
Câncer de cólon: a colectomia, do preparo à recuperação

O lado direito e o esquerdo, as vias de acesso, a internação, os riscos e o que vem depois



Dr. Mateus Antunes Nogueira

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

Câncer de cólon: a colectomia, do preparo à recuperação

O lado direito e o esquerdo, as vias de acesso, a internação, os riscos e o que vem 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 1028
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. Antes de começar	5
1.1 Para quem é este guia	5
1.2 Como usar	5
2. No cólon, a operação costuma vir primeiro	7
2.1 O laudo decide o passo seguinte	7
3. O que sai na operação, e o que o laudo conta	9
3.1 A peça	9
3.2 O laudo	10
4. O lado direito: a hemicolectomia direita	11
4.1 A operação	11
5. O lado esquerdo e o sigmoide	13
5.1 A operação	13
5.2 O estoma	15
6. Robótica, laparoscópica ou convencional	17
6.1 As três vias	17
7. Preparo, internação e alta	20
7.1 As semanas antes	20
7.2 Os dias no hospital	21
8. Os riscos, ditos com honestidade	24
8.1 O vazamento da emenda	24
8.2 A infecção e a trombose	25
9. Depois da operação: o laudo, a quimioterapia e o intestino	26
9.1 O laudo e a quimioterapia	26
9.2 O intestino depois	27
9.3 O acompanhamento	27
10. Sinais de alerta em três níveis	29
10.1 Enquanto o tratamento acontece	29
11. Quem cuida de quê, e o que ler em seguida	32
11.1 Quem cuida de quê	32
11.2 Perguntas e leituras	32
Glossário	34

Referências 37

Sobre o autor 40

Transparência e licenças 41

Antes de começar

EM UMA FRASE

Este guia acompanha a colectomia por câncer de cólon, da indicação à vida depois da alta.

1.1 Para quem é este guia

O cirurgião indicou a colectomia, a operação que retira o trecho do cólon onde está o tumor. As perguntas chegam juntas: vão tirar o lado direito ou o esquerdo? Por qual via? Quantos dias de internação? E se a emenda vazar? Vou precisar de bolsa? Vou fazer quimioterapia depois? Este guia responde com os estudos que sustentam cada número. Quem decide, com você, é a sua equipe.

1.2 Como usar

Dá para ler os capítulos fora de ordem; a Tabela 1.1 aponta onde está cada pergunta.

TABELA 1.1 — ONDE ESTÁ CADA ASSUNTO NESTE GUIA

CAPÍTULO	O QUE ELE RESPONDE
2. A operação primeiro	Por que, no cólon, a operação costuma abrir o tratamento?
3. O que sai	O que a operação retira, e o que o laudo conta?
4. O lado direito	Como é a hemicolectomia direita?
5. O lado esquerdo	Como é a operação do lado esquerdo e do sigmoide, e quando entra o estoma?
6. As três vias	Robótica, laparoscópica ou convencional: o que muda?
7. Preparo e internação	O que fazer antes, e quantos dias no hospital?
8. Os riscos	E se a emenda vazar?
9. Depois da alta	Vou fazer quimioterapia? Como fica o intestino?
10. Sinais de alerta	Quando é pronto-socorro?
11. Quem cuida de quê	Quem é quem na equipe, e qual guia ler depois?

Desde já, uma exceção. Depois da operação, a dor na barriga forte, que aumenta em vez de diminuir, pede pronto-socorro ou o 192, na hora. A falta de ar súbita também. Os outros sinais urgentes estão no capítulo 10.

O capítulo 2 explica por que a operação costuma vir primeiro.

No cólon, a operação costuma vir primeiro

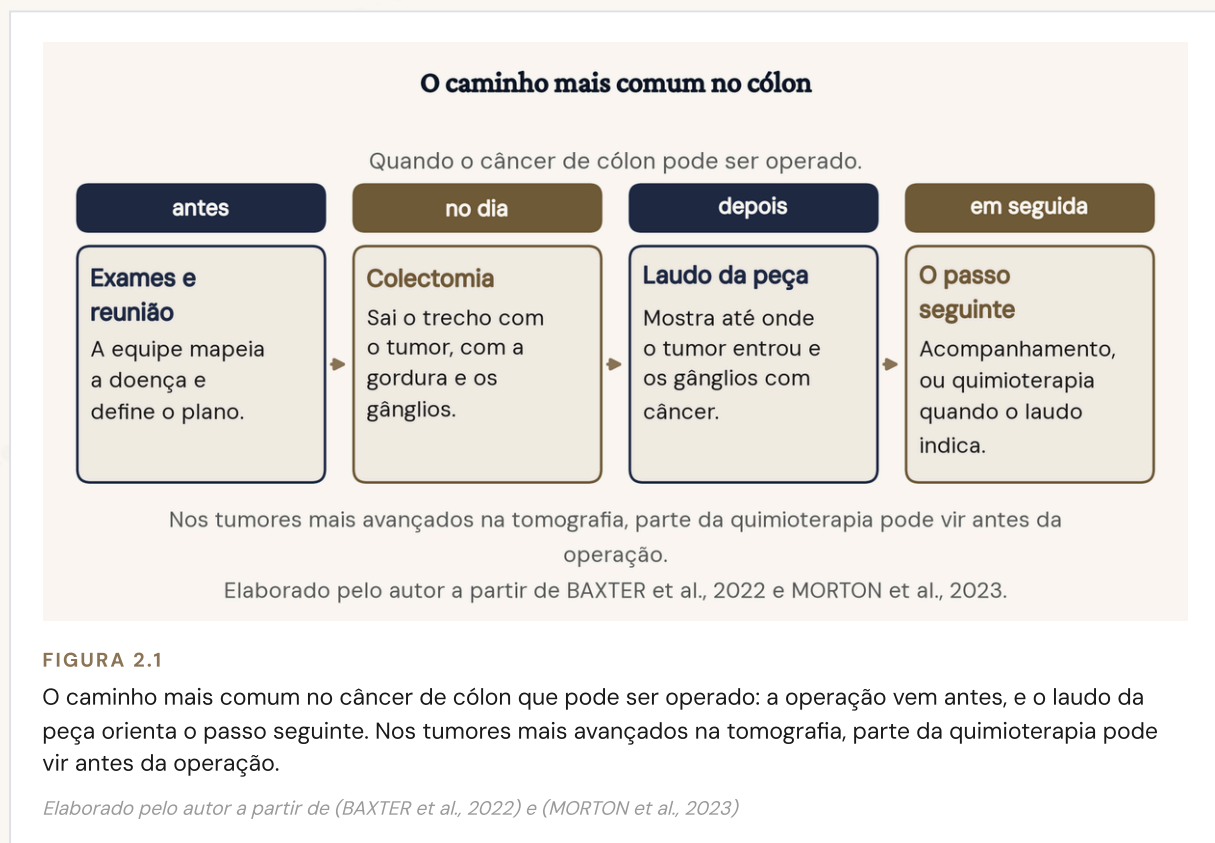
EM UMA FRASE

No cólon, a colectomia costuma abrir o tratamento; o laudo diz o que vem depois.

2.1 O laudo decide o passo seguinte

Para começar pela ordem das coisas: no câncer de cólon, a operação em geral vem antes de qualquer outro tratamento. O motivo é prático. A decisão sobre a quimioterapia depende do que o patologista, o médico que examina os tecidos ao microscópio, encontra na peça retirada. Sem a peça, essa resposta não existe.

Os exames e a reunião da equipe estão no guia do mapa do tratamento; a Figura 2.1 mostra o caminho daqui em diante.



Há uma exceção. Quando a tomografia mostra o tumor mais avançado na parede do intestino, parte da quimioterapia pode vir antes da operação, como no Gráfico 2.2. Quem indica é a equipe, caso a caso.

Seis semanas de quimioterapia antes da operação

Doença que sobrou depois da operação ou voltou em dois anos, em cada 100 pessoas.

Doença que sobrou ou voltou em dois anos

Seis semanas antes e o restante depois



17 em cada 100 (118 de 699)

Todo o tratamento depois da operação



22 em cada 100 (76 de 354)

Ensaio por sorteio com 1.053 pessoas com câncer de cólon avançado na parede, segundo a tomografia, sem metástase. O tempo total de quimioterapia foi o mesmo nos dois grupos.

Elaborado pelo autor a partir de MORTON et al., 2023.

GRÁFICO 2.2

Em cada 100 pessoas, quantas tinham doença que sobrou depois da operação ou que voltou em dois anos, conforme a quimioterapia começou antes ou veio toda depois. Ensaio por sorteio com 1.053 pessoas com câncer de cólon avançado na parede, segundo a tomografia, sem metástase.

Elaborado pelo autor a partir de (MORTON et al., 2023)

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Em dois anos, a doença tinha sobrado depois da operação ou voltado em 17 de cada 100 pessoas que começaram com seis semanas de quimioterapia, contra 22 de cada 100 das que fizeram tudo depois. O ensaio sorteou 1.053 pessoas com câncer de cólon sem metástase, avançado na parede segundo a tomografia. O tempo total de remédio era igual nos dois grupos. Trinta das que começaram antes tiveram de ser operadas mais cedo, com sinais de entupimento. Nos tumores com falha no conserto do DNA, o ganho foi pequeno (MORTON et al., 2023).

Fonte: MORTON et al., 2023

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- O meu caso foi discutido na reunião da equipe?
- A operação vem primeiro, ou parte da quimioterapia vem antes?

O que a operação retira, e por quê, vem no capítulo 3.

O que sai na operação, e o que o laudo conta

EM UMA FRASE

A peça sai maior que o tumor: leva a gordura com os vasos e os gânglios.

3.1 A peça

Operar primeiro, como mostrou o capítulo 2, produz a peça que vai ao microscópio. Ela traz bem mais que o tumor. Sai o trecho do cólon que o contém, com intestino sadio dos dois lados, e sai a gordura em leque que prende esse trecho à parede de trás da barriga, chamada mesocólon. Nela correm os vasos e os gânglios linfáticos, pequenos filtros do sistema de defesa por onde a doença costuma se espalhar primeiro. A Figura 3.1 mostra essa gordura.

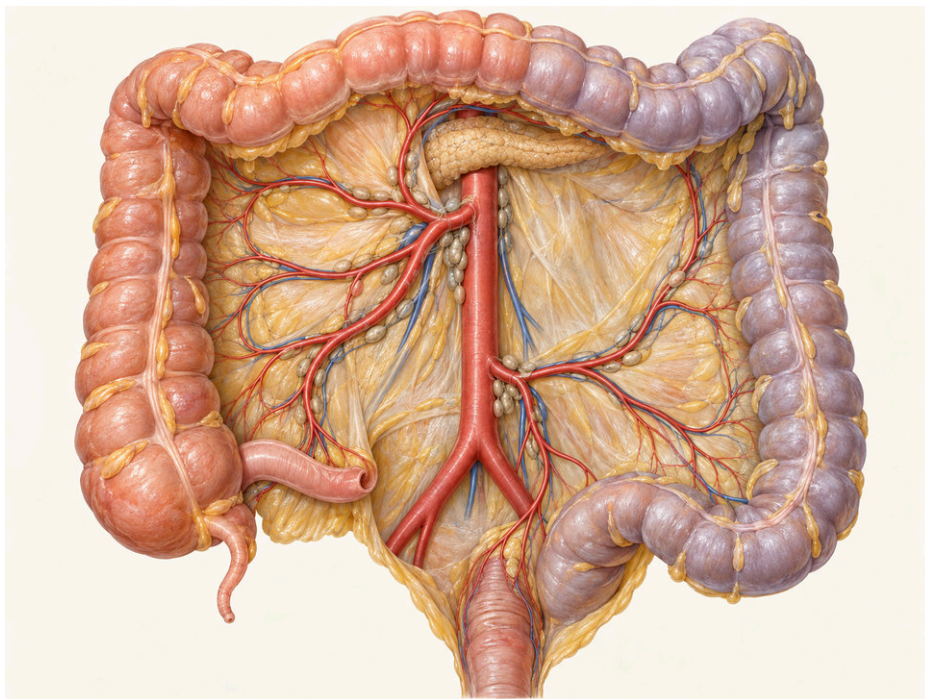


FIGURA 3.1

O intestino grosso de frente, como num atlas, com o ceco e o cólon ascendente à esquerda de quem olha e o descendente à direita. Os vasos correm na gordura em leque, com pequenos gânglios pelo caminho; o tom muda entre o território do lado direito e o do lado esquerdo. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

3.2 O laudo

Com a peça em mãos, o patologista escreve o laudo. Ele mostra até onde o tumor entrou na parede e quantos gânglios tinham câncer, como na Tabela 3.2. A conta dos examinados também pesa.

TABELA 3.2 — O QUE O LAUDO DA PEÇA CONTA

NO LAUDO	O QUE QUER DIZER
A letra T	Até onde o tumor entrou na parede; quanto maior o número, mais fundo ele chegou
Gânglios examinados	Quantos o patologista achou na peça; no estágio II, menos de 12 é sinal de risco
A letra N	Se a doença chegou aos gânglios; com gânglio tomado, o estágio é III
Outros sinais de risco	Intestino que entupiu ou furou, tumor pouco diferenciado, invasão de pequenos vasos ou de nervos

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (BAXTER et al., 2022) e (CHANG et al., 2007).

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Na diretriz americana de 2022 para o estágio II, menos de 12 gânglios examinados na peça é um dos sinais de risco que permitem oferecer quimioterapia (BAXTER et al., 2022). Uma revisão propõe usar essa conta como medida da qualidade do cuidado. Em 16 de 17 estudos, com 61.371 pessoas operadas de câncer de cólon, a sobrevida no estágio II andou junto com o número de gânglios examinados (CHANG et al., 2007).

Fonte: BAXTER et al., 2022; CHANG et al., 2007

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Quantos gânglios foram examinados na minha peça, e quantos tinham câncer?
- O laudo trouxe algum sinal de risco?

O capítulo 4 começa pelo lado direito do cólon.

O lado direito: a hemicolectomia direita

EM UMA FRASE

Do lado direito, sai o começo do intestino grosso, com a ponta final do intestino delgado.

4.1 A operação

A peça descrita no capítulo 3 muda de forma conforme o lado do tumor. Quando ele está no começo do intestino grosso, entre o ceco e o primeiro terço do cólon transverso, a operação é a hemicolectomia direita. Saem o ceco, o cólon ascendente, parte do transverso e a ponta final do intestino delgado, o íleo. O painel da esquerda da Figura 4.1 mostra o que sai.

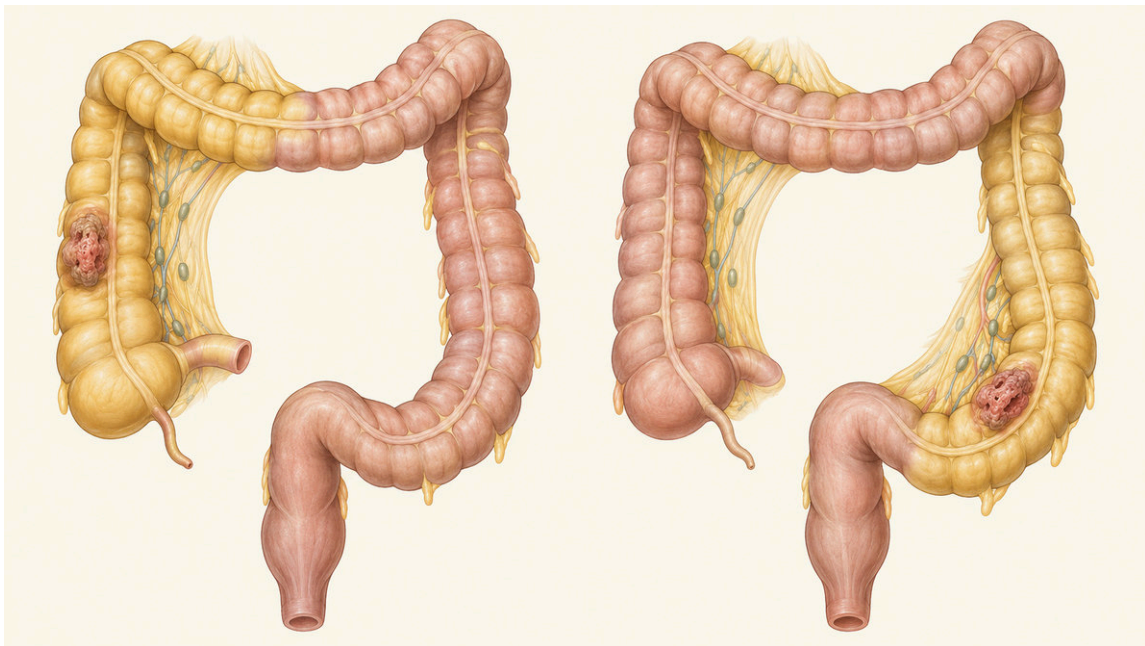


FIGURA 4.1

O que sai em cada lado, em dois painéis do intestino grosso de frente, como num atlas, com o ceco e o cólon ascendente à esquerda de quem olha. À esquerda, um tumor no cólon ascendente; realçados, o ceco, o ascendente e parte do transverso, com a gordura em leque e os pequenos gânglios: a hemicolectomia direita, que leva também a ponta do intestino delgado. À direita, um tumor embaixo, perto do sigmoide; realçados, o cólon descendente inteiro e o sigmoide, com a gordura e os gânglios: a operação do lado esquerdo. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

Depois, o cirurgião une o íleo ao cólon transverso. É a anastomose. Desse lado, ela vazou pouco num ensaio. Na via robótica, o intestino demorou um pouco mais a acordar, como

mostra a caixa.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Num ensaio finlandês sobre o preparo do intestino, com operações programadas do cólon, a emenda do lado direito vazou em 2 de cada 100 das 217 pessoas operadas desse lado (KOSKENVUO et al., 2021). Em nove estudos com 13.514 pessoas com tumor do cólon, operadas pela via robótica, o intestino demorou a acordar em 10 de cada 100 do lado direito e em 7 de cada 100 do esquerdo. Os grupos já chegavam com saúde diferente. Isso limita a comparação (SOLIS-PAZMINO et al., 2023).

Fonte: KOSKENVUO et al., 2021; SOLIS-PAZMINO et al., 2023

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Que trecho do meu intestino vai sair?
- Vou sair da operação com a emenda feita?

Do outro lado do cólon, no capítulo 5, a operação muda.

O lado esquerdo e o sigmoide

EM UMA FRASE

Do lado esquerdo, a emenda une cólon com cólon, ou cólon com reto.

5.1 A operação

Longe do ceco, o desenho da hemicolectomia direita não serve. No cólon descendente, que desce pelo lado esquerdo da barriga, a operação é a colectomia esquerda, como no painel da direita da Figura 4.1; no sigmoide, a curva em S logo antes do reto, ela se chama sigmoidectomia. A Figura 5.1 mostra um tumor no descendente.

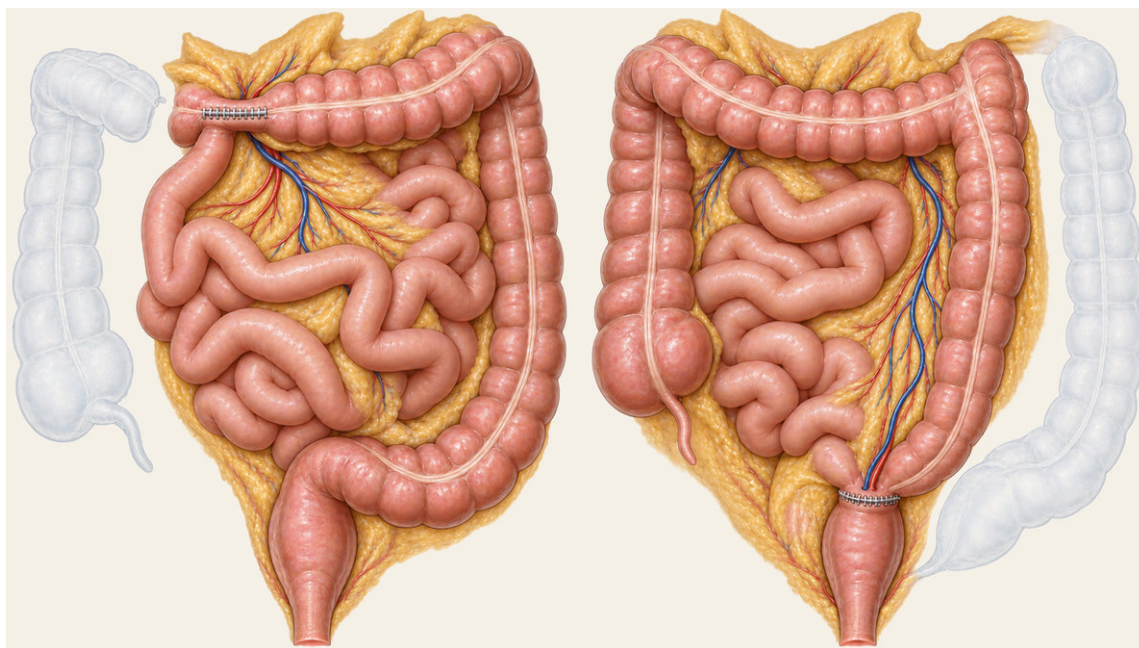


FIGURA 5.1

O intestino grosso de frente, como num atlas, com um tumor no cólon descendente, à direita de quem olha, pouco acima do sigmoide. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

A emenda une o cólon que ficou a outro trecho de cólon, ou ao começo do reto. A Figura 5.2 compara as duas emendas, e a Tabela 5.3, as duas operações.

**FIGURA 5.2**

As duas emendas, de frente, como num atlas. À esquerda de quem olha, depois da hemicolectomia direita, o íleo unido ao cólon transverso; o trecho retirado aparece em silhueta clara. À direita, depois da operação do lado esquerdo, o cólon unido ao começo do reto, com o trecho retirado também em silhueta. A forma de costurar varia conforme o caso. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

TABELA 5.3 — O LADO DIREITO E O LADO ESQUERDO, LADO A LADO

	LADO DIREITO	LADO ESQUERDO E SIGMOIDE
Onde está o tumor	Do ceco ao primeiro terço do transverso	No descendente ou no sigmoide
A operação	Hemicolectomia direita	Colectomia esquerda ou sigmoidectomia
A emenda	Íleo com cólon transverso	Cólon com cólon, ou cólon com reto
Vazamento da emenda, num ensaio com operação programada	2 em cada 100	5 a 6 em cada 100
Intestino que demora a acordar, na via robótica	10 em cada 100	7 em cada 100
Queixas intensas de evacuação, um ano depois	21 em cada 100	16 em cada 100

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (KOSKENVUO et al., 2021), (SOLIS-PAZMINO et al., 2023) e (BUCHLI et al., 2019).

5.2 O estoma

O estoma, a saída do intestino na pele da barriga, aparece mais na urgência, como no intestino entupido pelo tumor. Costurar ali pode ser arriscado. Na operação programada, a equipe planeja a emenda e avisa antes se houver chance de estoma; o guia Vou fazer um estoma explica os cuidados.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Em quatro ensaios por sorteio, com 234 pessoas com o lado esquerdo do intestino entupido por câncer, a operação de urgência foi comparada a uma prótese de metal posta por dentro do intestino. A prótese abre passagem até a operação programada. Com ela, o estoma foi menos frequente. As mortes no hospital não diferiram. Em 8 das 116 pessoas do grupo, porém, ela furou o intestino (TAN et al., 2012). No ensaio finlandês do capítulo 4, a emenda do lado esquerdo vazou em 5 a 6 de cada 100 das 164 pessoas operadas desse lado (KOSKENVUO et al., 2021).

Fonte: TAN et al., 2012; KOSKENVUO et al., 2021

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- O meu tumor fica no descendente ou no sigmoide?
- Em que situação eu sairia com estoma?

As três vias de acesso são o assunto do capítulo 6.

Robótica, laparoscópica ou convencional

EM UMA FRASE

A via muda o caminho até o tumor; a peça que sai segue o mesmo desenho.

6.1 As três vias

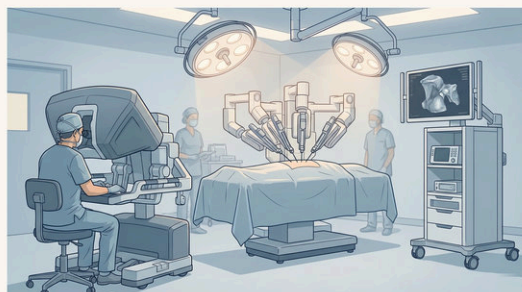
Seja do lado direito, seja no sigmoide, há três vias para chegar ao tumor. Duas entram por pequenas incisões, com uma câmera e instrumentos longos: a robótica e a laparoscópica. A convencional usa uma incisão maior. Nas três, a peça segue o desenho do capítulo 3. A Tabela 6.1 compara as vias sem ordem de preferência. A escolha é da equipe.

TABELA 6.1 — AS TRÊS VIAS DE ACESSO, COM O CONTRA DE CADA UMA

VIA	A FAVOR	CONTRA
Robótica	Visão em três dimensões e pinças articuladas; na revisão de 15 estudos do cólon direito, com 5.152 pessoas, troca menos frequente para a convencional e alta mais cedo que na laparoscópica	Nessa mesma revisão, operação mais longa; exige plataforma e equipe treinada
Laparoscópica	Pequenas incisões; num ensaio com 1.248 pessoas, alta mais cedo e menos remédio para dor que a convencional; noutro, com 872 pessoas, volta da doença e sobrevida em cinco anos parecidas com as da convencional	Imagem em duas dimensões e instrumentos retos; operação 30 minutos mais longa; 17 de cada 100 operações começadas assim terminaram pela via convencional
Convencional	Tato e visão diretos, sem depender de plataforma; é a via de socorro quando as pequenas incisões deixam de ser seguras	Incisão maior; no ensaio de 1.248 pessoas, intestino de volta mais tarde e internação mais longa que na laparoscópica

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (ZHENG et al., 2023), (VELDKAMP et al., 2005) e (FLESHMAN et al., 2007).

Na robótica, o cirurgião comanda de um console os braços que seguram os instrumentos, como na Figura 6.2. É uma técnica de acesso. O guia Cirurgia robótica do aparelho digestivo explica a plataforma.

**FIGURA 6.2**

A sala de cirurgia com a plataforma robótica: o cirurgião, sentado ao console, comanda os braços que seguram os instrumentos sobre a mesa. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

O ensaio COLOR sorteou 1.248 pessoas com câncer do cólon entre a laparoscopia e a via convencional. Com a laparoscopia, a alta veio mais cedo e o remédio para dor foi menos usado. As complicações e as mortes em 28 dias não diferiram, e 17 de cada 100 operações começadas por pequenas incisões passaram para a convencional (VELDKAMP et al., 2005). Num ensaio com 872 pessoas com câncer de cólon que a operação podia retirar por inteiro, a volta da doença em cinco anos ficou parecida nas duas vias, e a sobrevida também (FLESHMAN et al., 2007). Numa revisão de 15 estudos do cólon direito, com 5.152 pessoas, a robótica e a laparoscopia retiraram números parecidos de gânglios, e as complicações não se separaram (ZHENG et al., 2023).

Fonte: VELDKAMP et al., 2005; FLESHMAN et al., 2007; ZHENG et al., 2023

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Por qual via vocês pretendem me operar?
- O que faria a operação mudar de via no meio do caminho?

O preparo e os dias no hospital ocupam o capítulo 7.

Preparo, internação e alta

EM UMA FRASE

As semanas antes da operação têm uso, e os primeiros dias depois dela também.

7.1 As semanas antes

Qualquer que seja a via escolhida no capítulo 6, o preparo começa semanas antes da internação. A equipe revê os remédios de uso contínuo e diz quais suspender, e quando. Nada se suspende por conta própria. Parar de fumar ao menos duas a quatro semanas antes andou junto com menos complicações. A anemia, falta de glóbulos vermelhos no sangue, pode ser tratada pela equipe nesse intervalo.

O preparo do intestino divide os estudos e segue a regra da sua equipe. Há serviços que pedem laxante e comprimidos de antibiótico na véspera; há os que dispensam o preparo.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Numa reunião de 35 ensaios por sorteio, com 8.377 pessoas operadas do intestino grosso, somar comprimidos de antibiótico ao antibiótico da veia andou junto com uma queda de mais da metade nas infecções do corte (WOODFIELD et al., 2022). Num ensaio finlandês com 396 pessoas operadas do cólon de forma programada, a infecção no local da operação foi de 7 em cada 100 com laxante e antibiótico pela boca e de 11 em cada 100 sem preparo, diferença que não se separou do acaso (KOSKENVUO et al., 2019).

Parar de fumar ao menos quatro semanas antes andou junto com menos complicações em 55 estudos com adultos operados (TANG et al., 2025). No câncer de intestino sem metástase, o ferro na veia corrigiu a anemia com mais eficácia que o de comprimido (TSOKKOU et al., 2025). Em 547 idosos operados de câncer colorretal, o preparo com exercício e alimentação aumentou em 18 metros a caminhada de seis minutos, sem diferença clara na internação e nas complicações (SRINIVASAN et al., 2025).

Fonte: WOODFIELD et al., 2022; KOSKENVUO et al., 2019; TANG et al., 2025; TSOKKOU et al., 2025; SRINIVASAN et al., 2025

7.2 Os dias no hospital

Recuperação acelerada é o nome do pacote de cuidados em volta da operação. Uma sociedade internacional organiza esse pacote item por item, cada um graduado pela força da evidência. Comer e andar cedo fazem parte dele. A Figura 7.1 mostra os dias em linhas gerais, e a Figura 7.2, a caminhada no corredor. Quem marca o ritmo é a equipe.



**FIGURA 7.2**

Andar cedo depois da operação: uma pessoa caminha com o suporte do soro por um corredor claro do hospital, acompanhada por uma enfermeira. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

Nos primeiros dias, o intestino pode demorar a voltar a funcionar, com a barriga inchada e sem gases. É o íleo paralítico, sem relação com o íleo do capítulo 4. A alta depende da sua evolução.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Comer a partir do dia seguinte à operação, sem esperar os gases, reduziu as complicações em 13 ensaios por sorteio com 1.556 pessoas operadas do intestino grosso; o vômito foi mais frequente (LEE; HAN, 2025). Andar cedo pareceu apressar em cerca de 12 horas a volta dos gases, numa revisão de 15 estudos com 3.538 pessoas operadas do aparelho digestivo. Nos ensaios por sorteio, a caminhada sozinha não encurtou a internação (WILLNER et al., 2023). Num ensaio em nove hospitais, com pessoas operadas de um trecho do cólon por câncer, a mediana de internação foi de 5 dias com a laparoscopia somada à recuperação acelerada e de 7 com a via convencional, com ou sem o pacote (VLUG et al., 2011).

Fonte: LEE; HAN, 2025; WILLNER et al., 2023; VLUG et al., 2011

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Vou precisar de preparo do intestino? Qual?
- Quantos dias de internação vocês esperam no meu caso?

Os riscos, um a um, ficam para o capítulo 8.

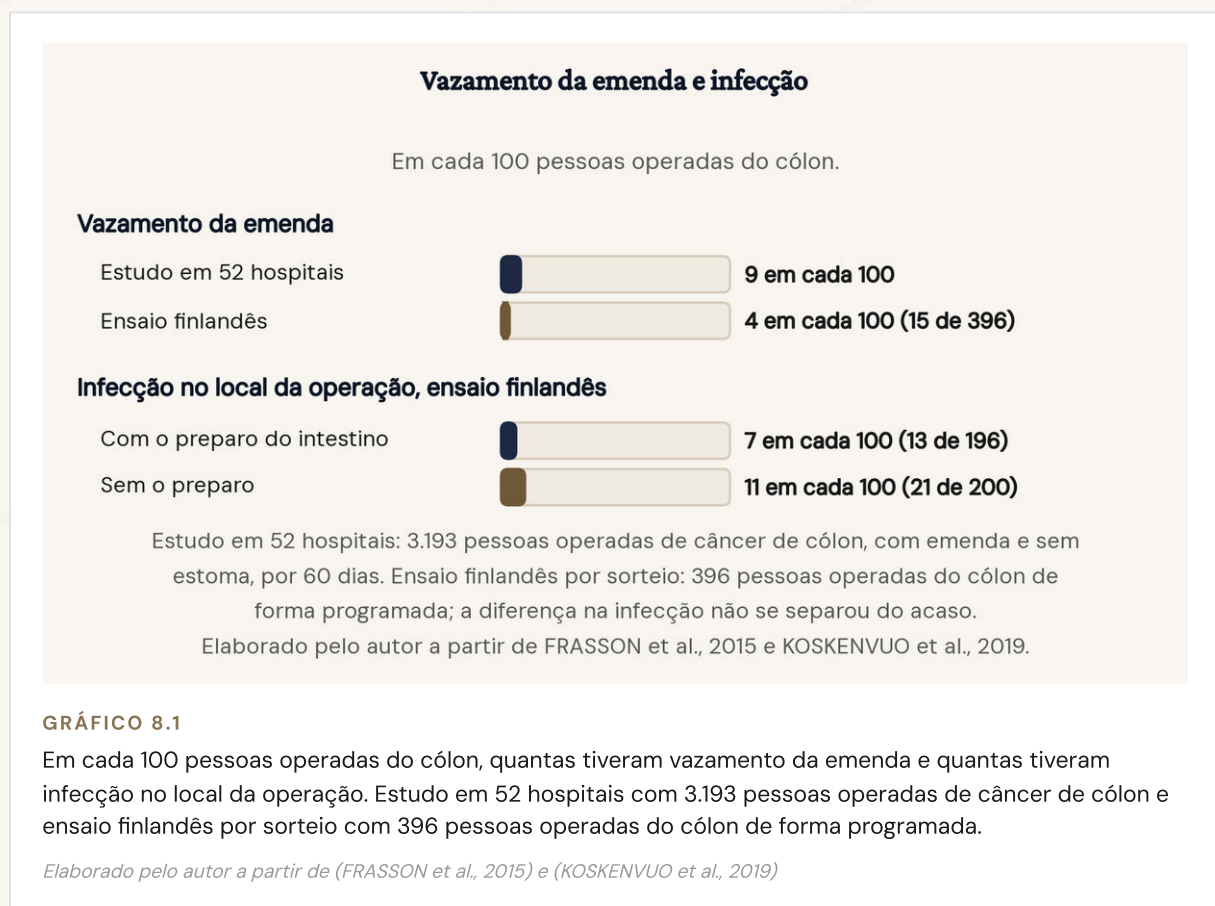
Os riscos, ditos com honestidade

EM UMA FRASE

O vazamento da emenda é a complicação que organiza as outras.

8.1 O vazamento da emenda

Na maior parte das vezes, a internação do capítulo 7 corre sem complicação. Entre as que podem aparecer, a equipe vigia de perto o vazamento da emenda. A costura entre as duas pontas não cicatriza por inteiro, e o conteúdo do intestino escapa para dentro da barriga. Quem tem vazamento corre mais risco de morrer. A caixa mostra quanto. O Gráfico 8.1 traz a frequência dele em dois estudos, ao lado da infecção.



O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Morreram 15 de cada 100 pessoas que tiveram vazamento, contra 2 de cada 100 das que não tiveram. Os números vêm de 3.193 pessoas operadas de câncer de cólon em 52 hospitais, todas com a emenda feita e sem estoma, acompanhadas por 60 dias. O vazamento em si apareceu em 9 de cada 100. Quem o teve ficou internado por uma mediana de 23 dias, contra 7 de quem passou sem complicação (FRASSON et al., 2015). Num ensaio chinês sobre a extensão da retirada de gânglios, com operações do lado direito por laparoscopia, em pessoas de 18 a 75 anos, 206 de 995 tiveram alguma complicação da operação em 30 dias, e ninguém morreu (XU et al., 2021).

Fonte: FRASSON et al., 2015; XU et al., 2021

8.2 A infecção e a trombose

A infecção no local da operação, no corte ou mais por dentro, apareceu em 7 a 11 de cada 100 pessoas no ensaio finlandês. A trombose é um coágulo dentro de uma veia, em geral das pernas. O risco muda com a operação. O remédio que afina o sangue reduz a trombose, com um pequeno aumento do sangramento. Quem decide se você vai usá-lo, e por quanto tempo, é a equipe.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Na colectomia pela via convencional, o remédio que previne a trombose trouxe mais ganho que perda, segundo uma reunião de 285 estudos com mais de 8 milhões de pessoas operadas da barriga. Na cirurgia do intestino grosso, a trombose com sintomas nas quatro semanas seguintes variava de 10 em cada 100, na operação de urgência pela via convencional que retira o cólon e o reto inteiros, a 3 em cada 1.000, na retirada do sigmoide por pequenas incisões (LAVIKAINEN et al., 2024).

Fonte: LAVIKAINEN et al., 2024

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Qual é o risco de vazamento da emenda no meu caso?
- Vou usar remédio para prevenir trombose? Por quanto tempo?

O que acontece depois da alta está no capítulo 9.

Depois da operação: o laudo, a quimioterapia e o intestino

EM UMA FRASE

Depois da alta, o laudo orienta a quimioterapia, e o intestino se ajusta.

9.1 O laudo e a quimioterapia

Passados os riscos do hospital, chega o laudo. Com ele, a equipe fecha o estágio, de I a IV. No estágio II, sem gânglio tomado, a quimioterapia entra na conversa quando o laudo traz sinais de risco. A diretriz americana de 2022 manda oferecê-la quando o tumor é T4, o grau mais fundo da letra T, e permite oferecê-la diante dos outros sinais da Tabela 3.2. No estágio III, com gânglio tomado, a quimioterapia depois da operação é o caminho habitual. A dúvida é o tempo. Um dos remédios acumula dormência nas mãos e nos pés, e a duração entrou em estudo: três ou seis meses, como no Gráfico 9.1. O guia Químio e radio antes ou depois da cirurgia conta como é o tratamento.

Três ou seis meses de quimioterapia, no estágio III

Vivas e sem a doença três anos depois, em cada 100 pessoas operadas de câncer de cólon.

Tumores de risco menor (T1 a T3, com N1)

Três meses		83 em cada 100
Seis meses		83 em cada 100

Tumores de risco maior (T4, N2 ou os dois)

Três meses		63 em cada 100
Seis meses		64 em cada 100

Análise exploratória de seis ensaios, com 12.834 pessoas operadas de câncer de cólon no estágio III. No conjunto, três meses não provaram render o mesmo que seis.

Elaborado pelo autor a partir de GROTHEY et al., 2018.

GRÁFICO 9.1

Vivas e sem a doença três anos depois, em cada 100 pessoas operadas de câncer de cólon no estágio III, conforme a duração da quimioterapia e o risco do tumor. Conta exploratória de seis ensaios somados, com 12.834 pessoas.

Elaborado pelo autor a partir de (GROTHEY et al., 2018)

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Com risco menor, cerca de 83 em cada 100 pessoas seguiam vivas e livres da doença três anos depois com qualquer das durações. Com risco maior, foram 64 com seis meses e 63 com três. Essa divisão pelo risco do tumor foi exploratória. Ela vem de seis ensaios por sorteio, conduzidos ao mesmo tempo, com 12.834 pessoas operadas de câncer de cólon no estágio III; no grupo inteiro, três meses ficaram perto de seis, sem provar, pelo limite fixado pelos autores, que não ficavam atrás (GROTHEY et al., 2018).

Fonte: GROTHEY et al., 2018

9.2 O intestino depois

Sem um trecho do cólon, o ritmo do intestino pode mudar, com idas ao banheiro mais frequentes ou urgência para evacuar. Num estudo sueco, as queixas intensas foram um pouco mais comuns do lado direito. Leve-as à consulta.

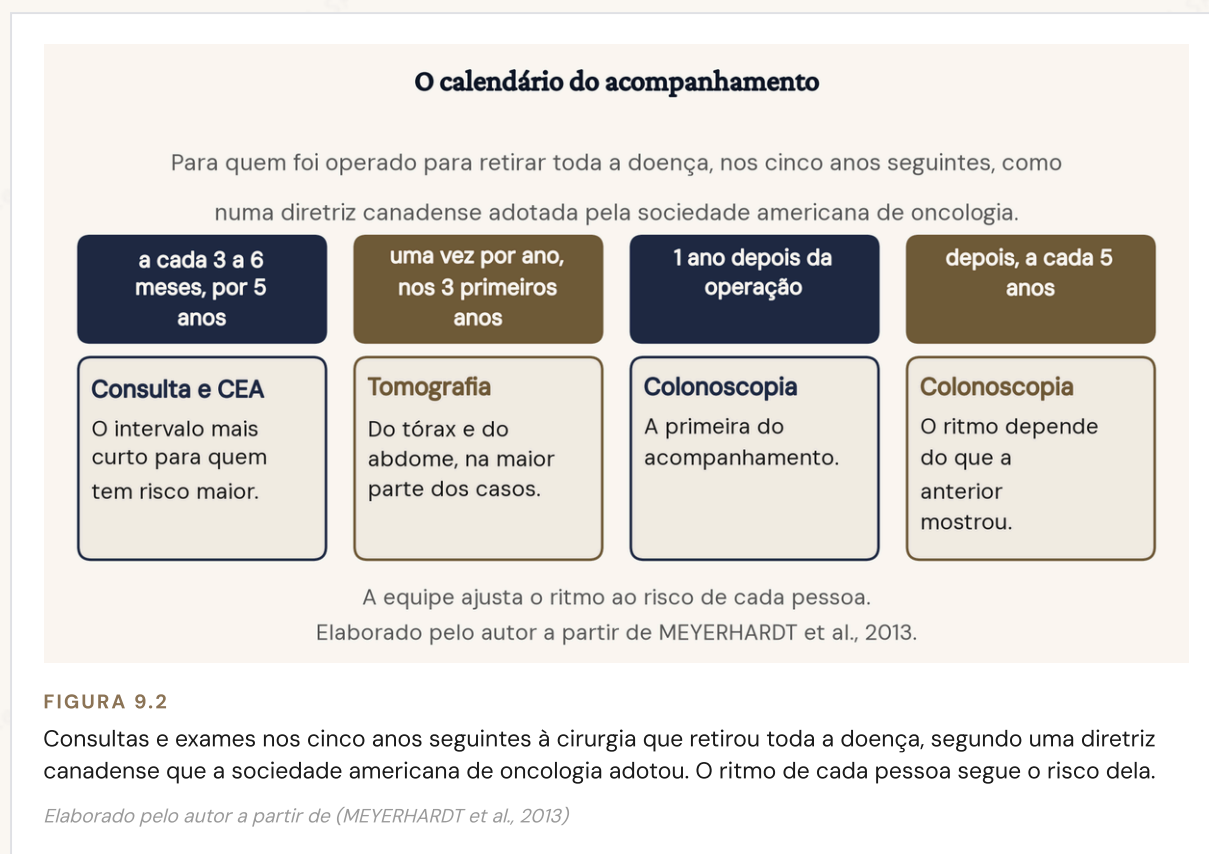
O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

A forma intensa das queixas de evacuação apareceu em 21 de cada 100 pessoas operadas do lado direito do cólon e em 16 de cada 100 das operadas do lado esquerdo, e andou junto com pior qualidade de vida. O questionário que mediu essas queixas nasceu para quem operou o reto. A conta veio de 517 pessoas da região de Estocolmo, operadas de câncer de cólon nos estágios I a III, que responderam por inteiro, um ano depois, aos questionários enviados a 866 (BUCHLI et al., 2019).

Fonte: BUCHLI et al., 2019

9.3 O acompanhamento

Depois do tratamento, consultas e exames, entre eles o CEA, uma substância medida no sangue, seguem um calendário de cinco anos, como na Figura 9.2. O ritmo segue o risco. O guia do mapa do tratamento detalha cada etapa.



PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- O meu laudo indica quimioterapia? Por quanto tempo?
- Qual é o meu calendário de consultas e exames?

Os sinais que pedem pressa abrem o capítulo 10.

Sinais de alerta em três níveis

EM UMA FRASE

Diante de alguns sinais, o lugar é o pronto-socorro; diante de outros, o telefone da equipe, no mesmo dia.

10.1 Enquanto o tratamento acontece

Quem faz quimioterapia depois da operação, como no capítulo 9, tem um cuidado a mais com a febre. As defesas do sangue podem cair, e o antibiótico tem pressa. Ela fica no primeiro nível. Pergunte à equipe, logo no começo, a partir de que temperatura ir ao pronto-socorro. A Figura 10.1 traz o primeiro nível, e a Figura 10.2, os outros dois.

Emergência agora — pronto-socorro ou 192

- Dor forte e contínua na barriga, que ficou dura.
- Sangramento vivo e abundante pelo ânus ou pelo estoma.
- Parar de eliminar gases e fezes, com a barriga inchada e vômitos.
- Febre alta com calafrio, confusão mental ou sonolência.
- Vômito ou diarreia que impedem de beber líquido, com tontura ao levantar.
- Depois da operação, dor na barriga forte, que aumenta em vez de diminuir.
- Vômito com sangue ou fezes pretas.
- Febre durante a quimioterapia, sobretudo com calafrio ou mal-estar.
- Falta de ar súbita, dor no peito ou desmaio.
- Com ileostomia, tontura que não passa ao deitar, ou vômitos que impedem de beber enquanto a bolsa continua enchendo.

Elaborado pelo autor.

FIGURA 10.1

O primeiro nível dos sinais de alerta, o de pronto-socorro ou 192. A lista orienta; o combinado com a sua equipe prevalece.

Elaborado pelo autor

SINAIS DE ALERTA**Emergência agora — pronto-socorro ou 192:**

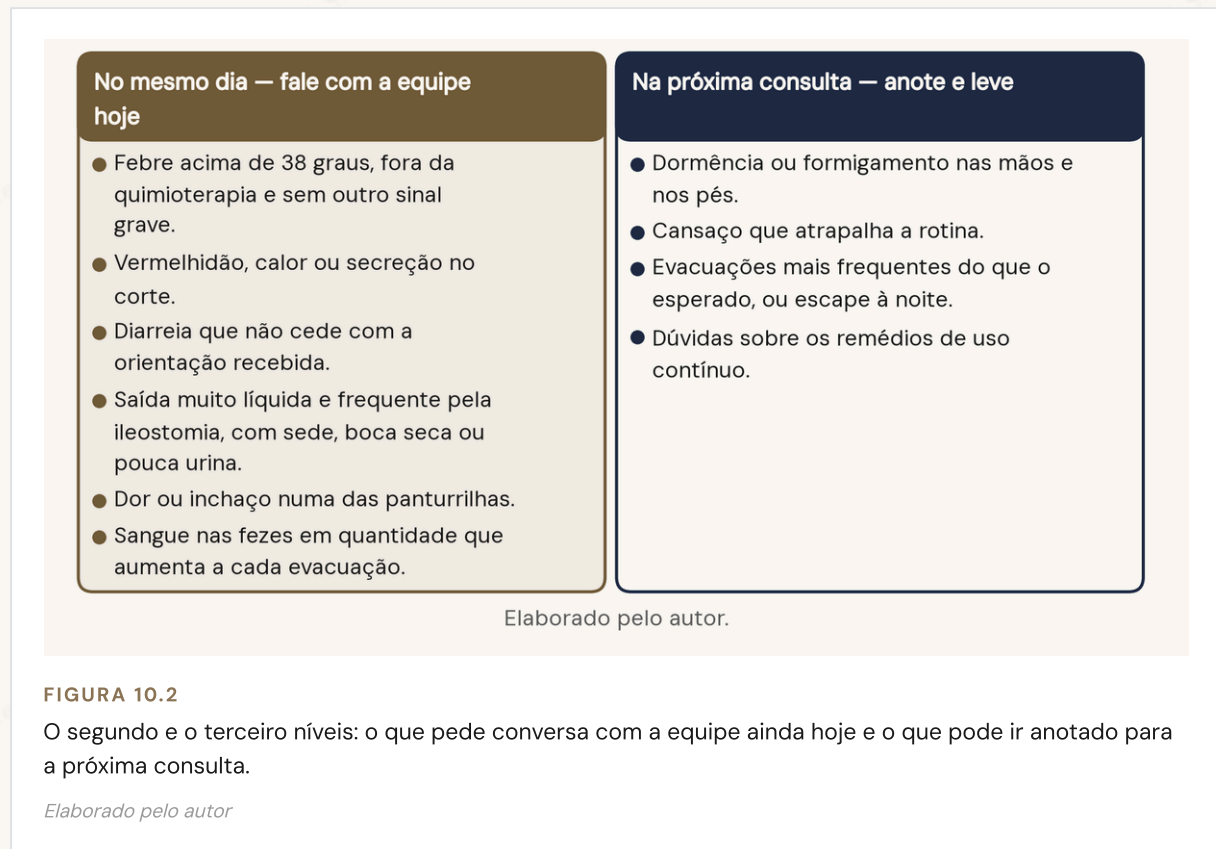
- Dor forte e contínua na barriga, que ficou dura.
- Depois da operação, dor na barriga forte, que aumenta em vez de diminuir.
- Sangramento vivo e abundante pelo ânus ou pelo estoma.
- Vômito com sangue ou fezes pretas.
- Parar de eliminar gases e fezes, com a barriga inchada e vômitos.
- Febre durante a quimioterapia, sobretudo com calafrio ou mal-estar.
- Febre alta com calafrio, confusão mental ou sonolência.
- Falta de ar súbita, dor no peito ou desmaio.
- Vômito ou diarreia que impedem de beber líquido, com tontura ao levantar.
- Com ileostomia, tontura que não passa ao deitar, ou vômitos que impedem de beber enquanto a bolsa continua enchendo.

No mesmo dia — fale com a equipe hoje:

- Febre acima de 38 graus, fora da quimioterapia e sem outro sinal grave.
- Vermelhidão, calor ou secreção no corte.
- Diarreia que não cede com a orientação recebida.
- Saída muito líquida e frequente pela ileostomia, com sede, boca seca ou pouca urina.
- Dor ou inchaço numa das panturrilhas.
- Sangue nas fezes em quantidade que aumenta a cada evacuação.

Na próxima consulta — anote e leve:

- Dormência ou formigamento nas mãos e nos pés.
- Cansaço que atrapalha a rotina.
- Evacuações mais frequentes do que o esperado, ou escape à noite.
- Dúvidas sobre os remédios de uso contínuo.



O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

A diretriz americana de 2018 para adultos em tratamento de câncer, com febre e defesas baixas, pede a primeira dose de antibiótico até uma hora depois da triagem no pronto-socorro (TAPLITZ et al., 2018).

Fonte: TAPLITZ et al., 2018

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Com que temperatura devo ir ao pronto-socorro?
- A quem ligo de noite ou no fim de semana?

Quem é quem na equipe se vê no capítulo 11.

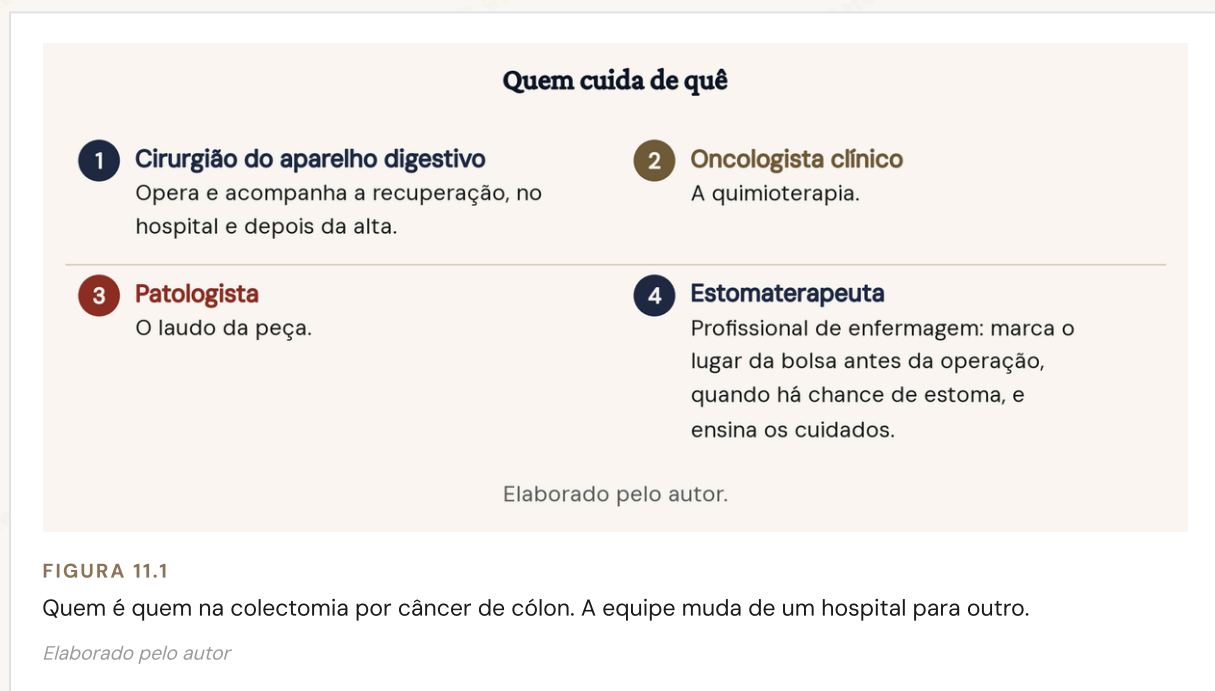
Quem cuida de quê, e o que ler em seguida

EM UMA FRASE

Saber quem cuida de cada parte ajuda a ligar para a pessoa certa.

11.1 Quem cuida de quê

Diante de um sinal de alerta do mesmo dia, ajuda saber a quem ligar. O cirurgião do aparelho digestivo opera e acompanha a recuperação, no hospital e depois da alta. A quimioterapia fica com o oncologista clínico, e o laudo, com o patologista. Quando há chance de estoma, o estomaterapeuta da enfermagem marca antes na pele o lugar da bolsa. Depois, ensina a cuidar dela. A Figura 11.1 resume os papéis.



11.2 Perguntas e leituras

Anote as perguntas antes da consulta. A Tabela 11.2 aponta, para cada situação, o guia da série que vai mais fundo.

TABELA 11.2 — SE VOCÊ ESTÁ AQUI, LEIA ESTE GUIA

SE VOCÊ ESTÁ AQUI	LEIA ESTE GUIA	ENDEREÇO NO SITE
Quer ver o tratamento inteiro, da biópsia ao acompanhamento	Câncer de cólon e reto: o mapa do tratamento	/ebooks/cancer-de-colon-e-reto-mapa-do-tratamento
Tem câncer do reto	Câncer de reto	/ebooks/cancer-reto
Fará quimioterapia depois da colectomia	Quimio e radio antes ou depois da cirurgia	/ebooks/quimio-e-radio-na-cirurgia
Sairá da operação com estoma, mesmo que por um tempo	Vou fazer um estoma	/ebooks/vou-fazer-um-estoma
Tem casos de câncer de intestino na família	Câncer de intestino na família	/ebooks/cancer-de-intestino-na-familia
Quer entender a plataforma robótica	Cirurgia robótica do aparelho digestivo	/ebooks/cirurgia-robotica

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Quem coordena o meu tratamento depois da alta?
- A quem eu ligo entre uma consulta e outra?

EM UMA FRASE

As respostas do seu caso estão com a sua equipe.

Glossário

Palavras que aparecem no livro e costumam gerar dúvida.

Anastomose

A emenda que une as duas pontas do intestino depois que o trecho doente sai.

Anemia

Falta de glóbulos vermelhos no sangue. Costuma dar cansaço e palidez.

CEA

Substância medida no sangue que pode subir no câncer de cólon e reto. Serve para comparar ao longo do acompanhamento; sozinha, não confirma nem afasta o câncer.

Ceco

O começo do intestino grosso, na parte de baixo e à direita da barriga, onde o intestino delgado desemboca.

Colectomia

A operação que retira o trecho do cólon que tem o tumor, com a gordura e os gânglios que o acompanham.

Colectomia esquerda

A colectomia do lado esquerdo do cólon, que inclui o cólon descendente.

Cólon

A parte do intestino grosso que corre solta dentro da barriga, antes do reto.

Diretriz

Documento em que uma sociedade médica reúne as recomendações de conduta para uma doença.

Ensaio por sorteio

Estudo em que as pessoas são sorteadas entre dois tratamentos, para que a escolha de quem trata não interfira no resultado. Os médicos o chamam de ensaio randomizado.

Estágio

O resumo de até onde a doença chegou, de I a IV, a partir da profundidade do tumor, dos gânglios e da doença distante.

Estoma

Saída do intestino feita na pele da barriga, por onde as fezes passam para uma bolsa colada. Pode ser temporário ou definitivo.

Estomaterapeuta

Profissional de enfermagem que cuida do estoma: marca o lugar da bolsa antes da operação e ensina os cuidados.

Gânglio linfático

Pequeno filtro do sistema de defesa. Os gânglios acompanham os vasos do intestino, e é por eles que a doença costuma se espalhar primeiro.

Hemicolectomia direita

A colectomia do lado direito: retira o ceco, o cólon ascendente e parte do transversal, com a ponta final do intestino delgado.

Íleo

O trecho final do intestino delgado, que desemboca no ceco.

Íleo paralítico

A demora do intestino em voltar a funcionar depois de uma operação, com a barriga inchada e sem gases. O nome não tem relação com o íleo, o trecho do intestino.

Ileostomia

Estoma feito com o fim do intestino delgado. A saída é líquida ou pastosa.

Infecção no local da operação

Infecção que aparece no corte ou mais por dentro, onde foi feita a operação.

Laudó

O relatório que o patologista escreve sobre a peça.

Mediana

O valor do meio de um grupo: metade das pessoas ficou acima dele, metade abaixo.

Mesocólon

A gordura em leque que prende o cólon à parede de trás da barriga, com os vasos e os gânglios.

Metástase

Tumor que se formou longe do órgão de origem, a partir de células que viajaram pelo sangue ou pela linfa.

Oncologista clínico

O médico que indica e acompanha a quimioterapia.

Patologista

O médico que examina ao microscópio a peça retirada na operação.

Peça

O que sai na operação e segue para o exame do patologista.

Pouco diferenciado

Tumor cujas células, ao microscópio, se parecem pouco com as do tecido normal.

Prótese

Tubo de malha de metal colocado por dentro do intestino entupido, para abrir passagem.

Quimioterapia

Tratamento com remédios que circulam pelo corpo inteiro e atacam células que se dividem depressa, entre elas as do tumor.

Recuperação acelerada

O pacote de cuidados em volta da operação, como comer e andar cedo, organizado item por item.

Reto

O trecho final do intestino grosso, dentro da bacia, onde as fezes ficam guardadas até a hora de sair.

Sigmoide

A curva em S do intestino grosso, logo antes do reto.

Sigmoidectomia

A colectomia que retira o sigmoide.

Tomografia

Exame de imagem que mostra o corpo em cortes.

Trombose

Coágulo que se forma dentro de uma veia, em geral nas pernas.

Via convencional

Acesso ao abdome por uma incisão maior.

Via laparoscópica

Acesso por pequenas incisões, com uma câmera e instrumentos longos.

Via robótica

Acesso por pequenas incisões em que o cirurgião comanda, de um console, braços articulados que reproduzem os seus movimentos. É uma técnica de acesso.

Referências

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

- BAXTER, N. N. et al. Adjuvant Therapy for Stage II Colon Cancer: ASCO Guideline Update. **Journal of clinical oncology**, [S. l.], v. 40, n. 8, p. 892–910, 2022. DOI: 10.1200/JCO.21.02538. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/JCO.21.02538>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 34936379.
- BUCHLI, C.; MARTLING, A.; SJÖVALL, A. Low anterior resection syndrome after right- and left-sided resections for colonic cancer. **BJS open**, [S. l.], v. 3, n. 3, p. 387–394, 2019. DOI: 10.1002/bjs5.50128. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/bjs5.50128>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 31183455.
- CHANG, G. J. et al. Lymph node evaluation and survival after curative resection of colon cancer: systematic review. **Journal of the National Cancer Institute**, [S. l.], v. 99, n. 6, p. 433–41, 2007. DOI: 10.1093/jnci/djk092. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/jnci/djk092>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 17374833.
- FLESHMAN, J. et al. Laparoscopic colectomy for cancer is not inferior to open surgery based on 5-year data from the COST Study Group trial. **Annals of surgery**, [S. l.], v. 246, n. 4, p. 655–62; discussion 662–4, 2007. DOI: 10.1097/SLA.0b013e318155a762. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e318155a762>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 17893502.
- FRASSON, M. et al. Risk Factors for Anastomotic Leak After Colon Resection for Cancer: Multivariate Analysis and Nomogram From a Multicentric, Prospective, National Study With 3193 Patients. **Annals of surgery**, [S. l.], v. 262, n. 2, p. 321–30, 2015. DOI: 10.1097/SLA.0000000000000973. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000000973>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 25361221.
- GROTHEY, A. et al. Duration of Adjuvant Chemotherapy for Stage III Colon Cancer. **The New England journal of medicine**, [S. l.], v. 378, n. 13, p. 1177–1188, 2018. DOI: 10.1056/NEJMoa1713709. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa1713709>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 29590544.
- GUSTAFSSON, U. O. et al. Guidelines for Perioperative Care in Elective Colorectal Surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society Recommendations: 2018. **World journal of surgery**, [S. l.], v. 43, n. 3, p. 659–695, 2019. DOI: 10.1007/s00268-018-4844-y. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00268-018-4844-y>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 30426190.
- KOSKENVUO, L. et al. Mechanical and oral antibiotic bowel preparation versus no bowel preparation for elective colectomy (MOBILE): a multicentre, randomised, parallel, single-blinded trial. **Lancet**, [S. l.], v. 394, n. 10201, p. 840–848, 2019. DOI: 10.1016/S0140-6736(19)31269-3. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31269-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31269-3). Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 31402112.
- KOSKENVUO, L. et al. Mechanical and oral antibiotic bowel preparation versus no bowel preparation in right and left colectomy: subgroup analysis of MOBILE trial. **BJS open**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. zrab011, 2021. DOI: 10.1093/bjsopen/zrab011. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/bjsopen/zrab011>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 33839753.
- LAVIKAINEN, L. I. et al. Systematic Reviews and Meta-analyses of the Procedure-specific Risks of Thrombosis and Bleeding in General Abdominal, Colorectal, Upper Gastrointestinal, and Hepatopancreatobiliary Surgery. **Annals of surgery**, [S. l.], v. 279, n. 2, p. 213–225, 2024. DOI: 10.1097/SLA.0000000000006059. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000006059>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 37551583.

- LEE, S. Y.; HAN, E. C. Impact of Early Oral Feeding on Postoperative Outcomes after Elective Colorectal Surgery: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Digestive surgery**, [S. l.], v. 42, n. 1, p. 26–35, 2025. DOI: 10.1159/000542595. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000542595>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 39557028.
- MEYERHARDT, J. A. et al. Follow-up care, surveillance protocol, and secondary prevention measures for survivors of colorectal cancer: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline endorsement. **Journal of clinical oncology**, [S. l.], v. 31, n. 35, p. 4465–70, 2013. DOI: 10.1200/JCO.2013.50.7442. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/JCO.2013.50.7442>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 24220554.
- MORTON, D. et al. Preoperative Chemotherapy for Operable Colon Cancer: Mature Results of an International Randomized Controlled Trial. **Journal of clinical oncology**, [S. l.], v. 41, n. 8, p. 1541–1552, 2023. DOI: 10.1200/JCO.22.00046. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/JCO.22.00046>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 36657089.
- SOLIS-PAZMINO, P. et al. Robotic right versus left colectomy for colorectal neoplasia: a systemic review and meta-analysis. **Journal of robotic surgery**, [S. l.], v. 17, n. 5, p. 1907–1915, 2023. DOI: 10.1007/s11701-023-01649-0. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11701-023-01649-0>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 37310528.
- SRINIVASAN, A. et al. Integrating multimodal prehabilitation into enhanced recovery after surgery programs (MPHERAS) for elderly patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials and cohort studies. **Techniques in coloproctology**, [S. l.], v. 30, n. 1, p. 28, 2025. DOI: 10.1007/s10151-025-03259-4. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10151-025-03259-4>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 41455772.
- TAN, C. J.; DASARI, B. V.; GARDINER, K. Systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials of self-expanding metallic stents as a bridge to surgery versus emergency surgery for malignant left-sided large bowel obstruction. **The British journal of surgery**, [S. l.], v. 99, n. 4, p. 469–76, 2012. DOI: 10.1002/bjs.8689. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/bjs.8689>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 22261931.
- TANG, E. et al. Impact of short duration smoking cessation on post-operative complications: A systematic review and meta-analysis. **Journal of clinical anesthesia**, [S. l.], v. 106, p. 111967, 2025. DOI: 10.1016/j.jclinane.2025.111967. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2025.111967>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 40840082.
- TAPLITZ, R. A. et al. Outpatient Management of Fever and Neutropenia in Adults Treated for Malignancy: American Society of Clinical Oncology and Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guideline Update. **Journal of clinical oncology**, [S. l.], v. 36, n. 14, p. 1443–1453, 2018. DOI: 10.1200/JCO.2017.77.6211. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/JCO.2017.77.6211>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 29461916.
- TSOKKOU, S. et al. Optimizing Preoperative Anemia in Non-Metastatic Colorectal Cancer: A Systematic Review on Surgical Recovery and Outcomes. **Cancers**, [S. l.], v. 17, n. 22, p. 3689, 2025. DOI: 10.3390/cancers17223689. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/cancers17223689>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 41301054.
- VELDKAMP, R. et al. Laparoscopic surgery versus open surgery for colon cancer: short-term outcomes of a randomised trial. **The Lancet. Oncology**, [S. l.], v. 6, n. 7, p. 477–84, 2005. DOI: 10.1016/S1470-2045(05)70221-7. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(05\)70221-7](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(05)70221-7). Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 15992696.
- VLUG, M. S. et al. Laparoscopy in combination with fast track multimodal management is the best perioperative strategy in patients undergoing colonic surgery: a randomized clinical trial (LAFA-study). **Annals of surgery**, [S. l.], v. 254, n. 6, p. 868–75, 2011. DOI: 10.1097/SLA.0b013e31821fd1ce. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e31821fd1ce>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 21597360.

- VLUG, M. S. et al. Which fast track elements predict early recovery after colon cancer surgery?. **Colorectal disease**, [S. l.], v. 14, n. 8, p. 1001-8, 2012. DOI: 10.1111/j.1463-1318.2011.02854.x. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/j.1463-1318.2011.02854.x>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 21985079.
- WILLNER, A. et al. Effects of early postoperative mobilization following gastrointestinal surgery: systematic review and meta-analysis. **BJS open**, [S. l.], v. 7, n. 5, p. zrad102, 2023. DOI: 10.1093/bjsopen/zrad102. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/bjsopen/zrad102>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 37846641.
- WOODFIELD, J. C. et al. Strategies for Antibiotic Administration for Bowel Preparation Among Patients Undergoing Elective Colorectal Surgery: A Network Meta-analysis. **JAMA surgery**, [S. l.], v. 157, n. 1, p. 34-41, 2022. DOI: 10.1001/jamasurg.2021.5251. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2021.5251>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 34668964.
- XU, L. et al. Short-term outcomes of complete mesocolic excision versus D2 dissection in patients undergoing laparoscopic colectomy for right colon cancer (RELARC): a randomised, controlled, phase 3, superiority trial. **The Lancet. Oncology**, [S. l.], v. 22, n. 3, p. 391-401, 2021. DOI: 10.1016/S1470-2045(20)30685-9. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(20\)30685-9](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(20)30685-9). Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 33587893.
- ZHENG, J. C. et al. Robotic versus laparoscopic right colectomy for colon cancer: a systematic review and meta-analysis. **Wideochirurgia i inne techniki maloinwazyjne = Videosurgery and other miniinvasive techniques**, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 20-30, 2023. DOI: 10.5114/wiitm.2022.120960. Disponível em: <https://doi.org/10.5114/wiitm.2022.120960>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 37064568.

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 2.1	O caminho mais comum no câncer de cólon que pode ser operado: a operação vem antes, e o laudo da peça orienta o passo seguinte. Nos tumores mais avançados na tomografia, parte da quimioterapia pode vir antes da operação.	Figura_2.1_o-caminho-mais-comum.png	Elaborado pelo autor a partir de (BAXTER et al., 2022) e (MORTON et al., 2023)
Gráfico 2.2	Em cada 100 pessoas, quantas tinham doença que sobrou depois da operação ou que voltou em dois anos, conforme a quimioterapia começou antes ou veio toda depois. Ensaio por sorteio com 1.053 pessoas com câncer de cólon avançado na parede, segundo a tomografia, sem metástase.	Grafico_2.2_seis-semanas-antes.png	Elaborado pelo autor a partir de (MORTON et al., 2023)
Figura 3.1	O intestino grosso de frente, como num atlas, com o ceco e o cólon ascendente à esquerda de quem olha e o descendente à direita. Os vasos correm na gordura em leque, com pequenos gânglios pelo caminho; o tom muda entre o território do lado direito e o do lado esquerdo. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.	Figura_5.1_irrigacao-segmentos.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Figura 4.1	O que sai em cada lado, em dois painéis do intestino grosso de frente, como num atlas, com o ceco e o cólon ascendente à esquerda de quem olha. À esquerda, um tumor no cólon ascendente; realçados, o ceco, o ascendente e parte do transverso, com a gordura em leque e os pequenos gânglios: a hemicolectomia direita, que leva também a ponta do intestino delgado. À direita, um tumor embaixo, perto do sigmoide; realçados, o cólon descendente inteiro e o sigmoide, com a gordura e os gânglios: a operação do lado esquerdo. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.	v028_lado-direito-e-lado-esquerdo_astra.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

Figura 5.1	O intestino grosso de frente, como num atlas, com um tumor no cólon descendente, à direita de quem olha, pouco acima do sigmoide. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.	neoplasias_colon_esquerdo_marfim.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Figura 5.2	As duas emendas, de frente, como num atlas. À esquerda de quem olha, depois da hemicolectomia direita, o íleo unido ao cólon transversos; o trecho retirado aparece em silhueta clara. À direita, depois da operação do lado esquerdo, o cólon unido ao começo do reto, com o trecho retirado também em silhueta. A forma de costurar varia conforme o caso. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.	Figura_5.3_anastomose.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Figura 6.2	A sala de cirurgia com a plataforma robótica: o cirurgião, sentado ao console, comanda os braços que seguram os instrumentos sobre a mesa. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.	cirurgia_robotica_marfim.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Figura 7.1	Os dias no hospital depois da colectomia, em linhas gerais, com a recuperação acelerada. Quem marca o ritmo de cada pessoa é a equipe.	Figura_7.1_os-dias-no-hospital.png	Elaborado pelo autor a partir de (GUSTAFSSON et al., 2019), (LEE; HAN, 2025), (VLUG et al., 2012), (WILLNER et al., 2023) e (VLUG et al., 2011)
Figura 7.2	Andar cedo depois da operação: uma pessoa caminha com o suporte do soro por um corredor claro do hospital, acompanhada por uma enfermeira. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.	v028_caminhar-cedo-depois-da-operacao_astra.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Gráfico 8.1	Em cada 100 pessoas operadas do cólon, quantas tiveram vazamento da emenda e quantas tiveram infecção no local da operação. Estudo em 52 hospitais com 3.193 pessoas operadas de câncer de cólon e ensaio finlandês por sorteio com 396 pessoas operadas do cólon de forma programada.	Grafico_8.1_vazamento-e-infeccao.png	Elaborado pelo autor a partir de (FRASSON et al., 2015) e (KOSKENVUO et al., 2019)

Gráfico 9.1	Vivas e sem a doença três anos depois, em cada 100 pessoas operadas de câncer de cólon no estágio III, conforme a duração da quimioterapia e o risco do tumor. Conta exploratória de seis ensaios somados, com 12.834 pessoas.	Grafico_9.1_tres-ou-seis-meses.png	Elaborado pelo autor a partir de (GROTHEY et al., 2018)
Figura 9.2	Consultas e exames nos cinco anos seguintes à cirurgia que retirou toda a doença, segundo uma diretriz canadense que a sociedade americana de oncologia adotou. O ritmo de cada pessoa segue o risco dela.	Figura_9.2_o-calendario-do-acompanhamento.png	Elaborado pelo autor a partir de (MEYERHARDT et al., 2013)
Figura 10.1	O primeiro nível dos sinais de alerta, o de pronto-socorro ou 192. A lista orienta; o combinado com a sua equipe prevalece.	Figura_10.1_emergencia-agora.png	Elaborado pelo autor
Figura 10.2	O segundo e o terceiro níveis: o que pede conversa com a equipe ainda hoje e o que pode ir anotado para a próxima consulta.	Figura_10.2_no-mesmo-dia-e-na-consulta.png	Elaborado pelo autor
Figura 11.1	Quem é quem na colectomia por câncer de cólon. A equipe muda de um hospital para outro.	Figura_11.1_quem-cuida-de-que.png	Elaborado pelo autor

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 não recebeu patrocínio nem contrapartida de fabricantes de equipamentos ou de medicamentos citados nesta obra. Quem indica tratamento é a equipe de cada pessoa, e nenhum remédio aparece aqui por nome comercial, por dose ou como indicação ao leitor. As ilustrações são didáticas; algumas foram produzidas pelo autor com auxílio de inteligência artificial. Nenhuma representa pessoa real, e não há foto de paciente nem de operação. A ilustração da capa, do acervo do autor, também foi produzida com auxílio de inteligência artificial.

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.