

**UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO PROFESSOR JOSÉ DE
SOUZA HERDY – AFYA
CURSO EM MEDICINA**

Marcos Paulo Agra Basso

Matheus Guimarães

Ozimar Félix Ferreira Júnior

**COLELITÍASE E SUA COMPLICAÇÃO PÓS COLECISTECTOMIA:
RELATO DE CASO DE BILOMA**

Rio de Janeiro

2024

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
Trabalho de Conclusão de Curso em Medicina

**COLELITÍASE E SUA COMPLICAÇÃO PÓS COLECISTECTOMIA:
RELATO DE CASO DE BILOMA**

**Pesquisadores: Marcos Paulo Agra Basso ¹, Matheus
Guimarães ¹, Ozimar Félix Ferreira Júnior ¹;**

Orientador externo: Luiz Fernando Ferreira Miller ²

(1) Graduando no Curso de Medicina da Universidade do Grande Rio –
UNIGRANRIO.

(2) Cirurgião Geral e Oncológico, Chefe da Clínica Cirúrgica do
Hospital Municipal Moacyr Rodrigues do Carmo.

Rio de Janeiro

2024

MARCOS PAULO AGRA BASSO

MATHEUS GUIMARÃES

OZIMAR FÉLIX FERREIRA JUNIOR

**COLELITÍASE E SUA COMPLICAÇÃO PÓS COLECISTECTOMIA:
RELATO DE CASO DE BILOMA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à
Universidade do Grande Rio – Professor José de
Souza Herdy (Unigranrio), como parte das exigências
para obtenção do título de bacharel em Medicina.

Duque de Caxias, 17 de junho de 2024

BANCA EXAMINADORA

Prof.

Universidade do Grande Rio

Prof.

Universidade do Grande Rio

Prof.

Universidade do Grande Rio

RESUMO:

Este trabalho de conclusão de curso descreve um caso clínico sobre uma paciente, do sexo feminino, de 62 anos, diagnosticada com um biloma iatrogênico. No caso em questão, a paciente foi submetida a uma laparotomia onde foi realizada a drenagem de conteúdo bilioso. Neste relato de caso irão ser abordados aspectos epidemiológicos, abordagem diagnóstica e terapêuticas e fisiopatologia, dando enfoque aos aspectos epidemiológicos e fatores de risco sobre o biloma e complicações da colecistectomia. Objetivo: O objetivo deste artigo é agrupar informações sobre estudos e pesquisas recentes, além de discutir acerca dos aspectos mais relevantes sobre o biloma.

Palavras-chave: Biloma; Complicação de colecistectomia; Colelitíase;

ABSTRACT

This course conclusion work describes a clinical case about a 62-year-old female patient diagnosed with an iatrogenic biloma. In the case in question, the patient underwent a laparotomy where the bilious content was drained. This case report will address epidemiological aspects, diagnostic and therapeutic approaches and pathophysiology, focusing on epidemiological aspects and risk factors regarding biloma and complications of cholecystectomy. Objective: The objective of this article is to gather information about recent studies and research, in addition to discussing the most relevant aspects about biloma.

Keywords: Biloma; Complication of cholecystectomy; Cholelithiasis;

Sumário	
ABSTRACT	4
SUMARIO	5
1. INTRODUÇÃO	6
2. JUSTIFICATIVA	8
3. REFERENCIAL TEORICO	8
3.1 ANATOMIA DO APARELHO DIGESTIVO	8
3.2 FISIOPATOLOGIA DO ABDOMEN AGUDO INFLAMATORIO	10
3.3 FISIOPATOLOGIA DA COLELITÍASE	11
3.4 EPIDEMIOLOGIA DA COLELITÍASE	13
3.5 DIAGNÓSTICO DA COLELITÍASE	14
3.6 TRATAMENTO DA COLELITÍASE	15
4. OBJETIVO	15
5. METODOLOGIA	16
6. RELATO DE CASO	17
7. DISCUSSÃO	20
8. CONCLUSÃO	25
9. CRONOGRAMA	26
10. PLANO DE TRABALHO	27
11. REFERÊNCIAS	28

1 - INTRODUÇÃO

A colecistite é caracterizada pela inflamação da vesícula biliar, é uma condição comum associada a diversas causas ¹. Já a colelitíase ou litíase biliar é o termo usado para a presença de cálculos na vias biliares, comumente, localizados dentro da vesícula biliar ². A litíase biliar é a terceira principal causa de internação na emergência ¹.

Estima-se que 90 a 95 % dos casos de colecistite estão associados a cálculos biliares. O que resulta na obstrução do ducto cístico por cálculos impactados no infundíbulo, o que torna a vesícula inflamada e distendida. Os cálculos biliares em sua maioria são formados por colesterol, bilirrubina e sais biliares ¹.

Como a doença calculosa biliar é uma das afecções mais comuns, a sua incidência é de 10 a 20% de toda a população adulta do planeta, tornando a colecistectomia uma das operações mais realizadas no mundo ³.

A colecistectomia laparoscópica é um procedimento comum para tratar doenças da vesícula biliar, como colecistite, colelitíase acalculosa e por cálculo, vesícula em porcelana, pólipos de vesícula biliar, câncer de vesícula, íleo biliar, pancreatite de origem biliar ou tumor de vesícula e suas complicações. Essa técnica vem sendo comumente realizados nos serviços de cirurgia geral e do aparelho digestivo ^{4,5}.

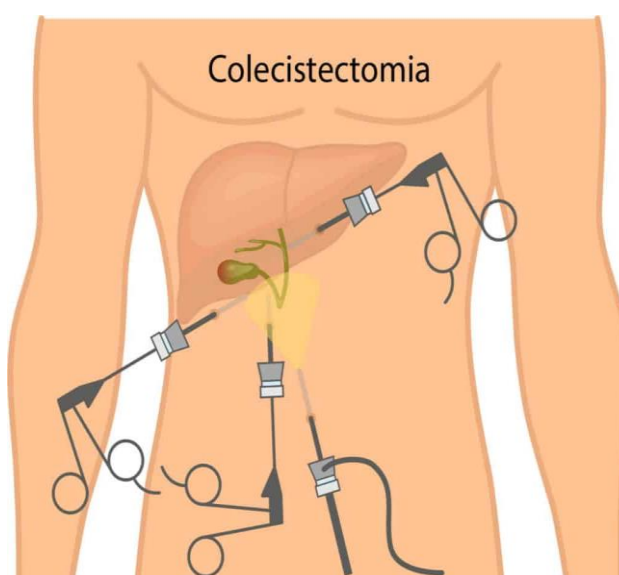


Imagem 1: Representação de uma colecistectomia videolaparoscópica ⁶.

Em 1987 na França foi realizado pela primeira vez a colecistectomia videolaparoscópica, feita por Philippe Mouret. Hoje, é a operação do aparelho digestivo mais realizada no mundo, são aproximadamente 700.000 cirurgias por ano somente nos Estados Unidos. No entanto, complicações pós-operatórias podem ocorrer, e uma delas é a formação de biloma, uma coleção encapsulada de bile na cavidade abdominal ^{7,3}.

No Brasil a taxa de realização de colecistectomias convencionais sofreu uma queda de 11% entre os anos de 2008 a 2017, enquanto a taxa de colecistectomias videolaparoscópicas cresceu em 75% (Gráfico 1) ³.

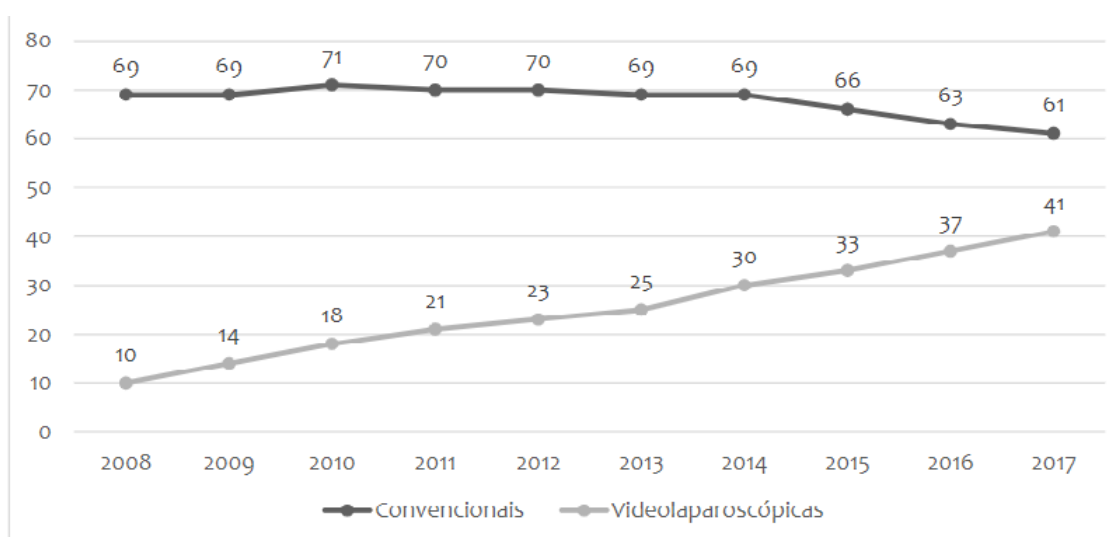


Gráfico 1: Taxa de prevalência de colecistectomias no Brasil (por 100.000 habitantes)⁸.

Desde que a videolaparoscópica foi adotada como padrão ouro para tratamento de doença das vias biliares, foi observado um aumento nos casos de lesão iatrogênica, uma das complicações mais temidas. A primeira vez que a lesão iatrogênica das vias biliares foi descrita, foi em 1891 por Otto Gerhard Karl Sprengel, um cirurgião de origem alemã ³.

Atualmente os casos de perfuração iatrogênicas aumentaram de 0,1 % para aproximadamente 1,5 % desde que a videolaparoscópica foi iniciada. Sua incidência persiste em torno de 0,2 a 29 % ^{9,10}.

Embora estes índices sejam baixos, possuem grande importância e desafio para o campo da medicina em relação as cirurgias de vias biliares. Já que a colecistectomia é uma das cirurgias eletivas mais realizadas em todo o mundo ⁹.

Os principais fatores associados à maior incidência dessas lesões iatrogênicas da via biliar são a curva de aprendizado dos cirurgiões e residentes e as variações anatômicas do trato biliar ⁹.

Além disso a técnica por vídeo tem demonstrado menor frequência de complicações do que aquelas descritas na cirurgia convencional, como fístulas biliares, hemorragias, pneumoperitônio. Porém as complicações da técnica videolaparoscópica podem ser lesão vascular, de estruturas intra-abdominais ou de trato biliar, síndrome pós-colecistectomia, derrame biliar, síndrome de Mirizzi, tromboembolismo venoso, biloma, entre outras ⁷.

2 – JUSTIFICATIVA

Existem vários estudos e análises clínicas no que diz respeito as etiologias do biloma, seja de origem iatrogênica, traumática ou espontânea por ser uma complicação não muito comum da colecistectomia, faz-se necessários mais estudos sobre essa complicação para auxiliar na melhor abordagem diagnóstica e terapêutica.

3 – REFERENCIAL TEORICO

Como o trabalho se trata de um relato de caso de biloma, que é uma complicação pós cirúrgica de uma colecistectomia. Iremos focar a anatomia do sistema digestório, voltada para a vesícula biliar e suas estruturas adjacentes ¹¹.

3.1 - ANATOMIA DO APARELHO DIGESTIVO

A Vesícula biliar (VB) é um órgão responsável pelo armazenamento e liberação de bile. Sua estrutura se assemelha como uma bolsa ou saco, com forma semelhante a uma pera, capaz de armazenar até 50 ml de bile ¹¹.

É dividida em 3 principais estruturas:

O fundo: Extremidade arredondada mais lateralizada da vesícula. Normalmente se projetando para além da borda inferior do fígado, no 9º espaço intercostal direito

O corpo: Principal parte da vesícula, sendo a porção média da vesícula. estrutura que toca a face visceral do fígado, o colo transverso e a parte superior do duodeno

O colo Estrutura mais distal da vesícula, oposta ao fundo e voltada para a porta do fígado. normalmente faz uma curva em forma de S e se une ao ducto cístico ¹¹.

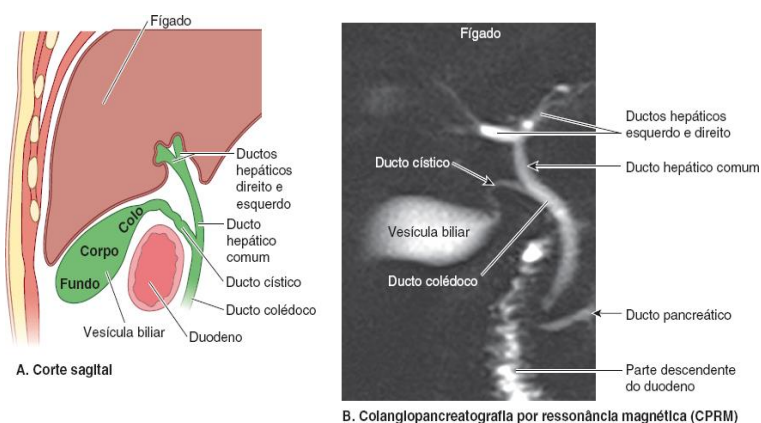


Figura 1. Imagem retirada do livro “Patologia Básica” – Posição normal da vesícula biliar e dos ductos biliares extra-hepáticos. A. Corte sagital esquemático mostrando as relações com a parte superior do duodeno. B. Colangiopancreatografia por RM da vesícula biliar, das vias biliares, do ducto pancreático e da parte descendente do duodeno¹¹.

Ducto cístico: porção que une a o colo da vesícula com o ducto hepático comum, assim dando origem ao colédoco, tendo em média 3 a 4 cm de comprimento. Composto com uma prega espiralada, que ajuda a manter a abertura do ducto. É importante o conhecimento dessa anatomia do ducto cístico, já que temos o maior grau de impaction dos cálculos provenientes da vesícula ¹¹.

Ducto hepático comum: originado do ducto hepático direito e esquerdo, é responsável pela condução do conteúdo biliar. 6 a 8 cm de comprimento e 6mm de diâmetro em adultos. O ducto hepático é parte do trato biliar que transporta secreções do fígado até a papila maior do duodeno ¹¹.

Ducto colédoco: Formada da margem livre do omento menor pela união dos ductos cístico e hepático comum. Seu comprimento varia de 5 a 15 cm, dependendo do local onde o ducto cístico se une ao ducto hepático comum ¹¹.

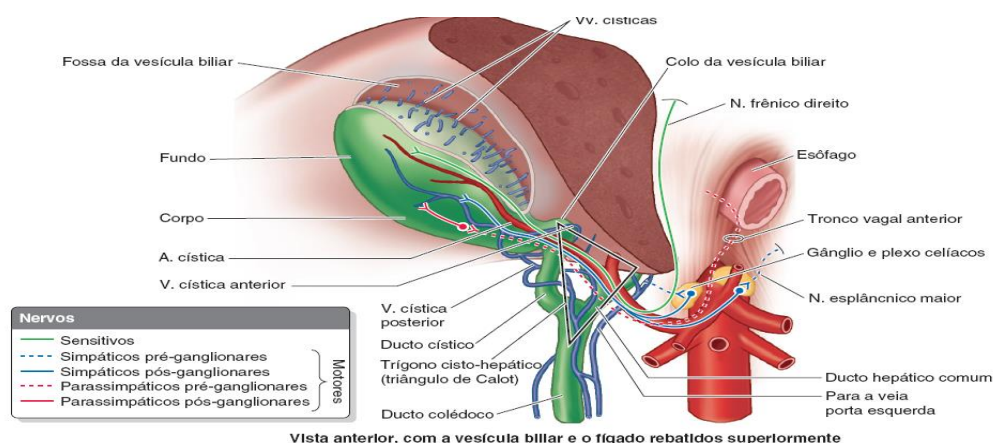


Figura 2. - Imagem retirada do livro “Patologia Básica” – vista anterior, com a vesícula biliar e o fígado rebatidos superiormente ¹¹.

3.2 FISIOPATOLOGIA DO ABDOMEN AGUDO INFLAMATORIO

O abdome agudo é uma condição clínica, caracterizada por uma dor de alta intensidade e súbito. Sendo umas das emergências de alta prevalência e difícil manejo, já que estabelecer o diagnóstico imediato não seja tão uma tarefa fácil ¹².

Para eficiência e rapidez no diagnóstico, o examinador deve realizar uma investigação completa. Sendo necessário anamnese detalhada associada ao exame físico e exames laboratoriais e de imagens ¹².

Quando se trata de abdômen agudo inflamatório temos algumas principais hipóteses diagnosticas: apendicite aguda, colecistite, pancreatite ¹².

Sua definição é descrita como um processo inflamatório e / ou infeccioso em estruturas da cavidade e órgãos do abdômen. Geralmente associada a acometimento do ritmo intestinal e por muitas vezes peritonite. Início abrupto e insidioso, de progressão rápida. Causado ou por processos agudos ou agudização de processos crônicos ¹².

A fisiopatologia do abdômen agudo inflamatório é dependente da extensão do processo inflamatório / infeccioso. Assim desencadeando a dor abdominal que pode ser de caráter

visceral ou somática, referida ou irradiada, ou iniciada a partir de mediadores inflamatórios na estimulação nervosa ¹².

As sintomatologias mais frequentes são sensibilidade ao toque, rigidez muscular (abdome em tábua), vômitos e anorexia (perda do apetite).

ETIOLOGIAS	HISTÓRIA	EXAME FÍSICO	DIAGNÓSTICO
Apendicite	dor inicialmente difusa que migrou para região de quadrante inferior direito do abdome inapetência, vômitos e/ou diarreia febre	Dor à palpação de fossa ilíaca direita / descompressão brusca positiva em FID	ClínicoSe duvidoso: Tomografia Computadorizada de abdome inferior e pelve.leucocitose e/ou alterações urinárias
Diverticulite	AnorexiaDor abdominal em quadrante inferior esquerdoAlteração do hábito intestinal febre	Dor à palpação de FID Irradiação para flanco, dorso ou suprapúbica	ClínicoSe duvidoso: tomografia computadorizada de abdome total, USG ou RM.
Colecistite aguda	Dor em quadrante superior direitoPiora à alimentação gordurosa	Hipersensibilidade à palpação no quadrante superior direitoSinal de Murphy positivo	História sugestivaExame físico sugestivoUSG de abdome superior com presença de litíase e/ou inflamação de vias biliaresElevações moderadas de fosfatase alcalina, bilirrubina, transaminase e leucocitose.
Pancreatite aguda	dor "em faixa" em abdome superior com irradiação para o dorsovômitos incoercíveisanorexiahistórico de alcoolismo, uso crônico de AINEs, hipertrigliceridemia e outros.	desidrataçãosensibilidade à palpação epigástricadistensão abdominal	achados clínicos elevação de amilase e lipase (maior ou igual a 3x o valor de referência)

Figura 3. Imagem retida do site Medway - <https://www.medway.com.br/conteudos/abdome-agudo-inflamatorio-um-assunto-de-dar-colicas/>

3.3 - FISIOPATOLOGIA DA COLELITIASE

Os cálculos biliares, em sua maioria, são formados por cristais de colesterol. Com característica de serem cálculos firmes e ovóides, com coloração amarelada. na maioria das vezes, são múltiplos, com superfícies facetadas resultantes da justaposição. Tema característica de serem formados diretamente na vesícula biliar ¹³.

Cálculos pigmentados: são formados em qualquer porção dos ductos biliar, classificados como pretos ou castanhos. São compostos em sua maioria por sais de cálcio de bilirrubina não conjugada. Tem a característica de serem cálculos macios, óleos, com aspecto de sabão ¹³

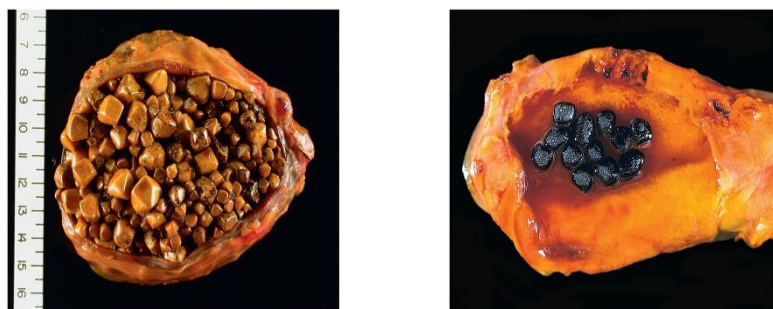


Figura 4. 1 - Imagem retirada do livro “Patologia Básica” - Cálculos de colesterol. A parede da vesícula biliar está espessada e fibrótica devido à colecistite crônica ³. 2 - Imagem retirada do livro “Patologia Básica” - Cálculos biliares de pigmento. Há presença de vários cálculos negros facetados nesta vesícula biliar sem qualquer outra característica notável de um paciente com prótese mecânica de valva mitral, causando hemólise intravascular crônica ¹³.

Os cálculos podem permanecer assintomáticos em sua grande parte do tempo, cerca de 70% dos cálculos têm essa característica. Em geral a sintomatologia é descrita como dor “biliar” é causada pela obstrução da vesícula biliar ou da árvore biliar ou pela inflamação da própria vesícula biliar (colecistite). Quanto maior o cálculo, menor a probabilidade de entrar nos ductos císticos ou comuns para produzir obstrução; assim, os cálculos muito pequenos, ou “pedregulhos”, são perigosos ¹³.

Ocasionalmente, um cálculo grande pode erodir diretamente em uma alça adjacente de intestino delgado, gerando obstrução intestinal (íleo do cálculo biliar) ¹³.

Complicação pós cirurgia de colecistectomia: análise de artigos mostram que das complicações mais frequentes pós colecistectomia são, variações anatômicas, Iatrogênicas, Síndrome pós-colecistectomia e complicações mais raras ¹⁴.

O relato de caso referido, melhor se encaixa em complicação por iatrogenia, já que após o ato cirúrgico a paciente evolui com a complicação. Sendo descrito como provável lesão de vias biliares, repercutindo no evento seguinte, que foi o Biloma ¹⁴.

Biloma: é caracterizado como uma coleção de bile que pode ser encapsulada ou não, fora das vias biliares. Que geralmente é consequência de complicações cirúrgicas ¹⁵.

O termo foi primeiramente empregado por Gould e Patel, em 1979; no entanto, há descrições dessa entidade desde o século 5.

Bilomas decorrentes de perfurações iatrogênicas aumentaram de 0,1% para 0,3 -1,5% com o advento da técnica laparoscópica ¹⁶.

No caso relatado no trabalho, foram utilizados exames de imagem que puderam evidenciar a grande coleção de bile, proveniente do colédoco.

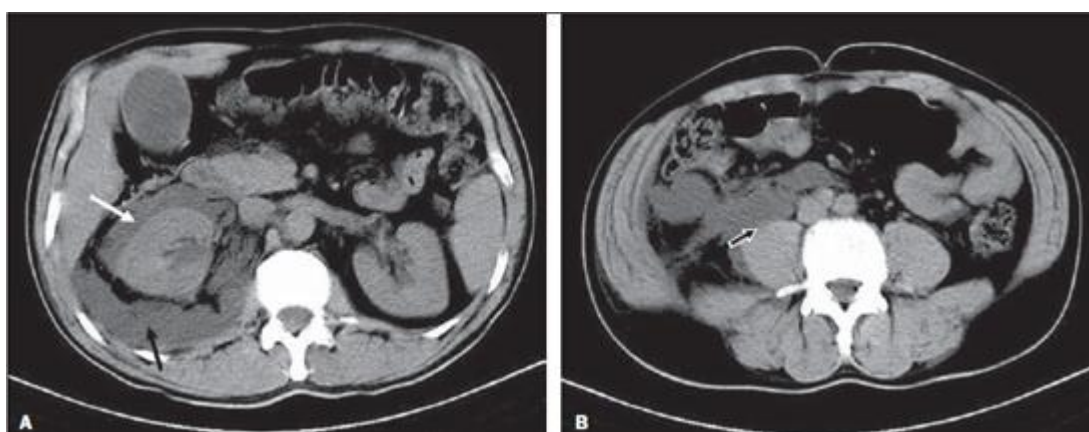


Figura 5. Imagem retirada do artigo “Bilioma espontâneo: relato de caso e revisão da literatura” -

Tomografia computadorizada evidenciando dilatação biliar e coleções isodensas nos espaços perirrenal (seta branca) e retroperitoneal (seta preta), ambas à direita. B: Tomografia computadorizada demonstrando dissecação do espaço retroperitoneal pelo bilioma, destacando-se sua extensão pélvica, em contato com o músculo psoas (seta), à direita ¹⁵.

3.4 - EPIDEMIOLOGIA DE COLELITÍASE

Em relação a epidemiologia, foi relatado que nos Estados Unidos, existe uma prevalência de cálculos biliares no sexo feminino com predomínio de 16,6% enquanto no sexo masculino tem 7,9%. Outrossim, estudos brasileiros demonstraram a prevalência da patologia em pacientes com idade avançada, outras comorbidades, obesidade e síndrome metabólica ¹⁶. Ademais, existem alguns fatores que desencadeiam e propiciam a formação dos cálculos biliares, como a obesidade, hormônios sexuais femininos, perda de peso, idade,

hipomobilidade vesicular, gestação, demografia/genética, doença do íleo, hemólise crônica e cirrose ¹².

Entre 5% e 12% das vesículas biliares removidas devido a colecistite aguda são alitiasicas, geralmente ocorrem em pacientes com a patologia mais severa. Existem alguns fatores predisponentes comuns, como cirurgia de grande porte pregressa, trauma como acidentes automobilísticos, queimaduras graves e sepse.

Ademais, no Brasil, alguns estudos mostraram que que 9,1% a 19,4% da população com mais de 20 anos possui colelitíase ¹⁷.

3.5 – DIAGNÓSTICO DA COLELITÍASE

Geralmente, após as refeições gordurosas, os pacientes relatam uma dor aguda contínua localizada em hipocôndrio direito ou epigástrio que, pode irradiar para a região escapular. Pode ter outros sintomas como eructações, plenitude pós-prandial, náuseas além de bilirrubinas e fosfatase alcalina, quando estão elevados, associadas com os sintomas citados, guiam a hipótese diagnóstica na direção da colelitíase ou outras patologias que causam obstrução do colédoco ¹⁸.

Ademais, seu diagnóstico por imagem é feito através da detecção de cálculos na vesícula biliar por qualquer exame de imagem, sendo a USG abdominal total a mais utilizada. Porém, também são usados a TC com corte axial, RM e a ecoendoscopia e CPRE. Seu diagnóstico é confirmado após colecistectomia pelo exame anatomopatológico sem sinais inflamatórios agudos ¹⁹.

O diagnóstico laboratorial, no geral solicita-se exames como bilirrubina total (BT) e fracionada (direta - BD e indireta - BI), gama-glutamilttransferase (GGT) e fosfatase alcalina (FA), ademais, a elevação das enzimas hepáticas também sugerem o diagnóstico de colelitíase ²⁰.

A estratificação de risco dos cálculos do colédoco de acordo com a Sociedade Americana de Endoscopia Gastrointestinal (SAEG) inclui cálculos de colédoco evidentes em imagens de USG, nível de Bilirrubina Total > 4 mg/dL e ducto colédoco dilatado, ou colangite ascendente ²⁰.

3.6 – TRATAMENTO DA COLELITÍASE

Toda conduta deve ser considerada em alguns casos e fatores específicos, como cálculos > 3cm, anemias hemolíticas, pólipos em vesícula biliar associado a cálculos e vesícula em porcelana. O tratamento definitivo é a colecistectomia (convencional ou laparoscópica), a videolaparoscopia é considerada o padrão ouro para tratamento de coledolitíase.

A cirurgia videolaparoscópica consiste na introdução do laparoscópio no trocar umbilical. Estabelece-se o acesso peritoneal, e o abdome é insuflado e há formação do pneumoperitônio. Uma vez que o abdome tenha sido inspecionado, três trocartes são normalmente colocados sob visão direta ²².

É necessário fazer a exposição do triângulo de Calot (que é composto pelo ducto cístico, artéria cística e ducto hepático comum). Faz-se uma tração superior do fundo da vesícula e lateralmente ao infundíbulo. Após isso, liga-se a artéria cística com fio ou grampo. Ademais, é realizada a dissecação da artéria e ducto cístico, onde a vesícula é então descolada do leito hepático. Com a utilização de eletrocautério o descolamento da vesícula é realizado e a sua extração é realizada, colocando a peça em uma bolsa ou o infundíbulo, e é apreendida com o fórceps e puxada ²².

A cirurgia aberta consiste na incisão subcostal direita ou Kocher, que é feita há 2 centímetros do rebordo costal direito inferiormente e se estende até o músculo reto abdominal geralmente. Depois que o cirurgião identificar as estruturas hepáticas, a vesícula biliar é apreendida com pinças e manipulada, e após isso, será feita a decisão para remover a vesícula biliar de cima para baixo ou classicamente do triângulo de Calot para cima. A vesícula biliar é removida por eletrocauterização e, após a remoção, o leito é inspecionado para identificar e corrigir qualquer sangramento ou vazamento de bile do ducto de Luschka. Logo após é fechado o abdômen ^{22, 23}.

4 – OBJETIVO

Objetivo geral desse trabalho de conclusão de curso é descrever uma das complicações da colecistectômica, o biloma, através de um relato de caso, além de reunir informações mediante a pesquisas e estudos realizados mais recentes, e, ademais, discutir acerca do diagnóstico e tratamento dessa complicação.

Outrossim, como objetivos específicos desse trabalho de conclusão de curso, é esperado analisar aspectos sobre a epidemiologia, o diagnóstico e a abordagem terapêutica e comparar os dados obtidos dos estudos recentes com o relato do caso. Além disso, pretende-se comparar os diferentes exames de imagem e laboratoriais, assim como uma possível causa do aumento dos casos de biloma iatrogênico, associados a curva de aprendizagem das novas técnicas cirúrgicas dos residentes e cirurgiões.

5 - METODOLOGIA

Será realizado um estudo descritivo sobre um caso clínico de biloma em uma paciente que reside no Magé, do sexo feminino de 62 anos no período de setembro de 2023 a julho de 2024.

Ademais, a pesquisa bibliográfica será realizada pelas plataformas Pubmed (a), Scielo (b) e UpToDate (c), além de livros como o Moore - Tratado de Anatomia Orientada para Clínica, o Robbins Patologia Básica, e o Protocolo Clínico e de Regulação para Litíase Biliar e suas Complicações, utilizando as seguintes palavras-chave: biloma; colelitíase, complicações cirúrgicas da colelitíase; colecistectomia videolaparoscópica; O critério de inclusão foram trabalhos que abordaram o tema de bilioma e complicações pós operatórias da colecistectomia nos últimos 20 anos.

Serão excluídos artigos que relatam essa patologia na infância, assim como trabalhos com texto completo indisponível. Os dados que foram coletados serão tratados de forma totalmente sigilosa, visando a preservação da privacidade e confidencialidade das informações da paciente, inclusive com a não identificação da paciente que assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), com devido esclarecimento.

Plataformas de referência:

- (a) PubMed: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
- (b) Scielo: <https://www.scielo.br>
- (c) UpToDate: <https://www.uptodate.com/login>

6 – RELATO DE CASO

Paciente V.L..B do sexo feminino, 62 anos, residente de Mage (mora sozinha), aposentada (professora). Portadora de múltiplas comorbidades, injúria renal aguda (IRA) não oligúrica, Hérnia de hiato, Hipertensão arterial sistêmica (HAS), diabetes mellitus (DM) do tipo 2, hipotireoidismo, tabagismo de longa data (15 maços/ano). internada previamente devido a colecistectomia em 2008 e histerectomia. Nega alergias e etilismo. Faz uso contínuo de losartana, hidroclorotiazida, anlodipino e puran T4.

A paciente da entrada no setor de emergência, referindo há 15 dias dores epigástricas, sem fatores de melhora ou piora e em hipocôndrio direito, e, perda de peso significativo com mais de 5% de massa corporal. É evidenciado pela equipe uma síndrome colestática e uma síndrome ictérica importante. Sendo avaliada pelo centro de cirurgia geral, realizando diversos exames laboratoriais e de imagem.

Foi concluído que existia a necessidade de realizar uma colangiopancreatografia retrograda endoscópica (CPRE), indicada por icterícia obstrutiva. Ademais, foi realizado uma Tomografia Computadorizada de abdômen e pelve, evidenciando divertículo volumoso em papila de Vater. Foi relatado impossibilidade de abordagem terapêutica por CPRE, pois não se teve visualização da papila (papila intra diverticular) o que impedia a realização do exame.

Após isso, a paciente foi transferida para unidade de paciente grave (UPG), com novo quadro de dores epigástricas, síndrome ictérica e alteração significativa nos exames laboratoriais, sendo a função renal e hepática de maior relevância.

Foi levantado a hipótese diagnóstica de tumor papilar, e, nesse caso, a paciente foi encaminhada para uma laparotomia exploradora, onde durante o procedimento cirúrgico (Figura 6), foi levantado a hipótese diagnóstica de bilioma. Após a confirmação peroperatoria de bilioma e estenose ducto biliar, foi realizado a drenagem de bilioma por meio de cirurgia convencional, sendo drenados 6L de conteúdo biliar.



Figura 6 – Imagens peroperatorias da Laparotomia exploradora, onde foi realizada a drenagem do bilioma.

O relatório cirúrgico evidenciou lesão expansiva com deslocamento anterior das retrocavidades das epiplons com provável origem pancreática / vias biliares. Foi realizado a drenagem de conteúdo bilioso espesso com debris celulares e fistula no ducto cístico. Durante o ato cirúrgico, foi realizado colangiografia transcística (Figura 7), evidenciando "ponto de Stop" em colédoco distal, realizada drenagem abdominal com dreno de Kher e drenagem de loja hepática com dreno de tórax.



Figura 6 – Imagens peroperatorias da colangiografia transcística.

Após o procedimento, foi necessária avaliação com tomografia computadorizada de abdome com urgência, devido a "líquido em goteiras" e coleção hepática, devido ao posicionamento inadequado do dreno de Kher. Após a tomografia, foi evidenciado a necessidade da realização de uma derivação biliodigestiva em y de roux para desvio do conteúdo biliar do fígado, diretamente para o intestino.

O procedimento foi realizado no dia 13/10/2023, sem intercorrências e a paciente foi encaminhada para o centro de terapia intensiva (CTI), onde ficou internada por mais 7 dias. Sem novas intercorrência e com melhora significativa do quadro clínico. paciente recebeu alta hospitalar no dia 20/10/2023, com orientação de continuar acompanhamento ambulatorial com especialistas.

7 – DISCUSSÃO

Os primeiros relatos de doenças relacionadas à vesícula biliar datam da antiguidade. Hipócrates (460-370 a.C.) e Galeno (129-200 d.C.) mencionaram problemas biliares em seus escritos. No entanto, a primeira colecistectomia documentada foi realizada em 1882 pelo cirurgião alemão Carl Langenbuch no Lazarus Hospital em Berlim. Langenbuch removeu a vesícula biliar de um paciente que sofria de cálculos biliares crônicos, depois de mais de 100 anos foi realizada a primeira colecistectomia videolaparoscópica. No início do século XX, a colecistectomia aberta tornou-se mais comum, à medida que os avanços na anestesia, assepsia e técnicas cirúrgicas melhoraram a segurança e a eficácia do procedimento. A cirurgia aberta foi o padrão de tratamento por quase um século^{23, 23, ,25}.

Em 1987, quando o cirurgião francês Philippe Mouret realizou a primeira colecistectomia laparoscópica. Este procedimento minimamente invasivo utiliza pequenas incisões e uma câmera chamada laparoscópio para guiar a cirurgia. A laparoscopia ofereceu várias vantagens em relação à cirurgia aberta, incluindo menor dor pós-operatória, recuperação mais rápida e menores cicatrizes^{23, 24, 25}.

O abdômen agudo inflamatório é uma condição clínica caracterizada por dor abdominal intensa e de início súbito, frequentemente associada a sinais de inflamação intra-abdominal. As patologias da vesícula biliar são causas comuns de abdômen agudo inflamatório e incluem: a colecistite aguda, colelitíase complicada e a colangite aguda. A colelitíase refere-se à presença de cálculos biliares na vesícula, que podem ser compostos por colesterol, bilirrubinato de cálcio ou uma mistura desses componentes^{18,20,26}.

A colelitíase pode levar a complicações como colecistite complicada, pancreatite biliar e colangite. A maioria dos pacientes com colelitíase é assintomática, mas quando sintomas ocorrem, podem incluir: Dor súbita e intensa no quadrante superior direito do abdômen, frequentemente irradiando para o ombro direito ou dorso, que ocorre tipicamente após a ingestão de alimentos gordurosos, náuseas e vômitos, além da sensação de plenitude ou desconforto abdominal. Ademais, bilirrubinas e fosfatase alcalina, quando estão elevados, associadas com os sintomas citados, guiam a hipótese diagnóstica na direção da colelitíase ou outras patologias que causam obstrução do colédoco^{18,20}.

O diagnóstico por exames de imagem busca a detecção de cálculos na vesícula biliar por qualquer exame de imagem, sendo a USG abdominal total (Figura 8) a mais comum, mas

podendo ser utilizadas a Tomografia computadorizada e a Colangeopancreatografia retrograda endoscópica ^{18,19,20,26,27}.

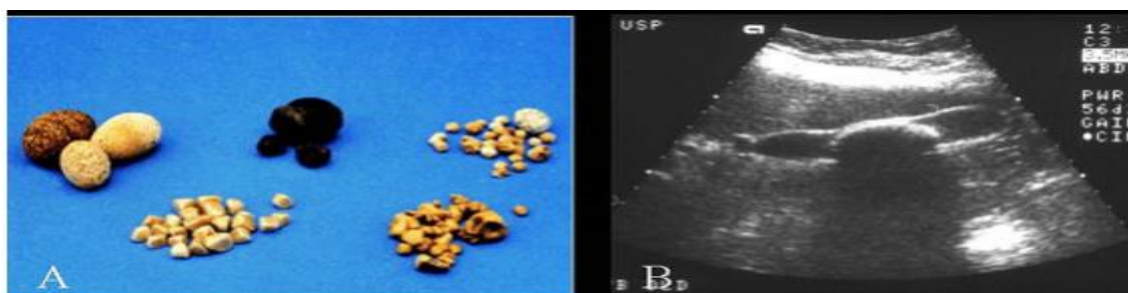


Figura 8 - Tipos de cálculos encontrados na colelitíase (A) e imagem de cálculo grande com sombra acústica observada no exame de ultrassom abdominal.

A colecistectomia é a intervenção cirúrgica destinada à remoção da vesícula biliar. Tem sua indicação normalmente em casos de colelitíase, colecistite, discinesia biliar e outras patologias que causam dor abdominal, infecção ou obstrução biliar. Existem duas abordagens principais: a colecistectomia aberta e a colecistectomia videolaparoscópica ^{28,29}.

O bilioma (Figura 9) é uma coleção de bile fora do sistema biliar que geralmente ocorre como complicação pós-operatória, particularmente após cirurgias de vesícula biliar ou procedimentos hepáticos. O termo "bilioma" foi introduzido no século XX para descrever um acúmulo anormal de bile fora dos ductos biliares. Com o advento da cirurgia abdominal no final do século XIX e início do século XX, os cirurgiões começaram a identificar e a tratar mais frequentemente as complicações biliares ^{18,20,28,29}.

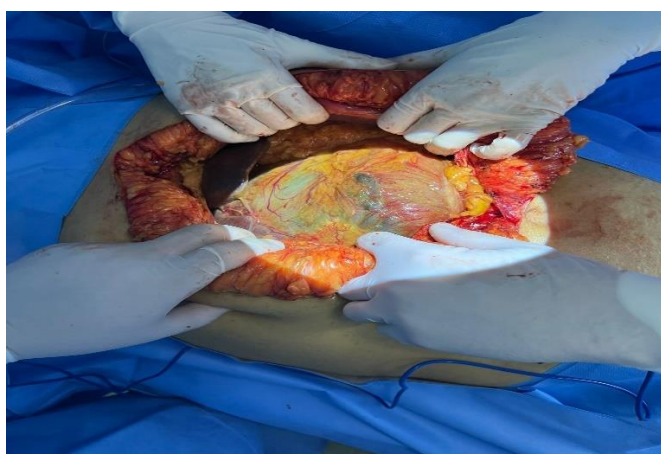


Figura 9 – Imagem pré-operatória de um bilioma

A formação de um bilioma pode ser uma complicação pós-operatória significativa da colecistectomia, especialmente na abordagem laparoscópica, onde a visibilidade e o espaço de trabalho são limitados. Durante a colecistectomia, se houver uma lesão inadvertida ao ducto cístico, ao ducto hepático comum ou ao ducto colédoco, a bile pode extravasar para a cavidade peritoneal, levando à formação de um bilioma^{30, 31,32}.

Durante as últimas décadas as lesões pós-operatórias iatrogênicas, tornaram-se mais frequentes, o que nos leva a tentar entender o motivo desse tipo de lesão ter tido um aumento na sua incidência, como pode ser observado no gráfico que demonstra o número de procedimento de colecistectomia videolaparoscópica e a distribuição de lesões iatrogênicas conforme o ano e sua variação de incidência por ano (gráfico 1, gráfico 2 e gráfico 3). Nota-se, o aumento no número de colecistectomia videolaparoscópica a cada ano e consequentemente implicouse no aumento dos números de lesões iatrogenicas. Alguns autores tentaram identificar fatores de risco para lesões da via biliar em colecistectomias videolaparoscópicas. Foram responsabilizados: a pouca experiência do cirurgião, inclusive com o procedimento convencional (curva de aprendizado); as condições locais desfavoráveis como vesícula esclero-atrófica, aderências perivesiculares, colecistite aguda, variações anatômicas; o tempo operatório prolongado^{33,34}.

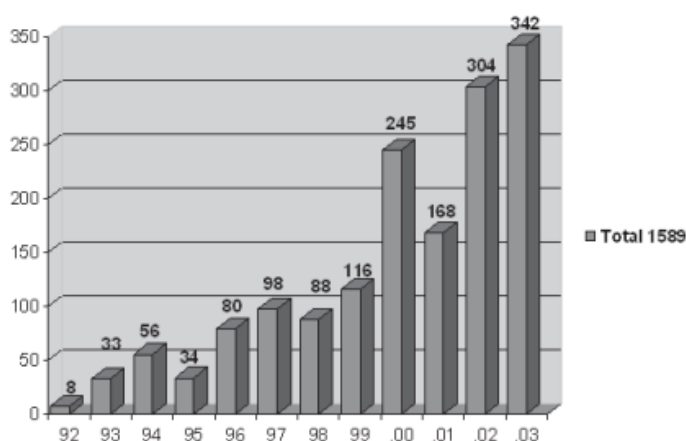


Gráfico 1 - Distribuição dos procedimentos realizados ao longo dos anos.

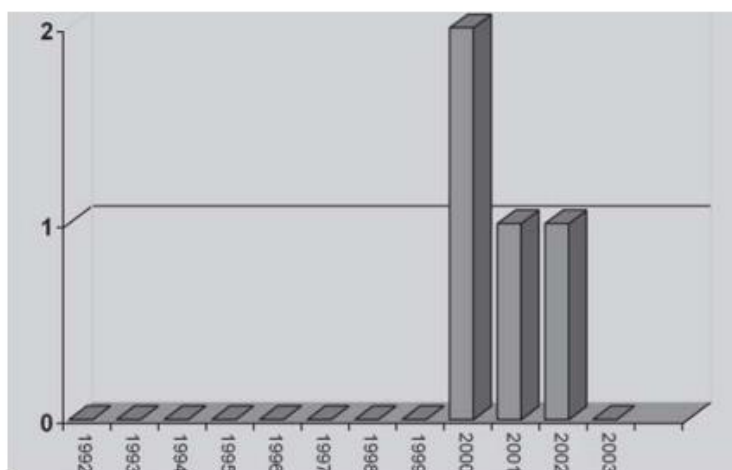


Gráfico 2 - Distribuição das lesões ao longo dos anos.

Em relação à curva de aprendizado, diz-se que a lesão da via biliar sofre diminuição progressiva com o passar do tempo, atingindo valor comparável ao dos procedimentos abertos e a qual ira ultrapassar em segurança a cirurgia aberta, visto que esta por sua vez possui menores probabilidade de desenvolver complicações pós cirurgicas quando todos estiverem evoluído e adaptado com essa nova técnica , chegando assim no seu apice da curva de aprendizado^{20,24,33,34}.

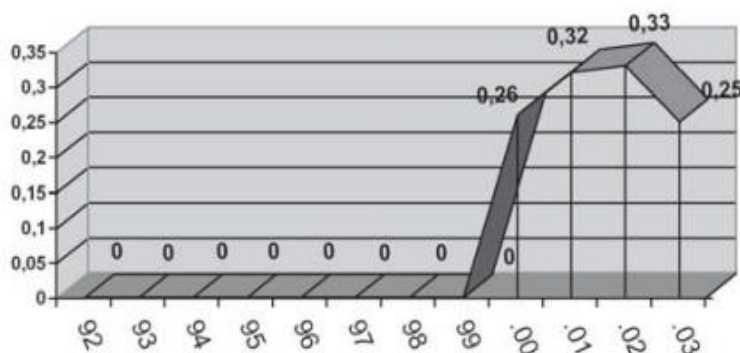


Gráfico 3 - Variação da incidência de lesões ao longo dos anos.

Estudos demonstram que a abordagem do tratamento do bilioma envolvia a drenagem cirúrgica convencional, e que frequentemente necessitavam de uma laparotomia. No entanto, com os avanços na radiologia intervencionista, a drenagem percutânea tornou-se o método de escolha para a abordagem terapêutica do bilioma. Fazendo uma comparação entre a

abordagem cirúrgica aberta e a laparotomia, foi notado um aumento dos casos de bilioma iatrogênico correlacionado com a curva de aprendizagem da técnica laparoscópica por residentes e cirurgiões com o objetivo de melhorar a qualidade de vida e prognóstico dos pacientes submetidos a essa técnica cirúrgica ^{32,33,34,35},

8 – CONCLUSÃO

O intuito do presente estudo, é avaliar as principais lesões iatrogênicas das vias biliares no serviço de cirurgia geral, e, com as pesquisas realizadas, demonstrou que essas lesões tiveram um aumento em sua incidência, tendo como a sua principal causa, a curva de aprendizagem da técnica cirúrgica que se tornou padrão ouro para o tratamento das patologias cirúrgicas das vias biliares.

Devido a necessidade de aprendizado dessa nova técnica, e como o presente estudo demonstra, houve um aumento da incidência dos casos de bilioma nos últimos anos, visto que inúmeros médicos cirurgiões e residentes necessitaram aprender a nova técnica da colecistectomia laparoscópica, o que resultou em um aumento das lesões do ducto biliar (BDI), o que continua sendo um desafio considerável da cirurgia hepatobiliar.

A BDI é principalmente iatrogênico e normalmente ocorre na colecistectomia. A colecistectomia laparoscópica (CL) tem sido amplamente realizada, e com esse aumento da técnica, teve o aumento da incidência de BDI associada à cirurgia, aumentando de 2 a 3 vezes em comparação com a colecistectomia convencional.

10 - PLANO DE TRABALHO

Mês	Atividade a fazer
Set 2023	• Carta de aceite do orientador e termo de consentimento assinados e escrever introdução
Out 2023	• Iniciar objetivo • Pesquisar literatura para referencial teórico • Escrever resumo e metodologia
Nov 2023	• Continuar referencial teórico • Escrever relato de caso
Jan 2024	• Continuar relato de caso
Fev 2024	• Finalizar relato de caso • Ajustar referências • Revisar o restante do trabalho
Mar 2024	• Finalizar relato de caso • Ajustar referências • Revisar o restante do trabalho
Abr 2024	• Revisar trabalho • Ajustar referências • Fazer ajustes necessários
Mai 2024	• Revisar o trabalho
Jun 2024	• Revisar o trabalho
Jul 2024	• Apresentar trabalho

11 - REFERÊNCIAS

1. Med C. ARTIGO ORIGINAL CORRELAÇÃO DOS ACHADOS ULTRASSONOGRÁFICOS COM ACHADOS INTRAOPERATÓRIOS EM VIDEOLAPAROSCOPIA E ANATOMOPATOLÓGICOS NA COLECISTITE AGUDA CORRELATION OF ULTRASONOGRAPHIC FINDINGS WITH INTRAOPERATORY FINDINGS IN VIDEOLAPAROSCOPY AND ANATOMOPATHOLOGY IN ACUTE COLLECISTITIS. 2019;48(3):37–44. Available from: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/10/1023492/491-1676-1-rv.pdf>
2. 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>
3. Linhares BL, Magalhães A da G, Cardoso PMS, Linhares Filho JPP, Pinho JEB, Costa MLV. Lesão iatrogênica de via biliar pós-colecistectomia. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. 2011 Apr;38(2):95–9.
4. Salim MT, Cutait R. Complicações da cirurgia videolaparoscópica no tratamento de doenças da vesícula e vias biliares. ABCD Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo). 2008 Dec;21(4):153–7.
5. Sebastião J, Santos, Sankarankutty A, Salgado Júnior W, Kemp R, Luís J, et al. COLECISTECTOMIA: ASPECTOS TÉCNICOS E INDICAÇÕES PARA O TRATAMENTO DA LITÍASE BILIAR E DAS NEOPLASIAS CHOLECYSTECTOMY: TECHNICAL ASPECTS AND INDICATIONS FOR THE TREATMENT OF BILIARY CALCULI AND NEOPLASMS [Internet]. Available from: https://rca.fmrp.usp.br/wp-content/uploads/sites/176/2017/06/432_Digestiva_Pancreas_colecistectomia.p
6. Cirurgia de Pedra na Vesícula – Dr. Christiano Claus [Internet]. [cited 2023 Nov 25]. Available from: <https://christianoclaus.com.br/cirurgia-de-pedra-na-vesicula/>
7. Irigonhê ATD, Franzoni AAB, Teixeira HW, Rezende LO, Klipp MUS, Purim KSM, et al. Análise do perfil clínico epidemiológico dos pacientes submetidos à Colecistectomia Videolaparoscópica em um hospital de ensino de Curitiba. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões [Internet]. 3 de junho de 2020;47. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/xkYcBmgzymPh5HsJWnKKfVJ/?lang=pt>

8. Neto OCL da F, Perez MI, Lopes VG de P. Lesões iatrogênicas das vias biliares: diagnóstico e manejo. Revista de Medicina [Internet]. 2023 Mar 31 [cited 2023 Aug 24];102(2):e-196909. Available from: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/196909>
9. Aguiar GB de, Oliveira CIB de, Silva Júnior JB de S e, Santos LS, Vieira SC. Lesão iatrogênica de vias biliares. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões [Internet]. 2005 Apr 1 [cited 2022 Sep 17];32:69–73. Available from: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/JDgRWVhTqFdSsmSSMtpwnjG/?lang=pt>
10. Silva JMM, Avelans JSS, Farah ACM, Gomes Filho LS, Santos BHB, Abreu FLQ, et al. Bilioma Pós-Colecistectomia: Um relato de caso. Brazilian Journal of Health Review. 2020;3(2):2297–300.
11. Moore KL, Dalley AF, Agur AMR. Anatomia Orientada para Clínica. (8th edição). [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN; 2022.
12. Jameson JL, Fauci AS, Kasper DL et al. Manual de medicina de Harrison. (20th edição). [Digite o Local da Editora]: Grupo A; 2021.
13. Kumar V. Robbins Patologia Básica. (10th edição). [Digite o Local da Editora]: Grupo GEN; 2018.
14. Salim MT, Cutait R. Complicações da cirurgia videolaparoscópica no tratamento de doenças da vesícula e vias biliares. ABCD, arq bras cir dig [Internet]. 2008Oct;21(4):153–7. Available from: <https://doi.org/10.1590/S0102-67202008000400001>
15. Gössling PAM, Alves GRT, Silva RV de A, Corrêa JRM, Marques HF, Haygert CJP. Bilioma espontâneo: relato de caso e revisão da literatura. Radiologia Brasileira [Internet]. 2012 [citado em 27 de novembro de 2023];45(1):59–60. Disponível em: http://www.rb.org.br/detalhe_artigo.asp?id=2264&idioma=Portugues
16. Silva JMM, Avelans JSS, Farah ACM, Gomes Filho LS, Santos BHB, Abreu FLQ, et al. Bilioma Pós-Colecistectomia: Um relato de caso. Revista Brasileira de Revisão em Saúde. 2020;3(2):2297–300.
17. Salgado W, Sebastião J, Santos D. 66 Protocolo Clínico e de Regulação para Litíase Biliar e suas Complicações [Internet]. Disponível em: http://www.hu.usp.br/wp-content/uploads/sites/176/2017/06/432_Digestiva_Pancreas_protocolo_clinico_e_de_regulacao_do_acesso_para_litiasi_biliar.pdf
18. 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. Revista Brasileira de Desenvolvimento [Internet]. 17 de maio de 2023 [citado em 30 de maio de 2023];9(05):16758–69. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/59839>

19. Brito C. Colelitíase: você sabe diagnosticar e tratar? [Internet]. PEBMED. 2018. Disponível em: <https://pebmed.com.br/colelitíase-voce-sabe-diagnosticar-e-tratar/>
20. Hirata BHN, Sasagawa S, Navarini A, Mateus HC, Pacheco Junior AM, Salles MJC. Perfil bacteriano da vesícula biliar e dos cálculos biliares de pacientes submetidos à colecistectomia por colelitíase complicada e não complicada: mudanças no cenário epidemiológico. Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões [Internet]. 28 de abril de 2023;50:e20233474. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/vZ8sHxLySyGp7P76KSSG3HG/?lang=pt>
21. 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. Revista Brasileira de Desenvolvimento [Internet]. 2023 17 de maio;9(05):16758–69. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/59839>
22. Santos MV. Resumo sobre colecistectomia: periodicidade, técnica cirúrgica e mais! [Internet]. Estratégia MED. 2023. Disponível em: <https://med.estrategia.com/portal/conteudos-gratis/procedimentos/resumo-sobre-colecistectomia-indicacoes-tecnica-cirurgica-e-mais/>
23. Almeida DPA de, Pedrosa Eugênio G de G, Holanda JBF, Gomes ML de OB, Ferreira SC da C. Colecistectomia: técnicas e suas recomendações / Colecistectomia: técnicas e suas indicações. Revista Brasileira de Revisão em Saúde. 22 de novembro de 2021;4(6):25953–7.
24. Moodle USP: e-Disciplinas [Internet]. edisciplinas.usp.br. [cited 2024 Jun 16]. Available from: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/7065841/mod_resource/content/1/CCC%20LAPAROSCOPICA%20HOSPITAL%20SECUNDARIO.pdf
25. Annah R, Graciano, Fabiano, Squeff A, Graciano A. Artigo Original [Internet]. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/270182685.pdf>
26. Luísa A, Milanez B, Donato Leandro B, André G, Dias C, Ravelli L. Síndrome do Abdome Agudo: Uma Revisão de Literatura [Internet]. Available from: <https://gastrocentropiracicaba.com.br/downloads/Artigo%20S%C3%ADndrome%20Abdome%20Agudo.pdf>
27. Geral C. ABDOME AGUDO INFLAMATÓRIO FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA SANTA CASA DE SÃO PAULO DEPARTAMENTO DE CIRURGIA ELIAS JIRJOSS ILIAS [Internet]. Available from: https://cbccsp.org.br/wp-content/uploads/2016/aulas_curso/abdome_agudo_inflamatorio_27_09.pdf
28. Sankarankutty A, Luz LT da, Campos TD, Rizoli S, Fraga GP, Nascimento Jr B. Colecistite aguda não-complicada: colecistectomia laparoscópica precoce ou tardia? Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões. 2012 Oct;39(5):436–40.
29. Sebastião J, Santos, Sankarankutty A, Salgado Júnior W, Kemp R, Luís J, et al. COLECISTECTOMIA: ASPECTOS TÉCNICOS E INDICAÇÕES PARA O TRATAMENTO DA LITÍASE BILIAR E DAS NEOPLASIAS CHOLECYSTECTOMY: TECHNICAL ASPECTS AND INDICATIONS FOR THE TREATMENT OF BILIARY CALCULI AND NEOPLASMS [Internet]. Available from: <https://sites.usp.br/dcdrp/wp-content/uploads/sites/273/2017/05/colecistectomia.pdf>
30. Augusto P, Tronco R, Silva, Missel R, Henrique Ferreira Marques, Jesus C. Bilioma espontâneo: relato de caso e revisão da literatura. Radiologia Brasileira. 2012 Feb 1;45(1):59–60.

31. Akhtar MA, Bandyopadhyay D, Montgomery HD, et al. Spontaneous idiopathic subcapsular biloma. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2007;14:579—81.
32. Lee JH, Suh JI. A case of infected biloma due to spontaneous intrahepatic biliary rupture. *Korean J Intern Med.* 2007;22:220—4.
33. MILCENT, M.; SANTOS, E. Lesão Iatrogênica da Via Biliar Principal 332 Artigo Original LESÃO IATROGÊNICA DA VIA BILIAR PRINCIPAL EM COLECISTECTOMIA VIDEOLAPAROSCÓPICA IATROGENIC BILIARY TRACT INJURY DURING LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY. [s.l: s.n.]. Disponível em:
<<https://www.scielo.br/j/rcbc/a/LXZqCWcTv3Fywt4q4sX4BHc/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 16 jun. 2024.
34. Moore MJ, Bennett CL. The learning curve for laparoscopic cholecystectomy. The Southern Surgeons Club. *Am J Surg.* 1995;170(1):55-9.
35. Andren-Sandberg A, Alinder G, Bengmark S. Accidental lesions of the common bile duct at cholecystectomy. Pre- and perioperative factors of importance. *Ann Surg.* 1985;201(3):328-32