
Pedra na vesícula

Quando operar, como é a colecistectomia e o que muda depois



Dr. Mateus Antunes Nogueira

Médico · CRM-SP 97.070 · Cirurgião do Aparelho Digestivo · RQE 46345

Pedra na vesícula

Quando operar, como é a colecistectomia e o que muda depois

AUTOR	Dr. Mateus Antunes Nogueira
REGISTRO	CRM-SP 97.070 · RQE 46345
ESPECIALIDADE	Cirurgia do Aparelho Digestivo
SÉRIE	Cirurgia do Aparelho Digestivo para Leigos · volume 56
EDIÇÃO	1ª edição
ANO	2026
LOCAL	São Paulo, SP — Brasil
IDIOMA	Português (Brasil)

Conteúdo informativo; não substitui consulta médica. Nenhum procedimento tem resultado garantido.

Este material foi escrito em linguagem acessível para ajudar você a entender o seu problema e a conversar melhor com a sua equipe de saúde. Ele não estabelece diagnóstico, não indica tratamento para o seu caso e não cria vínculo médico-paciente. Cada pessoa é diferente: apenas uma avaliação presencial, com exame físico e exames complementares, permite decidir a melhor conduta. Em caso de sintomas agudos, procure atendimento de urgência.

© 2026 Dr. Mateus Antunes Nogueira. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida, distribuída ou usada para treinar sistemas automatizados sem autorização escrita do autor.

Sumário

1. A vesícula, a bile e a pedra	5
1.1 Antes de começar	5
1.2 Um depósito ao lado do fígado	6
1.3 Como a bile vira pedra	8
1.4 Por que aconteceu comigo	9
1.5 O que faz a leitura parar e o telefone tocar	10
2. A pedra que ainda não doeu	12
2.1 O achado de acaso	12
2.2 Por que operar mesmo sem dor	13
2.3 As três maneiras de a pedra aparecer	14
2.4 A dor que não era da pedra	14
3. A dor que avisa	17
3.1 O mecanismo da cólica	17
3.2 Quando a porta não se abre	18
3.3 Como o diagnóstico é fechado	18
4. O que acontece se eu não operar	21
4.1 A pergunta que fica na garganta	21
4.2 O que uma população inteira mostrou	21
4.3 O ensaio que sorteou os dois caminhos	22
4.4 O que a espera não muda	24
5. A cirurgia por dentro	27
5.1 Quatro furos e uma câmera	27
5.2 A parte que ninguém apressa	28
5.3 O fim da operação	30
6. Robótica, laparoscópica ou convencional	31
6.1 O que é igual nas três	31
6.2 O que a palavra conversão significa	33
7. O preparo e a internação	34
7.1 Antes do dia	34
7.2 O dia e a noite seguinte	35
7.3 A primeira semana	36
8. Viver sem vesícula	39

8.1 A digestão sem o reservatório	39
8.2 Os riscos, ditos por inteiro	40
8.3 O seguimento	42
8.4 O que levar para a consulta	42
Glossário	44
Referências	46
Sobre o autor	48
Transparência e licenças	49

A vesícula, a bile e a pedra

EM UMA FRASE

A pedra não nasce no fígado. Ela se forma dentro de uma bolsa de reserva, e o problema aparece na saída dessa bolsa.

1.1 Antes de começar

Este livro é para quem acabou de saber que tem um cálculo na vesícula e ouviu do médico a palavra cirurgia. O laudo pode ter chegado por um ultrassom de rotina; pode ter chegado depois de uma crise de dor. A conversa que vem em seguida é a mesma. Ele acompanha a decisão de operar de forma programada, do dia do laudo até a vida depois da alta. Quem está no meio de uma crise que não passa precisa de atendimento hoje, e não de leitura: esse quadro tem guia próprio, o da colecistite aguda.

Leia na ordem, se quiser entender a doença desde o começo. Quem tem pouco tempo pode ir direto ao capítulo da sua pergunta, e a Tabela 1.1 diz onde cada assunto mora.

TABELA 1.1 — ONDE ESTÁ CADA ASSUNTO NESTE LIVRO

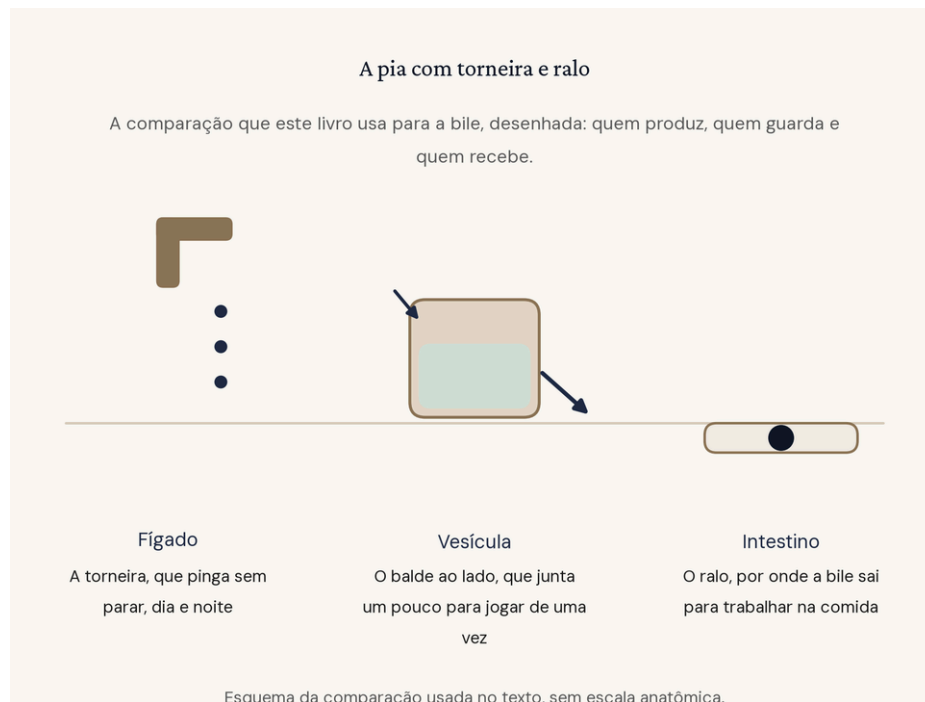
CAPÍTULO	A PERGUNTA QUE ELE RESPONDE
1. A vesícula, a bile e a pedra	O que é isso que apareceu no meu exame, e por que apareceu em mim?
2. A pedra que ainda não doeu	Preciso operar se eu nunca senti nada?
3. A dor que avisa	Aquela dor que eu tive era da vesícula? Como se confirma?
4. O que acontece se eu não operar	E se eu deixar como está? O que os estudos viram acontecer?
5. A cirurgia por dentro	O que exatamente a equipe faz comigo na sala?
6. Robótica, laparoscópica ou convencional	Qual caminho de acesso é o meu, e o que pesa contra cada um?
7. O preparo e a internação	Como é a véspera, o dia da operação e a hora da alta?
8. Viver sem vesícula	O que muda para sempre, e o que pode dar errado?

Nada aqui substitui a conversa com quem vai operar você. O texto existe para que essa conversa comece adiantada.

1.2 Um depósito ao lado do fígado

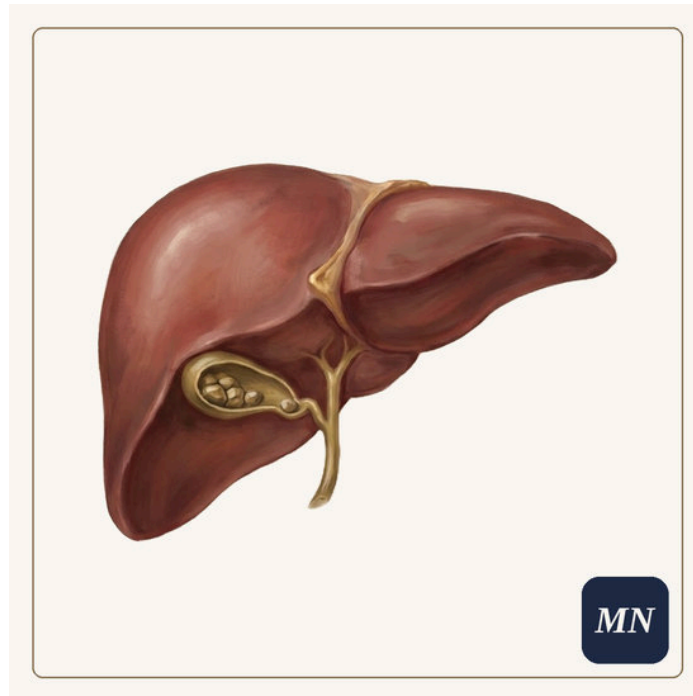
O fígado fabrica bile o dia inteiro. Bile é um líquido esverdeado que ajuda o intestino a quebrar a gordura da comida. Ela desce por um cano fino até o intestino delgado. Pendurada na lateral desse cano, existe uma bolsa do tamanho de um dedo polegar. É a vesícula biliar.

A função dela cabe em duas frases. Entre as refeições ela guarda parte da bile e a concentra. Quando chega comida com gordura, ela se contrai e despeja a reserva de uma vez, para que a digestão da gordura comece logo. Vale a comparação com a pia que tem torneira e ralo. O fígado é a torneira, que pinga sem parar, dia e noite. O intestino é o ralo. A vesícula é um balde ao lado da pia, que junta um pouco de água para jogar no momento em que ela faz falta. A Figura 1.2 desenha essa pia.

**FIGURA 1.2**

A pia com torneira e ralo: o fígado que pinga sem parar, o balde que guarda e o ralo que recebe.

Elaborado pelo autor

**FIGURA 1.3**

O fígado, a vesícula e os canais da bile. A vesícula aparece embaixo do fígado, com cálculos no seu interior, ligada por um ducto curto ao canal principal que desce para o intestino.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

A Figura 1.3 mostra esse caminho.

1.3 Como a bile vira pedra

A bile é uma mistura. Tem água, colesterol, sais biliares e pigmentos dissolvidos. Quando essa mistura fica concentrada demais, ou quando a vesícula demora a esvaziar, parte do colesterol sai da solução e se deposita no fundo. Primeiro aparece um sedimento fino, a chamada lama biliar. Com o tempo aquilo endurece e vira cálculo.

Cálculo é o nome técnico da pedra. Pode ser um só, do tamanho de uma azeitona. Podem ser dezenas, do tamanho de grãos de areia. O tamanho conta menos que se imagina, e conta ao contrário do que a intuição sugere: as pedras pequenas escorregam com mais facilidade para o canal da bile, e as grandes tendem a ficar paradas onde estão. A Figura 1.4 põe as duas situações lado a lado, com uma terceira que este livro só menciona de passagem — a parede inflamada, que é a crise aguda.

**FIGURA 1.4**

Pedras pequenas, pedras grandes e a parede inflamada. Prancha da Servier Medical Art recortada e rotulada em português pelo autor; as cores da ilustração original foram preservadas.

Adapted from Servier Medical Art (<https://smart.servier.com>), licensed under CC BY 4.0

Um detalhe importa aqui. A pedra não se forma no fígado nem no canal principal da bile. Ela nasce dentro da bolsa de reserva, e é de lá que ela sai quando sai.

1.4 Por que aconteceu comigo

A pergunta vem sempre. A resposta honesta decepciona um pouco: na maior parte das vezes, ninguém fez nada de errado.

O que pesa de verdade está quase todo fora do controle de quem adoece. A idade conta, porque a composição da bile muda com os anos. Conta o sexo feminino, e cada gestação acrescenta um pouco. Há a parte herdada: cálculo na família. E há o peso, que entra por dois caminhos: o excesso em si e o hábito de comer além do que o corpo gasta. Alguns remédios de uso contínuo entram na lista, e a equipe pergunta por eles.

Aqui cabe uma ressalva justa. A comida gordurosa tem fama de criar a pedra, e essa fama é exagerada. A gordura provoca a contração da vesícula. Uma vesícula com pedra dentro, ao se contrair, dói. Quem come a feijoada descobre a pedra naquela noite, e conclui que a feijoada fez a pedra. Ela já estava lá antes de o prato chegar à mesa.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Uma revisão internacional reuniu o que se sabe sobre quem forma pedra e por quê (LAMMERT et al., 2016). Comece pela frequência: até um em cada cinco adultos chega a ter cálculo. A lista que a equipe percorre na consulta sai dali — sexo feminino, idade, gestações, obesidade, comer além da conta e vida parada —, e a parte herdada não é pequena, porque variações genéticas comuns respondem por cerca de um quarto do risco. Falta a distinção que mais importa a quem acabou de receber o laudo. Ter cálculo e ter doença da vesícula são coisas distintas. A doença começa quando aparece sintoma ou complicação. E um ensaio holandês posterior mostrou que a dor de barriga de quem tem pedra nem sempre vem da pedra (VAN DIJK et al., 2019).

Fonte: LAMMERT et al., 2016; VAN DIJK et al., 2019

1.5 O que faz a leitura parar e o telefone tocar

Antes de seguir, uma página de segurança. A maior parte deste livro trata de decisão com calma, marcada em agenda. Uma minoria das situações não espera, e reconhecê-las vale mais do que qualquer capítulo adiante. A Figura 1.5 separa os sinais em três níveis de pressa, cada um com sua forma de ícone.

**FIGURA 1.5**

Sinais de alerta, em três níveis de pressa. A forma do ícone carrega a urgência e continua legível numa impressão em preto e branco.

Elaborado pelo autor

SINAIS DE ALERTA

Emergência agora — pronto-socorro ou 192. Dor forte no alto da barriga que não cede e vem com febre ou calafrio · pele ou olhos amarelados junto com febre · vômito que impede você de beber água · barriga muito dolorida ao toque, que piora ao caminhar ou tossir · confusão mental, sonolência ou desmaio.

No mesmo dia — fale com a equipe hoje. Dor no alto da barriga que já passa de seis horas · pele ou olhos amarelados, urina escura e fezes muito claras, sem febre · vômito que não cede em casa · febre isolada depois de uma crise de dor.

Na próxima consulta — anote e leve. Crises curtas de dor que se repetem depois das refeições · enjojo e sensação de empachamento, sem dor forte · dúvida sobre remédio de uso contínuo · dor que mudou de lugar ou de jeito desde a última conversa.

Ninguém consegue prever qual vesícula com cálculo vai chegar a um desses sinais, e às vezes o primeiro aviso já é um deles. É esse o motivo de a pedra que nunca doeu também entrar na conversa sobre operar — e é disso que trata o capítulo seguinte, sobre a pedra que ainda não doeu.

A pedra que ainda não doeu

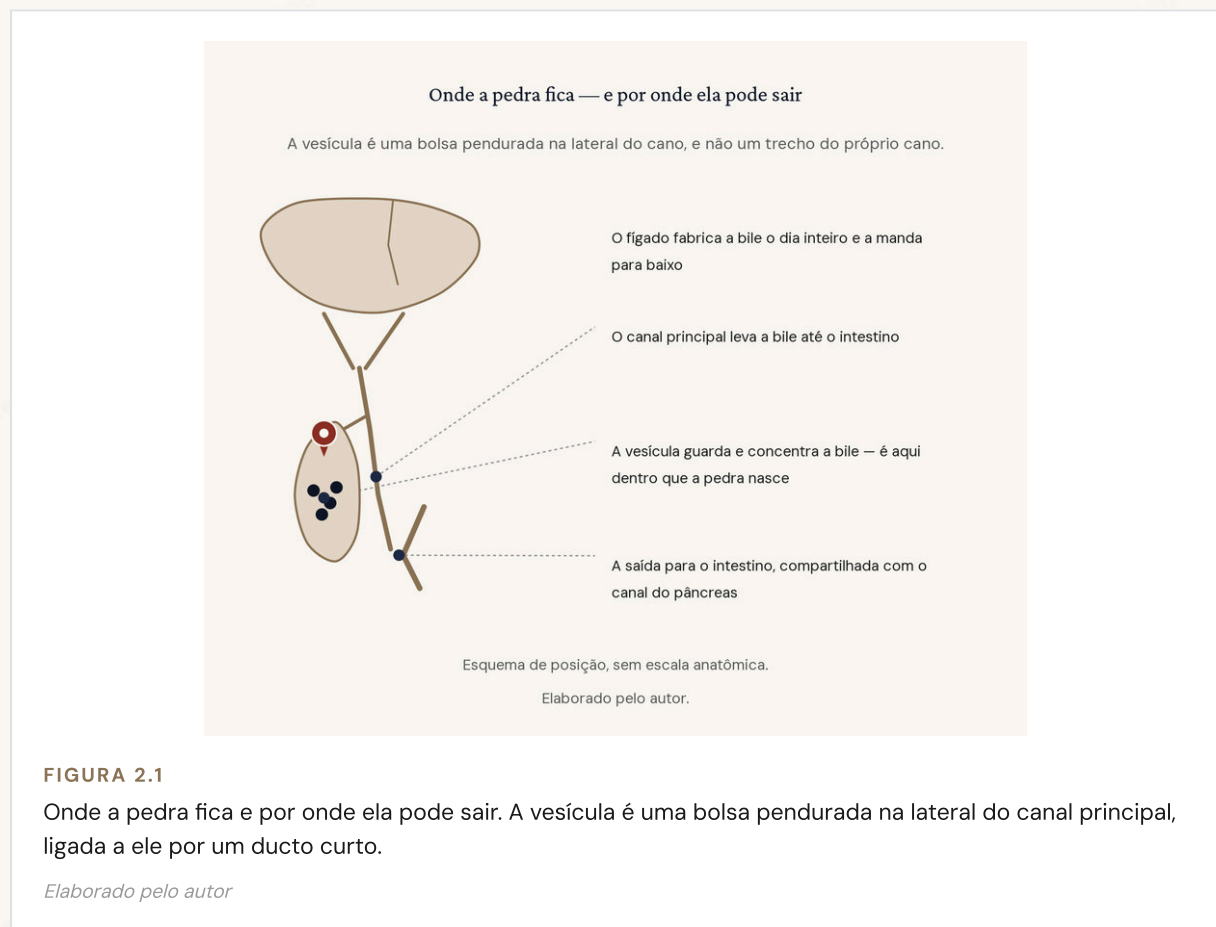
EM UMA FRASE

A pedra que nunca doeu pode ficar calada por anos. Ninguém sabe por quanto tempo, e o primeiro aviso pode já ser uma complicação.

2.1 O achado de acaso

O capítulo anterior explicou como a bile vira pedra. Falta dizer o que acontece com quem descobre a pedra sem nunca ter procurado por ela — que é a maioria.

O ultrassom foi pedido por causa de um exame de rotina, de uma dor no fígado que era outra coisa, de uma investigação de anemia. O laudo volta com a palavra colelitíase. O susto é imediato. A Figura 2.1 mostra onde exatamente esse achado fica: dentro de uma bolsa pendurada na lateral do cano da bile, e não no meio do cano.



Muitas dessas pessoas passam anos sem sintoma, mas o exame não mostra quem vai continuar assim. Parte delas recebe o aviso de uma cólica; outras têm como primeiro sinal uma complicação, como a vesícula inflamada, a pedra presa no canal da bile ou a pancreatite.

2.2 Por que operar mesmo sem dor

A orientação deste guia é operar também quem tem pedra na vesícula e nunca sentiu nada. A retirada da vesícula por laparoscopia com data marcada tem hoje recuperação curta e complicação grave pouco frequente. Os números estão no capítulo 8. Do outro lado fica o risco de conviver com as pedras: a cólica sem hora marcada, a inflamação da vesícula, a pedra no canal da bile, a pancreatite. Para o autor deste guia, esse risco hoje pesa mais. E a pedra nem sempre avisa: quando o primeiro sintoma já é uma complicação, a operação vira urgência, sem data escolhida.

A exceção é quem tem risco cirúrgico alto por doenças importantes. Nesse caso, acompanhar sem operar pode ser a escolha mais segura. A decisão se toma caso a caso, na consulta.

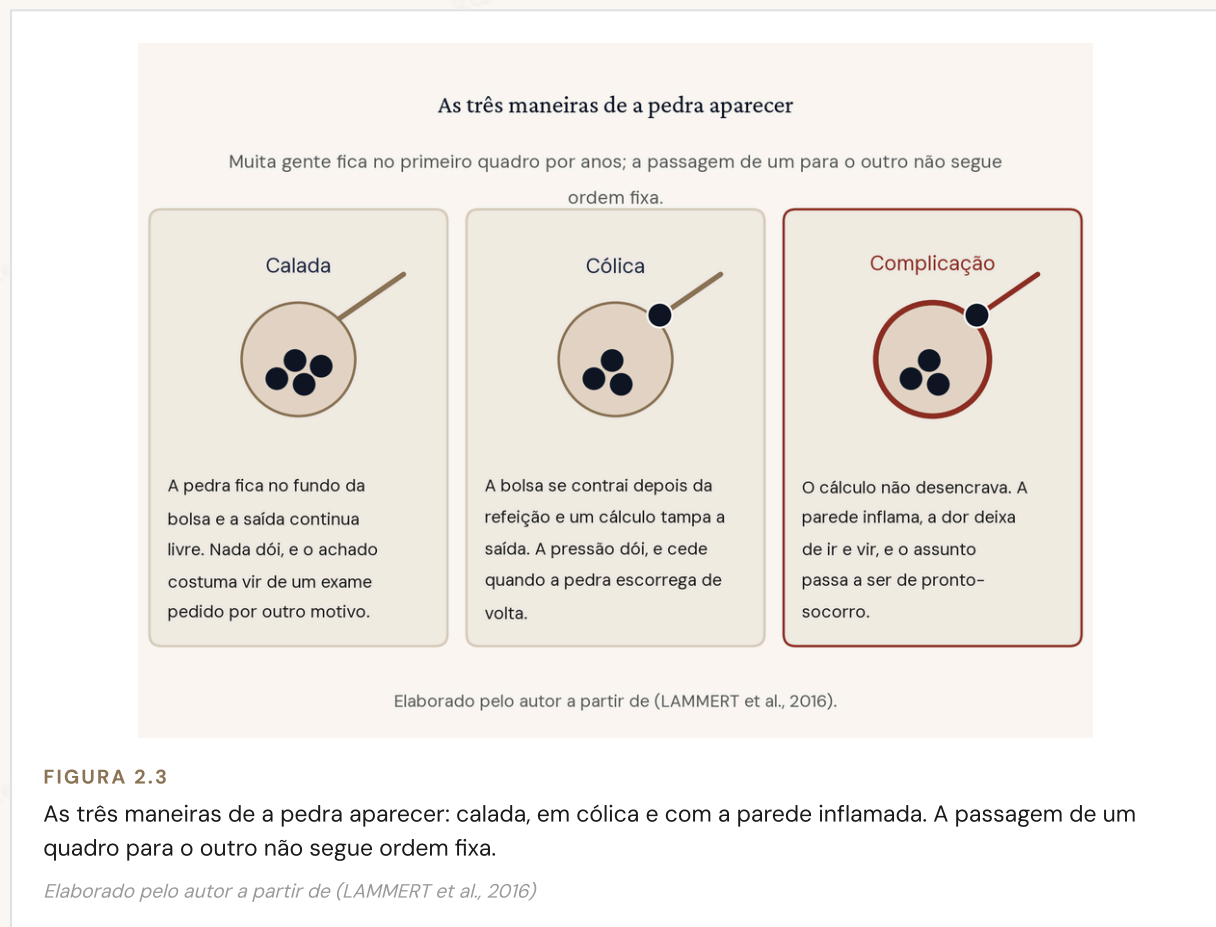
TABELA 2.2 — QUANDO A ORIENTAÇÃO É OPERAR, E O QUE PODE MUDÁ-LA

SITUAÇÃO	ORIENTAÇÃO DESTE GUIA	O QUE PODE MUDAR A ORIENTAÇÃO
Pedra achada por acaso, sem dor nenhuma	Operar com data marcada	Risco cirúrgico alto por doenças importantes
Crises de dor típicas, que se repetem	Operar com data marcada	Risco cirúrgico alto por doenças importantes
Já houve inflamação, pedra no canal da bile ou pancreatite	Operar, no momento que a equipe definir	O risco cirúrgico alto pede estratégia própria, discutida caso a caso
Dor vaga, sem relação com refeição, que não lembra cólica	Investigar a dor também: ela pode vir de outro lugar	A pedra segue indicando a operação; a dor de outra origem pode continuar depois dela
Risco cirúrgico alto por doenças importantes	Acompanhar sem operar pode ser a escolha mais segura	Decisão individual, com o cirurgião e com quem trata essas doenças

A Tabela 2.2 organiza esse raciocínio. Ela serve para você acompanhar a conversa, e não para se classificar sozinho.

2.3 As três maneiras de a pedra aparecer

Na prática, um cálculo se apresenta de três jeitos, e a distância entre eles é maior do que parece. Em muitas pessoas ele fica calado por anos. Numa parte delas ele avisa: vem a cólica, que aperta durante um tempo e depois cede. Numa minoria, encrava de vez e a parede da vesícula inflama — o quadro que tem guia próprio. A Figura 2.3 põe os três lado a lado.



2.4 A dor que não era da pedra

Existe uma armadilha do outro lado. A pessoa tem cálculo, tem dor de barriga, e os dois acabam somados no mesmo diagnóstico. Às vezes a dor vem de gastrite. Às vezes vem de intestino irritável, de refluxo ou de uma dor da parede do abdome que nada tem a ver com a bile. A vesícula sai e a dor fica. A frustração é grande.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Mais de um em cada cinco portadores de cálculo chega a desenvolver sintoma ou complicação (LAMMERT et al., 2016). Sobre a dor, um ensaio holandês sorteou 1.067 pessoas com dor abdominal e cálculo confirmado no ultrassom entre duas formas de decidir a cirurgia (VAN DIJK et al., 2019). Num grupo, a indicação ficou a critério do cirurgião. No outro, a operação só era aconselhada quando o quadro preenchia cinco características da dor típica de vesícula. O grupo com critérios mais rígidos operou menos: 68% contra 75%. As complicações ligadas ao cálculo ficaram parecidas nos dois grupos, em torno de 7% e 8%. O dado que mais importa para quem vai decidir é outro. Doze meses depois, estavam sem dor 56% do grupo criterioso. No grupo de conduta habitual, 60%. Quando a dor não tem cara de vesícula, a origem dela também se investiga: a operação retira a pedra, e a dor que vinha de outro lugar pode continuar.

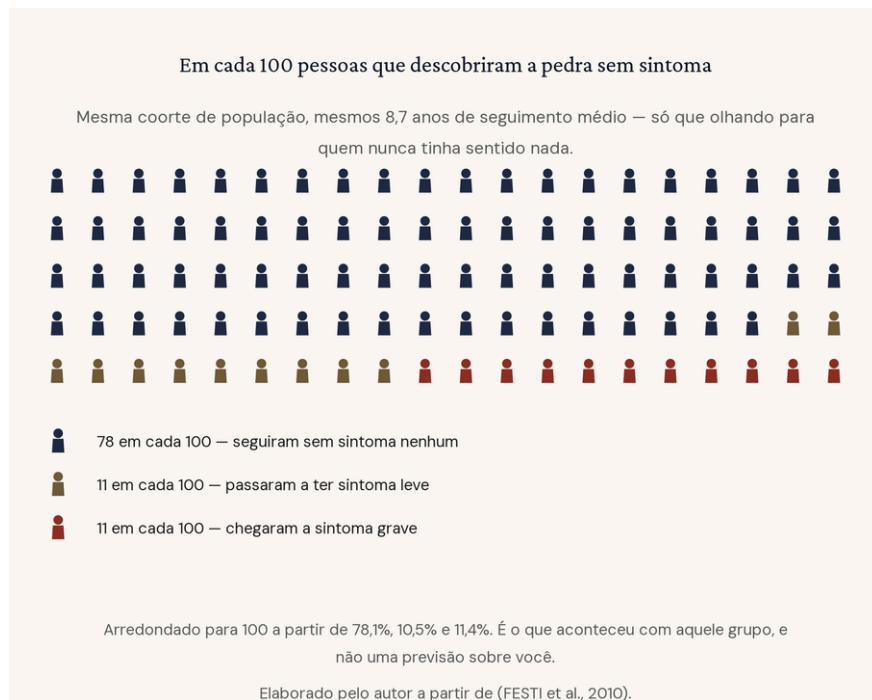
Fonte: LAMMERT et al., 2016; VAN DIJK et al., 2019

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Uma coorte italiana de base populacional rastreou 11.229 adultos com ultrassom e encontrou cálculo em 856 deles (FESTI et al., 2010). Desses, 580 estavam sem sintoma nenhum no dia do exame. O grupo foi acompanhado por 8,7 anos em média: 78,1% seguiram sem sintoma até o fim do seguimento. Outros 10,5% passaram a ter sintoma leve. Os 11,4% restantes chegaram a sintoma grave. Somados os dois grupos, cerca de 22 em cada 100 portadores calados passaram a ter sintoma ao longo do seguimento. Os autores da coorte (FESTI et al., 2010) e algumas diretrizes internacionais, como a europeia (EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER, 2016), ainda admitem acompanhar sem operar quem não tem sintomas; neste guia, a orientação é operar, exceto quando o risco da cirurgia é alto, e essa decisão é feita com o seu cirurgião.

Fonte: FESTI et al., 2010; EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER, 2016

O Gráfico 2.4 traduz esses números em pessoas, que é como eles se leem melhor.

**GRÁFICO 2.4**

Em cada 100 pessoas que descobriram a pedra sem sintoma, o que aconteceu ao longo de 8,7 anos de seguimento médio.

Elaborado pelo autor a partir de (FESTI et al., 2010)

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- A minha dor tem as características da cólica biliar, ou pode estar vindo de outro lugar?
- O meu risco cirúrgico permite operar com data marcada?
- Até a data da cirurgia, quais sinais devem me fazer procurar atendimento antes?
- Existe no meu exame algum achado que mude essa conversa?

Quando a dor chega, ela tem hora e jeito próprios de aparecer, e reconhecê-la é o que separa a cólica de tudo o mais que dói na barriga. O próximo capítulo trata dessa dor que avisa.

A dor que avisa

EM UMA FRASE

A cólica aperta e passa. Quando ela deixa de passar, mudou de natureza — e mudou a pressa.

3.1 O mecanismo da cólica

A pedra calada do capítulo anterior às vezes se mexe. A vesícula se contrai depois da refeição. Se um cálculo desliza e tampa a saída, ela continua apertando contra uma porta fechada. Essa pressão é a dor. Ela costuma começar no alto da barriga ou embaixo das costelas do lado direito. Sobe para as costas ou para o ombro direito. Dura de quinze minutos a algumas horas.

Depois, na maioria das vezes, o cálculo escorrega de volta. A porta se abre. A dor cede de uma vez, e a pessoa fica exausta, com a sensação de ter passado por um susto. Entre as crises, tudo volta ao normal — e a pedra continua lá.

Essa crise tem nome: cólica biliar. O nome engana um pouco, porque ela não guarda relação com a cólica menstrual nem com a cólica do bebê recém-nascido. A Figura 3.1 mostra a sequência inteira, incluindo o retorno ao ponto de partida.



3.2 Quando a porta não se abre

Se o cálculo fica encravado, a bile presa começa a irritar a parede da vesícula. A parede incha, o sangue circula pior e bactérias encontram terreno. A dor perde o caráter de crise e se instala, com febre e enjoo. Esse quadro é a colecistite aguda, e ele muda de livro: quem está vivendo isso precisa de hospital hoje, e o guia da crise aguda é que descreve o que acontece lá dentro.

A diferença é prática, e é por ela que este livro segue adiante. Uma cólica que passou permite marcar consulta e programar a cirurgia com calma. Uma inflamação instalada não permite.

3.3 Como o diagnóstico é fechado

Nenhum exame sozinho diz se a sua dor veio da vesícula. O que fecha a conversa é a soma do que a mão encontra ao apalpar a barriga, do que o sangue mostra de inflamação e de como a imagem vê a parede e o conteúdo da bolsa. Esse detalhe explica por que o atendimento demora um pouco mais quando a suspeita aparece: o médico precisa examinar, pedir sangue, esperar o resultado e olhar a imagem antes de dizer qualquer coisa com firmeza. Ir embora do pronto-socorro antes disso é sair sem a resposta que você foi buscar.

A Tabela 3.2 separa o que cada exame responde bem daquilo que ele não responde. A coluna da direita costuma ser a mais útil na consulta, porque é ela que evita o pedido de

exame que não vai mudar nada.

TABELA 3.2 — O QUE CADA EXAME RESPONDE, E O QUE ELE NÃO RESPONDE

EXAME	O QUE ELE RESPONDE BEM	O QUE ELE NÃO RESPONDE
Ultrassom do abdome	Há cálculo dentro da vesícula? Como está a parede dela?	Não diz se a sua dor vem do cálculo, e enxerga mal a parte final do canal da bile
Exames de sangue	Há inflamação? A bile está escoando? O fígado e o pâncreas reagiram?	Não localiza a pedra nem substitui a imagem
Colangiorressonância	Existe cálculo dentro do canal principal da bile?	Não trata nada: é só imagem, e não retira pedra alguma
Tomografia do abdome	Há complicação fora da vesícula, ou outra causa para a dor?	Mostra mal o cálculo de colesterol, que pode não aparecer nela

O que os exames confirmam é um retrato clínico, e esse retrato tem traços reconhecíveis. A Figura 3.3 desenha os três que mais pesam na consulta.



O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Um grupo internacional publicou em 2018 os critérios que hoje orientam o diagnóstico da inflamação da vesícula (YOKOE et al., 2018). Os critérios pedem um sinal local de inflamação, mais um sinal de que o corpo inteiro está reagindo, mais a confirmação por imagem. Nenhum dos três decide sozinho, e é essa exigência de conjunto que o pronto-socorro cumpre quando parece estar demorando. Fora da crise, o ultrassom do abdome é o exame com que o cálculo costuma ser encontrado, ao lado do exame clínico e dos exames de sangue do fígado (LAMMERT et al., 2016). Quando a suspeita é de cálculo dentro do canal principal, a diretriz americana de endoscopia organiza quais exames confirmam o achado antes de qualquer procedimento, e a colangiorressonância está entre eles (ASGE STANDARDS OF PRACTICE COMMITTEE, 2019). O cálculo que migrou para o canal tem tratamento próprio e livro próprio, o da coledocolitíase.

Fonte: YOKOE et al., 2018; LAMMERT et al., 2016; ASGE STANDARDS OF PRACTICE COMMITTEE, 2019

Confirmado que a dor era da vesícula, sobra uma pergunta que quase ninguém faz em voz alta: o que acontece com quem escolhe não operar. O próximo capítulo responde com números.

O que acontece se eu não operar

EM UMA FRASE

Esperar é uma decisão, e não a ausência de uma. Ela tem consequências que os estudos mediram.

4.1 A pergunta que fica na garganta

O capítulo anterior mostrou como a dor avisa e como o diagnóstico se fecha. Quase toda consulta chega aqui com uma pergunta que a pessoa hesita em fazer, por medo de parecer que está fugindo da cirurgia: e se eu não operar?

A pergunta é boa e merece resposta com número. Há duas formas de respondê-la. Uma é olhar populações inteiras ao longo de anos e ver o que aconteceu com quem ficou com a pedra. A outra é sortear pessoas entre observar e operar, e comparar os dois grupos.

4.2 O que uma população inteira mostrou

A coorte italiana citada no capítulo 2 também acompanhou quem já tinha dor. Entre os 119 portadores com sintoma que a própria coorte classificou como grave no início, o quadro ao fim de 8,7 anos se dividiu em três destinos. O Gráfico 4.1 traduz esses números em pessoas.

**GRÁFICO 4.1**

Em cada 100 pessoas que já tinham dor forte da vesícula, o que aconteceu ao longo de 8,7 anos de seguimento médio numa coorte de população.

Elaborado pelo autor a partir de (FESTI et al., 2010)

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

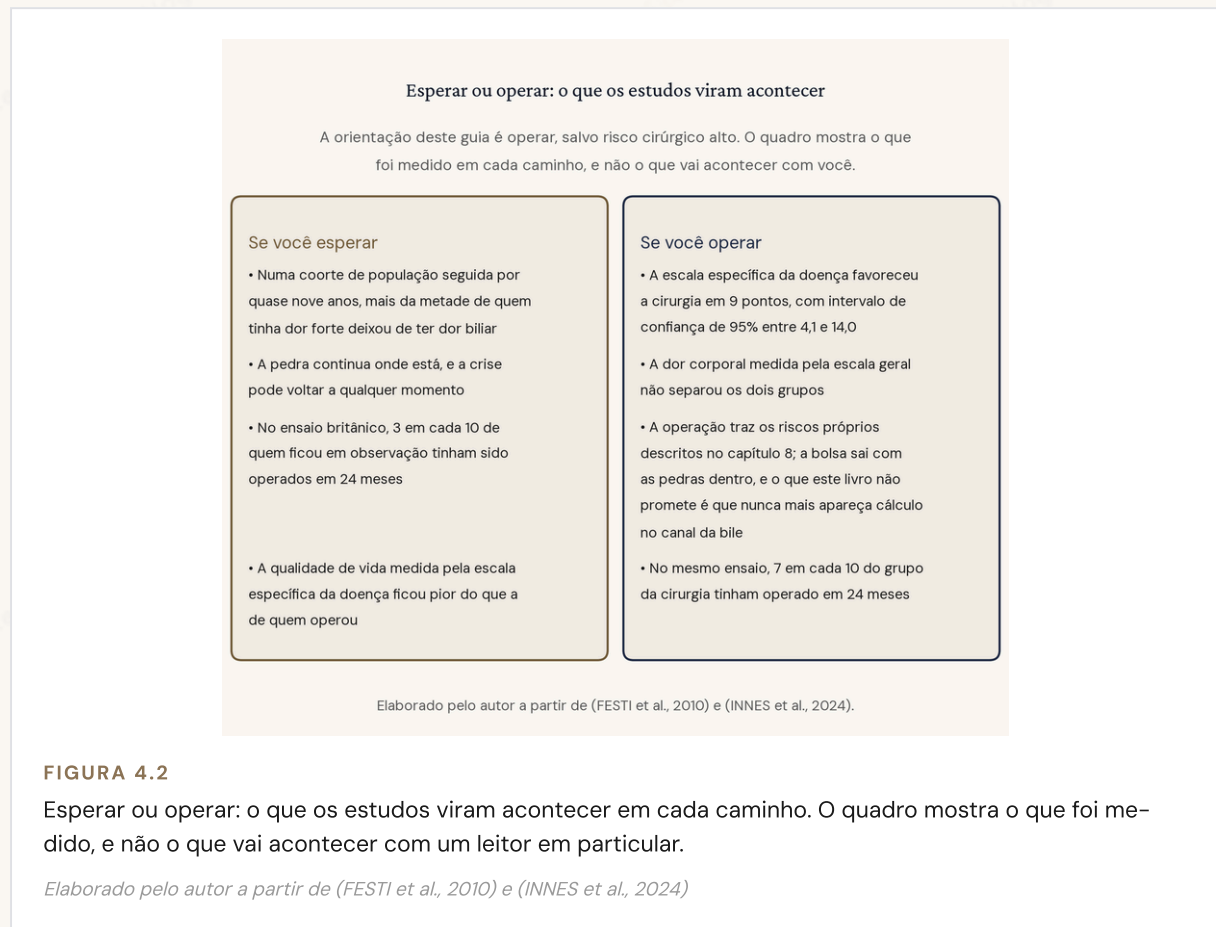
Na mesma coorte italiana, os autores separaram os portadores de cálculo pela intensidade do sintoma no início e os seguiram por 8,7 anos em média (FESTI et al., 2010). Entre os 119 com sintoma grave, o sintoma desapareceu em 52,1%, tornou-se leve em 16,8% e permaneceu estável em 31,1%. Entre os 94 com sintoma leve, o sintoma sumiu em 58,5% dos casos. Em 24,5% deles ele se agravou. Duas ressalvas honram o dado. A coorte é observacional, o que significa que quem operou e quem não operou não foi sorteado — a decisão passou pelo médico e pelo paciente. E a mesma publicação registra que 41,3% das colecistectomias daquela população foram feitas em quem estava sem sintoma nenhum.

Fonte: FESTI et al., 2010

4.3 O ensaio que sorteceu os dois caminhos

Uma coorte descreve o que aconteceu. Um ensaio randomizado testa o que muda quando se escolhe. No Reino Unido, 434 adultos com cálculo sintomático sem complicação foram sorteados entre observação com conduta conservadora e retirada da vesícula por lapar-

oscopia. A Figura 4.2 põe os dois caminhos lado a lado, com o que foi medido em cada um.



O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

O ensaio britânico C-GALL recrutou 434 adultos em vinte centros, entre 2016 e 2019, e sorteou metade para observação e metade para colecistectomia laparoscópica (INNES et al., 2024). O desfecho principal era a dor corporal medida por uma escala geral de qualidade de vida ao longo de dezoito meses, e nesse desfecho os dois grupos ficaram indistinguíveis: diferença média de -0,0, com intervalo de confiança de 95% entre -1,7 e 1,7. A conclusão muda quando o instrumento muda. Aos 24 meses, a escala desenhada especificamente para a doença da vesícula favoreceu a cirurgia: diferença média de 9,0 pontos, com intervalo de confiança de 95% que vai de 4,1 a 14,0. Dois números ajudam a ler o resto. Até 24 meses, 29,5% das pessoas sorteadas para observar já haviam sido operadas, com mediana de nove meses até a cirurgia; no grupo da cirurgia, 70,5% haviam operado, com mediana de 4,7 meses. Em complicações e em necessidade de outro tratamento não houve evidência de diferença entre os braços, dentro do período estudado. Os próprios autores registram o limite: o seguimento vai só até 24 meses, e a conta de longo prazo continua aberta.

Fonte: INNES et al., 2024

4.4 O que a espera não muda

Dois pontos ficam de fora de qualquer estatística de alívio de dor, e eles pesam na conversa. A Figura 4.3 põe os dois lado a lado.



O primeiro é mecânico. Esperar não dissolve nada: a pedra continua dentro da bolsa e o caminho até o canal principal continua aberto. Quando um cálculo escapa para lá, o problema deixa de ser dor e passa a ser bile represada — assunto do livro sobre a pedra no canal da bile, e, se o cálculo alcançar a saída comum com o pâncreas, do livro sobre a pancreatite biliar.

O segundo é de agenda. Uma operação programada acontece com você preparado e com a equipe que você escolheu, em data combinada com antecedência. A mesma operação feita no meio de uma crise é outra operação, mais difícil e com mais chance de virar corte maior. É por isso que este guia orienta operar com data marcada, antes que a pedra escolha a hora.

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- No meu caso, o risco da cirurgia é baixo, aceitável ou alto — e por quê?
- Existe no meu exame ou na minha história algum achado que torne a espera menos segura?
- Se a cirurgia ficar para depois, o que deve me fazer procurar atendimento antes da data?
- Quantas cirurgias como a minha a sua equipe faz por mês?

Escolhida a operação, a curiosidade muda de lugar: passa a ser sobre o que acontece na sala. O capítulo seguinte mostra a cirurgia por dentro.

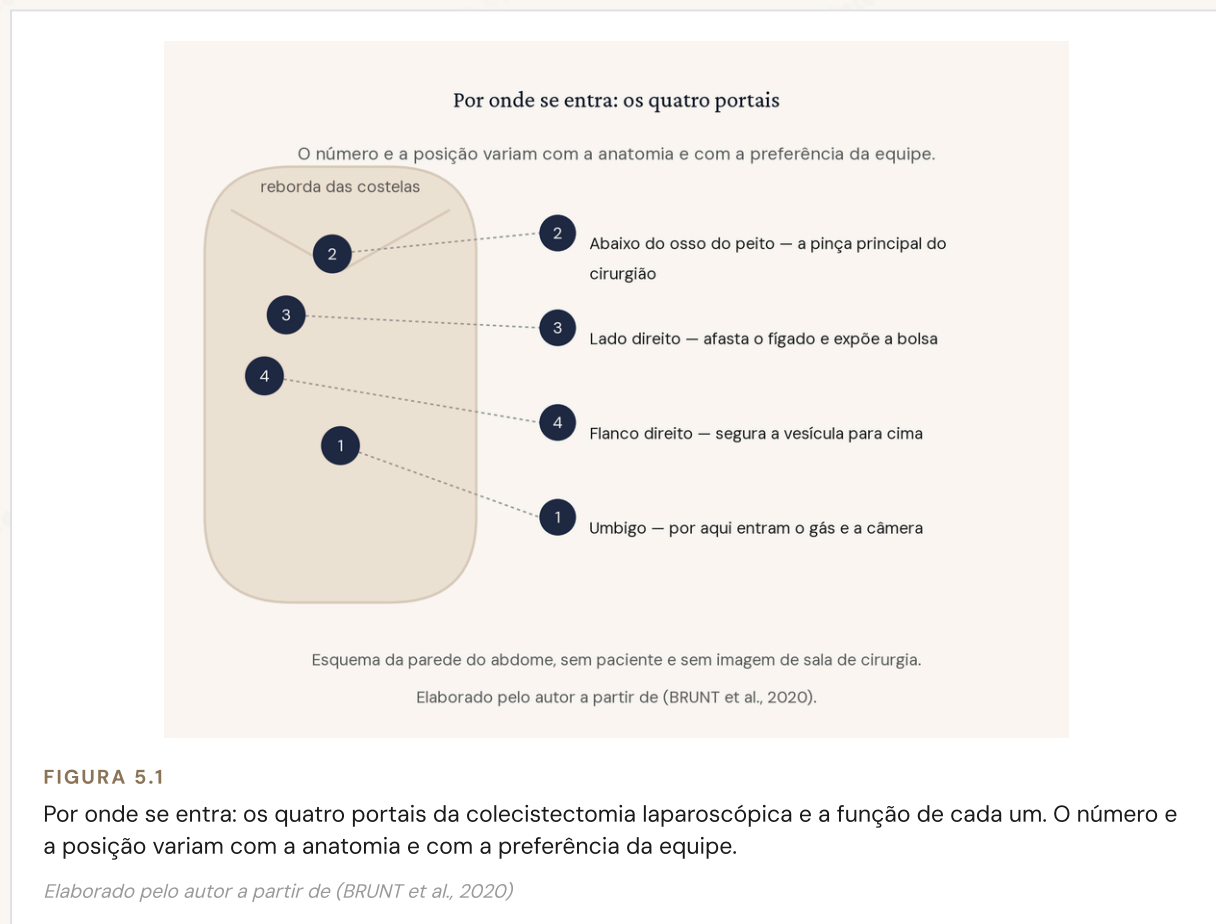
A cirurgia por dentro

EM UMA FRASE

A operação retira a vesícula inteira, com as pedras dentro. O trabalho fino está em identificar o que não pode ser cortado.

5.1 Quatro furos e uma câmera

Decidida a cirurgia pelas razões do capítulo anterior, vale saber o que exatamente vai acontecer. A pessoa dorme com anestesia geral. O abdome é inflado com gás para criar espaço. Entram então quatro acessos pequenos, chamados portais. Por um deles passa a câmera; pelos outros, os instrumentos.



A Figura 5.1 mostra a posição habitual desses acessos. A vesícula é afastada para cima, e a gordura ao redor do seu colo é aberta com cuidado.

5.2 A parte que ninguém apressa

A vesícula está ligada ao resto por duas estruturas finas: um ducto e uma artéria. O canal principal da bile passa logo ali do lado. O objetivo de toda a dissecação é chegar a um ponto em que essas duas estruturas estejam identificadas sem sombra de dúvida, e nada mais entre na pinça.

Quando a inflamação apaga os planos, existem saídas previstas. Fazer uma imagem dos canais durante a operação. Chamar um colega mais habituado. Abrir a barriga. Ou retirar apenas a parte da vesícula que dá para retirar com segurança, deixando o resto. Trocar de plano no meio do caminho é como o GPS que recalcula a rota: o destino continua o mesmo, e o trajeto muda porque a estrada mudou.

A Figura 5.2 resume a operação inteira em quatro quadros, e o segundo deles é o que toma mais tempo.

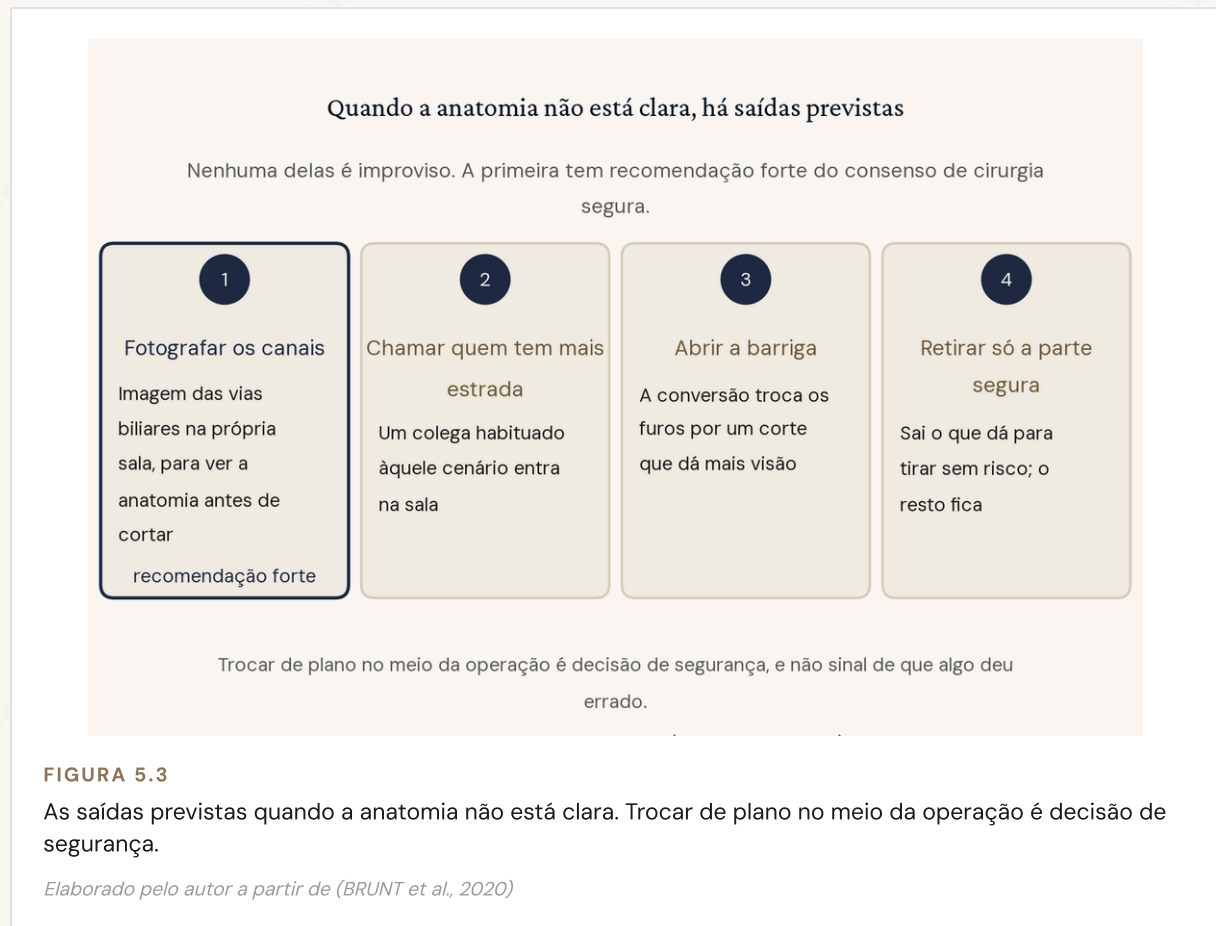


O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Cinco sociedades cirúrgicas se reuniram para responder a dezoito perguntas sobre como tornar essa operação mais segura, e chegaram a acordo em dezessete delas (BRUNT et al., 2020). Duas recomendações saíram como fortes. A primeira: usar imagem dos canais da bile durante a cirurgia sempre que a anatomia estiver duvidosa ou houver suspeita de lesão. A segunda: encaminhar a lesão confirmada ou suspeita a uma equipe hepatobiliar habituada a tratá-la. Nas demais, o consenso preferiu não dar ordem. A maioria saiu condicional, e o documento diz por quê: falta certeza na evidência que as sustenta. É uma honestidade que vale repetir ao paciente. Quanto à via por furos, uma mesma análise reuniu trinta e oito ensaios randomizados com 2.338 pacientes e não achou diferença de mortalidade nem de complicações frente à cirurgia convencional (KEUS et al., 2006). O que separou as duas foi o relógio: internação cerca de três dias mais curta, convalescença cerca de 22 dias e meio mais curta. Os autores leem o conjunto como confirmação da preferência que os cirurgiões já tinham, e anotam que a maior parte daqueles ensaios trazia risco alto de viés.

Fonte: BRUNT et al., 2020; KEUS et al., 2006

A Figura 5.3 reúne as quatro saídas. A primeira delas tem recomendação forte do consenso de cirurgia segura; as outras entram conforme o que a sala pedir.



5.3 O fim da operação

Com o ducto e a artéria fechados com cliques, a vesícula é separada do leito do fígado e retirada inteira por um dos furos. O material vai sempre para análise. Revisamos a área em busca de sangramento ou de vazamento de bile. O gás sai e os pequenos cortes são fechados.

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Quantos acessos vocês costumam usar na minha situação?
- Em que circunstâncias vocês fariam a imagem dos canais durante a cirurgia?
- O que faria vocês optarem por um corte maior no meio da operação?
- Quem estará na sala comigo, além de você?

A operação é a mesma por dentro, qualquer que seja a porta de entrada. O que muda é o caminho até ela. O capítulo seguinte compara a via robótica com a laparoscópica e com a convencional.

Robótica, laparoscópica ou convencional

EM UMA FRASE

A operação é uma só. O que se compara são caminhos de acesso, cada um com sua desvantagem.

6.1 O que é igual nas três

Os quatro quadros do capítulo anterior valem para qualquer via. Em todas elas o objetivo não muda: primeiro identificar as estruturas com segurança, depois fechá-las e retirar a vesícula inteira. A escolha da via junta o grau de inflamação, as cirurgias que a pessoa já fez na barriga, as condições clínicas, o que o hospital tem disponível e a experiência da equipe. Nenhum desses pesos é fixo.

Hoje a laparoscopia é o caminho habitual para a doença da vesícula. A via convencional continua existindo, e não como fracasso: ela é a escolha certa quando a visão pelos furos deixa de ser segura. Ela tem hora. A via robótica é uma variante da laparoscopia em que o cirurgião opera sentado num console. A visão é em três dimensões e os instrumentos articulam dentro do abdome. Quem opera continua sendo o cirurgião.

TABELA 6.1 — COMPARATIVO ENTRE AS VIAS DE ACESSO

VIA	A FAVOR	CONTRA	COSTUMA SER CONSIDERADA QUANDO
Robótica	Mesma lógica da laparoscopia, com visão em três dimensões e instrumentos que articulam dentro do abdome	Tempo de operação maior; custo mais alto; sem vantagem demonstrada em complicações ou internação frente à laparoscopia na doença benigna	Casos selecionados, conforme disponibilidade do serviço e a experiência da equipe
Laparoscópica	Furos pequenos; menos dor nos primeiros dias; alta precoce; convalescença mais curta; é a via padrão na doença da vesícula	Exige anestesia geral e equipamento; a visão é uma imagem numa tela, sem tato; anatomia muito inflamada pode exigir conversão	Maior parte dos casos de vesícula calma, operados de forma programada
Convencional	Tato direto sobre os tecidos; independe de equipamento sofisticado; permite resolver sangramento e anatomia difícil com rapidez	Corte maior na parede, dor pós-operatória maior, internação e recuperação mais longas, risco maior de hérnia na cicatriz	Inflamação intensa que apaga a anatomia, sangramento, aderências de cirurgias anteriores, indisponibilidade de laparoscopia

A Tabela 6.1 resume o comparativo, linha a linha. Leia as três. As linhas “Contra” têm o mesmo peso das linhas “A favor”.

Falta nessa tabela a pergunta que mais aparece na consulta: onde fica a marca. A Figura 6.2 responde com o desenho das duas situações.



O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Duas revisões com metanálise juntaram os estudos que compararam a via robótica com a laparoscópica na doença benigna da vesícula, e chegaram, com sete anos de distância entre elas, ao mesmo lugar. Na mais recente, com treze estudos e 22.440 pacientes, o relógio da sala foi o único número a separar as duas: a robótica levou mais tempo. Complicação na operação e dias de internação ficaram no mesmo patamar (DELGADO et al., 2024). Uma metanálise anterior, com treze estudos e 1.589 pacientes, já apontava na mesma direção (HUANG et al., 2017). Em linguagem direta: a robótica faz o mesmo, demorando mais. Qual via é superior é a pergunta errada. A que rende é qual via a equipe domina no cenário que você apresenta, e ela se responde na consulta.

Fonte: DELGADO et al., 2024; HUANG et al., 2017

6.2 O que a palavra conversão significa

Vale registrar o sentido exato do termo: conversão nomeia a decisão de trocar os furos por um corte maior no meio da operação, porque a segurança pediu. Essa decisão consta das recomendações internacionais de cirurgia segura como uma das saídas corretas diante de anatomia duvidosa, ao lado de fazer a imagem dos canais e de chamar um colega mais habituado àquele cenário.

Quem recebe essa notícia na sala de espera costuma entender que algo deu errado. Costuma ser o contrário. A equipe olhou para uma anatomia que não estava clara o bastante, pesou o que poderia acontecer se insistisse pelos furos, e escolheu o caminho que dá mais visão e mais espaço para resolver o que aparecer.

Escolhida a via, sobra o que mais ocupa a cabeça de quem vai operar. É o preparo e a internação, e o próximo capítulo organiza os dois na ordem em que eles acontecem.

O preparo e a internação

EM UMA FRASE

A operação é rápida e a alta costuma sair no mesmo dia. A véspera pede combinados claros, e a semana seguinte pede paciência com o esforço.

7.1 Antes do dia

O capítulo anterior terminou com a via de acesso escolhida — laparoscópica, na maior parte dos casos programados. Falta o que acontece antes de você atravessar essa porta. O preparo começa na consulta que marca a data. A equipe revê os remédios de uso contínuo, sobretudo os que afinam o sangue, e depois combina com você quais suspender e a partir de quando. Exames de sangue e avaliação do coração entram conforme a idade e as doenças de cada um. Parar de fumar antes ajuda a cicatrização e a respiração.

O jejum é combinado com a anestesia, e costuma ser mais curto do que a véspera inteira sem comer que muita gente ainda espera. A Tabela 7.1 reúne o que fica acertado em cada momento, do dia da marcação até a porta de saída do hospital.

TABELA 7.1 — O QUE FICA COMBINADO ANTES DA CIRURGIA

MOMENTO	O QUE FICA COMBINADO
Na consulta que marca a data	A lista dos remédios de uso contínuo, sobretudo os que afinam o sangue: quais suspender e a partir de quando. Quem decide isso é a equipe, nunca você sozinho.
Nas semanas anteriores	Exames de sangue e avaliação do coração, conforme a idade e as doenças de cada um. Parar de fumar ajuda a cicatrização e a respiração.
Na véspera	O jejum, combinado com a anestesia: comida sólida proibida nas 6 horas anteriores e líquido claro liberado até 2 horas antes da operação programada. Pergunte a regra do seu hospital, porque ela varia.
No dia	Documentos, a lista dos remédios, roupa confortável e calçado fechado. Combine quem acompanha você na saída: não se dirige depois de anestesia geral.
Antes de sair do hospital	A receita para a dor, a data do retorno, como cuidar do curativo e o telefone de quem atender se algo mudar em casa.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

A sociedade europeia de anesthesiologia varreu o que se publicou sobre jejum antes de operar entre 1950 e o fim de 2009 e deu nota de evidência a cada recomendação, pelo sistema escocês SIGN (SMITH et al., 2011). O que saiu dali encurtou a véspera. Em cirurgia programada, o intervalo pedido entre o último gole de líquido claro e a entrada na sala é de duas horas, e vale igual para adulto e para criança. Para comida sólida, o intervalo pedido é de seis horas. Um copo de chá ou de café segue valendo como líquido claro quando o leite não passa de mais ou menos um quinto do volume — e o próprio documento registra que essa leitura foi de todos os membros do grupo menos um. Quem tem obesidade não fica de fora dessa regra; quem convive com refluxo ou com diabetes também não.

Fonte: SMITH et al., 2011

7.2 O dia e a noite seguinte

A operação costuma durar cerca de uma hora quando a vesícula está calma. Você acorda com quatro curativos pequenos e com dor controlada. A dor tem remédio. Um desconforto no ombro direito é comum nas primeiras horas, e assusta quem não foi avisado. A explicação é simples: o gás usado para inflar o abdome irrita o músculo que separa o tórax da barriga, e esse músculo divide o mesmo nervo com a pele do ombro. Passa sozinho em um ou dois dias, e caminhar ajuda. Ninguém precisa aguentar calado.

Nos casos não complicados, a alta acontece no mesmo dia ou na manhã seguinte. Isso costuma assustar quem esperava semanas de internação e chegou ao hospital com mala de viagem, e por isso a data de alta prevista entra na conversa da véspera. Antes de liberar, a equipe vai querer ver você bebendo água e caminhando pelo quarto sem tontura, depois de ter comido algo leve. A Figura 7.2 põe esse dia inteiro num eixo de horas, que é a unidade certa aqui.

**FIGURA 7.2**

Do jejum à alta, hora a hora. É cirurgia de um dia, e por isso o eixo é a hora, e não o dia; as faixas mudam de hospital para hospital.

Elaborado pelo autor a partir de (SMITH et al., 2011) e (VAUGHAN et al., 2013)

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Uma revisão Cochrane reuniu seis ensaios randomizados, com 492 pacientes ao todo, que sortearam quem faria a retirada da vesícula por laparoscopia entre ir para casa no mesmo dia e passar a noite internado (VAUGHAN et al., 2013). Um só desses ensaios relatou mortalidade de curto prazo, e nele não houve morte em nenhum dos dois grupos; para os outros cinco, os revisores dizem com todas as letras que inferiram o mesmo dos demais desfechos. Não houve diferença em eventos adversos graves, em qualidade de vida, em reinternação nem em retorno ao trabalho. Os próprios autores classificam os seis ensaios como de risco alto de viés, e a certeza da evidência como baixa. A leitura prática é modesta e útil: a alta no mesmo dia, quando a equipe a oferece, não é pressa nem economia disfarçada.

Fonte: VAUGHAN et al., 2013

7.3 A primeira semana

Ande desde o primeiro dia, porque a panturrilha parada é o que mais preocupa a equipe nas primeiras semanas, e caminhar dentro de casa já resolve boa parte dessa preocupação. O banho costuma ser liberado a partir do segundo, com o curativo simples — comb-

ine a data com a sua equipe, porque o tipo de curativo muda essa conta. Coma de tudo, em porções menores. Sem dieta de caderno. Observe como o corpo responde à gordura. Para dirigir, a régua é frear com força sem que a dor limite o movimento, e a data também se combina na consulta.

É esperado sentir inchaço leve. Também é comum um roxo ao redor dos furos, e uma sensação de repuxo ao levantar da cama. O Gráfico 7.3 reúne as faixas habituais de retorno às atividades, com a ressalva que elas carregam: são orientação de consulta, e não medida de estudo.



GRÁFICO 7.3

A volta às atividades depois da retirada da vesícula. As faixas em dias são orientação de consulta, individualizadas caso a caso; a nota do rodapé traz o único número do quadro que vem de estudo.

Elaborado pelo autor; regime de alta de (VAUGHAN et al., 2013)

SINAIS DE ALERTA

Emergência agora — pronto-socorro ou 192. Febre acima de 38 graus com calafrio · dor que aumenta a cada dia em vez de diminuir · barriga distendida e dolorida, com parada de gases · falta de ar ou dor na panturrilha.

No mesmo dia — fale com a equipe hoje. Pele ou olhos amarelados, urina escura · saída de líquido pelos furos, vermelhidão ou calor ao redor deles · vômito persistente que impede beber água.

Na próxima consulta — anote e leve. Fezes mais moles depois de refeições gordurosas · cansaço acima do esperado · dúvida sobre quando voltar a dirigir ou a treinar.

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Qual é a regra de jejum deste hospital, e quais remédios eu tomo na manhã da cirurgia?
- A alta está prevista para o mesmo dia ou para a manhã seguinte?
- Com quem eu falo se algo mudar em casa no fim de semana?
- Em quantos dias eu volto para a consulta de retorno?

Passada a primeira semana, a pergunta que todo mundo faz na despedida da consulta volta com força: como é viver sem esse órgão. É o último capítulo.

Viver sem vesícula

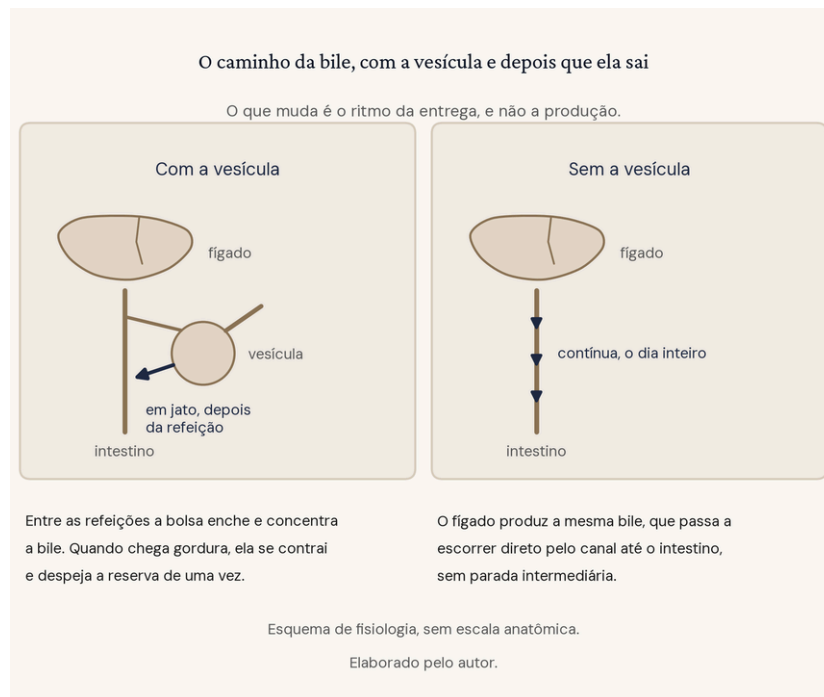
EM UMA FRASE

O fígado continua produzindo a mesma bile. Sem o reservatório, ela chega ao intestino de forma contínua.

8.1 A digestão sem o reservatório

A internação curta e a primeira semana do capítulo anterior passam, e fica a dúvida de fundo. A vesícula guarda e concentra. Ela não fabrica nada. Retirada a bolsa, o fígado segue produzindo a mesma bile, que passa a escorrer direto pelo canal até o intestino, sem parada intermediária.

Na prática, a maior parte das pessoas volta a comer de tudo depois de algumas semanas. Não há dieta restritiva permanente a cumprir. O que ajuda no começo é fracionar as refeições e testar a gordura aos poucos, levando ao retorno o que não tiver descido bem. A comida antes da operação e nas primeiras semanas depois dela tem livro próprio nesta série: o que comer com pedra na vesícula.

**FIGURA 8.1**

O caminho da bile com a vesícula no lugar e depois que ela sai. O que muda é o ritmo da entrega, e não a produção.

Elaborado pelo autor

A Figura 8.1 compara as duas situações.

Uma parte das pessoas apresenta fezes mais moles ou urgência para evacuar depois de refeições gordurosas, sobretudo nos primeiros meses. Isso costuma melhorar com o tempo, e tem tratamento. Vale relatar em vez de conviver calado.

8.2 Os riscos, ditos por inteiro

Toda operação tem risco, e este livro seria desonesto se pulasse a lista. Sangramento, infecção da ferida, coleção de líquido e vazamento de bile pelo leito do fígado acontecem, e a maioria se resolve com medidas simples. A complicação mais séria é a lesão do canal principal da bile.

Ela é rara, e é a razão de toda a cautela descrita no capítulo sobre a cirurgia. Quando acontece, o caminho é o encaminhamento a uma equipe habituada a tratá-la, o quanto antes.

O Gráfico 8.2 mostra o que dá para dizer com número e declara, no mesmo quadro, o que não dá.



GRÁFICO 8.2

Depois da operação, o que os números mostram. As duas barras de dor não somam 100; embaixo, a base muda para mil operações, e a ressalva do rodapé registra o risco que continua sem número neste livro.

Elaborado pelo autor a partir de (VAN DIJK et al., 2019), (REINSOO et al., 2023), (TÖRNQVIST et al., 2012) e (VINDEN et al., 2013)

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Entre as complicações graves da retirada da vesícula por laparoscopia, nenhuma é tão frequente quanto a lesão do canal da bile — e foi ao redor dela que cinco sociedades cirúrgicas montaram o consenso, com as duas recomendações fortes concentradas ali: imagem durante a cirurgia diante de dúvida anatômica, e encaminhamento precoce quando a lesão é suspeitada (BRUNT et al., 2020). Aquele consenso não publica frequência para a lesão; estudos de população publicam. Num levantamento nacional de 29.739 cirurgias por laparoscopia houve 241 lesões do canal da bile — 0,81%, cerca de 8 em cada 1.000 —, e as graves ficaram em 0,13%, cerca de 1 em cada 1.000 (REINSOO et al., 2023). Um registro sueco conta 1,5%. O número maior vem do alcance do registro, que anota o dano pequeno no canal e o corte que o divide (TÖRNQVIST et al., 2012). Sobre virar corte maior, uma coorte canadense de operações marcadas em agenda achou 157 conversões em 8.124 cirurgias, 1,9% — número do grupo de comparação de um estudo que investigava outra pergunta (VINDEN et al., 2013). Nenhum deles é o do serviço que vai operar você, e esse se pergunta na consulta. Sobre o resultado que o paciente sente, o ensaio holandês lembra que a operação nem sempre encerra a dor: a proporção de quem segue com dor depois da cirurgia varia, de uma série para outra, entre 10% e 41% (VAN DIJK et al., 2019). É um intervalo largo, e depende de quem foi operado e do motivo da indicação. Ele é a razão mais concreta para conversar com calma antes de marcar a cirurgia.

Fonte: BRUNT et al., 2020; REINSOO et al., 2023; TÖRNQVIST et al., 2012; VINDEN et al., 2013; VAN DIJK et al., 2019

8.3 O seguimento

O material retirado vai para análise, sempre. O resultado costuma sair em duas semanas e é conferido na consulta de retorno, junto com os curativos e as queixas da primeira semana.

Depois disso, quem não teve complicação segue a vida sem acompanhamento específico. Quem teve cálculo no canal da bile, pancreatite ou alguma alteração no exame do material pode precisar de uma conversa a mais. Essa definição é individual e sai da consulta.

8.4 O que levar para a consulta

Este livro termina onde começou: numa conversa. A Tabela 8.3 junta, por momento, as perguntas espalhadas pelos capítulos anteriores, para que você possa levá-las impressas ou no celular e riscar o que já foi respondido.

TABELA 8.3 — O QUE PERGUNTAR, POR MOMENTO

MOMENTO	O QUE VALE PERGUNTAR
Antes de marcar	A minha dor tem as características da cólica biliar? · O meu risco cirúrgico permite operar com data marcada? · Quais sinais devem me fazer procurar atendimento antes da data da cirurgia?
Na consulta que marca a data	Quantos acessos vocês costumam usar no meu caso? · Em que circunstâncias vocês fariam a imagem dos canais durante a cirurgia? · O que faria vocês optarem por um corte maior no meio da operação?
Na véspera e no dia	Qual é o jejum deste hospital? · Quais remédios eu tomo na manhã da cirurgia? · Quem estará na sala comigo, além de você? · A alta está prevista para hoje ou para amanhã?
Na consulta de retorno	O que o exame do material retirado mostrou? · Preciso de alguma restrição alimentar, e por quanto tempo? · Quando posso retomar o esporte que pratico? · Se a dor voltar daqui a meses, a quem eu procuro primeiro?

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- O que exatamente o exame do material retirado mostrou?
- Preciso de alguma restrição alimentar por quanto tempo?
- Quando posso retomar o esporte que pratico?
- Se a dor voltar daqui a meses, a quem eu procuro primeiro?

EM UMA FRASE

Decidir sobre a vesícula é pesar o risco de conviver com as pedras contra uma operação que tem riscos e recuperação próprios, descritos neste livro com os números que existem. A orientação deste guia é operar, salvo risco cirúrgico alto; a decisão final é sua, com quem vai operar.

Glossário

Palavras que aparecem no livro e costumam gerar dúvida.

Vesícula biliar

Uma bolsa do tamanho de um dedo polegar, pendurada na face de baixo do fígado. Ela guarda e concentra a bile entre as refeições.

Bile

O líquido que o fígado produz o tempo todo para ajudar o intestino a quebrar a gordura dos alimentos.

Cálculo biliar

O nome técnico da “pedra”. Formação sólida que aparece quando a bile fica concentrada demais e parte do que estava dissolvido nela se deposita.

Colelitíase

A presença de cálculos dentro da vesícula. É o diagnóstico que aparece escrito no laudo do ultrassom.

Cólica biliar

A crise de dor que acontece quando um cálculo tampa a saída da vesícula. Ela aperta, dura de minutos a poucas horas e depois passa.

Colecistite

A inflamação da parede da vesícula, que acontece quando a obstrução não cede. A dor deixa de ir embora e costuma vir com febre.

Colédoco

O canal principal que leva a bile do fígado até o intestino. A vesícula é uma bolsa ligada à lateral dele.

Coledocolitíase

Um cálculo que saiu da vesícula e ficou preso dentro do colédoco, barrando a saída da bile.

Icterícia

A cor amarelada que a pele e os olhos ganham quando a bile não consegue escoar e se acumula no sangue.

Pancreatite biliar

A inflamação do pâncreas provocada por um cálculo que passou pela saída comum dos dois canais.

Colecistectomia

A operação que retira a vesícula inteira, com os cálculos dentro dela.

Laparoscopia

Técnica em que a operação é feita por pequenos furos, com uma câmera e instrumentos finos, em vez de um corte único maior.

Colangiorressonância

Exame de ressonância que fotografa os canais da bile por fora, sem entrar no corpo, para procurar cálculo dentro deles.

Colangiografia

A imagem dos canais da bile feita durante a operação, com contraste ou com luz especial, para confirmar a anatomia antes de cortar.

Conversão

A decisão de trocar a laparoscopia por um corte maior durante a operação, quando a visão pelos furos não é segura.

Ensaio randomizado

Estudo em que as pessoas são sorteadas entre dois caminhos de tratamento. O sorteio é o que permite comparar os dois sem que a escolha do médico contamine o resultado.

Frequência natural

A forma de dizer risco que este livro usa: “X em cada 100 pessoas”, em vez de porcentagem solta. Ela é mais fácil de conferir e mais difícil de distorcer.

Referências

Lista formatada segundo a ABNT NBR 6023. As citações no corpo do texto seguem o sistema autor–data e remetem a esta lista.

ASGE STANDARDS OF PRACTICE COMMITTEE. ASGE guideline on the role of endoscopy in the evaluation and management of choledocholithiasis. **Gastrointestinal endoscopy**, [S. l.], v. 89, n. 6, p. 1075–1105.e15, 2019. DOI: 10.1016/j.gie.2018.10.001. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.gie.2018.10.001>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 30979521.

BRUNT, L. M. et al. Safe Cholecystectomy Multi-society Practice Guideline and State of the Art Consensus Conference on Prevention of Bile Duct Injury During Cholecystectomy. **Annals of surgery**, [S. l.], v. 272, n. 1, p. 3–23, 2020. DOI: 10.1097/SLA.0000000000003791. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000003791>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 32404658.

DELGADO, L. M. et al. Robotic-assisted cholecystectomy versus conventional laparoscopic cholecystectomy for benign gallbladder disease: a systematic review and meta-analysis. **Journal of robotic surgery**, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 242, 2024. DOI: 10.1007/s11701-024-01989-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11701-024-01989-5>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 38837047.

EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER. EASL Clinical Practice Guidelines on the prevention, diagnosis and treatment of gallstones. **Journal of hepatology**, [S. l.], v. 65, n. 1, p. 146–181, 2016. DOI: 10.1016/j.jhep.2016.03.005. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2016.03.005>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 27085810.

FESTI, D. et al. Natural history of gallstone disease: Expectant management or active treatment? Results from a population-based cohort study. **Journal of gastroenterology and hepatology**, [S. l.], v. 25, n. 4, p. 719–24, 2010. DOI: 10.1111/j.1440-1746.2009.06146.x. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1440-1746.2009.06146.x>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 20492328.

HUANG, Y. et al. Robotic cholecystectomy versus conventional laparoscopic cholecystectomy: A meta-analysis. **Surgery**, [S. l.], v. 161, n. 3, p. 628–636, 2017. DOI: 10.1016/j.surg.2016.08.061. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.surg.2016.08.061>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 28011011.

INNES, K. et al. Laparoscopic cholecystectomy versus conservative management for adults with uncomplicated symptomatic gallstones: the C-GALL RCT. **Health technology assessment**, [S. l.], v. 28, n. 26, p. 1–151, 2024. DOI: 10.3310/MNBY3104. Disponível em: <https://doi.org/10.3310/MNBY3104>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 38943314.

KEUS, F. et al. Laparoscopic versus open cholecystectomy for patients with symptomatic cholecystolithiasis. **The Cochrane database of systematic reviews**, [S. l.], v. 2006, n. 4, p. CD006231, 2006. DOI: 10.1002/14651858.CD006231. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006231>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 17054285.

LAMMERT, F. et al. Gallstones. **Nature reviews. Disease primers**, [S. l.], v. 2, p. 16024, 2016. DOI: 10.1038/nrdp.2016.24. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2016.24>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 27121416.

REINSOO, A. et al. Bile duct injuries during laparoscopic cholecystectomies: an 11-year population-based study. **European journal of trauma and emergency surgery**, [S. l.], v. 49, n. 5, p. 2269–2276, 2023. DOI: 10.1007/s00068-022-02190-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00068-022-02190-9>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 36462050.

- SMITH, I. et al. Perioperative fasting in adults and children: guidelines from the European Society of Anaesthesiology. **European journal of anaesthesiology**, [S. l.], v. 28, n. 8, p. 556–69, 2011. DOI: 10.1097/EJA.0b013e3283495ba1. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/EJA.0b013e3283495ba1>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 21712716.
- TÖRNQVIST, B. et al. Effect of intended intraoperative cholangiography and early detection of bile duct injury on survival after cholecystectomy: population based cohort study. **BMJ**, [S. l.], v. 345, p. e6457, 2012. DOI: 10.1136/bmj.e6457. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.e6457>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 23060654.
- VAN DIJK, A. H. et al. Restrictive strategy versus usual care for cholecystectomy in patients with gallstones and abdominal pain (SECURE): a multicentre, randomised, parallel-arm, non-inferiority trial. **Lancet**, [S. l.], v. 393, n. 10188, p. 2322–2330, 2019. DOI: 10.1016/S0140-6736(19)30941-9. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)30941-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)30941-9). Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 31036336.
- VAUGHAN, J.; GURUSAMY, K. S.; DAVIDSON, B. R. Day-surgery versus overnight stay surgery for laparoscopic cholecystectomy. **The Cochrane database of systematic reviews**, [S. l.], v. 2013, n. 7, p. CD006798, 2013. DOI: 10.1002/14651858.CD006798.pub4. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006798.pub4>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 23904112.
- VINDEN, C. et al. Complications of daytime elective laparoscopic cholecystectomies performed by surgeons who operated the night before. **JAMA**, [S. l.], v. 310, n. 17, p. 1837–41, 2013. DOI: 10.1001/jama.2013.280372. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2013.280372>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 24193081.
- YOKOE, M. et al. Tokyo Guidelines 2018: diagnostic criteria and severity grading of acute cholecystitis (with videos). **Journal of hepato-biliary-pancreatic sciences**, [S. l.], v. 25, n. 1, p. 41–54, 2018. DOI: 10.1002/jhbp.515. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jhbp.515>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 29032636.

Sobre o autor

Dr. Mateus Antunes Nogueira

MÉDICO · CRM-SP 97.070 · CIRURGIÃO DO APARELHO DIGESTIVO · RQE 46345

Dr. Mateus Antunes Nogueira · Médico · CRM-SP 97.070 · Cirurgião do Aparelho Digestivo · RQE 46345.

Sou médico. Fiz residência em cirurgia geral e depois em cirurgia do aparelho digestivo. Atendo em consultório em São Paulo e opero em hospitais da cidade. Trato de doenças do esôfago, do estômago, do intestino, do fígado, da vesícula, do pâncreas e da parede do abdome.

Escrevo esta série por um motivo prático. Na consulta, o tempo é curto e a cabeça de quem acabou de receber um diagnóstico está cheia. Muita coisa importante se perde no caminho entre o consultório e a casa. Um texto que pode ser lido com calma, e relido antes de decidir, costuma valer mais do que qualquer folheto de sala de espera. Aqui está o que eu explicaria a você se tivéssemos uma hora livre, sem telefone tocando.

Conteúdo informativo; não substitui consulta médica. Nenhum procedimento tem resultado garantido.

Dúvidas e agendamento: cirurgia.mateusnogueira.com.br

Transparência e licenças

Esta página declara a origem de cada figura usada no livro, a base das informações e as condições de uso do material.

Figuras e ilustrações

ITEM	ASSUNTO	ARQUIVO	ORIGEM E LICENÇA
Figura 1.2	A pia com torneira e ralo: o fígado que pinga sem parar, o balde que guarda e o ralo que recebe.	Figura_1.2_pia-torneira-ralo.png	Elaborado pelo autor
Figura 1.3	O fígado, a vesícula e os canais da bile. A vesícula aparece embaixo do fígado, com cálculos no seu interior, ligada por um ducto curto ao canal principal que desce para o intestino.	vesicula_vias_biliares_marfim.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Figura 1.4	Pedras pequenas, pedras grandes e a parede inflamada. Prancha da Servier Medical Art recortada e rotulada em português pelo autor; as cores da ilustração original foram preservadas.	Figura_1.4_pedras-na-vesicula.png	Adapted from Servier Medical Art (https://smart.servier.com), licensed under CC BY 4.0
Figura 1.5	Sinais de alerta, em três níveis de pressa. A forma do ícone carrega a urgência e continua legível numa impressão em preto e branco.	Figura_1.5_alerta-tres-niveis.png	Elaborado pelo autor
Figura 2.1	Onde a pedra fica e por onde ela pode sair. A vesícula é uma bolsa pendurada na lateral do canal principal, ligada a ele por um ducto curto.	Figura_2.1_onde-fica-a-pedra.png	Elaborado pelo autor
Figura 2.3	As três maneiras de a pedra aparecer: calada, em cólica e com a parede inflamada. A passagem de um quadro para o outro não segue ordem fixa.	Figura_2.3_tres-apresentacoes.png	Elaborado pelo autor a partir de (LAMMERT et al., 2016)
Gráfico 2.4	Em cada 100 pessoas que descobriram a pedra sem sintoma, o que aconteceu ao longo de 8,7 anos de seguimento médio.	Grafico_2.4_pedra-calada.png	Elaborado pelo autor a partir de (FESTI et al., 2010)
Figura 3.1	Do cálculo parado à cólica, e de volta. Cada passagem de um estado para o outro depende de o cálculo desencravar ou não.	Figura_3.1_fluxo-da-colica.png	Elaborado pelo autor a partir de (YOKOE et al., 2018)
Figura 3.3	O retrato da cólica biliar: onde ela começa, para		

	onde sobe e quanto tempo dura.	Figura_3.3_retrato-da-colica.png	Elaborado pelo autor a partir de (LAMMERT et al., 2016)
Gráfico 4.1	Em cada 100 pessoas que já tinham dor forte da vesícula, o que aconteceu ao longo de 8,7 anos de seguimento médio numa coorte de população.	Grafico_4.1_historia-natural.png	Elaborado pelo autor a partir de (FESTI et al., 2010)
Figura 4.2	Esperar ou operar: o que os estudos viram acontecer em cada caminho. O quadro mostra o que foi medido, e não o que vai acontecer com um leitor em particular.	Figura_4.2_dois-caminhos.png	Elaborado pelo autor a partir de (FESTI et al., 2010) e (INNES et al., 2024)
Figura 4.3	Os dois pontos que nenhuma estatística de alívio de dor cobre: a pedra continua onde está, e operar programado é diferente de operar no meio de uma crise.	Figura_4.3_o-que-a-espera-nao-muda.png	Elaborado pelo autor
Figura 5.1	Por onde se entra: os quatro portais da colecistectomia laparoscópica e a função de cada um. O número e a posição variam com a anatomia e com a preferência da equipe.	Figura_5.1_quatro-portais.png	Elaborado pelo autor a partir de (BRUNT et al., 2020)
Figura 5.2	A retirada da vesícula, em quatro quadros: entrar e expor, identificar sem pressa, fechar e separar, retirar e conferir.	Figura_5.2_passo-a-passo.png	Elaborado pelo autor a partir de (BRUNT et al., 2020)
Figura 5.3	As saídas previstas quando a anatomia não está clara. Trocar de plano no meio da operação é decisão de segurança.	Figura_5.3_saidas-previstas.png	Elaborado pelo autor a partir de (BRUNT et al., 2020)
Figura 6.2	Onde ficam as marcas em cada via. O desenho é esquemático: a posição exata muda com a anatomia de cada pessoa e com a equipe.	Figura_6.2_onde-ficam-as-marcas.png	Elaborado pelo autor
Figura 7.2	Do jejum à alta, hora a hora. É cirurgia de um dia, e por isso o eixo é a hora, e não o dia; as faixas mudam de hospital para hospital.	Figura_7.2_do-preparo-a-alta.png	Elaborado pelo autor a partir de (SMITH et al., 2011) e (VAUGHAN et al., 2013)
Gráfico 7.3	A volta às atividades depois da retirada da vesícula. As faixas em dias são orientação de consulta, individualizadas caso a caso; a nota do rodapé traz o único número do quadro que vem de estudo.	Grafico_7.3_retorno-atividades.png	Elaborado pelo autor; regime de alta de (VAUGHAN et al., 2013)
Figura 8.1	O caminho da bile com a vesícula no lugar e depois que ela sai. O que muda é o ritmo da entrega, e não a produção.	Figura_8.1_caminho-da-bile.png	Elaborado pelo autor

Gráfico 8.2	Depois da operação, o que os números mostram. As duas barras de dor não somam 100; embaixo, a base muda para mil operações, e a reserva do rodapé registra o risco que continua sem número neste livro.	Grafico_8.2_frequencia-natural.png	Elaborado pelo autor a partir de (VAN DIJK et al., 2019), (REINSOO et al., 2023), (TÖRNQVIST et al., 2012) e (VINDEN et al., 2013)
-------------	---	------------------------------------	--

Base das informações

O texto foi escrito a partir de diretrizes e de estudos publicados em revistas científicas com revisão por pares, listados na seção de Referências. As citações no corpo do texto seguem o formato autor-data e remetem à lista final, formatada segundo a ABNT NBR 6023.

Conflitos de interesse

O autor declara não ter recebido patrocínio, amostra de cortesia, honorário de palestra ou qualquer outra contrapartida de fabricantes de equipamentos, instrumentais, próteses ou medicamentos citados nesta obra. Nenhum hospital, operadora, indústria ou fabricante patrocinou esta obra. As ilustrações do acervo do autor foram produzidas por ele com auxílio de inteligência artificial e aparecem creditadas nas legendas; uma prancha anatômica vem da Servier Medical Art, sob licença CC BY 4.0, com o crédito exigido pela licença.

Condições de uso

© 2026 Dr. Mateus Antunes Nogueira. A leitura e a impressão para uso pessoal são permitidas. Reprodução, redistribuição, venda, edição de trechos e uso para treinamento de sistemas automatizados dependem de autorização escrita do autor. Cada exemplar traz marcação de origem no fundo e no pé de página.

Colofão. Composto em Crimson Pro (títulos) e DM Sans (texto), da identidade visual do autor. Paginado com CSS Paged Media e gerado em 2026. Formato A4 retrato.