



**FACULDADE DE MEDICINA NOVA ESPERANÇA**

**COMISSÃO DE RESIDÊNCIA MÉDICA**

**RESIDÊNCIA MÉDICA EM CIRURGIA GERAL**

**RELATO DE CASO: COMPLICAÇÃO DE COLECISTECTOMIA  
CONVENCIONAL**

**TÚLIO HENRIQUE FERREIRA DE OLIVEIRA**

**JOÃO PESSOA**

**2025**

TÚLIO HENRIQUE FERREIRA DE OLIVEIRA

**RELATO DE CASO: COMPLICAÇÃO DE COLECISTECTOMIA  
CONVENCIONAL**

Trabalho de Conclusão de Residência apresentado à Coordenação do Programa de Residência Médica de Cirurgia Geral da Faculdade de Medicina Nova Esperança – FAMENE, como exigência para obtenção do título de Especialista - Residência em Cirurgia Geral.

Orientador: Dr Henrique Franca

JOÃO PESSOA

2025



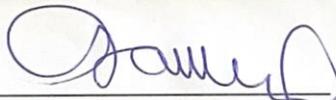
## FOLHA DE APROVAÇÃO



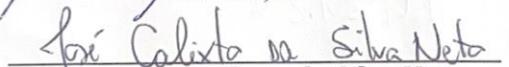
**FACULDADE DE MEDICINA NOVA ESPERANÇA**  
**PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM CIRURGIA GERAL**  
**ATA DA DEFESA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DO PROGRAMA DE**  
**RESIDÊNCIA MÉDICA EM CIRURGIA GERAL**

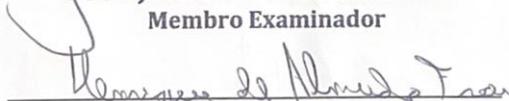
Aos 14 de fevereiro de 2025, reuniram-se, às 16h, no Auditório do Hospital da UNIMED, a banca examinadora composta pelo **Prof. Carlos Roberto Carvalho Leite**, **Prof. Marcel Martins Marques** e **Prof. José Calixto da Silva Neto**, para, sob a presidência do primeiro, avaliar o trabalho de conclusão do **PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM CIRURGIA GERAL (PRMCG)** do médico residente do 3º Ano (R3), **Dr. Túlio Henrique Ferreira de Oliveira**, com o título "**COMPLICAÇÃO DE COLECISTECTOMIA CONVENCIONAL – RELATO DE CASO**", sob a orientação do **Prof. Henrique de Almeida Franca**. Após apresentação do concluinte e as arguições que foram feitas, a Banca Examinadora concedeu-lhe a nota 10,0 (dez), sendo o trabalho de conclusão, assim, considerado **APROVADO**, cumprindo o que determina o Regulamento Interno da **COMISSÃO DE RESIDÊNCIA MÉDICA DA FAMENE (COREME)**, para obtenção do **TÍTULO DE ESPECIALISTA EM CIRURGIA GERAL**, de acordo com as normas emanadas pela Comissão Nacional de Residência Médica – CNRM, do Ministério da Educação.

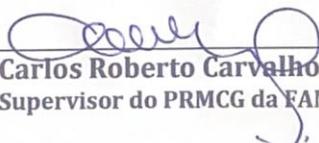
João Pessoa, em 14 de fevereiro de 2025

  
 \_\_\_\_\_  
**Prof. Carlos Roberto Carvalho Leite**  
 Presidente da Banca Examinadora 10,0

  
 \_\_\_\_\_  
**Prof. Marcel Martins Marques**  
 Membro Examinador 10,0

  
 \_\_\_\_\_  
**Prof. José Calixto da Silva Neto**  
 Membro Examinador 10

  
 \_\_\_\_\_  
**Prof. Henrique de Almeida Franca**  
 Orientador do TCC

  
 \_\_\_\_\_  
**Prof. Carlos Roberto Carvalho Leite**  
 Vice-Supervisor do PRMCG da FAMENE

## RESUMO

A colecistectomia é um dos procedimentos cirúrgicos mais frequentemente realizados nos Estados Unidos, com cerca de 700.000 concluídos anualmente. Podendo ser realizada através da técnica convencional ou videolaparoscópica. Os cálculos biliares são a principal razão pela qual um paciente necessita de colecistectomia e, embora a laparoscopia seja a abordagem ideal para colecistectomia, certas condições podem exigir conversão para procedimento aberto. O caso retrata um paciente jovem que realizou colecistectomia convencional e evoluiu com vazamento de bile / coleperitonio. Foi reabordado por videolaparoscopia com aspiração do conteúdo, lavagem da cavidade e drenagem percutânea com um dreno de blake. A incidência de vazamento de bile após colecistectomia foi estimada em 1 a 1,5 por cento para as abordagens aberta e laparoscópica, respectivamente. A maioria dos vazamentos de bile surge de 3 fontes: o coto do ducto cístico e os ramos aberrantes dos ductos hepáticos diretamente do fígado para a vesícula biliar, conhecidos como ductos de Luschka e lesão térmica da via biliar. Para pacientes com vazamento de bile de um local periférico (por exemplo, remanescente do ducto cístico) ou de lesão lateral no ducto hepático comum, é sugerido a colocação de um stent transpapilar por CPRE com ou sem esfínterectomia biliar. No caso relatado não foi possível, devido ao paciente ter história de BYPASS em Y de Roux, o que dificultaria a CPRE pela técnica padrão. O débito bilioso do dreno após a abordagem foi diminuindo, não necessitando de medidas adicionais para se alcançar a resolução, porém o dreno apresentou vazamento e migração. Além disso, os drenos abdominais não são isentos de riscos; foi relatado que eles resultam em lesões intestinais, aumento das taxas de infecções intra-abdominais e de feridas, aumento da dor abdominal, diminuição da função pulmonar e internação hospitalar prolongada.

**Palavras-chave:** Fístula Biliar; Colecistectomia; Luschka.

## ABSTRACT

Cholecystectomy is one of the most frequently performed surgical procedures in the United States, with approximately 700,000 performed annually. It can be performed using either a conventional or laparoscopic technique. Gallstones are the primary reason a patient requires cholecystectomy, and although laparoscopy is the ideal approach to cholecystectomy, certain conditions may require conversion to an open procedure. This case describes a young patient who underwent conventional cholecystectomy and developed bile leak/biliary peritonitis. He was reoperated laparoscopically with aspiration of the contents, lavage of the cavity, and percutaneous drainage with a Blake drain. The incidence of bile leak after cholecystectomy has been estimated to be 1 to 1,5 percent for the open and laparoscopic approaches, respectively. Most bile leaks arise from 3 sources: the cystic duct stump and aberrant branches of the hepatic ducts directly from the liver to the gallbladder, known as ducts of Luschka, and thermal injury to the bile duct. For patients with bile leak from a peripheral site (e.g., cystic duct remnant) or from lateral injury to the common hepatic duct, placement of a transpapillary stent by ERCP with or without biliary sphincterotomy is suggested. In the case reported, this was not possible because the patient had a history of Roux-en-Y bypass, which would have made ERCP difficult using the standard technique. The bile output from the drain decreased after the approach, requiring no additional measures to achieve resolution, but the drain leaked and migrated. Furthermore, abdominal drains are not without risks; they have been reported to result in bowel injury, increased rates of intra-abdominal and wound infections, increased abdominal pain, decreased lung function, and prolonged hospital stay.

**Keywords:** Biliary Fistula; Cholecystectomy; Luschka.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	7
1.1 Complicações da colecistectomia.....	9
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	11
2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO .....	11
2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS.....	12
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	12
3.1 RISCOS.....	12
3.2 BENEFÍCIOS.....	13
<b>4 RELATO DE CASO</b> .....	13
<b>5 DISCUSSÃO</b> .....	24
5.1 LESÕES DA VIA BILIAR.....	24
5.2 DUCTO DE LUSHCKA.....	28
5.3 LESÃO TÉRMICA .....	30
5.4 VAZAMENTO DE BILE .....	31
5.4.1 Tratamento .....	32
5.4.2 Intervenção endoscópica .....	32
5.5 COMPLICAÇÕES DO USO DO DRENO ABDOMINAL .....	36
<b>6 CONCLUSÃO</b> .....	38
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	39
<b>APÊNDICE – TCLE</b> .....	41

## 1 INTRODUÇÃO

A colecistectomia é um dos procedimentos cirúrgicos mais frequentemente realizados nos Estados Unidos, com cerca de 700.000 concluídos anualmente e em todo o mundo. Podendo ser realizada através da técnica convencional ou videolaparoscópica. À medida que o uso da laparoscopia aumentou, a incidência de colecistectomia aberta diminuiu constantemente. No entanto, a colecistectomia aberta ainda é usada em algumas situações como por exemplo: quando a laparoscopia é contraindicada, tecnicamente impossível, não disponível ou empregada concomitantemente durante outras operações hepatobiliares e gastrointestinais.

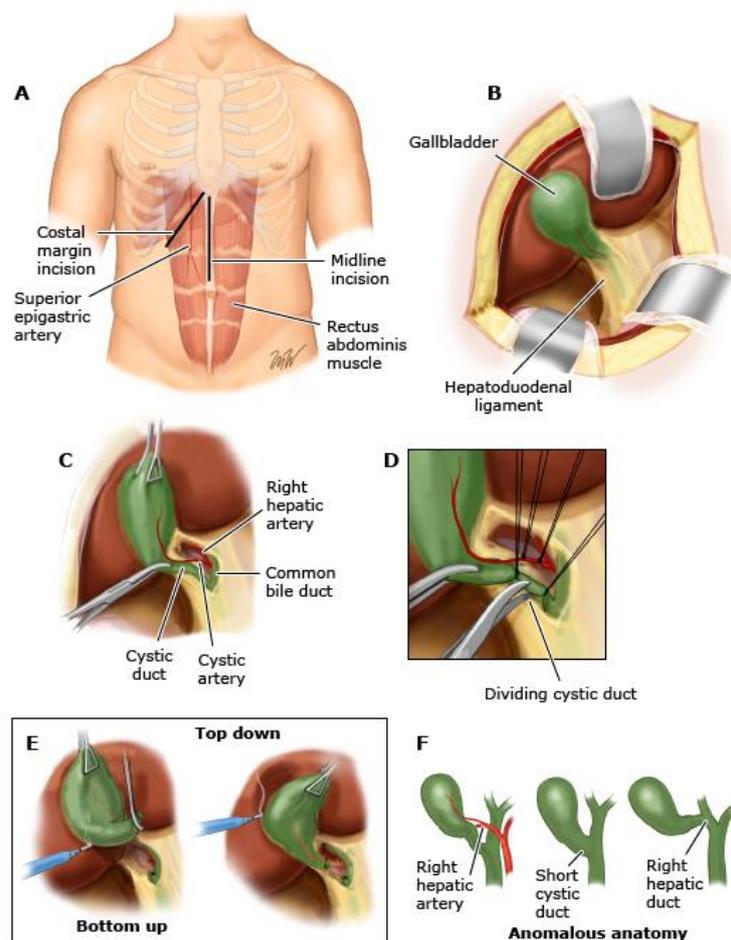
Os cálculos biliares são a principal razão pela qual um paciente necessita de colecistectomia; no entanto, muitos pacientes com colelitíase permanecerão assintomáticos e, portanto, não terão necessidade de colecistectomia. Outras indicações incluem pólipos da vesícula biliar maiores que 1 cm, pancreatite por cálculo biliar, doença funcional da vesícula biliar, doenças hemolíticas, vesícula em porcelana, entre outros.

Embora a laparoscopia seja a abordagem mais comum, nos EUA, para colecistectomia, certas condições podem exigir conversão para procedimento aberto. As taxas de conversão foram relatadas entre 5 a 15 % e não devem indicar uma falha por parte do cirurgião<sup>1</sup>. As indicações mais frequentes para conversão incluem inflamação significativa ou aderências que levam à dificuldade na identificação da anatomia, particularmente em pacientes que passaram por cirurgia anterior.

A técnica consiste em algumas etapas (figura 1), são elas: **1) Incisão** - A incisão tradicional subcostal direita ou de Kocher é feita 2 centímetros abaixo da margem costal direita e se estende da linha média até o comprimento desejado lateralmente através do músculo reto; **2) Exposição, colocação de afastadores e compressas;** **3) Dissecção** — A vesícula biliar pode ser dissecada de forma retrógrada (de baixo para cima – mais comum na videolaparoscopia) ou anterógrada (de cima para baixo – mais comum na convencional), dependendo da anatomia do paciente e da preferência do cirurgião. Independentemente da abordagem, os mesmos princípios básicos, incluindo a obtenção da visão crítica de segurança (CVS), devem ser alcançados antes da remoção da vesícula biliar do fígado. Uma vez que todo o tecido fibroadiposo é retirado do triângulo hepatocístico (Triângulo de Calot), apenas duas estruturas devem ser vistas entrando na vesícula biliar (artéria cística e ducto cístico). A artéria cística é ligada e a vesícula biliar é então dissecada da placa cística, mantendo o plano de dissecção próximo à vesícula biliar para evitar violar a placa cística e

entrar no parênquima hepático e sem perfurar a vesícula biliar para evitar derramamento de bile ou cálculo. **5) Secção e ligadura** – o ducto cístico é ligado e seccionado conforme entra na parede da vesícula biliar. Esse deve ser a única estrutura restante entrando na vesícula biliar. Se houver dificuldade em separar o terço inferior da vesícula biliar da placa cística devido à inflamação grave, a abordagem anterógrada deve ser abandonada e uma técnica alternativa (por exemplo, colecistectomia subtotal) deve ser considerada. Tentativas persistentes de forçar a dissecação neste espaço podem levar à lesões da via biliar ou lesões vasculares **6) Fechamento** — A incisão subcostal (Kocher) é tipicamente fechada em duas camadas.

**Figura 1** — Etapas da colecistectomia aberta



Fonte: UpToDate (2025)

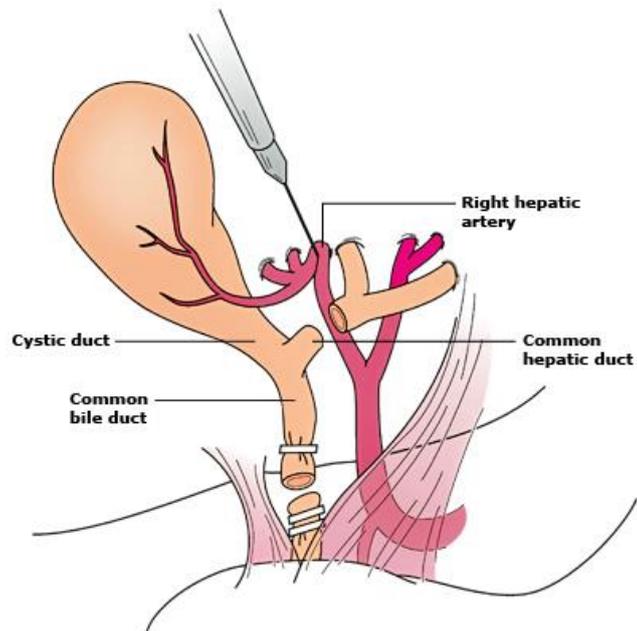
## 1.1 Complicações da colecistectomia

Em um estudo que combinou os dados de sete estudos com um total de 8.856 colecistectomias laparoscópicas, complicações graves ocorreram em 2,6 por cento<sup>2</sup>. Alguns fatores de risco para complicações são: Fatores anatômicos – variantes anatômicas, incluindo ducto cístico curto, ducto cístico paralelo ao ducto biliar comum, ducto hepatocístico, ducto cístico acessório, ducto de Luschka e artéria hepática direita anômala; Fatores da doença - colecistite aguda com inflamação ativa ou colecistite crônica com intensa fibrose; Fatores do paciente – Obesidade grave, cirurgia abdominal superior anterior e doença hepática subjacente (por exemplo, cirrose); Fatores técnicos – ligados à experiência do cirurgião;

**Vazamento de bile** — A incidência de vazamento de bile após colecistectomia foi estimada em 1 a 1,5 por cento para as abordagens aberta e laparoscópica, respectivamente<sup>3</sup>. A maioria dos vazamentos de bile surge de duas fontes: o coto do ducto cístico e os ramos aberrantes dos ductos hepáticos diretamente do fígado para a vesícula biliar, conhecidos como ductos de Luschka. Pacientes com vazamentos biliares pós-operatórios geralmente apresentam desconforto abdominal, febre e icterícia. Drenagem biliosa de drenos operatórios também pode sugerir o diagnóstico. O teste diagnóstico inicial deve ser um ultrassom abdominal para verificar acúmulo de fluido e ductos biliares dilatados e/ou tomografia computadorizada de abdome.

**Lesão do ducto biliar** — Lesão grave do ducto biliar é uma complicação rara, mas mais temida, da colecistectomia, ocorrendo entre 0,08 a 0,25 por cento. Causada principalmente por inflamação da vesícula biliar, como visto na colecistite complicada e dificuldade de reconhecimento/diferenciação do ducto cístico/ducto hepático (figura 2). Neste cenário, o ducto cístico fica paralelo ao ducto biliar comum, e há uma ilusão de que este último é a única estrutura que entra na vesícula biliar.

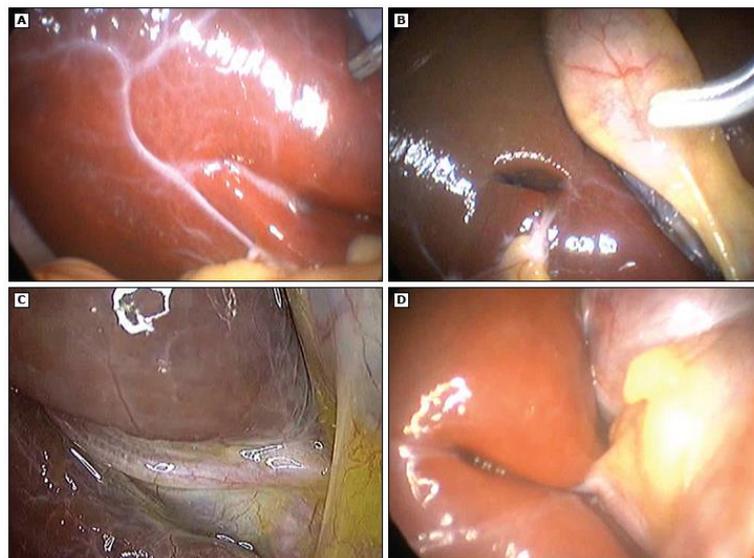
**Figura 2** — Ligadura inadvertida do colédoco



Fonte: Branum *et al.* (1993)

Um bom marco anatômico para prevenir lesão do ducto biliar é o sulco de Rouviere (figura 3). Esta é a localização anatômica do pedículo posterior direito para os segmentos 6 e 7 do fígado. A dissecação da vesícula biliar e das estruturas císticas deve ser mantida acima desta localização, que foi apelidada de "linha de segurança" a ser usada em conjunto com o CVS.

**Figura 3** — Sulco de Rouviere



Fonte: Singh M, Prasad N. (2017)

**Pedras derramadas** — Caso pedras caíam na cavidade todas as tentativas devem ser feitas para recuperá-las. Se deixadas elas podem às vezes levar à erosão no tórax através do diafragma. Cálculos pigmentados contêm bactérias e podem causar infecção pós-operatória se deixados no abdômen após o derramamento do conteúdo da vesícula biliar. Isso pode levar a abscessos intra-abdominais.

**Sangramento e lesão vascular** - A incidência de sangramento incontrolável na colecistectomia laparoscópica é de 0,1 a 1,9 por cento e pode ocorrer de duas fontes: fígado e vasos sanguíneos. Problemas de controle arterial envolvendo a artéria cística podem ser identificados imediatamente e controlados com cliques e sangramento do leito hepático pode ser controlado com bisturi elétrico. Se as tentativas de controle hemostático laparoscópico falharem, o caso precisa ser convertido para aberto para tentativa de hemostasia eficaz. Eles também podem ser evidentes no pós-operatório como um declínio hemodinâmico agudo que requer ressuscitação, transfusões e, frequentemente, reoperação. O culpado geralmente é um clipe desalojado neste cenário.

Quando os pacientes apresentam sangramento tardio, o diagnóstico de hematoma pode ser feito com a visualização de uma coleção de fluido heterogêneo na ultrassonografia (US). Se o exame de US não for diagnóstico, hematomas da parede abdominal e intraperitoneais podem ser visualizados na Tomografia computadorizada de abdome.

**Lesão intestinal** - Lesão intestinal inadvertida foi descrita em aproximadamente um a quatro casos em 1000 procedimentos laparoscópicos em vários relatórios<sup>4</sup>. Normalmente são lesões pequenas e resolvem com a rafia primária. Se a lesão for notada no momento da cirurgia, a conversão para um procedimento aberto para reparo é indicada se ela não puder ser reparada por laparoscopia.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO PRIMÁRIO

- Relatar o caso de um paciente que foi submetido à colecistectomia convencional e evoluiu com uma complicação cirúrgica necessitando de reoperação.

## 2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

- Explicar as possíveis complicações cirúrgicas da colecistectomia convencional;
- Discutir as causas que levam a complicação de vazamento biliar pós-colecistectomia;
- Abordar as opções terapêuticas dentro do vazamento biliar;
- Discutir sobre complicações do uso do dreno abdominal;

## 3 METODOLOGIA

Trata-se de um relato de caso clínico acerca de um paciente atendida no ambulatório de Cirurgia Geral do Hospital Regional Belarmino Correia, em Goiana – PE, com diagnóstico de colelitíase.

A coleta de dados foi realizada após o preenchimento do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) pelo paciente, o qual está de acordo com a Resolução 466/2012, o qual assegura o anonimato e privacidade do paciente e dos seus familiares, assim como a autonomia do paciente ou responsável legal. Os dados foram coletados por meio de entrevista com a paciente e informações contidas no prontuário médico localizado no Hospital Regional Belarmino Correia + Hospital do Servidor General Edson Ramalho, sendo o mesmo acompanhado periodicamente.

A análise dos dados foi realizada através do relato da história clínica inicial, evolução, vídeos intraoperatórios (previamente autorizada no TCLE), exames laboratoriais e de imagem. Após a análise, foram feitas observações a respeito das relações causais entre as variáveis em observação.

### 3.1 RISCOS

Esta pesquisa não oferece riscos de qualquer natureza ao hospital ou aos pesquisadores, como também, riscos físicos ou biológicos ao paciente, visto que não foram realizadas intervenções de qualquer natureza. Existe, entretanto, o risco potencial de constrangimento durante a entrevista para coleta de dados, no que se refere à exposição de sua doença e utilização de imagens das lesões. Estes riscos foram minimizados promovendo-

se ao paciente um ambiente tranquilo e reservado para a entrevista, garantindo sempre sua autonomia. Além disso, foi explicado e reforçado o caráter acadêmico da pesquisa, assim como o anonimato e a preservação de sua identidade nas imagens utilizadas.

### 3.2 BENEFÍCIOS

- Alertar quanto às complicações relacionadas à colecistectomia convencional;
- Ampliar os conhecimentos acerca dessas complicações, buscando evitá-las;
- Demonstrar soluções para o tratamento delas.

## 4 RELATO DE CASO

Paciente do sexo masculino, de 26 anos de idade, em consulta ambulatorial no Hospital Regional Belarmino Correia no setor de Cirurgia Geral. Encaminhado, via atenção básica, com queixa de dor abdominal, com 1 ano de evolução. A dor era leve, surda, relacionada à alimentação, em hipocôndrio direito, sem irradiação, sem períodos bem definidos de crise e com remissão em algumas horas. O exame físico não revelou quaisquer anormalidades. A ultrassonografia (USG) de abdome (02/09/24 – figura 4) evidenciava vesícula biliar em localização típica, repleta, com paredes delgadas e bem delimitadas, apresentando um cálculo em seu interior de 1,3cm, sem sinais de obstrução, hepato-colédoco normal e cistos renais bilaterais simples.

**Figura 4** — Ultrassom de abdômen total evidenciando colelitíase



Fonte: Prontuário do paciente

Além disso, tinha exames laboratoriais sem alterações, transaminases, enzimas canaliculares e bilirrubinas dentro da normalidade (risco baixo para coledocolitíase). Risco cirúrgico Classe I de Goldman para colecistectomia convencional.

No dia 13 de Novembro de 2024 foi abordado mediante incisão subcostal direita, sob raquianestesia, com realização de colecistectomia convencional pela técnica padrão (figura 5), sem intercorrências ou achados anormais no intraoperatório. Seguiu para enfermaria cirúrgica, mantendo estabilidade clínica e hemodinâmica, boa saturação em ar ambiente, nível de consciência preservado, sem dispositivos.

**Figura 5** — Laudo Operatório da colecistectomia convencional

Data da Operação:	13/11/2024	Início:	Fim:
Diagnostico Pré-Operatório:	COLELITÍASE		
Diagnostico Pós-Operatório:	COLELITÍASE		
Operação Proposta:	COLECISTECTOMIA CONVENCIONAL		
Operação Realizada:	COLECISTECTOMIA CONVENCIONAL		
<b>DESCRIÇÃO DO ATO OPERATÓRIO</b>			
1. Paciente em DDH sob raquianestesia			
2. Antissepsia e colocação de campos operatórios			
3. Incisão de Kocher e abertura por planos			
4. Tração do fundo e do infundíbulo da vesícula			
5. Dissecção do triângulo de Calot com obtenção da visão crítica de segurança			
6. Dupla ligadura com algodão 0 do ducto cístico e da artéria cística seguida de secção			
7. Descolamento retrógrado da vesícula biliar com electrocautério			
8 – Revisão da hemostasia, sem sangramentos. Contagem de compressa igual a inicial			
10 – Fechamento em dois planos com fio vicryl 1			
11 – Sutura da pele com fio mononylon 3-0 e curativo compressivo.			

Cibiana 13 de NOVEMBRO de 2024

Fonte: prontuário do paciente

Os achados anatomopatológicos revelaram, posteriormente, colecistite crônica inespecífica, negativo para células malignas. A paciente evoluiu bem no pós-operatório e teve alta hospitalar no dia seguinte (14/11/24).

No dia 20/11/24, no 7º DPO o paciente retornou ao hospital com dor abdominal intensa e difusa à despeito de analgesia otimizada (opioides). Ao exame: abdome plano, doloroso a palpação principalmente em FID, com irritação peritoniais., ferida operatória de bom aspecto (figura 6).

**Figura 6** — Imagem da ferida operatória no 7ºDPO

Fonte: prontuário do paciente

O paciente negava febre e os sinais vitais estavam estáveis. Realizou os seguintes exames laboratoriais:

**Quadro 1** — Resultado dos exames laboratoriais realizados no dia 20/11/2024

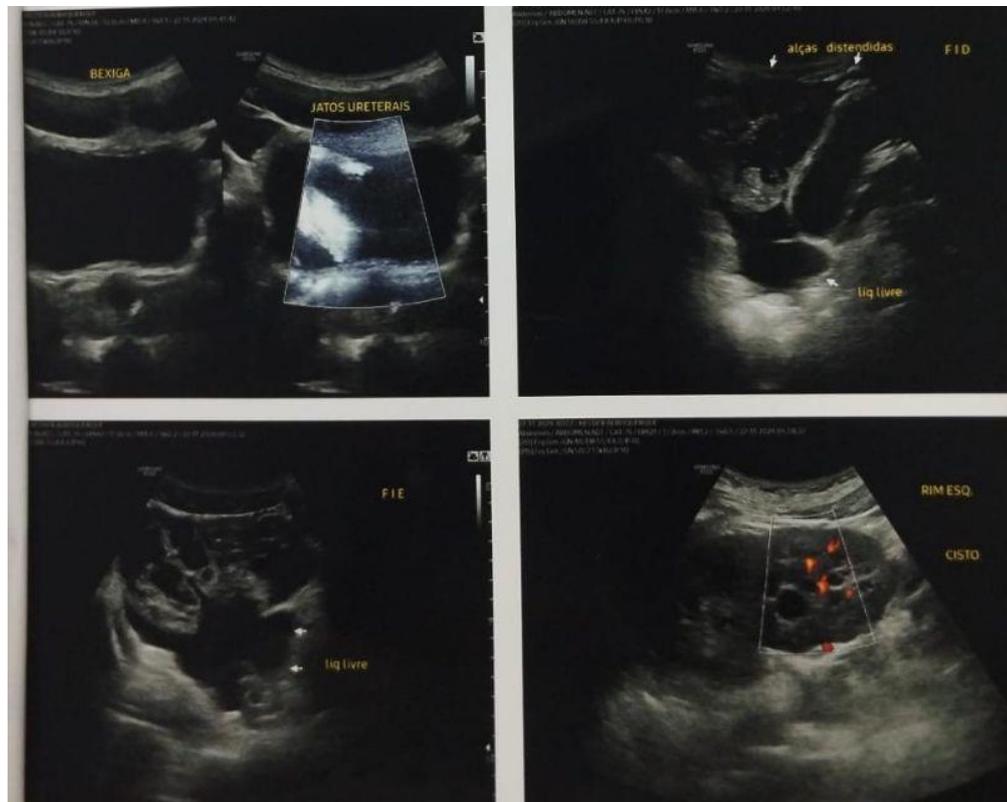
<b>Exames laboratoriais</b>	<b>20/11/24</b>
Hemoglobina	15,1g/dl
Hemácias	5,16milhões/mm <sup>3</sup>
Leucócitos	12590 mm <sup>3</sup> (Segmentados: 75%)
Plaquetas	230.000 mm <sup>3</sup>
Proteína C Reativa	10,2 mg/l

Fonte: elaborado pelo autor com base no prontuário do paciente

Como no hospital em questão não tinha exames de imagem, o paciente foi encaminhado para Hospital terciário para melhor avaliação (Hospital Miguel Arraes em Pernambuco). Na chegada, realizou novamente analgesia + Tomografia computadorizada de abdome total sem contraste com o seguinte resultado: moderada quantidade de líquido livre em pelve e apêndice cecal não visualizado). Porém, o paciente recebeu alta do hospital devido melhora parcial da dor.

No dia 22/11/24 (9º DPO) o paciente retorna ao Hospital Belarmino Correia com piora do quadro, relatando dor abdominal intensa, trazendo consigo USG de abdome total (figura 7) mostrando grande quantidade de líquido livre em escavação pélvica + distensão de alças em fossa ilíaca direita e esquerda.

**Figura 7** — USG de abdome total mostrando líquido livre em FID (canto superior direito) e em FIE (canto inferior esquerdo).



Fonte: prontuário do paciente

Com a possível necessidade de cirurgia foi encaminhado para o Hospital do Servidor General Edson Ramalho em João Pessoa – PB. Onde ,após avaliação, foram realizados novos exames laboratoriais e indicada Videolaparoscopia diagnóstica.

**Quadro 2** — Resultado dos exames laboratoriais realizados no dia 22/11/2024

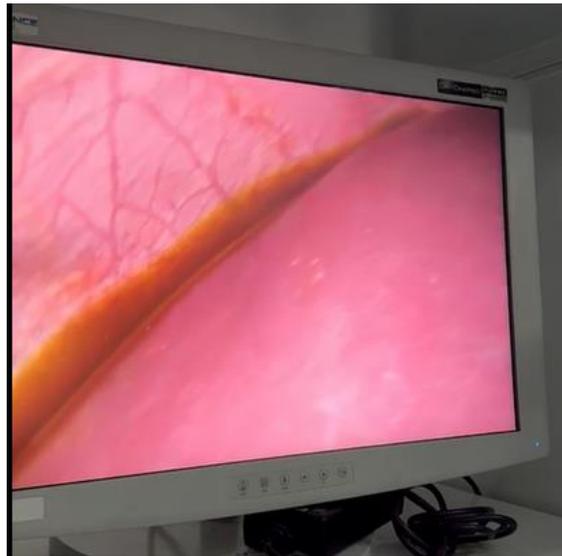
<b>Exames laboratoriais</b>	<b>22/11/24</b>
Hemoglobina	12,5g/dl
Hemácias	4,47 milhões/mm <sup>3</sup>
Leucócitos	8820 mm <sup>3</sup>
Plaquetas	224000 mm <sup>3</sup>
PCR	30 mg/l

Aspartato aminotransferase - TGO	27 U/ml
Alanina aminotransferase - TGP	53,0 U/dl
Amilase	48,0 U/dl
Uréia	25.0mg/dl
Creatinina	0,47 mg/dl
Bilirrubinas totais / BD / BI	0,68 mg/dl / 0,38 mg/dl / 0, mg/dl
Fosfatase Alcalina	129 Ui/L

Fonte: elaborada pelo autor com base no prontuário do paciente

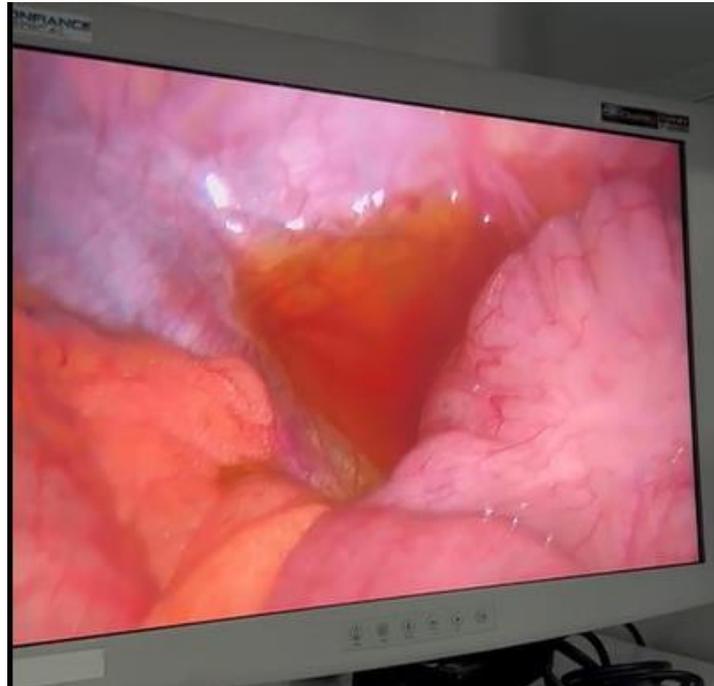
Segue imagens dos achados na reoperação por videolaparoscopia no dia 22/11/24 (figuras 8, 9, 10, 11 e 12):

**Figura 8** — Coleperitônio em QSD (ao redor do fígado)



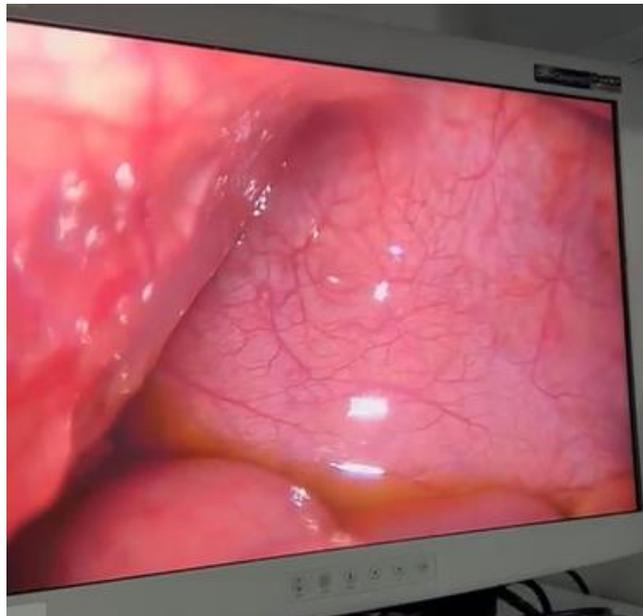
Fonte: acervo pessoal

**Figura 9** — Coleperitônio em QID (ao redor do ceco)



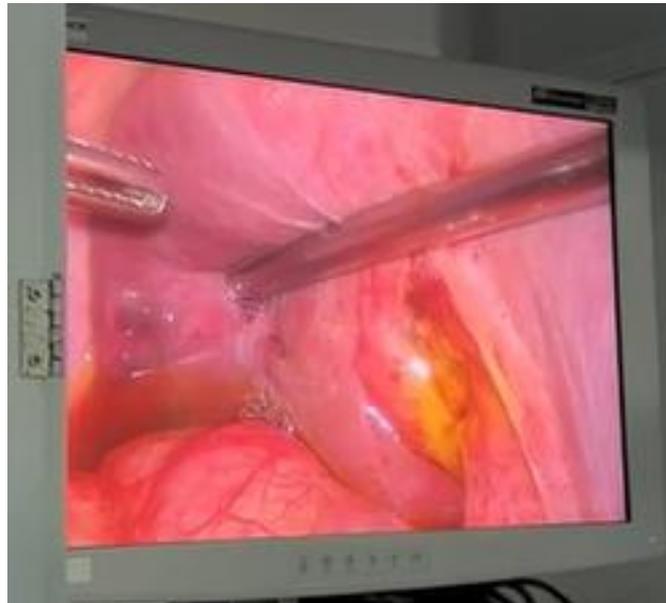
Fonte: acervo pessoal

**Figura 10** — Coleperitônio em escavação pélvica



Fonte: acervo pessoal

**Figura 11** — Leito hepático (bile saindo da placa cística)



Fonte: acervo pessoal

**Figura 12** — Descrição cirúrgica da reabordagem.

<b>DESCRIÇÃO DA OPERAÇÃO</b>	
Via de Acesso – Tática e Técnica – Ligaduras – Drenagem – Sutura – Material Empregado – Aspecto – Visceras	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Paciente em decúbito dorsal horizontal sob efeitos de anestesia geral + local;</li> <li>2. Assepsia e antissepsia da região anterior do abdome;</li> <li>3. Aposição de campos estéreis;</li> <li>4. Incisão umbilical com técnica à Hasson, com introdução de trocater de 5mm e confecção de pneumoperitônio.</li> <li>5. Introdução de trocater de 10mm, confecção de portal e introdução de trocater de 10mm em região e epigástrica confecção de portais e introdução de trocateres de 5mm em hipocôndrio direito e FID;</li> <li>6. <b>Achado operatório:</b> Grande quantidade de bile em todos os quadrantes, principalmente em região pélvica. Leito hepático sem saída abundante de secreção biliar</li> <li>7. Realizado aspiração de conteúdo bilioso + lavagem da cavidade com SF0,9%</li> <li>8. Drenagem da cavidade com dreno de blake em topografia hepática</li> <li>9. Revisão da hemostasia;</li> <li>10. Síntese de aponeurose em região umbilical com Vicryl 1</li> <li>11. Síntese de pele com nylon 3-0;</li> <li>12. Curativo;</li> </ol>	

Fonte: prontuário do paciente

Paciente evoluiu bem, aceitando dieta, abdome inocente, evacuações preservadas e com dreno de blake(15FR) com débito bilioso. Recebeu alta no dia 24/11/2024 no 2ºDPO e retorno em 7 dias para avaliação do dreno.

**Figura 13** — Aspecto do dreno no 2DPO



Fonte: prontuário do paciente

**Figura 14** — Aspecto do dreno no 5° DPO



Fonte: prontuário do paciente

As anotações dos dias consecutivos do débito do dreno foram: 120ml (24); 80ml (25); 50ml (26); 100ml (27); 120 ml (28) e 150ml (29). Após discussão com endoscopistas foi aventado a possibilidade de realizar CPRE para realização de papilotomia (diminuindo a pressão do esfíncter de Oddi) e fechamento mais rápido da fístula. Porém de antecedentes

cirúrgicos, o paciente tinha realizado um Bypass gástrico em Y de Roux o que dificultaria a realização padrão da CPRE.

Foi solicitado então uma Colangiorm para estudar melhor a via biliar do paciente. O mesmo realizou o exame no dia 02/12/24 (10° DPO da reabordagem), cujo resultado e imagens se segue (Figuras 15, 16 e 17).

**Figura 15** — imagens da colangiorm



Fonte: prontuário do paciente

**Figura 16** — imagens da colangiorm



Fonte: prontuário do paciente

**Figura 17** — Laudo da COLANGIO RESSONANCIA MAGNÉTICA

**Exame: COLANGIO-RESSONÂNCIA MAGNÉTICA**

**TÉCNICAS DE EXAME:**

Exame realizado com técnica de colangio-RM, obtendo-se imagens nos planos axial e coronal e reconstruções tridimensionais (3D) no eixo coronal com técnica MIP.  
Plano axial, sequência "SPIN-ECHO", em T1.  
Plano axial, coronal sequência "TURBO SPIN-ECHO", em T2 e SPIR.

**COMENTÁRIOS:**

Fígado de dimensões e contornos preservados apresentando intensidade de sinal habitual ao estudo sem contraste.  
Vesícula biliar não visualizada (há relato de colecistectomia prévia).  
Não há dilatação significativa dos canalículos biliares intra-hepáticos. O ducto hepatocolédoco mede em torno de 0,5 cm de diâmetro, sem delimitarmos cálculo intraluminal, detectável ao método.  
Presença de dreno cavitário com orifício de entrada no hipocôndrio direito e extremidade distal projetada em topografia sub-hepática.  
Não caracterizamos coleções bem definidas na cavidade abdominal superior.  
Pâncreas de volume, contornos e intensidade de sinal habituais.  
Ducto de Wirsung com calibre preservado.  
Nota-se discreta lâmina líquida peri-hepática.  
Não há evidências de linfonodomegalias no retroperitônio  
Como achado, identifica-se cistos corticais renais bilaterais; à direita situa-se no terço superior com fina septação de permeio medindo 1,9 cm e à esquerda com componente de marcado hipossinal em T2 (hemático) medindo 2,1 cm. Correlacionar com achados ultra-sonográficos específicos

Fonte: prontuário do paciente

Como o paciente tinha um histórico de Bypass em Y de Roux (o que dificultava a CPRE pelo método tradicional), uma ColangioRM sem vazamentos ou lesões da via biliar, uma diminuição do débito e melhora do aspecto do dreno (figura 18) foi optado pelo tratamento conservador.

**Figura 18** — Aspecto do dreno no 14DPO



Fonte: acervo pessoal

Durante o tratamento conservador o paciente apresentou aumento do débito do dreno, não mais com aspecto bilioso e sim líquido ascítico citrino, além de vazamento deste líquido peridreno (figura 19 e 20). Quantidades: 17° (50ml); 18°(65ml); 19°(110ml) 20° (200ml); 21°(200ml)... E além disso apresentou dores esporádicas e intensas em região hipogástrica e testicular (por possível migração do dreno abdominal).

**Figura 19** — Líquido ascítico de aspecto citrino



Fonte: acervo pessoal

**Figura 20** — Vazamento peridreno



Fonte: acervo pessoal

No dia 16/12/2024, no 24º dia do tratamento conservador da fístula biliar, solicito novos exames laboratoriais, que vieram todos normais, e devido a melhora do aspecto do dreno (juntamente com a informação da normalidade do resultado da COLANGIORM) decido por retirar o dreno do paciente.

Durante a retirada o paciente relatou dor intensa em hipogastro e região testicular por provável migração do dreno para pelve. Nos dias que se seguiram o paciente evoluiu bem, sem queixas ativas, se alimentando normalmente e voltando as suas atividades cotidianas sem quaisquer sequelas.

Vale mencionar que no decorrer do tratamento das complicações o paciente iniciou um quadro depressivo leve que não necessitou de medicações antidepressivas e prontamente melhorou após retirada do dreno e melhora do seu quadro clínico.

## **5 DISCUSSÃO**

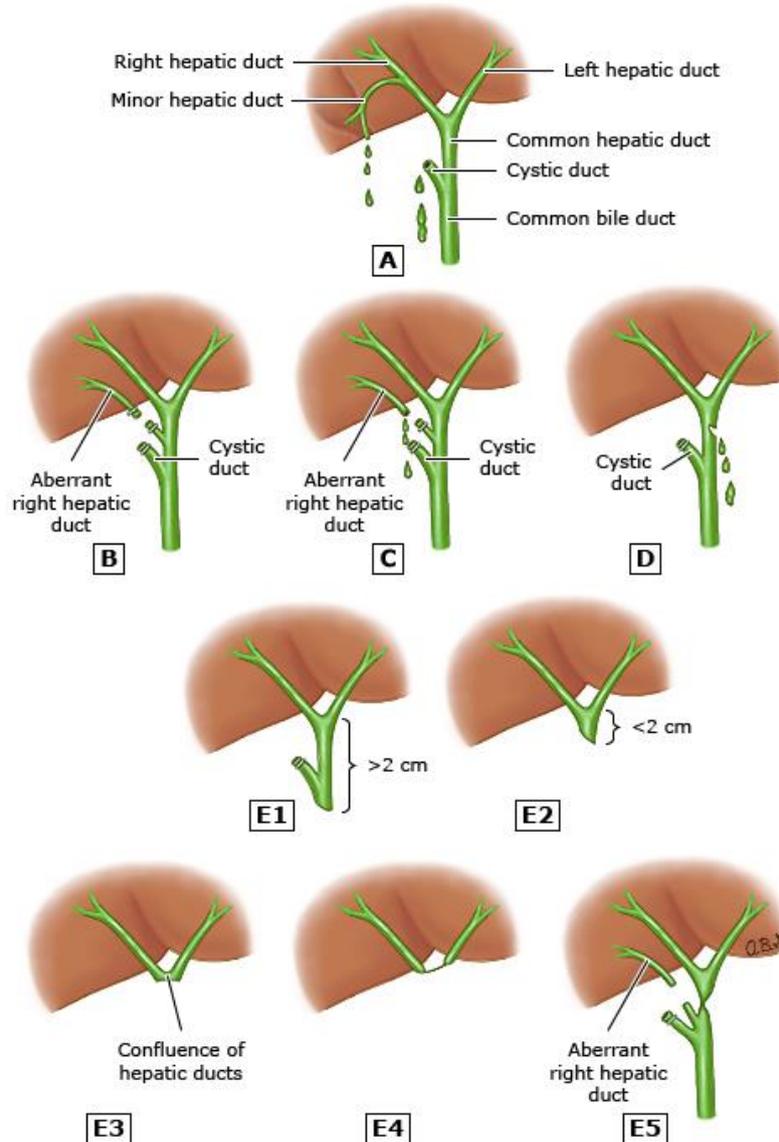
O nosso paciente foi operado pela técnica convencional e tanto esta técnica como a videolaparoscópica complicações graves ocorreram em cerca de 2,6 %<sup>2</sup>. Uma revisão de oito estudos de colecistectomias laparoscópicas relatou os seguintes tipos e frequências de complicações graves: sangramento (0,11 a 1,97%), abscesso (0,14 a 0,3%), vazamento de bile (0,3 a 0,9 %), lesão biliar (0,26 a 0,6 %) e lesão intestinal (0,14 a 0,35 %)<sup>5</sup>. Alguns fatores de risco para complicações são: variações anatômicas, incluindo ducto cístico curto, ducto de Luschka e artéria hepática direita anômala; colecistite aguda com inflamação ativa ou colecistite crônica com intensa fibrose; obesidade grave, doença hepática subjacente. Porém a cirurgia aconteceu sem intercorrências. E, dentre as complicações possíveis, ocorreu o vazamento de bile (“bile leak”; coleperitonio) que deriva de uma lesão de via biliar, portanto vamos começar a discussão falando sobre as lesões de vias biliares e, posteriormente, discutir o “bile leak” e suas causas.

### **5.1 LESÕES DA VIA BILIAR**

Uma das principais causas de lesão ductal são as queimaduras pelo eletrocautério, que podem passar despercebidas e geralmente envolvem os ductos hepáticos diretos ou colédoco. O reparo de lesões importantes do ducto biliar deve ser abordado por uma

equipe/cirurgião experiente em vias-biliares. Segue a classificação mais utilizada sobre elas (Figura 21).

**Figura 21** — Classificação de Strasberg-Bismuth



Fonte: Strasberg, SM *et al.*

A apresentação clínica das várias lesões varia de vazamento biliar assintomático (pode resolver espontaneamente) até obstrução completa da árvore biliar extra-hepática, que evolui com sintomas colestáticos em poucos dias (figura 22).

**Figura 22** — Descrição da classificação de Strasberg

**Classificação de Strasberg:**

- Tipo A – Lesão do ducto cístico ou de ductos hepáticos menores que drenam o leito hepático.
- Tipo B – Oclusão da árvore biliar, geralmente ducto(s) hepático(s) direito(s) aberrante(s).
- Tipo C – Transecção sem ligadura de ducto(s) hepático(s) direito(s) aberrante(s).
- Tipo D – Lesão lateral de um ducto biliar principal.
- Tipo E (1-5) – Lesão circunferencial do ducto hepático principal; classificada de acordo com o nível da lesão:
  - E1 (Bismuto tipo 1) – Lesão a mais de 2 cm da confluência
  - E2 (Bismuto tipo 2) – Lesão a menos de 2 cm da confluência
  - E3 (Bismuto tipo 3) – Lesão na confluência; confluência intacta
  - E4 (Bismuto tipo 4) – Destruição da confluência biliar
  - E5 (Bismuto tipo 5) – Combinado com lesão do ducto hepático direito aberrante

Fonte: Strasberg, SM *et al.*

**Tipo A** – Vazamento decorre de lesão no remanescente do ducto cístico (deslocamento do clipe, do fio da ligadura ou erosão do cálculo impactado), lesões do ducto de Luschka (pequenos ductos no leito vesicular) e não está relacionado à lesão dos ductos biliares principais.

**Tipo B** – São lesões de oclusão de ductos hepáticos direitos aberrantes. Estão associadas à drenagem do ducto cístico em um ducto hepático direito aberrante, uma anormalidade vista em até 2% dos pacientes. O paciente pode permanecer assintomático por anos e então apresentar dor no quadrante superior direito, e febre devido à colangite recorrente e fibrose segmentar e/ou atrofia pode resultar.

**Tipo C** – São lesões de transecção de ductos hepáticos direitos aberrantes, normalmente por confusão do ducto aberrante com ducto cístico. Os pacientes evoluem com vazamento de bile assintomática até peritonite biliar.

**Tipo D** – São lesões com danos laterais ao ducto biliar comum, resultando em vazamento biliar e podem progredir para lesões mais graves do tipo E.

**Tipo E** – As lesões do tipo E envolvem os ductos principais e são classificadas de acordo com o nível da lesão na árvore biliar (figura 21 e 22). Os pacientes afetados geralmente apresentam icterícia semanas a anos após a colecistectomia. O reparo cirúrgico por meio de uma derivação biliodigestiva é quase sempre necessário.

Como nosso paciente apresentou um quadro de vazamento biliar e a colecistectomia convencional foi realizada sem dificuldades, podemos descartar o Tipo E (lesões graves de confluência) e o tipo B (não tem sinais de obstrução/colestase e sim vazamento). Restando como hipóteses as lesões que causam vazamento biliar (Tipo A, C ou D).

As lesões do tipo A poderiam ocorrer devido ao deslocamento do fio de ligadura do cístico ou pela existência de um ducto de Lushcka não notado durante a cirurgia e as lesões do tipo C e D por queimadura de eletrocautério ou lesão iatrogênica de ducto hepático (menos provável).

Segundo o artigo “Improved Outcomes of Bile Duct Injuries in the 21st Century”<sup>6</sup> essas foram as estatísticas para os tipos de lesão por Strasberg (tabela 1), mostrando que a maioria das lesões são do Tipo A (mais provável para o nosso paciente).

**Tabela 1** – Classificação dos pacientes pelas lesões de Strasberg

	<b>Percutaneous</b>	<b>Endoscopic</b>	<b>Surgical</b>	<b>All Patient</b>
<b>Strasberg</b>				
A	9	229	1	239
B	2	3	2	7
C	0	6	1	7
D	2	8	3	13
E-1	28	36	16	80
E-2	14	41	43	98
E-3	8	11	17	36
E-4	16	9	8	43
E-5	0	1	4	5
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>344</b>	<b>105</b>	<b>528</b>

Fonte: Pitt, Henry A *et al.*

Outro sistema de classificação é o de Hanover (Tabela 2). Que, trazendo para o nosso paciente, conseguimos encaixá-lo nos tipos A ou C, sendo o Tipo A com maior chance.

**Tabela 2** — Classificação de Hanover para lesões biliares pós-colecistectomia

<b>Type</b>	<b>Description</b>
A	Peripheral bile leakage from cystic duct or gallbladder bed
B	Stenosis of the main bile duct without injury (ie, caused by a surgical clip)
C	Tangential injury of the common bile duct (above or below the hepatic bifurcation)
D	Completely transected bile duct (above or below the hepatic bifurcation)
E	Stricture of the main bile duct

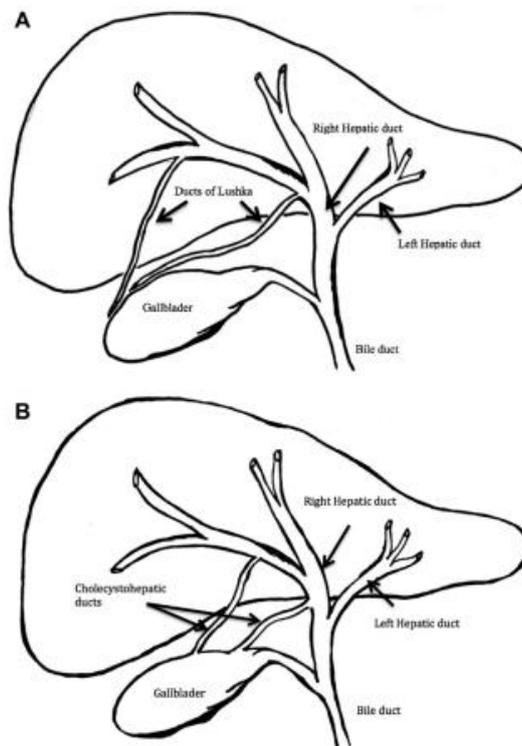
Fonte: Bektas *et al.*

## 5.2 DUCTO DE LUSHCKA

Os ductos de Luschka, descritos pela primeira vez pelo anatomista alemão Hubert von Luschka (1820-1875), são pequenos ductos biliares variáveis medindo aproximadamente 1-2 mm de diâmetro. Eles surgem no leito vesical do lobo hepático direito e correm entre a vesícula biliar e o parênquima hepático. Eles também foram descritos como “ductos subvesiculares” ou “supravesiculares”. Curiosamente, eles não são acompanhados por artéria ou veia, como os ductos biliares normais que entram no parênquima hepático e não drenam nenhum parênquima hepático. Embora inicialmente consideradas anomalias raras, ocorrendo em cerca de 4% da população, estudos mais recentes demonstraram sua presença em até 70% dos espécimes de colecistectomia<sup>7</sup>.

Eles não se abrem na vesícula biliar como os chamados “ductos hepatocolecísticos” e não devem ser confundidos com eles, que são variações reais do trato biliar que drenam de fato para a vesícula biliar (Figura 23), com uma incidência de 1 a 2%<sup>7</sup>.

**Figura 23** — Diferença entre ducto de lushcka e ductos hepatocolecísticos

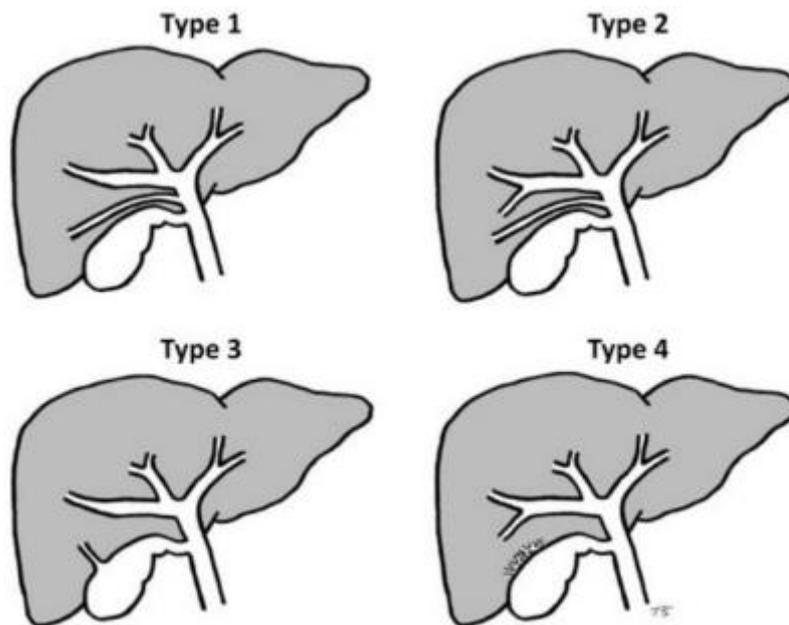


Fonte: Schnelldorfer *et al.*

Há uma proposta de classificação para os ductos biliares subvesiculares: a classificação de Schnelldorfer (Figura 24), que divide em tipo 1 — ducto biliar segmentar

ou setorial, tipo 2 — ducto biliar superficial acessório (ducto de Lushcka), tipo 3 — ducto biliar hepatocolecístico, tipo 4 — ductos biliares aberrantes.

**Figura 24** — Classificação de Schnelldorfer de “ ductos biliares subvesiculares ”.



Fonte: Schnelldorfer *et al.*

Lesão em um ducto de Luschka pode levar a vazamento de bile após colecistectomia, e os cirurgiões devem estar cientes desse detalhe anatômico específico ao realizar colecistectomias. Manter-se próximo à parede da vesícula biliar ao ressecar a vesícula biliar pode ser útil para evitar ductos subvesiculares do tipo 1 e 2. Em caso de vazamento de bile visto no intraoperatório pode ser realizada a rafia hepática preferencialmente com drenagem do leito hepático e posterior estudo da via biliar com Colangiograma.

Sobre o nosso paciente fica difícil decretar se foi um ducto subvesicular pois não teve um estudo por Colangiografia ou Colangiograma precoce para definir o local do vazamento, mas tudo leva a crer que pelo vazamento de bile continuado (figura 14), pelo não aprofundamento no leito hepático na primeira cirurgia (figura 5) e pela visualização do leito vesicular com saída de bile na reabordagem<sup>5</sup>, podemos concluir que um ducto

hepatocolecístico se torna um diagnóstico bem provável ou o próprio ducto de Luscka mais superficial.

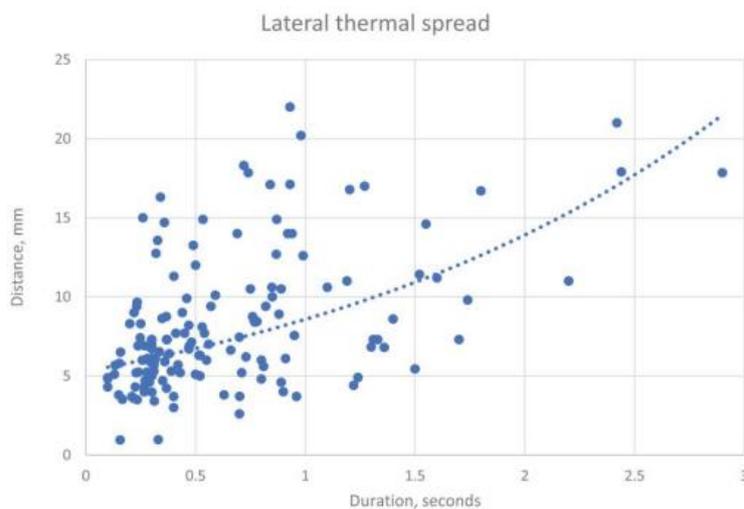
### 5.3 LESÃO TÉRMICA

Ao contrário da maioria das lesões na vesícula biliar ou nos ductos biliares que ocorrem no campo de visão do cirurgião e são diagnosticadas intraoperatoriamente, uma lesão térmica pode ocorrer tanto no local da aplicação de energia quanto distante.

Durante a colecistectomia laparoscópica, a maioria das manipulações é realizada nas proximidades de estruturas tubulares de alta condutividade, que atuam como canais para o fluxo de corrente elétrica, representando um risco de maior propagação térmica para tecidos distantes. Uma lesão térmica na parede do ducto biliar extra-hepático pode resultar de forma precoce em necrose da parede do ducto biliar acompanhada por vazamentos de bile ou de forma tardia na formação de estenoses benignas que se manifestam semanas ou até meses após a cirurgia. Estima-se que cerca de 80% dos pacientes com estenoses benignas da via biliar passaram por Colecistectomia VDL no passado<sup>8</sup>.

Um experimento de colecistectomia por videolaparoscopia utilizando porcos foi realizado com o intuito de medir a dispersão térmica com o uso de instrumento monopolar através de sensores térmicos em pontos e distâncias estratégicas da vesícula e ducto cístico<sup>9</sup>.

**Figura 25** — Dispersão térmica lateral contra a duração de uma única aplicação de energia eletrocirúrgica (150 medições).



Fonte: Nechay, Taras *et al.*

A propagação térmica lateral e a taxa de aquecimento do tecido dependeram da duração da aplicação de energia (figura 25). Por exemplo, quando o tempo SEA foi menor que 1 segundo, a propagação lateral da temperatura potencialmente crítica não excedeu 15 mm em 94,5% dos casos e 10 mm em 80,3% dos casos. De acordo com um estudo retrospectivo de abordagens para reduzir o impacto negativo do bisturi monopolar nos tecidos circundantes, a distância mínima segura entre o ponto de aplicação de energia e um ducto biliar é de 10 mm<sup>10</sup>.

A incidência exata de lesões colaterais é difícil de determinar; no entanto, 18% dos médicos que responderam a uma pesquisa da Sociedade Americana de Cirurgias Gastroendoscópicas (SAGES) relataram que tinham pessoalmente vivenciado um paciente recebendo uma queimadura eletrocirúrgica durante um procedimento laparoscópico. Os dispositivos eletrocirúrgicos também podem causar lesões devido à falha de isolamento do eletrodo ativo e outros fatores técnicos. Devido a esses riscos de lesão ao paciente, dispositivos alternativos, como bisturis ultrassônicos, foram investigados mais detalhadamente.

Se um dispositivo de energia monopolar for usado, é importante: (1) mantê-lo em configuração baixa ( $\leq 30$  W) para evitar arco de corrente no ducto biliar; (2) dividir uma pequena quantidade de tecido de cada vez após um puxão suave para evitar lesões em estruturas mais profundas pelo calcanhar do cautério em gancho; (3) usar rajadas curtas intermitentes de corrente em intervalos de 2-3 s para evitar a propagação térmica para o ducto biliar; e (4) evitar o uso cego de cautério no caso de sangramento rápido.

#### 5.4 VAZAMENTO DE BILE

As taxas relatadas de vazamento de bile após colecistectomia variam de 0,3 a 0,9 por cento e são mais comuns na colecistectomia por vídeo<sup>5</sup>. Os vazamentos de bile que são tratados com intervenção endoscópica geralmente se originam de um dos seguintes locais: o remanescente do ducto cístico, o leito da vesícula biliar, um ducto acessório ou lesão lateral do ducto biliar comum ou hepático. Geralmente é visto de 2 a 10 dias após a colecistectomia. Pacientes afetados tipicamente apresentam febre, dor abdominal e/ou ascite biliosa. Icterícia também pode estar presente. Leucocitose e testes de função hepática anormais, particularmente elevações na fosfatase alcalina sérica e GAMA-GT, são comuns. A bilirrubina estará levemente elevada conforme o corpo reabsorve a bile do terceiro espaço.

#### 5.4.1 Tratamento

Embora os vazamentos do tipo A possam ocorrer subclínicamente, os pacientes que desenvolverem peritonite biliar devido ao vazamento precisarão de tratamento. Após a apresentação, inicialmente realizamos ultrassom transabdominal (US) para definir a extensão do vazamento de bile. Se necessário, melhor definição pode ser obtida por tomografia computadorizada (TC), que é muito sensível na detecção de fluido livre intraperitoneal ou pélvico. Grandes coleções loculadas podem precisar ser drenadas via percutânea por um radiologista usando orientação de TC ou US com um cateter deixado no local para drenagem contínua.

A Colangiorm é uma forma alternativa de avaliar os ductos biliares, diagnosticar um vazamento biliar, identificar a fonte do vazamento e identificar cálculos presentes no ducto biliar, embora não permita intervenção direta como é possível com a CPRE. Quase todas as lesões do tipo A, C e D podem ser controladas pela inserção de um stent biliar através da ampola no momento da CPRE para diminuir a pressão no sistema biliar proximal. Como alternativa, uma esfínterectomia pode ser realizada para promover o fluxo livre da bile através da ampola sem inserção de stent. Nós favorecemos a primeira abordagem e realizamos a esfínterectomia somente se houver obstrução do ducto biliar comum secundária à coledocolitíase. A colocação de stent resulta em uma rápida diminuição na drenagem da bile através dos drenos percutâneos, que muitas vezes podem ser removidos em três a cinco dias.

Há certos casos em que, apesar dessas manobras terapêuticas minimamente invasivas, o paciente continua a ter dor abdominal intensa por peritonite biliar ou evidência de sepse intra-abdominal progressiva. Em tais casos, a exploração operatória e a lavagem (obtidas por meios abertos ou laparoscópicos) são eficazes. Além disso, o vazamento contínuo de bile após o stent biliar posicionado adequadamente pode ser devido a uma lesão ductal que não está em continuidade com a árvore biliar principal, comumente o sistema de ducto hepático direito (ou seja, lesão tipo C).

#### 5.4.2 Intervenção endoscópica

O objetivo da CPRE para vazamento de bile é eliminar o gradiente de pressão transpapilar, facilitando assim o fluxo transpapilar de bile para o duodeno em vez do extravasamento no local do vazamento. As principais causas são vazamento biliar do ducto

cístico remanescente (relacionado ao fechamento prejudicado do clipe ou pressão de cálculo biliar retido) (Figura 25), do leito da vesícula biliar (por exemplo, ducto de Luschka) ou lesão não circunferencial lateral dos ductos biliares comuns, hepáticos comuns ou hepáticos direitos.

**Figura 26** — Vazamento do ducto cístico após colecistectomia



Fonte: Michael J Bourke, MBBS, FRACP.

Para a maioria dos pacientes com vazamento de bile, mas sem cálculos retidos, normalmente realizamos a colocação de um stent biliar plástico transpapilar sem esfínterectomia biliar porque essa abordagem é eficaz para tratar vazamentos de bile, evitando os possíveis riscos associados à esfínterectomia. Para a maioria dos pacientes com pedras retidas no ducto biliar comum e vazamento de bile, normalmente realizamos esfínterectomia biliar e extração de pedra seguida pela colocação de stent biliar. A esfínterectomia biliar é necessária antes da extração de pedra com cateteres de balão ou cesta. No entanto, normalmente colocamos um stent para controlar esses vazamentos biliares porque a colocação de stent está associada a altas taxas de fechamento bem-sucedido do vazamento.

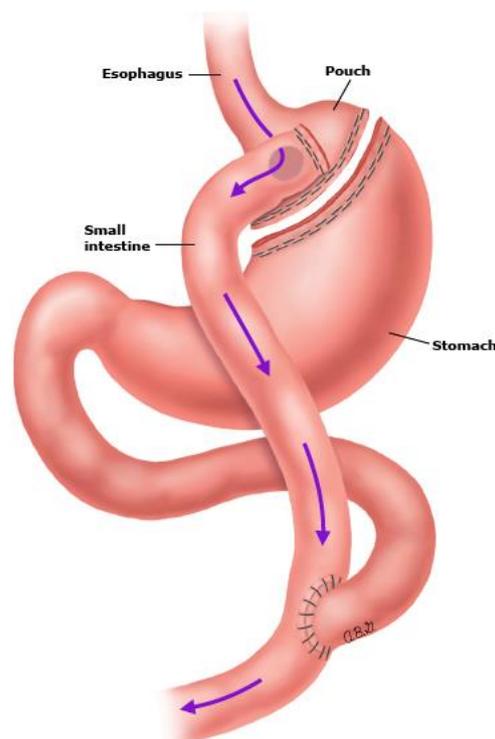
O stent biliar permanece no local por aproximadamente quatro a seis semanas. Após esse tempo de permanência, a maioria dos pacientes se recuperou clinicamente (ou seja, sem dor/distensão abdominal, febre ou icterícia) e o vazamento de bile foi curado. Se um dreno

percutâneo foi colocado, a drenagem deve ser menor que 10 mL por dia antes da remoção do stent. Eventos adversos relacionados à colocação de stent biliar de curto prazo são incomuns, mas podem incluir migração do stent e colangite.

Em um estudo observacional incluindo 1028 pacientes com vazamento biliar pós-colecistectomia, a colocação de stent guiada por ERC com ou sem esfinterotomia foi associada a menores taxas de vazamento biliar persistente (definido como requerendo intervenção cirúrgica ou percutânea) em comparação com a esfinterotomia sozinha (3 e 4 por cento, respectivamente, versus 11 por cento)<sup>11</sup>.

Portanto, como estamos diante de uma lesão tipo A, C ou D, o nosso paciente com o aumento progressivo do débito bilioso do dreno (figura 14) deveria ter realizado uma CPRE com colocação de Stent para diminuir a pressão do sistema biliar e diminuir o débito. Porém, o paciente apresentava um passado cirúrgico de Bypass em Y de Roux (Figura 27), o que dificultava a realização padrão da CPRE devido a exclusão do estômago e duodeno pela via alimentar.

**Figura 27** — Bypass em Y de Roux



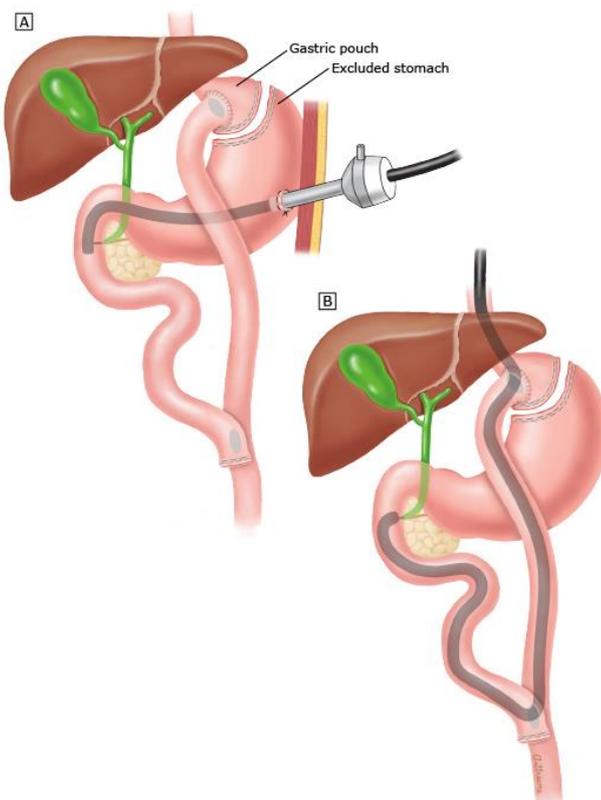
Fonte: UptoDate.inc 2025

Existem várias técnicas disponíveis para realizar CPRE em pacientes com anatomia em Y de Roux, cada uma com vantagens e desvantagens. Nenhuma abordagem única foi identificada como a melhor para todos os pacientes, então o endoscopista deve selecionar a abordagem caso a caso, levando em consideração os seguintes fatores: comprimento do membro Roux (longo versus curto); se o paciente tem uma papila nativa ou uma anastomose

bilio/pancreatoentérica; a indicação para CPRE, incluindo a probabilidade de procedimentos repetidos e a necessidade de manobras terapêuticas e a disponibilidade de conhecimentos locais (enteroscopia profunda, radiologia intervencionista, cirurgia).

Em pacientes com papila nativa, o endoscopista deve selecionar uma técnica que permita o uso de um duodenoscópio. Um duodenoscópio é muito preferido porque aumenta a chance de canulação seletiva bem-sucedida da bile e/ou ducto pancreático em pacientes com papila nativa. O avanço transoral de um duodenoscópio pela via anatômica pode ser tentado em pacientes com um membro Roux curto (Figura 28B), embora essa abordagem seja árdua e frequentemente malsucedida. Para pacientes com um membro longo de Roux e uma papila nativa, a melhor opção é frequentemente a CPRE por meio de uma gastrostomia ou jejunostomia ou uma CPRE assistida por laparoscopia (Figura 28A).

**Figura 28** — A: abordagem transgástrica por laparoscopia B: Abordagem endoscópica transoral



Fonte: UptoDate.inc 2025

Uma estratégia que foi aventada seria a realização da abordagem transgástrica que parece ser eficaz e segura em pacientes com anatomia em Y de Roux, e inúmeras variações na abordagem transgástrica foram descritas. Em uma revisão sistemática de 26 estudos incluindo 509 pacientes com bypass gástrico em Y de Roux submetidos à CPRE transgástrica, a canulação do ducto biliar foi obtida em 98,5% dos pacientes<sup>12</sup>. A CPRE assistida por laparoscopia envolve a criação laparoscópica de um ponto de acesso no

estômago ou intestino delgado excluído. Um duodenoscópio é então inserido através de um trocarte colocado no estômago e avançado até a papila. Essa abordagem requer muita coordenação entre as equipes de cirurgia e endoscopia e é mais invasiva do que abordagens puramente endoscópicas. Esta técnica modificada não foi realizada devido a falta do material e a posterior diminuição do débito.

Após a diminuição do débito e realização de uma ColangioRM com resultado normal, não se fez mais necessária a CPRE e sim aguardar para a retirada do dreno no momento oportuno.

## 5.5 COMPLICAÇÕES DO USO DO DRENO ABDOMINAL

Quando estamos diante de bilomas ou coleperitonio, após a correção da causa ou lavagem e drenagem do líquido, se faz necessário o uso de drenos abdominais. Os drenos são categorizados como passivos ou ativos, o que significa que dependem da gravidade ou sucção de pressão negativa, respectivamente. Exemplos de drenos passivos incluem o dreno de Penrose, o cateter de Foley, o cateter de Word e o cateter de Malecot. Os drenos ativos podem ser abertos (por exemplo, Salem sump) ou sistemas fechados (por exemplo, Jackson-Pratt ou de Blake). Uma desvantagem dos sistemas abertos é o potencial de contaminação bacteriana da tubulação. Portanto, a maioria dos cirurgiões prefere sistemas fechados com sucção de pressão negativa, como o dreno de Blake para região intra-abdominal.

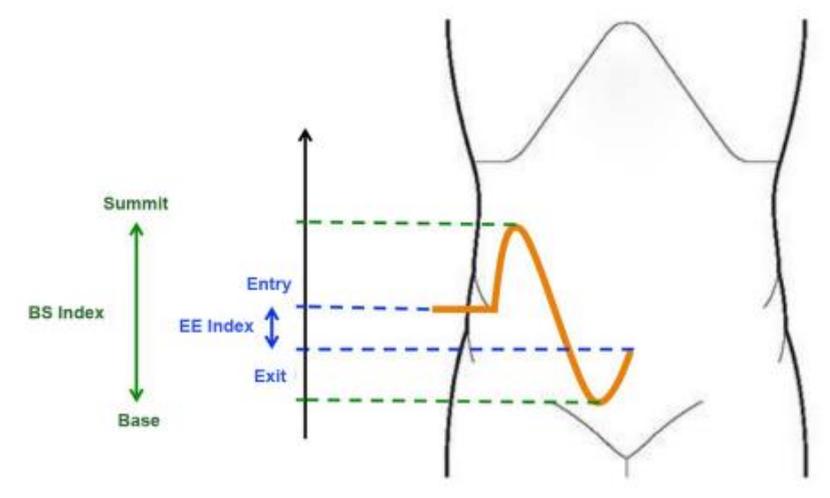
A indicação primária para a colocação de um dreno é a prevenção de acúmulo de fluidos e infecção subsequente. Procedimentos intra-abdominais frequentemente associados a grandes coleções de sangue e soro (por exemplo, cirurgia hepática, pancreática) podem se beneficiar da drenagem profilática. Os drenos são colocados adjacentes ao tecido lesionado (por exemplo, fígado, via biliar, pâncreas) ou nas proximidades de uma anastomose com risco de vazamento (por exemplo, coledocoentérica, pancreaticoentérica).

Complicações dos drenos podem incluir infecção, hemorragia, torção e formação de hérnia. Boa técnica cirúrgica com hemostasia adequada, eliminação de espaço morto e uso de antibióticos profiláticos evitam a necessidade de drenos na maioria dos pacientes.

No entanto, os drenos abdominais não são isentos de riscos; foi relatado que eles resultam em lesões intestinais, aumento das taxas de infecções intra-abdominais e de feridas, aumento da dor abdominal, diminuição da função pulmonar e internação hospitalar prolongada. Pacientes com doenças hepáticas crônicas são mais suscetíveis à morbidade pós-operatória, particularmente complicações sépticas.

Um estudo com 125 pacientes avaliou a migração do dreno abdominal<sup>13</sup>. Esse estudo utilizou índices para avaliar a entrada e saída do dreno, bem como sua parte mais alta e mais baixa. (figura 28).

**Figura 29** — Definição do Índice BS (distância entre a base e o ápice do dreno) e Índice EE (distância entre a extremidade interna do dreno e seu ponto de saída cutâneo).



Fonte: Gilbert, A *et al.*

A migração de um ou mais drenos foi detectada em 35 pacientes (28%) (Grupo D), enquanto os drenos permaneceram no lugar nos 90 pacientes restantes (72%) (Grupo ND). Nenhuma diferença estatisticamente significativa entre os grupos D e ND foi encontrada conforme representado nas análises pré-operatória. Os diferentes tipos de cirurgia digestiva foram representados de forma semelhante em cada grupo. Nenhum dos fatores pré ou intraoperatórios estudados foi estatisticamente significativamente relacionado ao risco de migração: nem o tipo de dreno, o número, posição, trajetória, caminho, morfologia dos pacientes, nem o tipo de intervenção. Portanto, não há fator de risco específico associado à migração<sup>13</sup>.

Do ponto de vista mecânico, o deslocamento do dreno pode estar relacionado a fatores como a flexibilidade dos dispositivos usados, peristaltismo visceral intra-abdominal ou mudanças na posição do paciente. Embora essa série não tenha mostrado que a migração do dreno tenha qualquer impacto adverso no curso pós-operatório cirúrgico (seja em termos de morbidade geral ou grave, necessidade de intervenção pós-operatória ou re-hospitalização), essa série não conclui formalmente que a colocação do dreno não tem valor,

embora os resultados de estudos recentes tenham tendido nessa direção para a maioria dos procedimentos cirúrgicos eletivos<sup>13</sup>.

Voltando para o nosso paciente, temos que como ele apresentou mais de 20 dias de uso do dreno, provavelmente o dreno migrou para pelve e ficou coletando todo o líquido ascítico inflamatório das alças e órgãos abdominais, isso explica o aumento da quantidade de líquido ascítico/citrino no dreno (figura 19) e a dor intensa em hipogastro e região testicular após a retirada. Outra complicação que ocorreu foi o vazamento peridreno (figura 20). Mostrando que complicações com uso do dreno podem acontecer.

## **6 CONCLUSÃO**

A colecistectomia é uma das cirurgias mais realizadas em todo o mundo, e, como toda cirurgia, apresenta complicações. Estas podem ser leves ou graves e evoluir inclusive para o óbito. Conhecer e saber como tratar essas complicações é a tarefa do cirurgião comprometido com a saúde do paciente.

O caso apresentado ressalta a relevância do diagnóstico precoce de uma complicação da colecistectomia que é a lesão da via biliar através do vazamento de bile. Podendo ter ocorrido por lesões dos ductos subvesiculares (Lushcka), lesão térmica ou outra causa de vazamento biliar conforme discutido. Além da melhor condução do caso a partir das peculiaridades do paciente, que no paciente em questão tinha uma cirurgia prévia (Bypass em Y de Roux) que não permitia a CPRE pela técnica padrão.

Portanto, temos que complicações podem acontecer, o diagnóstico precoce é fundamental, manejo apropriado para o tipo de lesão e focar na pronta recuperação do paciente evitando morbidade significativa.

## REFERÊNCIAS

- <sup>1</sup> COFFIN, S. J. *et al.* Three decades later: investigating the rate of and risks for conversion from laparoscopic to open cholecystectomy. **Surgical Endoscopy**, v. 32, n. 2, p. 923-929, fev. 2018. DOI: 10.1007/s00464-017-5767-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28779254/>. Acesso em: 19 jan. 2025.
- <sup>2</sup> STRASBERG, S. M.; HERTL, M.; SOPER, J. An analysis of the problem of biliary injury during laparoscopic cholecystectomy. **Journal of the American College of Surgeons**. v. 180, n. 1, p. 101-125, 1995. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8000648/>. Acesso em: 19 jan. 2025.
- <sup>3</sup> KIM, K. H.; KIM, T. N. Endoscopic management of bile leakage after cholecystectomy: a single-center experience for 12 years. **Clinical endoscopy**. v. 47, n. 3, p. 248-253, 2014. DOI: 10.5946/ce.2014.47.3.248. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24944989/>. Acesso em: 19 jan. 2025.
- <sup>4</sup> BINENBAUM, S. J.; GOLDFARB, M. A. Inadvertent enterotomy in minimally invasive abdominal surgery. **Journal of the Society of Laparoendoscopic Surgeons**. v. 10, n. 3, p. 336-340, 2006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17212891/>. Acesso em: 19 jan. 2025.
- <sup>5</sup> THURLEY, P. D.; DHINGSA, R.. Laparoscopic cholecystectomy: postoperative imaging. **American journal of roentgenology**. v. 191, n.3, p. 794-801, 2008. DOI: 10.2214/AJR.07.3485. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18716112/>. Acesso em: 22 jan. 2025.
- <sup>6</sup> PITT, H. A. *et al.* Improved outcomes of bile duct injuries in the 21st century. **Annals of surgery**. v. 258, n. 3, p. 490-499, 2013. DOI:10.1097/SLA.0b013e3182a1b25b. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24022441/>. Acesso em: 22 jan. 2025.
- <sup>7</sup> SCHNELLDORFER, T.; SARR, M. G.; ADAMS, D. B. O que é o ducto de Luschka? – Uma revisão sistemática . **J Gastrointest Surg**. v. 16, n. 3, p. 656 – 662, 2012. DOI: 10.1007/s11605-011-1802-5. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22215244/>. Acesso em: 22 jan. 2025.
- <sup>8</sup> HOCHSTADETR, H. *et al.* Functional liver damage during laparoscopic cholecystectomy as the sign of the late common bile duct stricture development. **Hepatogastroenterology**. v. 50, n. 51, p. 676-679, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12828058/>. Acesso em: 22 jan. 2025.
- <sup>9</sup> NECHAY, T. *et al.* Thermal Processes in Bile Ducts During Laparoscopic Cholecystectomy with Monopolar Instruments. Experimental Study Using Real-Time Intraluminal and Surface Thermography. **Surgical innovation**. v. 28, n. 5, p. 525-535, 2021. DOI: 10.1177/1553350620979829. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33372571/>. Acesso em: 22 jan. 2025.
- <sup>10</sup> SACCOMANDI, P. *et al.* Laser ablation in biliary tree: Analysis of the intraductal and superficial thermal effects during the treatment. **Annual International Conference of the**

**IEEE Engineering in Medicine and Biology Society EMBS.** p. 162-165, jul. 2019. DOI:10.1109/EMBC.2019.8856313. Disponível em: <https://europepmc.org/article/MED/31945869>. Acesso em: 29 jan. 2025.

<sup>11</sup> ABBAS, A. *et al.* Endoscopic management of postcholecystectomy biliary leak: When and how? A nationwide study. **Gastrointestinal endoscopy.** v. 90, n. 2, p. 233-241, 2019. DOI:10.1016/j.gie.2019.03.1173. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30986401/>. Acesso em: 29 jan. 2025.

<sup>12</sup> BANERJEE, N. *et al.* Systematic review of transgastric ERCP in Roux-en-Y gastric bypass patients. **Surg Obes Relat Dis.** v. 13, n. 7, p. 1236-1242, 2017. DOI: 10.1016/j.soard.2017.02.005. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28336200/>. Acesso em: 09 fev. 2025.

<sup>13</sup> GILBERT, A. *et al.* Intraoperative drains move. **Journal of visceral surgery.** v. 155, n. 2, p. 105-110, 2018. DOI: 10.1016/j.jvisc Surg.2017.10.001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29102315/>. Acesso em: 29 jan. 2025.

## APÊNDICE – TCLE

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE) PARA RELATO DE CASO – PARTICIPANTE MAIOR DE IDADE OU RESPONSÁVEL POR MENOR

Você está sendo convidado a consentir a divulgação do seu caso clínico. Este documento, chamado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, visa assegurar seus direitos e é elaborado em duas vias, assinadas e rubricadas pelo pesquisador e pelo participante/responsável legal, sendo que uma via deverá ficar com você e outra com o pesquisador. Este relato tem como título RELATO DE CASO: COMPLICAÇÃO APÓS COLECISTECTOMIA CONVENCIONAL e está sob responsabilidade do pesquisador Túlio Henrique Ferreira de Oliveira.

Por favor, leia com atenção e calma, aproveitando para esclarecer suas dúvidas. Se houver perguntas antes ou mesmo depois de assiná-lo, você poderá esclarecê-las com o pesquisador. Se preferir, pode levar este Termo para casa e consultar seus familiares ou outras pessoas antes de decidir consentir. Não haverá nenhum tipo de penalização ou prejuízo na forma como é atendido se você não autorizar a publicação do seu caso ou retirar o consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrer qualquer prejuízo à assistência a que tem direito se for o caso.

#### **Objetivos:**

Este relato tem como objetivos: Relatar o caso de um paciente que foi submetido à colecistectomia convencional e evoluiu com uma complicação cirúrgica necessitando de reoperação. Explicar as possíveis complicações cirúrgicas da colecistectomia convencional, Discutir as causas que levam a complicação de vazamento biliar pós-colecistectomia; Abordar as opções terapêuticas dentro do vazamento biliar; Discutir sobre complicações do uso do dreno abdominal.

#### **Procedimento:**

Com este documento queremos pedir-lhe seu consentimento para a utilização de seus dados clínicos, laboratoriais e de imagens contidas no seu prontuário médico e o seu consentimento para divulgação do seu caso clínico em reunião científica, bem como publicações em revista científica, visando ampliar o conhecimento na área.

#### **Riscos, Proteção de dados e Confidencialidade:**

Esta pesquisa não oferece riscos de qualquer natureza ao hospital ou aos pesquisadores, como também, riscos físicos ou biológicos ao paciente, visto que não foram realizadas intervenções de qualquer natureza. Existe, entretanto, o risco potencial de constrangimento durante a entrevista para coleta de dados, no que se refere à exposição de sua doença e utilização de imagens das lesões. Estes riscos foram minimizados promovendo-se ao paciente um ambiente tranquilo e reservado para a entrevista, garantindo sempre sua autonomia. Além disso, foi explicado e reforçado o caráter acadêmico da pesquisa, assim como o anonimato e a preservação de sua identidade nas imagens utilizadas.

**Benefícios:**

Não haverá benefícios diretos a você. Porém para a comunidade acadêmica haverá os seguintes benefícios: Alertar quanto às complicações relacionadas à colecistectomia convencional; Ampliar os conhecimentos acerca dessas complicações, buscando evitá-las; Demonstrar soluções para o tratamento delas.

**Ressarcimento, Indenização e Acompanhamento e Assistência:**

Nenhum ressarcimento ou indenização foi necessária. O acompanhamento e assistência foi realizado integralmente pelo SUS.

**Autorização de uso de imagem e dados digitais**

Eu AUTORIZO, de forma gratuita e sem qualquer ônus, ao pesquisador responsável a utilização de imagem (ressonâncias, raios-X, imagem do dreno se for o caso, etc.) e dados digitais, em meios acadêmicos e pedagógicos de divulgação possíveis, quer sejam na mídia impressa (livros, catálogos, revista, jornal, entre outros), entre outros, e nos meios de comunicação interna, como jornal e periódicos em geral, na forma de impresso, voz e imagem.

Através desta, também faço a CESSÃO a título gratuito e sem qualquer ônus de todos os direitos relacionado à minha imagem utilização de imagem (ressonâncias, raios-X, imagem de rosto se for o caso, etc.) e meus dados digitais, bem como autorais dos trabalhos desenvolvidos, juntamente com a minha imagem ou não. A presente autorização e cessão são outorgadas livres e espontaneamente, em caráter gratuito, não incorrendo a autorizada em qualquer custo ou ônus, seja a que título for, sendo que estas são firmadas em e por ser de minha livre e espontânea vontade esta AUTORIZAÇÃO/CESSÃO

Assinatura do participante: Seldor A. de Lima

**Contato:**

Em caso de dúvidas sobre o relato de caso, você poderá entrar em contato com o pesquisadore Túlio Henrique Ferreira de Oliveira, telefone (81) 993252056 e email [henrique.tulio17@gmail.com](mailto:henrique.tulio17@gmail.com).

Em caso de denúncias ou reclamações sobre sua participação e sobre questões éticas do relato de caso, você poderá entrar em contato com o **Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)** da Escola de Enfermagem Nova Esperança Ltda., entidade mantenedora da Escola de Enfermagem Nova Esperança (CEM) e das Faculdades de Enfermagem e de Medicina Nova Esperança (FACENE/FAMENE), de João Pessoa-PB

Fone: (83) 2106-4790

E-mail: [cep@facene.com.br](mailto:cep@facene.com.br)

**O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).**

O papel do CEP é avaliar e acompanhar os aspectos éticos de todas as pesquisas envolvendo seres humanos. A Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), tem por objetivo desenvolver a regulamentação sobre proteção dos seres humanos envolvidos nas pesquisas. Desempenha um papel coordenador da rede de Comitês de Ética em Pesquisa (CEPs) das instituições, além de assumir a função de órgão consultor na área de ética em pesquisas.

**Consentimento livre e esclarecido:**

Após ter recebido esclarecimentos sobre a natureza do relato de caso, seus objetivos, métodos, benefícios previstos, potenciais riscos e o incômodo que esta possa acarretar, aceito participar:

Nome do (a) participante: Seldor A. de Lima

Data: 04/02/25

(Assinatura do participante ou nome e assinatura do seu RESPONSÁVEL LEGAL)

**Responsabilidade do Pesquisador:**

Asseguro ter cumprido as exigências da resolução 466/2012 CNS/MS e complementares na elaboração do relato de caso e na obtenção deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Asseguo, também, ter explicado e fornecido uma via deste documento ao participante. Informo que o protocolo deste Relato de Caso será encaminhado ao CEP, por meio da Plataforma Brasil, para avaliação deste documento (TCLE) e do artigo pronto e acabado, antes de sua publicação. Comprometo-me a utilizar o material e os dados obtidos neste relato de caso

exclusivamente para as finalidades previstas neste documento ou conforme o consentimento dado pelo participante.

Julio Henrique Ferraro de Oliveira Data: 04, 02, 25

(Assinatura do pesquisador)