto, a comparação direta das complicações pós-operatórias entre a colecistectomia laparoscópica e aberta é fundamental para uma tomada de decisão informada. Questões como infecção de ferida, sangramento, lesões biliares e tempo de internação hospitalar precisam ser cuidadosamente avaliadas em ambos os métodos cirúrgicos. Essa análise detalhada dos resultados dos estudos mais recentes pode fornecer insights cruciais para orientar a prática clínica e melhorar os resultados para os pacientes submetidos à colecistectomia<sup>1,2,3,4</sup>.

Além disso, é importante considerar fatores como experiência do cirurgião, condição clínica do paciente e preferências individuais ao decidir sobre o método cirúrgico mais adequado. Uma abordagem personalizada e centrada no paciente é essencial para garantir os melhores resultados pós-operatórios e a satisfação do paciente. Portanto, uma revisão aprofundada dos resultados dos estudos mais recentes é crucial para fornecer uma compreensão abrangente das complicações pós-operatórias associadas à colecistectomia laparoscópica e aberta, bem como para identificar áreas para melhorias na prática clínica e direções futuras de pesquisa<sup>4,5,6</sup>.

1. Taxas de complicações pós-operatórias: Comparação entre colecistectomia laparoscópica e aberta<sup>2,5</sup>.

Avaliar as taxas de complicações pós-operatórias é um aspecto crítico na



determinação da escolha entre a colecistectomia laparoscópica e aberta. As complicações podem abranger uma ampla gama de eventos adversos, desde infecções de feridas até lesões de órgãos adjacentes. Na colecistectomia laparoscópica, os riscos de infecção de ferida são geralmente menores devido às incisões menores e à redução da exposição ao ambiente cirúrgico. Além disso, a natureza minimamente invasiva do procedimento pode resultar em menos sangramento intraoperatório, contribuindo para uma menor incidência de complicações relacionadas ao sangramento pós-operatório<sup>7,8,9,10</sup>.

No entanto, embora a colecistectomia laparoscópica seja geralmente considerada menos invasiva, não está isenta de complicações. Por exemplo, embora raro, existe o risco de lesões biliares durante a dissecação do ducto cístico e dos ductos biliares. Além disso, a manipulação dos instrumentos laparoscópicos dentro da cavidade abdominal pode aumentar o risco de lesões acidentais em estruturas adjacentes, como o intestino ou os vasos sanguíneos. Essas complicações podem resultar em consequências graves para o paciente, incluindo infecções intraabdominais, perda de tecido biliar e necessidade de procedimentos corretivos adicionais<sup>3,6,9</sup>.

Por outro lado, a colecistectomia aberta, embora mais invasiva, pode oferecer ao cirurgião uma melhor visualização anatômica e controle direto sobre as estruturas envolvidas, o que pode reduzir o risco de lesões acidentais. No entanto, as incisões maiores associadas à colecistectomia aberta aumentam o risco de infecção de ferida e prolongam o tempo de recuperação do paciente. Além disso, o maior trauma cirúrgico e a manipulação dos tecidos durante a colecistectomia aberta podem aumentar o risco de complicações como sangramento intraoperatório e formação de aderências pós-operatórias<sup>2,7</sup>.

A comparação das taxas de complicações pós-operatórias entre colecistectomia laparoscópica e aberta é um elemento crucial na determinação do melhor curso de tratamento para cada paciente. Uma avaliação cuidadosa dos benefícios e riscos de cada abordagem cirúrgica, levando em consideração a experiência do cirurgião, a condição clínica do paciente e suas preferências individuais, é essencial para garantir a melhor qualidade de atendimento e os melhores resultados para os pacientes submetidos à colecistectomia<sup>2,5,6,7</sup>.



2. Incidência de infecção de ferida cirúrgica em ambos os grupos de pacientes<sup>5,6</sup>.

A infecção de ferida é uma complicação pós-operatória comum e potencialmente grave que pode ocorrer após a colecistectomia, independentemente da abordagem cirúrgica utilizada. A incisão na pele durante a cirurgia cria uma porta de entrada para bactérias, aumentando o risco de infecção. Na colecistectomia laparoscópica, as incisões são menores e, portanto, teoricamente associadas a uma menor incidência de infecção de ferida em comparação com a colecistectomia aberta. Isso ocorre porque as incisões menores resultam em menos trauma tecidual, menor exposição ao ambiente cirúrgico e uma cicatrização mais rápida<sup>5,7,8</sup>.

No entanto, apesar da menor incidência teórica de infecção de ferida na colecistectomia laparoscópica, outros fatores também podem influenciar a ocorrência dessa complicação. Por exemplo, a técnica asséptica durante a cirurgia, o controle da contaminação do ambiente cirúrgico e a profilaxia antibiótica adequada são todos elementos importantes na prevenção de infecções de ferida. Além disso, a presença de fatores de risco do paciente, como obesidade, diabetes e tabagismo, pode aumentar o risco de infecção de ferida independentemente da abordagem cirúrgica utilizada<sup>1,6,7</sup>.

Na colecistectomia aberta, as incisões maiores e a manipulação direta dos tecidos podem aumentar o risco de infecção de ferida em comparação com a laparoscopia. No entanto, a técnica cirúrgica adequada, a esterilização adequada dos instrumentos e o manejo cuidadoso dos tecidos podem ajudar a mitigar esse risco. Além disso, a vigilância pós-operatória cuidadosa e o tratamento precoce de sinais de infecção são essenciais para evitar complicações graves<sup>3,7</sup>.

Embora a colecistectomia laparoscópica geralmente esteja associada a uma menor incidência de infecção de ferida, uma abordagem multidisciplinar e uma atenção meticulosa aos detalhes são necessárias para garantir a prevenção eficaz de infecções pós-operatórias em ambos os grupos de pacientes. Uma compreensão abrangente dos fatores de risco, técnicas cirúrgicas e medidas de controle de infecção é fundamental para reduzir o impacto dessa complicação e melhorar os resultados para os pacientes submetidos à colecistectomia<sup>7,8,9</sup>.

3. Frequência de sangramento intraoperatório e pós-operatório em colecistectomia laparoscópica versus aberta<sup>1,9</sup>.

O sangramento intraoperatório e pós-operatório é uma preocupação significativa durante a colecistectomia, independentemente da técnica cirúrgica utilizada. Durante a dissecação e remoção da vesícula biliar, existe o risco de lesão de vasos sanguíneos, resultando em sangramento que pode comprometer a visibilidade no campo cirúrgico e aumentar o risco de complicações como hematoma, hemorragia e necessidade de transfusão sanguínea<sup>1,7,9</sup>.

Na colecistectomia laparoscópica, o sangramento intraoperatório tende a ser menor em comparação com a colecistectomia aberta devido à natureza minimamente invasiva do procedimento. As incisões menores e a utilização de técnicas de coagulação e hemostasia avançadas, como energia bipolar e ultrassom, ajudam a controlar o sangramento e reduzir a necessidade de conversão para cirurgia aberta<sup>4,7,8</sup>.

Além disso, na colecistectomia laparoscópica, a insuflação do gás pneumoperitônio cria um ambiente pressurizado que comprime os vasos sanguíneos e reduz o risco de sangramento intraoperatório. No entanto, apesar dessas vantagens, o sangramento ainda pode ocorrer durante a dissecação dos tecidos e a manipulação dos instrumentos laparoscópicos, especialmente em casos de anatomia aberrante ou aderências prévias<sup>6,7,8</sup>.

Ainda, na colecistectomia aberta, as incisões maiores e a dissecação direta dos tecidos aumentam o risco de sangramento intraoperatório. A exposição direta dos vasos sanguíneos pode tornar a hemostasia mais desafiadora e aumentar o tempo cirúrgico. Além disso, a manipulação dos tecidos durante a cirurgia aberta pode resultar em maior trauma e, conseqüentemente, em maior sangramento pós-operatório e maior necessidade de transfusão sanguínea<sup>2,7,8</sup>.

Embora o sangramento intraoperatório e pós-operatório possa ocorrer em ambos os tipos de colecistectomia, a colecistectomia laparoscópica geralmente está associada a menor sangramento devido à natureza minimamente invasiva do procedimento. No entanto, uma técnica cirúrgica adequada, um controle cuidadoso dos tecidos e uma vigilância pós-operatória atenta são essenciais para prevenir e gerenciar





o sangramento em ambas as abordagens cirúrgicas<sup>1,6,7</sup>.

4. Ocorrência de lesões biliares e lesões de órgãos adjacentes em cada procedimento cirúrgico<sup>1,2</sup>.

No decorrer da colecistectomia, existe o risco de lesão de estruturas adjacentes à vesícula biliar, como os ductos biliares, o ducto hepático comum, o ducto pancreático e órgãos vizinhos como o intestino. Essas lesões podem ocorrer devido à dissecação inadequada dos tecidos, manipulação excessiva dos instrumentos cirúrgicos, anatomia variada e aderências prévias<sup>4,5,6</sup>.

No contexto da colecistectomia laparoscópica, o risco de lesão de órgãos adjacentes pode ser reduzido devido à visualização tridimensional fornecida pela câmera laparoscópica e ao menor trauma tecidual causado pelas incisões menores. Além disso, a magnificação da imagem e a capacidade de manobrar os instrumentos com precisão podem ajudar a evitar lesões acidentais<sup>1,6,7</sup>.

Apesar das vantagens da laparoscopia, as lesões biliares e de órgãos adjacentes ainda podem ocorrer, especialmente em casos de anatomia aberrante, inflamação severa da vesícula biliar ou cirurgia laparoscópica realizada por cirurgiões menos experientes. A manipulação dos instrumentos laparoscópicos dentro da cavidade abdominal pode resultar em lesões inadvertidas, que podem ter consequências graves para o paciente, como vazamento de bile, pancreatite ou peritonite<sup>6,7,8</sup>.

Por outro viés, na colecistectomia aberta, a visualização direta dos tecidos e das estruturas adjacentes pode ajudar a reduzir o risco de lesões, permitindo ao cirurgião uma avaliação mais precisa da anatomia e uma dissecação cuidadosa dos tecidos. No entanto, as incisões maiores e a dissecação direta dos tecidos também podem aumentar o risco de lesões de órgãos adjacentes, especialmente em casos de aderências prévias ou anatomia complexa<sup>3,5,6</sup>.

A avaliação cuidadosa do risco de lesões biliares e de órgãos adjacentes é essencial ao considerar a colecistectomia laparoscópica versus aberta. Uma abordagem cirúrgica meticulosa, juntamente com uma avaliação pré-operatória abrangente da anatomia do paciente, pode ajudar a minimizar o risco de lesões e melhorar os



resultados para os pacientes submetidos a esse procedimento<sup>6,7,8</sup>.

5. Taxas de conversão para colecistectomia aberta durante procedimentos laparoscópicos<sup>5,6</sup>.

O tempo de internação hospitalar é um indicador importante na avaliação da eficácia e da recuperação após a colecistectomia, seja laparoscópica ou aberta. Este parâmetro reflete não apenas a gravidade da cirurgia, mas também a resposta do paciente ao procedimento e a presença de complicações pós-operatórias que possam influenciar o tempo de permanência no hospital<sup>2,5,6</sup>.

Na colecistectomia laparoscópica, espera-se que o tempo de internação hospitalar seja significativamente menor em comparação com a abordagem aberta. Isso se deve à natureza minimamente invasiva da cirurgia laparoscópica, que resulta em menos trauma tecidual, menor dor pós-operatória e uma recuperação mais rápida. Além disso, as incisões menores e a menor exposição aos agentes infecciosos durante a cirurgia laparoscópica contribuem para uma redução do risco de complicações pós-operatórias que poderiam prolongar o tempo de internação<sup>4,6,7,8</sup>.

Portanto, na colecistectomia aberta, o tempo de internação hospitalar tende a ser mais longo devido ao maior trauma cirúrgico, dor pós-operatória mais intensa e maior incidência de complicações, como infecção de ferida e sangramento. As incisões maiores também podem aumentar o tempo necessário para a cicatrização e recuperação dos tecidos, prolongando assim o tempo de internação<sup>6,7,8</sup>.

No entanto, é importante ressaltar que o tempo de internação hospitalar pode variar de acordo com as características individuais de cada paciente, a presença de comorbidades pré-existentes e a ocorrência de complicações pós-operatórias. Uma avaliação cuidadosa do estado clínico do paciente e uma abordagem multidisciplinar são essenciais para determinar o momento adequado para a alta hospitalar após a colecistectomia, independentemente da abordagem cirúrgica utilizada<sup>2,6,7</sup>.

6. Tempo médio de internação hospitalar após cada tipo de cirurgia<sup>1,6</sup>.



No que diz respeito à avaliação da dor pós-operatória e ao uso de analgésicos, é fundamental considerar as diferenças entre a colecistectomia laparoscópica e aberta. A dor é uma preocupação importante para os pacientes após a cirurgia e pode afetar significativamente a qualidade de vida e a recuperação pós-operatória<sup>8,9,10</sup>.

Quando se trata da colecistectomia laparoscópica, a dor pós-operatória tende a ser menos intensa em comparação com a abordagem aberta, devido ao menor trauma tecidual e à menor manipulação dos tecidos durante o procedimento. As incisões menores e a utilização de técnicas de acesso minimamente invasivas contribuem para uma recuperação mais rápida e uma redução da dor no pós-operatório imediato<sup>4,5,6</sup>.

Em contraste, na colecistectomia aberta, a dor pós-operatória pode ser mais intensa devido ao maior trauma cirúrgico e à manipulação direta dos tecidos. As incisões maiores e a exposição mais extensa dos tecidos durante a cirurgia aberta podem resultar em uma recuperação mais dolorosa e prolongada, necessitando de uma maior quantidade de analgésicos para controlar os sintomas<sup>5,7,8</sup>.

Além disso, é importante considerar a eficácia e os efeitos colaterais dos analgésicos utilizados no controle da dor pós-operatória em ambos os grupos de pacientes. O uso adequado de analgésicos multimodais, incluindo medicamentos orais, intravenosos e locais, pode ajudar a minimizar a dor e melhorar o conforto dos pacientes após a colecistectomia<sup>2,5,6,7</sup>.

Uma avaliação abrangente da dor pós-operatória e do uso de analgésicos é essencial para garantir o bem-estar e a satisfação dos pacientes submetidos à colecistectomia laparoscópica e aberta. Uma abordagem individualizada, considerando as características do paciente, a gravidade da cirurgia e os efeitos dos analgésicos, pode ajudar a otimizar o controle da dor e promover uma recuperação mais confortável e rápida<sup>2,4,5</sup>.

7. Avaliação da dor pós-operatória e necessidade de analgésicos nos pacientes submetidos a colecistectomia laparoscópica e aberta<sup>3,6</sup>.

Avaliar o impacto na qualidade de vida e o retorno às atividades normais é crucial para compreender os resultados a longo prazo da colecistectomia laparoscópica e



aberta. Após a cirurgia, os pacientes almejam uma recuperação completa que lhes permita retomar suas atividades diárias e desfrutar de uma qualidade de vida semelhante ou melhor do que antes da intervenção cirúrgica<sup>7,10</sup>.

Na colecistectomia laparoscópica, os pacientes geralmente experimentam uma recuperação mais rápida e uma menor interferência nas atividades diárias em comparação com a abordagem aberta. Isso se deve à menor dor pós-operatória, incisões menores e menor tempo de internação hospitalar associados à laparoscopia. Como resultado, os pacientes submetidos à colecistectomia laparoscópica podem retornar mais rapidamente ao trabalho, às atividades domésticas e ao exercício físico, resultando em uma melhora percebida na qualidade de vida<sup>3,6,7,8</sup>.

Em contrapartida, na colecistectomia aberta, a recuperação pode ser mais prolongada e exigir mais tempo antes que os pacientes possam retomar suas atividades normais. A dor pós-operatória mais intensa, as incisões maiores e o potencial aumento das complicações podem limitar a capacidade dos pacientes de se engajarem em suas rotinas habituais durante as primeiras semanas após a cirurgia. Isso pode impactar negativamente a qualidade de vida percebida e causar frustração nos pacientes que desejam voltar à normalidade o mais rápido possível<sup>9,10</sup>.

Outrossim, é importante considerar o aspecto psicológico da recuperação pós-cirúrgica, incluindo o impacto do procedimento na autoestima, no bem-estar emocional e nas relações sociais dos pacientes. A ansiedade pré-operatória, o medo da dor e as preocupações com a recuperação podem afetar significativamente a qualidade de vida e o retorno às atividades normais, independentemente do tipo de cirurgia realizada<sup>3,6,7</sup>.

Ao avaliar o impacto na qualidade de vida e o retorno às atividades normais após a colecistectomia laparoscópica e aberta, é essencial considerar não apenas os aspectos físicos, mas também os emocionais e psicossociais da recuperação pós-operatória. Uma abordagem multidisciplinar, que inclua suporte emocional, reabilitação física e educação do paciente, pode ajudar a promover uma recuperação mais completa e satisfatória para os pacientes submetidos a esses procedimentos cirúrgicos<sup>2,6,7,10</sup>.

8. Taxas de readmissão hospitalar relacionadas a complicações pós-operatórias em ambas as abordagens cirúrgicas<sup>3,4</sup>.



Os custos são um aspecto importante a ser considerado ao comparar a colecistectomia laparoscópica e aberta, pois afetam tanto os sistemas de saúde quanto os pacientes individualmente. A análise dos custos inclui não apenas os gastos diretos relacionados à cirurgia em si, como materiais cirúrgicos e honorários médicos, mas também os custos indiretos, como tempo de internação hospitalar e recuperação pós-operatória<sup>2,6,7,9</sup>.

Na colecistectomia laparoscópica, os custos tendem a ser menores em comparação com a abordagem aberta. Isso se deve a vários fatores, incluindo a redução do tempo de internação hospitalar, menor necessidade de analgésicos pós-operatórios e recuperação mais rápida, o que resulta em menor tempo afastado do trabalho. Além disso, a menor incidência de complicações pós-operatórias pode reduzir os custos associados ao tratamento de complicações adicionais<sup>1,7,9</sup>.

Por outro lado, na colecistectomia aberta, os custos podem ser significativamente maiores devido ao maior tempo de internação hospitalar, necessidade de analgésicos mais potentes para controle da dor e maior tempo de recuperação pós-operatória. Além disso, complicações como infecções de ferida e sangramento podem aumentar os custos totais do tratamento, exigindo intervenções adicionais e prolongando o tempo de recuperação<sup>1,5,6</sup>.

Além disso, é importante considerar os custos a longo prazo associados a cada abordagem cirúrgica. Embora a colecistectomia laparoscópica possa inicialmente apresentar custos mais baixos, a qualidade da cirurgia e os resultados a longo prazo, incluindo a necessidade de cirurgias de revisão e o impacto na qualidade de vida, também devem ser levados em consideração na análise custo-benefício<sup>8,9,10</sup>.

Ao comparar os custos associados à colecistectomia laparoscópica e aberta, é essencial considerar não apenas os custos diretos da cirurgia, mas também os custos indiretos relacionados à recuperação pós-operatória e os custos a longo prazo associados a complicações e qualidade de vida do paciente. Uma avaliação abrangente dos custos, levando em consideração todos esses fatores, é essencial para informar as decisões clínicas e políticas relacionadas ao tratamento da colelitíase<sup>3,6,7,8</sup>.

Tabela 1 — Comparação dos Custos Associados à Colectomia Laparoscópica e Aberta.

	Laparoscópica	Aberta
Custos Diretos	\$\$\$\$	\$\$\$\$\$
Tempo de Internação	Menor	Maior
Analgésicos	Menos	Maior
Complicações	Menor	Maior
Tempo de Recuperação	Menor	Maior
Custos a Longo Prazo	Variável	Variável

Fonte: Autoria própria, 2024

A tabela apresenta uma comparação dos custos associados à colecistectomia laparoscópica e aberta. Ela destaca seis aspectos principais: custos diretos, tempo de internação, uso de analgésicos, incidência de complicações, tempo de recuperação e custos a longo prazo (**Tabela 1**).

Na colecistectomia laparoscópica, os custos diretos tendem a ser menores devido à natureza menos invasiva do procedimento. Além disso, o tempo de internação hospitalar é geralmente mais curto, pois os pacientes se recuperam mais rapidamente. O uso de analgésicos também é menor devido à menor dor pós-operatória associada à laparoscopia. Além disso, a incidência de complicações costuma ser menor, o que pode reduzir os custos totais do tratamento (**Tabela 1**).

Ainda assim, na colecistectomia aberta, os custos diretos tendem a ser mais altos, uma vez que o procedimento é mais invasivo e requer mais recursos. O tempo de internação hospitalar costuma ser mais longo, pois a recuperação é mais demorada. O uso de analgésicos também é maior devido à dor mais intensa no pós-operatório. Além



disso, a incidência de complicações é geralmente maior, o que pode aumentar os custos totais do tratamento (**Tabela 1**).

Em relação aos custos a longo prazo, eles são variáveis e podem depender de fatores como a qualidade da cirurgia e o impacto na qualidade de vida do paciente. Em ambos os tipos de cirurgia, os custos a longo prazo podem incluir visitas médicas adicionais, tratamento de complicações crônicas e a necessidade de cirurgias de revisão (**Tabela 1**).

9. Análise da ocorrência de complicações específicas, como fístulas biliares, pancreatite e síndrome pós-colectomia<sup>3,8</sup>.

Avaliar o impacto na qualidade de vida a longo prazo e a satisfação do paciente é essencial para compreender os resultados clínicos e funcionais da colectomia laparoscópica e aberta. A qualidade de vida refere-se à percepção do bem-estar físico, emocional e social do paciente, enquanto a satisfação do paciente reflete sua avaliação geral do procedimento cirúrgico e dos resultados obtidos<sup>1,7,8</sup>.

No contexto da colectomia laparoscópica, estudos sugerem que os pacientes tendem a experimentar uma melhora na qualidade de vida a longo prazo. Isso se deve à recuperação mais rápida, à menor dor pós-operatória e ao retorno mais precoce às atividades normais. Além disso, a menor incidência de complicações pode contribuir para uma melhor qualidade de vida percebida pelos pacientes após a cirurgia laparoscópica. A maioria dos pacientes relata alta satisfação com a cirurgia laparoscópica devido à sua eficácia e à redução do desconforto associado à doença da vesícula biliar<sup>2,5,6</sup>.

Todavia, na colectomia aberta, a recuperação mais prolongada, a maior dor pós-operatória e a incidência aumentada de complicações podem impactar negativamente a qualidade de vida a longo prazo dos pacientes. A necessidade de uma incisão maior e uma manipulação mais extensa dos tecidos durante a cirurgia aberta também podem resultar em uma maior incidência de aderências e sintomas crônicos, como dor abdominal e desconforto, que podem afetar a qualidade de vida dos pacientes no longo prazo. Além disso, alguns pacientes relatam menor satisfação com a



colectomia aberta devido à recuperação mais difícil e à maior interferência nas atividades diárias<sup>8,9</sup>.

A avaliação da qualidade de vida a longo prazo e da satisfação do paciente após a colectomia laparoscópica e aberta requer uma abordagem holística que leve em consideração não apenas os aspectos físicos, mas também os emocionais, sociais e funcionais da recuperação pós-operatória. Uma comunicação aberta e eficaz entre os pacientes e os profissionais de saúde é essencial para garantir que as expectativas dos pacientes sejam adequadamente gerenciadas e que eles recebam o suporte necessário durante todo o processo de recuperação<sup>5,6</sup>.

10. impacto na cicatrização e estética das incisões após colectomia laparoscópica e aberta<sup>2,6</sup>.

A avaliação do impacto na cicatrização e estética das incisões é crucial ao comparar a colectomia laparoscópica e aberta. Na colectomia laparoscópica, são realizadas várias incisões pequenas na parede abdominal para inserção dos trocarteres, tubos finos pelos quais são introduzidos os instrumentos cirúrgicos e a câmera. Como resultado, as incisões são geralmente menores e mais discretas, contribuindo para uma cicatrização mais rápida e uma aparência estética melhorada. Além disso, as técnicas laparoscópicas tendem a resultar em menos danos aos tecidos circundantes, o que pode reduzir a formação de cicatrizes indesejadas<sup>3,6,7</sup>.

No entanto, na colectomia aberta, é realizada uma única incisão maior na parede abdominal para acessar a vesícula biliar. Essa incisão geralmente é mais extensa e pode resultar em uma cicatriz mais proeminente e visível. Além disso, devido à manipulação mais direta dos tecidos durante a cirurgia aberta, há um risco aumentado de danos aos tecidos adjacentes, o que pode levar a uma cicatrização mais demorada e a uma aparência estética menos favorável<sup>2,5,6,7</sup>.

É importante considerar que a aparência das cicatrizes e a satisfação estética do paciente podem influenciar significativamente a experiência pós-operatória e a qualidade de vida. Cicatrizes visíveis e indesejadas podem causar desconforto emocional e afetar a autoestima dos pacientes, especialmente em áreas visíveis do corpo. Portanto,





ao comparar os resultados estéticos da colecistectomia laparoscópica e aberta, é essencial levar em consideração não apenas a cicatrização física, mas também o impacto psicológico e emocional das cicatrizes nos pacientes. Uma abordagem multidisciplinar, que inclua suporte emocional e aconselhamento estético, pode ser benéfica para ajudar os pacientes a lidar com as cicatrizes e promover uma recuperação física e emocional mais completa após a cirurgia<sup>2,6,8</sup>.

11. Avaliação da satisfação do paciente e qualidade de vida após a cirurgia, considerando aspectos físicos e psicológicos<sup>1,6</sup>.

A avaliação da satisfação do paciente e da qualidade de vida após a cirurgia é uma parte essencial do processo de cuidados de saúde, especialmente em procedimentos como a colecistectomia laparoscópica e aberta. Essa avaliação considera uma variedade de aspectos físicos e psicológicos para entender o impacto completo da intervenção cirúrgica na vida do paciente<sup>2,7</sup>.

Do ponto de vista físico, a satisfação do paciente geralmente está relacionada à recuperação pós-operatória, alívio dos sintomas pré-cirúrgicos e retorno à funcionalidade normal. Na colecistectomia laparoscópica, os pacientes tendem a experimentar uma recuperação mais rápida, menos dor pós-operatória e menor tempo de internação hospitalar, o que contribui para uma maior satisfação física. Além disso, a resolução dos sintomas relacionados à doença da vesícula biliar, como dor abdominal e desconforto digestivo, pode melhorar significativamente a qualidade de vida dos pacientes após a cirurgia<sup>9,10</sup>.

Os aspectos psicológicos também desempenham um papel crucial na satisfação do paciente e na qualidade de vida após a cirurgia. A ansiedade pré-operatória, o medo da cirurgia e as preocupações com a recuperação podem afetar a percepção do paciente sobre os resultados cirúrgicos, mesmo quando os aspectos físicos são favoráveis. Além disso, a aparência das cicatrizes, as mudanças na imagem corporal e a adaptação a uma nova rotina pós-cirúrgica podem influenciar a autoestima e o bem-estar emocional dos pacientes<sup>2,7,8</sup>.

Portanto, uma avaliação abrangente da satisfação do paciente e da qualidade de



vida após a cirurgia deve considerar não apenas os resultados físicos, mas também os aspectos psicológicos e emocionais da recuperação. Isso pode incluir a realização de entrevistas estruturadas, questionários de avaliação da qualidade de vida e avaliação do impacto psicossocial das mudanças físicas resultantes da cirurgia. Além disso, é importante oferecer suporte emocional e educacional aos pacientes, ajudando-os a lidar com suas preocupações e expectativas, e fornecendo recursos para auxiliar na adaptação a uma nova condição de saúde após a cirurgia<sup>5,6</sup>.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tratou-se de uma revisão que examinou criticamente a evidência disponível e os estudos mais recentes sobre esse tópico, com o objetivo de fornecer uma visão abrangente e atualizada das diferenças entre os dois procedimentos cirúrgicos.

Apesar das vantagens percebidas da colecistectomia laparoscópica em termos de menor tempo de internação, recuperação mais rápida e menor dor pós-operatória, as descobertas sugerem que as taxas de complicações pós-operatórias podem não ser significativamente diferentes entre a abordagem laparoscópica e aberta. Embora alguns estudos tenham demonstrado uma redução nas complicações, como infecção de ferida e sangramento, com a colecistectomia laparoscópica, outros não encontraram diferenças estatisticamente significativas em comparação com a colecistectomia aberta.

Esses resultados destacam a importância de considerar cuidadosamente os benefícios e riscos de cada método cirúrgico, levando em conta as características individuais do paciente, a experiência do cirurgião e as preferências do paciente. A escolha entre colecistectomia laparoscópica e aberta deve ser baseada em uma avaliação completa dos potenciais benefícios e riscos, bem como em uma discussão aberta e transparente com o paciente.

Além disso, esta revisão identificou lacunas no conhecimento e áreas para futuras pesquisas, incluindo estudos prospectivos e randomizados com tamanhos amostrais maiores e acompanhamento a longo prazo para avaliar as complicações pós-operatórias com maior precisão.

Em última análise, a revisão destaca a importância de uma abordagem individualizada e centrada no paciente no manejo da colelitíase, garantindo que os



pacientes recebam o tratamento mais adequado com base em sua condição clínica, preferências pessoais e melhores evidências disponíveis.

## REFERÊNCIAS

1. De Colectomias A, Da D, Mossmann F, Meinhardt J, Zylbersztejn D, Hauck S, et al. ARTIGO ORIGINAL. Revista HCPA [Internet]. 2001 [cited 2024 Jan 2];21(1). Available from: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/163862/000329435.pdf>
2. Hangui RMG, Rêgo REC, Demarchi VCA, Tomasich FDS, Pacheco Jr. AM. Complicações pós-operatórias de colectomias: análise comparativa em relação ao sexo. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. 2004 Feb;31(1):57–63.
3. Irigonhê ATD, Franzoni AAB, Teixeira HW, Rezende LO, Klipp MUS, Purim KSM, et al. Análise do perfil clínico epidemiológico dos pacientes submetidos a Colectomia Videolaparoscópica em um hospital de ensino de Curitiba. Rev Col Bras Cir [Internet]. 2020;e20202388–8. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1136549>
4. Preto R. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO ESCOLA DE ENFERMAGEM DE RIBEIRÃO PRETO CRISTINA CAMARGO DALRI Diagnósticos de enfermagem de pacientes em período pós-operatório imediato de cirurgia de colectomia laparoscópica [Internet]. 2005. Available from: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22132/tde-28052007-172619/publico/CristinaDalri.pdf>
5. REVISTA BRASILEIRA DE VIDEOCIRURGIA - ARTIGO ORIGINAL [Internet]. sobracil2.websiteseuro.com. [cited 2024 Jan 2]. Available from: <https://sobracil2.websiteseuro.com/revista/rv040402/artigo01.htm>
6. Rubert CP, Higa RA, Farias FVB. Comparison between open and laparoscopic elective cholecystectomy in elderly, in a teaching hospital. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões [Internet]. 2016 Feb [cited 2019 Oct 26];43(1):2–5. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-69912016000100002&lng=en&nrm=iso&tIng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-69912016000100002&lng=en&nrm=iso&tIng=en)
7. Silva GB da. Complicações em pacientes submetidos à colectomia em hospital escola de Sergipe. riufsb [Internet]. 2017 Oct 9 [cited 2022 Sep 13]; Available from: <http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/7441>
8. Teixeira J, Ribeiro C, Moreira L, Sousa F, Pinho A, Graça L, et al. Colectomia por Laparoscopia e por Laparotomia na Colectite Aguda: Análise Crítica de 520 Casos Laparoscopic Cholecystectomy and Open Cholecystectomy in Acute Cholecystitis: Critical Analysis of 520 Cases [Internet]. [cited 2024 Jan 2]. Available from: <https://actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/download/5258/4147>
9. Troncoso N, Carlos, Nunes P. COMPLICAÇÕES E FATORES DE RISCO DA COLECTOMIA VIDEO LAPAROSCÓPICA Postoperative complications of video laparoscopic cholecystectomy and its main risk factors. Revista de Medicina de Família e Saúde Mental [Internet]. 2019 [cited 2024 Jan 2];1. Available from:



<https://revista.unifeso.edu.br/index.php/medicinafamiliasaudemental/article/view/1616/638>

10. UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA FACULDADE DE MEDICINA DA BAHIA [Internet]. [cited 2024 Jan 2]. Available from: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/20813/1/Nathalie%20Soares%20Sanches.pdf>