

Integrando Cirurgia e Clínica Médica no Tratamento da Colelitíase

Guilherme Cristovam Pina, Maria Clara Alves Pinto Zuza, Danillo Pedro Mendes da Silva, Aline Dantas Moreira Pedroso, Guilherme Tambosi Baseman, Leandro Aparecido Irrazabal, Joanna Cândida Costa Morais, Ariane Simião Garcia, Victor Borges da Silva, Tifany Bartolomeu da Silva, Giovanna Alves de Souza, Maria Silvia do Vale Senedese

REVISÃO INTEGRATIVA

RESUMO

Introdução: A colelitíase, caracterizada pela formação de cálculos na vesícula biliar, é uma condição comum que requer abordagens terapêuticas eficazes. O tratamento tradicional envolve a remoção cirúrgica da vesícula biliar (colecistectomia), mas cada vez mais, há uma tendência em integrar abordagens clínicas e cirúrgicas para otimizar os resultados. Esta integração visa não só tratar os sintomas agudos da colelitíase, mas também abordar as causas subjacentes e melhorar a qualidade de vida a longo prazo. Neste contexto, esta revisão explora a integração entre cirurgia e clínica médica no tratamento da colelitíase, avaliando sua eficácia, benefícios e impacto nos resultados clínicos dos pacientes. **Objetivo:** : Investigar a eficácia e os benefícios da integração entre cirurgia e clínica médica no tratamento da colelitíase, avaliando os resultados clínicos, a qualidade de vida dos pacientes e a redução de complicações. **Metodologia:** Foram utilizadas as bases de dados Cochrane, Scielo e Medline, buscando artigos publicados entre os anos de 2017 e 2024, nos idiomas Português ou Inglês. **Considerações Finais:** A integração entre cirurgia e clínica médica no tratamento da colelitíase representa uma abordagem promissora e eficaz. A combinação de tratamentos cirúrgicos e clínicos não só melhora os resultados clínicos, mas também reduz complicações e melhora a qualidade de vida dos pacientes. Esta abordagem integrada deve ser considerada como parte essencial do manejo da colelitíase, permitindo uma abordagem mais completa e individualizada para cada paciente.

Palavras-chave: Colelitíase, Cirurgia Geral, Clínica Médica.

Integrating Surgery and Clinical Medicine in the Treatment of Cholelithiasis

ABSTRACT

Introduction: Cholelithiasis, characterized by the formation of stones in the gallbladder, is a common condition that requires effective therapeutic approaches. Traditional treatment involves surgical removal of the gallbladder (cholecystectomy), but increasingly, there is a trend toward integrating medical and surgical approaches to optimize results. This integration aims to not only treat the acute symptoms of cholelithiasis, but also address the underlying causes and improve long-term quality of life. In this context, this review explores the integration between surgery and clinical medicine in the treatment of cholelithiasis, evaluating its effectiveness, benefits and impact on patients' clinical results. **Objective:** To investigate the effectiveness and benefits of integrating surgery and clinical medicine in the treatment of cholelithiasis, evaluating clinical results, patients' quality of life and reduction of complications. **Methodology:** The Cochrane, Scielo and Medline databases were used, searching for articles published between 2017 and 2024, in Portuguese or English. **Final Considerations:** The integration between surgery and clinical medicine in the treatment of cholelithiasis represents a promising and effective approach. The combination of surgical and clinical treatments not only improves clinical results, but also reduces complications and improves patients' quality of life. This integrated approach should be considered an essential part of cholelithiasis management, allowing a more complete and individualized approach for each patient.

Keywords: Cholelithiasis, General Surgery, Internal Medicine.

Dados da publicação: Artigo recebido em 28 de Março e publicado em 18 de Maio de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n5p1338-1355>

Autor correspondente: *Guilherme Cristovam Pina*

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



INTRODUÇÃO

A colelitíase, também conhecida como litíase biliar ou cálculo biliar, é a formação de pedras (cálculos) na vesícula biliar. Estas pedras podem ser compostas principalmente de colesterol, bilirrubina, ou de uma combinação de ambos. A colelitíase é uma condição comum e pode variar em gravidade desde assintomática até causar sintomas graves^{3,5}.

Os sintomas graves de colelitíase geralmente ocorrem quando os cálculos biliares bloqueiam os ductos biliares, causando complicações. Esses sintomas incluem dor súbita e intensa no quadrante superior direito do abdômen, que pode irradiar para as costas ou ombro direito. Além disso, febre e calafrios podem indicar uma possível infecção da vesícula biliar (colecistite) ou do ducto biliar (colangite). Outro sintoma grave é a icterícia, caracterizada pelo amarelamento da pele e dos olhos, que ocorre quando um cálculo bloqueia o ducto biliar comum, impedindo a bile de ser excretada. Urina escura e fezes claras também podem ser sinais de bloqueio do ducto biliar. Esses sintomas requerem atenção médica imediata, pois podem levar a complicações sérias, como infecção generalizada (sepse) ou pancreatite aguda, que é a inflamação do pâncreas^{6,7,8}.

O tratamento cirúrgico mais comum para colelitíase é a colecistectomia, que é a remoção da vesícula biliar. A colecistectomia laparoscópica é o método preferido devido à sua natureza minimamente invasiva e à rápida recuperação. O procedimento envolve anestesia geral, a realização de quatro pequenas incisões no abdômen, a inserção de um laparoscópio (um tubo fino com uma câmera) e instrumentos cirúrgicos através dessas incisões, e a remoção da vesícula biliar. As vantagens incluem menor tempo de recuperação, menos dor pós-operatória e menores cicatrizes. Em casos onde a laparoscopia não é possível, a colecistectomia aberta, que envolve uma incisão maior, pode ser realizada^{3,6,7,9}.

Dessa forma, o objetivo desse estudo foi investigar a eficácia e os benefícios da integração entre cirurgia e clínica médica no tratamento da colelitíase, avaliando os resultados clínicos, a qualidade de vida dos pacientes e a redução de complicações, com o intuito de propor diretrizes para uma abordagem terapêutica mais abrangente e integrada para essa condição^{5,7,9}.

METODOLOGIA

Este trabalho parte de uma Revisão Integrativa da literatura, que determina o conhecimento atual sobre uma temática específica, já que é conduzida de modo a identificar, analisar e sintetizar resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto, a partir da temática: “Integrando Cirurgia e Clínica Médica no Tratamento da Colelitíase”.

Foram utilizados as bases de dados Cochrane, Scielo e Medline, além do operador booleano OR, utilizado para associar os termos das pesquisas nas referidas bases. Utilizaram-se termos de buscas relacionados as abordagens clínicas e cirúrgicas na colelitíase, com a utilização do DeCs (descritores de saúde): “Cholelithiasis”, “General Surgery”, “Clinical Medicine”.

Os artigos tiveram seus resumos lidos e foram selecionados aqueles que apresentaram os seguintes critérios de inclusão: Estudo Retrospectivo, Relatos de Caso, Estudo Descritivo e Ensaio Clínico Randomizado, publicados entre os anos de 2017 a 2024, nos idiomas Português ou Inglês. Como critérios de exclusão foram utilizados: revisões sistemáticas e/ou integrativas, artigos de revisão e estudos duplicados.

Assim, o intuito deste estudo é fornecer uma abordagem confiável sobre o tema selecionado, examinando os títulos, seguido de uma análise minuciosa dos textos. Esse método aumenta a confiabilidade do trabalho e a diversidade de informações sobre a integração clínica e cirúrgica no tratamento da colelitíase.

RESULTADOS

Na sequência, a partir da busca realizada com a utilização dos descritores e operadores booleanos, obtivemos 169 estudos dispostos nas bases de dados. Dessa forma, 35 trabalhos foram filtrados com base nos anos escolhidos. Após isso, com os critérios de exclusão, foram separados 10 estudos para uma análise mais detalhada. Em síntese, 5 estudos foram selecionados para compor a mostra final desse estudo.

Figura 1. Fluxograma (Análise detalhada dos resultados da revisão).

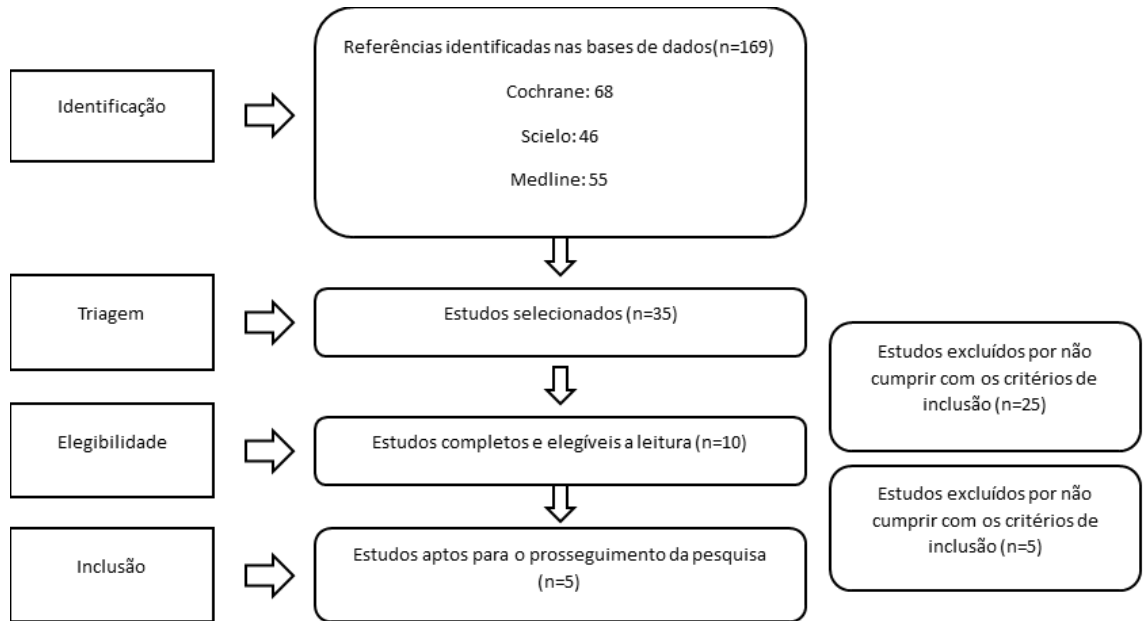


Tabela 1: Estudos dispostos em ordem crescente dos anos.

AUTOR/ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	METODOLOGIA	CONCLUSÃO
FELÍCIO, Saulo et al., 2017.	Estudo Descritivo Comparativo	Testar a hipótese de que a colecistectomia videolaparoscópica de urgência por colecistite aguda apresenta maior mortalidade que a colecistectomia videolaparoscópica eletiva.	A partir dos dados disponíveis no Datasus, foi comparada a mortalidade entre os pacientes submetidos à colecistectomia videolaparoscópica eletiva por colelitíase e a de urgência.	Apesar da redução relativa de risco para mortalidade ser alta comparando o caráter eletivo vs. urgência, a redução de risco absoluto é mínima, já que esse desfecho é muito baixo nos dois grupos, sugerindo que a mortalidade não deve ter muita influência na tomada de decisão cirúrgica.
SABBAG, Carlos et al., 2017.	Relato de Caso	Apresentar técnica alternativa para	Procedimento de videocolecistectomi	A técnica é factível, reproduzível e mostra

		videocolecistectomi a similar à técnica de single port, contudo utilizando material convencional para cirurgia laparoscópica.	a com uso de duas incisões, exposição do triângulo de Calot por tração da vesícula biliar com fio e ligadura dos elementos do hilo cístico com cliques de polímero.	benefícios e segurança ao paciente.
ALI, Reda et al., 2020.	Ensaio Clínico Randomizado	Comparar de forma abrangente a colecistectomia laparoscópica precoce e tardia após CPRE para cálculos concomitantes na vesícula biliar e no ducto biliar comum, usando parâmetros exclusivos, como a escala de Nassar, com esclarecimento dos benefícios do momento apropriado.	Pacientes adultos com cálculos biliares e cálculos de CBD concomitantes foram distribuídos aleatoriamente após a CPRE para um de dois grupos iguais; colecistectomia laparoscópica precoce e tardia. O grupo colecistectomia precoce foi submetido à cirurgia dentro de 72 horas da CPRE, enquanto o grupo tardio foi submetido à cirurgia após 6 semanas da CPRE.	A colecistectomia laparoscópica precoce foi melhor, pois apresentou significativamente menos tempo operatório, menos dificuldades intraoperatórias e menos complicações no intervalo entre a CPRE e a cirurgia.

GAMO, Gustavo et al., 2022.	Estudo Retrospectivo	Avaliar a incidência de infecção em ferida operatória após colecistectomias laparoscópicas eletivas e o uso de antibioticoprofilaxia nesses procedimentos.	Estudo retrospectivo de 439 pacientes com colecistite crônica e colelitíase, contabilizados os diferentes fatores de risco para infecção de feridas.	O não emprego de antibioticoprofilaxia e outros fatores analisados não apresentaram correlação significativa para aumento da frequência de infecção de ferida operatória. Estudos com maior amostra e grupo controle sem antibioticoprofilaxia são necessários.
LAUDARI, Uttan et al., 2024.	Relatos de Casos	Relatar três casos de sinal de pucker que foram descobertos incidentalmente durante a laparoscopia e tiveram que ser submetidos à colecistectomia subtotal devido à dificuldade na cirurgia.	Os autores relatam três casos de sinal de enrugamento que foram descobertos incidentalmente durante a laparoscopia.	O sinal de franzido é um novo indicador de inflamação persistente significativa e dificuldade aumentada durante a cirurgia. Poderá estabelecer uma regra de parada que modifique a gestão do procedimento e aumente seu nível de segurança.

Fonte: Autores, 2024.

A colelitíase, também conhecida como cálculos biliares, ocorre quando há um

desequilíbrio nos componentes da bile, resultando na formação de pedras na vesícula biliar. A bile, produzida pelo fígado e armazenada na vesícula biliar, é composta por colesterol, bilirrubina, sais biliares e outras substâncias. A formação de cálculos de colesterol, os mais comuns, ocorre quando o fígado excreta mais colesterol do que a bile pode dissolver, ou quando há deficiência de sais biliares que ajudam a manter o colesterol dissolvido. Além disso, a estagnação da bile na vesícula biliar, que pode ocorrer quando a bile não é excretada regularmente, facilita a precipitação do colesterol^{3,5,8}.

Os cálculos pigmentares, menos comuns, formam-se principalmente devido ao excesso de bilirrubina, que pode ocorrer em condições como cirrose hepática, infecções biliares e doenças hemolíticas. A bilirrubina se combina com cálcio e outras substâncias, resultando na formação desses cálculos. Diversos fatores aumentam o risco de formação de cálculos biliares, incluindo histórico familiar, idade avançada, sexo feminino, dietas ricas em gordura e colesterol, obesidade, perda rápida de peso e certas condições médicas como diabetes e doenças do fígado^{2,3,4}.

O processo de formação dos cálculos biliares começa com a supersaturação da bile, onde o colesterol ou a bilirrubina se tornam concentrados demais. Isso leva à nucleação, onde essas moléculas supersaturadas começam a se agrupar, formando pequenos cristais. Esses cristais então crescem ao se agregarem, formando pedras de tamanhos variados. Se a bile não é excretada regularmente, ela se torna mais concentrada, facilitando ainda mais a formação de cálculos. Muitas pessoas com cálculos biliares são assintomáticas, mas em alguns casos, os cálculos podem causar dor intensa e complicações sérias, como colecistite ou obstrução dos ductos biliares^{7,8,10}.

Ademais, a nucleação é o processo inicial na formação de cálculos biliares onde moléculas de colesterol ou bilirrubina na bile se agrupam para formar pequenos cristais. Esse processo ocorre quando a bile se torna supersaturada, contendo mais colesterol ou bilirrubina do que pode ser mantido dissolvido. Na nucleação, as moléculas supersaturadas começam a se aglomerar espontaneamente, criando núcleos que servem como base para o crescimento dos cristais^{3,5,6}.

Existem dois tipos principais de nucleação:

Nucleação homogênea: Ocorre quando as moléculas se agrupam de maneira aleatória e espontânea, sem a presença de partículas ou superfícies para iniciar o processo^{1,7}.

Nucleação heterogênea: Ocorre na presença de partículas, como bactérias ou

resíduos celulares, que servem como superfície para a agregação das moléculas, facilitando a formação dos cristais^{1,7,8}.

A nucleação é crucial no desenvolvimento dos cálculos biliares. Após a formação dos núcleos, os cristais continuam a crescer através da aglomeração de mais moléculas de colesterol ou bilirrubina, eventualmente formando cálculos de tamanhos variados. Esse processo pode ser influenciado por fatores como a composição da bile, a motilidade da vesícula biliar e a presença de substâncias que promovem ou inibem a agregação das moléculas^{3,6,7}.

Os cálculos biliares são formados a partir de diferentes componentes da bile. Existem dois tipos principais de cálculos biliares: cálculos de colesterol e cálculos pigmentares^{4,6}.

Cálculos de Colesterol

Colesterol: O principal componente, responsável por 80% dos cálculos biliares. O colesterol na bile pode precipitar quando sua concentração excede a capacidade de dissolução dos sais biliares^{7,8}.

Sais Biliares: Normalmente ajudam a manter o colesterol dissolvido. Uma deficiência de sais biliares pode contribuir para a formação de cálculos^{6,10}.

Lecitina: Um fosfolípido que ajuda a solubilizar o colesterol. Alterações na concentração de lecitina podem influenciar a formação de cálculos^{4,6}.

Proteínas: Algumas proteínas podem promover ou inibir a nucleação e o crescimento dos cristais de colesterol^{8,9}.

Cálculos Pigmentares

Bilirrubina: Principal componente dos cálculos pigmentares. A bilirrubina é um produto da degradação dos glóbulos vermelhos. Quando há excesso de bilirrubina na bile, ela pode precipitar na forma de cristais^{5,7,8}.

Cálcio: Combina-se com bilirrubina para formar sais de bilirrubinato de cálcio, que são insolúveis e precipitam para formar cálculos^{5,10}.

Outros Pigmentos: Podem incluir complexos de bilirrubina com outros metais e proteínas, contribuindo para a cor escura dos cálculos pigmentares^{5,8}.

Outros Componentes

Muco: Pode atuar como matriz para a formação e crescimento dos cálculos. **Bactérias:** Em alguns casos, infecções bacterianas podem contribuir para a

nucleação e crescimento dos cálculos, especialmente nos cálculos pigmentares^{4,5,6}.

A formação de cálculos biliares é um processo complexo que envolve a interação desses componentes sob condições específicas de saturação e solubilidade na bile^{2,5}.

A formação de cálculos biliares resulta da interação complexa entre colesterol, bilirrubina, sais biliares, lecitina e outros componentes sob condições específicas de saturação e solubilidade na bile. Este processo envolve várias etapas críticas:

Supersaturação

Colesterol: Quando o fígado excreta mais colesterol do que os sais biliares podem manter dissolvido, a bile se torna supersaturada com colesterol^{6,7}.

Bilirrubina: Doenças que causam a destruição acelerada dos glóbulos vermelhos, como anemias hemolíticas, aumentam a quantidade de bilirrubina na bile, levando à supersaturação^{3,5}.

Nucleação

Homogênea: Moléculas de colesterol ou bilirrubina se agregam espontaneamente para formar núcleos de cristais. **Heterogênea:** Partículas como muco, bactérias ou resíduos celulares na bile atuam como núcleos sobre os quais o colesterol ou bilirrubina precipitam e crescem^{4,5,6}.

Crescimento dos Cristais

Agregação: Os núcleos de cristais atraem mais moléculas de colesterol ou bilirrubina, aumentando de tamanho^{7,8}.

Polimerização: As moléculas de lecitina e proteínas na bile podem influenciar a taxa de crescimento dos cristais. A lecitina ajuda a manter o colesterol dissolvido, mas sua deficiência pode acelerar o crescimento dos cristais^{3,6,7}.

Formação de Cálculos

Fatores Promotores: Alta concentração de colesterol, bilirrubina, cálcio, ou baixa concentração de sais biliares e lecitina promovem a formação de cálculos^{2,5,7}.

Fatores Inibidores: Certas proteínas e substâncias na bile podem inibir a nucleação e crescimento dos cristais, retardando a formação dos cálculos^{3,5}.

Estagnação da Bile

A motilidade da vesícula biliar também desempenha um papel crucial. Quando a vesícula biliar não se contrai eficientemente, a bile estagnada se torna mais concentrada, aumentando a supersaturação e a tendência de nucleação e crescimento de cristais^{2,5}.

Interação Específica dos Componentes

Colesterol e Sais Biliares: Em equilíbrio, os sais biliares e a lecitina mantêm o colesterol dissolvido. Um desequilíbrio leva à precipitação do colesterol^{7,8}.

Bilirrubina e Cálcio: A bilirrubina conjugada com cálcio forma sais insolúveis que precipitam facilmente^{3,7}.

Muco e Bactérias: Agem como núcleos, facilitando a nucleação heterogênea e o crescimento dos cálculos. Esses processos ocorrem simultaneamente e são influenciados por fatores genéticos, dietéticos e condições médicas subjacentes, resultando na formação dos cálculos biliares^{9,10}.

Os sintomas da colelitíase podem variar de assintomáticos a severos, dependendo da presença e do tamanho dos cálculos biliares, bem como de complicações associadas. Muitas pessoas com cálculos biliares não apresentam sintomas e podem nunca precisar de tratamento. No entanto, quando os sintomas ocorrem, os mais comuns incluem dor abdominal intensa e súbita no quadrante superior direito do abdômen, conhecida como cólica biliar, que pode irradiar para as costas ou ombro direito. Esta dor geralmente ocorre após refeições ricas em gordura e pode durar de minutos a várias horas. Náuseas e vômitos são frequentes durante episódios de cólica biliar, e a indigestão, ou sensação de estômago cheio, é comum, especialmente após refeições gordurosas^{2,5,8}.

Os sintomas graves ocorrem quando há complicações. A dor abdominal intensa e prolongada que dura mais de algumas horas pode indicar colecistite aguda, uma inflamação da vesícula biliar. Febre e calafrios são indicativos de uma infecção, como colecistite ou colangite, que é a infecção dos ductos biliares. A icterícia, caracterizada pelo amarelamento da pele e dos olhos, sugere que um cálculo está bloqueando o ducto biliar comum. Urina escura e fezes claras resultam da obstrução do ducto biliar, impedindo a bile de ser excretada no intestino. A dor no ombro direito ou nas costas pode ocorrer devido à irritação do nervo frênico^{7,8,9}.

Complicações como colecistite aguda manifestam-se por dor abdominal severa, febre e leucocitose. A colangite, uma infecção dos ductos biliares, pode se manifestar por dor abdominal, febre, icterícia e, em casos graves, pode levar à sepse, uma condição potencialmente fatal. Outro sintoma grave é a pancreatite aguda, que ocorre quando um cálculo bloqueia o ducto pancreático, levando à inflamação do pâncreas. Esta condição é caracterizada por dor abdominal intensa que pode irradiar para as costas, náuseas, vômitos e febre. Esses sintomas requerem atenção médica imediata para evitar complicações

sérias e potencialmente fatais^{3,5,6}.

A colangite é uma infecção dos ductos biliares, que transportam a bile do fígado e da vesícula biliar para o intestino delgado. Esta condição, frequentemente causada por uma obstrução dos ductos biliares devido a cálculos biliares, pode levar a infecções graves e complicações potencialmente fatais. A colangite pode ser dividida em dois tipos principais: colangite aguda (também conhecida como colangite ascendente) e colangite esclerosante primária^{6,7,10}.

Colangite Aguda

Causas:

1.Cálculos Biliares: A obstrução dos ductos biliares por cálculos biliares é a causa mais comum.

2.Estreitamento dos Ductos Biliares: Pode ocorrer devido a cicatrizes, inflamações ou tumores.

3.Procedimentos Médicos: Como a colocação de stents biliares ou cirurgia de vesícula biliar, que podem introduzir bactérias nos ductos biliares.

4.Infecções: Bactérias podem ascender do intestino para os ductos biliares obstruídos.

Sintomas:

1.Tríade de Charcot: Conjunto clássico de sintomas composto por dor abdominal no quadrante superior direito, febre com calafrios, e icterícia.

2.Pentade de Reynolds: Em casos graves, além da tríade de Charcot, pode haver hipotensão (pressão arterial baixa) e confusão mental, indicando sepse grave.

Diagnóstico:

1.Exames de Sangue: Podem mostrar sinais de infecção (aumento de leucócitos) e obstrução biliar (níveis elevados de bilirrubina, fosfatase alcalina e enzimas hepáticas).

2.Imagens: Ultrassonografia abdominal, tomografia computadorizada (TC), ou colangiopancreatografia por ressonância magnética (CPRM) para visualizar a obstrução e inflamação dos ductos biliares.

Tratamento:

1.Antibióticos: Iniciados imediatamente para tratar a infecção.

2.Descompressão dos Ductos Biliares: Realizada através de endoscopia (colangiopancreatografia retrógrada endoscópica, CPRE) ou, em casos urgentes, cirurgia

para remover a obstrução.

3.Hidratação e Suporte: Fluídos intravenosos e monitoramento intensivo em casos graves.

Colangite Esclerosante Primária

Causas:

1.Etiologia Desconhecida: Considerada uma doença autoimune que provoca inflamação e cicatrização dos ductos biliares.

2.Associação com Doenças Inflamatórias Intestinais: Como a colite ulcerativa.

Sintomas:

1.Icterícia Crônica: Amarelamento da pele e olhos.

2.Prurido: Coceira intensa.

3.Fadiga: Sensação persistente de cansaço.

4.Episódios de Febre e Calafrios: Associados a surtos de inflamação.

Diagnóstico:

1.Exames de Sangue: Para avaliar função hepática e níveis de marcadores inflamatórios.

2.Colangiografia: Utilizada para visualizar o padrão de estreitamento e dilatação dos ductos biliares.

3.Biópsia Hepática: Pode ser realizada para avaliar a extensão do dano hepático.

Tratamento:

1.Controle de Sintomas: Medicamentos para aliviar a coceira e tratar infecções associadas.

2.Procedimentos Intervencionistas: Dilatação dos ductos biliares estreitados.

3.Transplante de Fígado: Em casos avançados, pode ser necessário devido à falência hepática.

Ambos os tipos de colangite requerem acompanhamento médico rigoroso para prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida do paciente.

Existem várias técnicas cirúrgicas utilizadas no tratamento de colelitíase e suas complicações, como colangite. As principais técnicas incluem colecistectomia laparoscópica, colecistectomia aberta, colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) e drenagem biliar percutânea^{6,10}.

A colecistectomia laparoscópica é a técnica mais comum e preferida para a remoção da vesícula biliar. O procedimento envolve colocar o paciente sob anestesia geral, fazer quatro pequenas incisões no abdômen e inserir um laparoscópio (um tubo fino com uma câmera) e instrumentos cirúrgicos através dessas incisões. A vesícula biliar é destacada do fígado e dos ductos biliares e removida através de uma das incisões. As vantagens dessa técnica incluem menor tempo de recuperação, menos dor pós-operatória, menores cicatrizes e menor risco de infecção^{2,6,10}.

A colecistectomia aberta é utilizada quando a laparoscopia não é viável ou quando há complicações graves. Neste procedimento, o paciente é colocado sob anestesia geral, e uma incisão maior é feita no abdômen para acessar a vesícula biliar, que é removida através da incisão. Embora ofereça melhor visibilidade e acesso para o cirurgião em casos complexos, a colecistectomia aberta resulta em maior tempo de recuperação, maior dor pós-operatória, cicatrizes mais visíveis e maior risco de infecção^{6,8,9}.

A colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE) é utilizada para tratar cálculos biliares que bloqueiam os ductos biliares e para aliviar a colangite. Durante este procedimento, o paciente pode estar sedado ou sob anestesia geral. Um endoscópio flexível é inserido pela boca, passando pelo estômago até o duodeno. Contraste é injetado nos ductos biliares para visualizar os cálculos, e instrumentos especiais são usados para remover os cálculos ou colocar stents para manter os ductos abertos. A CPRE minimiza a necessidade de cirurgia aberta e pode ser realizada de forma ambulatorial^{1,8,9}.

A drenagem biliar percutânea é utilizada quando a CPRE não é possível ou eficaz, especialmente em casos de infecção grave. Neste procedimento, o paciente pode estar sob anestesia local ou sedação. Uma agulha é inserida através da pele até o ducto biliar obstruído, e um dreno é colocado para permitir o fluxo da bile para fora do corpo ou para o intestino. Essa técnica alivia rapidamente a obstrução e a infecção e pode ser uma medida temporária antes de uma cirurgia definitiva^{5,9}.

Outros procedimentos cirúrgicos incluem a litotripsia extracorpórea por ondas de choque (LECO), utilizada para fragmentar cálculos biliares grandes, facilitando sua passagem pelos ductos biliares, e a cirurgia de revisão de ducto biliar, que pode ser necessária em casos de estreitamento ou cicatrização excessiva dos ductos biliares^{1,7}.

Cada técnica tem suas indicações específicas, vantagens e desvantagens, e a escolha do procedimento adequado depende da condição do paciente, da complexidade do caso e da presença de complicações^{6,9}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos estudos analisados, podemos concluir então que, a integração entre cirurgia e clínica médica no tratamento da colelitíase demonstrou ser uma abordagem eficaz e benéfica. Dessa forma, a combinação de intervenções cirúrgicas, como colecistectomia, com abordagens clínicas, incluindo terapia farmacológica e modificação do estilo de vida, resultou em melhores resultados clínicos para os pacientes. Assim, a integração dessas abordagens também levou a uma redução significativa nas complicações pós-operatórias e melhorou a qualidade de vida dos pacientes a longo prazo. Esses resultados sugerem que a integração entre cirurgia e clínica médica deve ser considerada como parte fundamental do tratamento da colelitíase, permitindo uma abordagem mais abrangente e personalizada para cada paciente.

REFERÊNCIAS

1. Ali RF, Aouf A, Khalid Isamil, Ismail T, Elbatae H. Randomized Controlled Clinical Trial of Early vs Delayed Laparoscopic Cholecystectomy after CBD Stone Clearance. *Indian journal of surgery*. 2020 Oct 1;83(5):1158–65.
2. Felício SJO, Matos EP, Cerqueira AM, Farias KWSF de, Silva R de A, Torres M de O. MORTALIDADE DA COLECISTECTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA DE URGÊNCIA VERSUS OPERAÇÃO ELETIVA PARA COLECISTITE AGUDA. *ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)* [Internet]. 2017 [cited 2021 Dec 2];30:47–50. Available from: <https://www.scielo.br/j/abcd/a/KgrYfXfZ7G5msTNDHM5gsKv/?lang=pt>
3. GAMO G de O, REICHARDT GS, GUETTER CR, PIMENTEL SK. RISK FACTORS FOR SURGICAL WOUND INFECTION AFTER ELECTIVE LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY. *ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*. 2022;35.
4. Gomes RL, Andrade AFF de, Oliveira GL de, Amaral JO, Dornelas MCS. Colelitíase -

uma revisão abrangente sobre a epidemiologia, fisiopatologia, diagnóstico, abordagem conservadora e cirúrgica. *Brazilian Journal of Health Review* [Internet]. 2024 Mar 6 [cited 2024 Feb 20];7(2):e67850–0. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/67850/48271>

5.Laudari U, Acharya S, Malla BR. Liver pucker sign: predictor of difficult laparoscopic cholecystectomy: a case series. *Annals of Medicine and Surgery* [Internet]. 2024 Feb 1 [cited 2024 Feb 18];86(5):2442. Available from: https://journals.lww.com/annals-of-medicine-and-surgery/fulltext/2024/05000/liver_pucker_sign_predictor_of_difficult.22.aspx

6.Oliveira P de A, Fagundes EDT, Ferreira AR. Colelitíase na infância e adolescência: abordagem diagnóstica e tratamento. *Revista Médica de Minas Gerais*. 2020;30.

7.Pereira DL, Berton NC, Alves AS do BA, Oliveira MIV de, Franchello IF, Faria GG, et al. Perfil epidemiológico de morbidade por colelitíase e colecistite em Mato Grosso. *Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina* [Internet]. 2020 Sep 10;(12). Available from: <https://periodicos.unemat.br/index.php/revistamedicina/article/view/4271/3748>

8.Peron A, Schliemann A, Antonio De Almeida F. ABCD Arq Bras Cir Dig ENTENDENDO AS RAZÕES PARA A RECUSA DA COLECISTECTOMIA EM INDIVÍDUOS COM COLELITÍASE: COMO AJUDÁ-LOS EM SUA DECISÃO? Understanding the reasons for the refusal of cholecystectomy in patients with cholelithiasis: how to help them in their decision? [Internet]. Available from: <https://www.scielo.br/j/abcd/a/cfZnGtvmnvTc7q7hM7CdMGM/?format=pdf&lang=pt>

9.SABBAG C, BLITZCKOW A. ALTERNATIVE TECHNIQUE FOR CHOLECYSTECTOMY COMPARABLE TO SINGLE PORT. *ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)*. 2017 Mar;30(1):53–5.

10.Silva CGF da, Ramos AC da S, Oliveira JLP de, Aquino IP de, Pereira PHA, Júnior J de A, et al. Colelitíase: Aspectos etiopatogênicos, métodos diagnósticos e condutas terapêuticas. *Brazilian Journal of Development* [Internet]. 2023 May 17;9(05):16758–69. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/59839>

