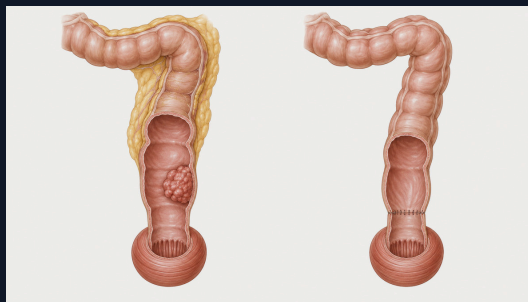

Câncer do reto baixo: o abaixamento, quando dá para preservar o esfíncter

A distância até o músculo, o tratamento antes, a emenda junto ao ânus, a bolsa por um tempo e o intestino depois



Dr. Mateus Antunes Nogueira

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

Câncer do reto baixo: o abaixamento, quando dá para preservar o esfíncter

A distância até o músculo, o tratamento antes, a emenda junto ao ânus, a bolsa por um tempo e o intestino 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 1030
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. O reto baixo e o esfíncter: a pergunta que vem antes das outras	7
2.1 O reto, o ânus e o músculo	7
2.2 O que a ressonância e o toque mostram	7
3. Muitas vezes, o tratamento vem antes	9
3.1 Por que começar pelo tratamento	9
3.2 A nova medida e a vigilância	9
4. O abaixamento	12
4.1 O que sai e o que fica	12
4.2 Quando parte do músculo sai junto	13
5. A ileostomia de proteção	14
5.1 Para que ela serve	14
5.2 Quando ela é fechada	15
6. Quando o esfíncter não pode ficar	17
6.1 A amputação abdominoperineal	17
7. Robótica, laparoscópica ou convencional	19
7.1 O que muda entre elas	19
8. Preparo, internação e riscos	21
8.1 Antes da operação	21
8.2 Os riscos, em números	21
9. A vida depois do abaixamento	23
9.1 O intestino sem o reto	23
9.2 O que pode ajudar	24
9.3 Bexiga e vida sexual	25
10. O acompanhamento	27
10.1 O calendário	27
11. Sinais de alerta em três níveis	29
11.1 Durante o tratamento e depois da operação	29
12. Quem cuida de quê, e o que ler em seguida	32

12.1 Quem cuida de quê	32
12.2 O que ler em seguida	32
Glossário	35
Referências	39
Sobre o autor	42
Transparência e licenças	43

Antes de começar

EM UMA FRASE

Para quem tem tumor no reto baixo e quer manter o esfíncter.

1.1 Para quem é este guia

O exame achou um tumor na parte de baixo do reto, perto do ânus. Dá para continuar evacuando pelo ânus?

Este guia explica o abaixamento: a operação que retira o trecho doente do reto e emenda o intestino junto ao ânus para manter o esfíncter, o músculo em anel que segura as fezes até a hora de sair. A equipe decide com você.

1.2 Como usar

A Tabela 1.1 aponta onde está cada pergunta.

TABELA 1.1 — ONDE ESTÁ CADA ASSUNTO NESTE GUIA

CAPÍTULO	O QUE ELE RESPONDE
2. O tumor e o músculo	Onde está o tumor em relação ao esfíncter, e como isso se mede?
3. O tratamento antes	Por que radioterapia ou quimioterapia antes, e quando se pode vigiar?
4. O abaixamento	O que sai, e como o intestino é emendado junto ao ânus?
5. A ileostomia de proteção	Para que serve a bolsa, e quando ela é fechada?
6. Quando o esfíncter não fica	Em que situação o ânus precisa sair?
7. As três vias	Robótica, laparoscópica ou convencional: o que muda?
8. Preparo e riscos	O que fazer antes, e o que pode dar errado?
9. A vida depois	Como ficam o intestino, a bexiga e a vida sexual?
10. O acompanhamento	Quais consultas e exames vêm depois?
11. Sinais de alerta	Quando é pronto-socorro?
12. Quem cuida de quê	Quem é quem na equipe, e qual guia ler depois?

Uma exceção vale desde já. A febre durante a quimioterapia pede pronto-socorro ou o 192, na hora. Os outros sinais urgentes estão no capítulo 11.

O capítulo 2 começa pela geografia do reto baixo.

CAPÍTULO 2

O reto baixo e o esfíncter: a pergunta que vem antes das outras

EM UMA FRASE

Manter o esfíncter depende da distância entre o tumor e o músculo.

2.1 O reto, o ânus e o músculo

No capítulo 1 ficou a pergunta da bolsa.

O reto é o fim do intestino grosso e guarda as fezes até a hora de sair. Logo abaixo fica o canal anal, com o esfíncter em volta. São dois músculos. Um trabalha sem você mandar; o outro obedece à vontade. Quanto mais baixo o tumor, mais perto deles passa a linha de corte.

2.2 O que a ressonância e o toque mostram

O toque retal e a ressonância da bacia medem a distância até o músculo. A ressonância mostra ainda se o tumor encosta no plano por onde o corte vai passar, que é o que o patologista vai conferir na borda lateral da peça, a margem circunferencial, depois da operação.

Borda comprometida é tumor encostado nela. A Figura 2.1 resume o que se mede, na ordem em que a equipe usa cada medida.

O que se mede antes de decidir

No câncer do reto baixo, na ordem do texto.

1 A distância

Do tumor até a borda do ânus, pelo toque e pela ressonância. No estudo do reto baixo, até 6 cm.

2 O plano de corte

Se o tumor está longe do plano por onde passa o corte, junto ao músculo, ou encostado nele.

3 Os sinais de risco

Tumor dentro de veias, a menos de 4 cm da borda do ânus ou na parede da frente.

4 A nova medida

Depois do tratamento, a ressonância é refeita, e o plano pode mudar.

Elaborado pelo autor a partir de BATTERSBY et al., 2016.

FIGURA 2.1

O que se mede antes de decidir, na ordem do texto: a distância até a borda do ânus, o plano de corte, os sinais de risco e a nova medida depois do tratamento. Quem junta as medidas e define o caminho é a equipe.

Elaborado pelo autor a partir de (BATTERSBY et al., 2016)

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Cinco vezes. Foi quanto a borda comprometida ficou mais frequente quando a ressonância mostrava o tumor encostado no plano de corte. O dado vem do MERCURY II, que acompanhou 279 pessoas com tumor a até 6 centímetros da borda do ânus (BATTERSBY et al., 2016). Das 113 que refizeram a ressonância depois do tratamento, 33 passaram a mostrar o plano livre. Nenhuma delas teve a borda comprometida. Quem já tinha o plano livre, sem sinal de risco, foi operado sem radioterapia antes e manteve o esfíncter; nesse grupo, a borda saiu comprometida em menos de 2 de cada 100.

Fonte: BATTERSBY et al., 2016

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- A que distância da borda do ânus está o meu tumor?
- Vou refazer a ressonância depois do tratamento?

Por que o tratamento muitas vezes vem antes, conta o capítulo 3.

Muitas vezes, o tratamento vem antes

EM UMA FRASE

Feito antes da operação, o tratamento pode encolher o tumor.

3.1 Por que começar pelo tratamento

Com as medidas do capítulo 2 em mãos, a equipe decide o que vem primeiro.

Um tumor sem sinais de risco, longe do plano de corte, pode ir direto para a operação. A radioterapia e a quimioterapia podem vir antes quando a ressonância mostra risco.

Antes ou depois? Num ensaio com 823 pessoas com tumor T3 ou T4, que já atravessou a camada muscular da parede, ou gânglio comprometido, a quimiorradioterapia feita antes reduziu a volta do câncer na bacia sem mudar a sobrevida. A Tabela 3.1 traz os números. Os detalhes estão no guia Químio e radio antes ou depois da cirurgia.

TABELA 3.1 — O QUE PODE VIR ANTES DA OPERAÇÃO

CAMINHO	COMO É	O QUE OS ENSAIOS MOSTRARAM
Quimiorradioterapia antes	Radioterapia em sessões diárias com quimioterapia junto; a operação vem seis semanas depois	Em 823 pessoas com tumor T3 ou T4 ou com gânglio comprometido: volta na bacia em cinco anos de 6 em cada 100 com o tratamento antes e de 13 com ele depois, sem diferença na sobrevida
Tratamento total antes	A radioterapia e toda ou quase toda a quimioterapia antes da operação	Em tumores de risco alto na ressonância e em tumores T3 ou T4: menos falha do tratamento ou mais pessoas vivas sem a doença em três anos, com mais diarreia forte durante o tratamento num dos ensaios
Vigiar de perto	Depois do tratamento total, só em parte de quem tem resposta completa, em centros com protocolo	Em 324 pessoas em estágio II ou III: de 41 a 53 em cada 100 vivas e com o reto no lugar em três anos, conforme a ordem das etapas

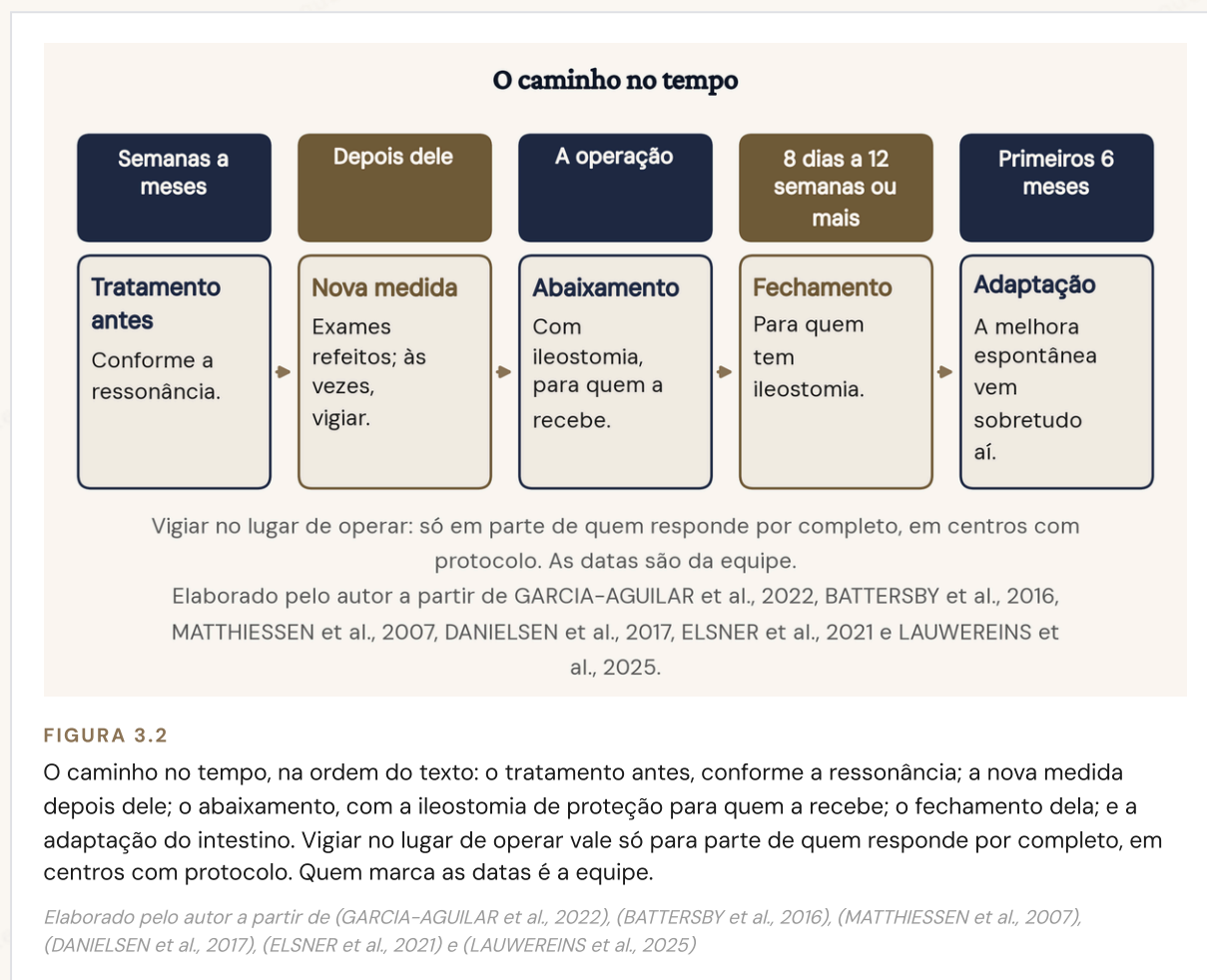
Fonte: elaborado pelo autor a partir de (SAUER et al., 2004), (BAHADOER et al., 2021), (CONROY et al., 2021) e (GARCIA-AGUILAR et al., 2022).

3.2 A nova medida e a vigilância

Terminado o tratamento, os exames são refeitos.

Em parte das pessoas que respondem por completo, em centros com protocolo, a equipe pode propor vigiar de perto em vez de operar. Num ensaio por sorteio, 324 pessoas em estágio II ou III fizeram todo o tratamento antes. Três anos depois, estavam vivas e com o reto no lugar 41 em cada 100 num braço e 53 no outro. A vigilância está no guia Câncer de reto.

A Figura 3.2 põe o caminho inteiro numa linha do tempo.



O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Seis ciclos de quimioterapia antes da quimiorradioterapia: foi o que o PRODIGE 23 testou em 461 pessoas com tumor T3 ou T4 sem metástase (CONROY et al., 2021). Três anos depois, estavam vivas e sem a doença 76 em cada 100 no grupo novo e 69 no esquema anterior. O RAPIDO juntou radioterapia curta e quimioterapia antes da operação em 912 pessoas com tumor de risco alto na ressonância; em três anos, a falha do tratamento ligada à doença ficou em 24 de cada 100, contra 30 com a quimiorradioterapia (BAHADOER et al., 2021). Nessa falha entravam a volta do câncer e até a morte pelo tratamento. Houve um porém. Antes da operação, a diarreia de grau 3 ou mais atingiu 18 de cada 100, contra 9.

Fonte: CONROY et al., 2021; BAHADOER et al., 2021

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- O que vem antes da operação no meu caso?
- Se o tumor sumir aos exames, o que a equipe propõe?

A operação que dá nome ao guia está no capítulo 4.

O abaixamento

EM UMA FRASE

O reto sai, e o cólon desce até junto do ânus.

4.1 O que sai e o que fica

Terminado o tratamento do capítulo 3, a equipe marca a operação.

Ela tem duas metades. Na primeira, o reto sai com a gordura em volta, o mesorreto, que guarda os gânglios do órgão. Tirar esse conjunto inteiro sem rasgar a película que o fecha é a excisão total do mesorreto, a TME. Na segunda metade, o cólon desce até o fundo da bacia para ser emendado logo acima do músculo. Daí o nome. A Figura 4.1 mostra o antes e o depois.

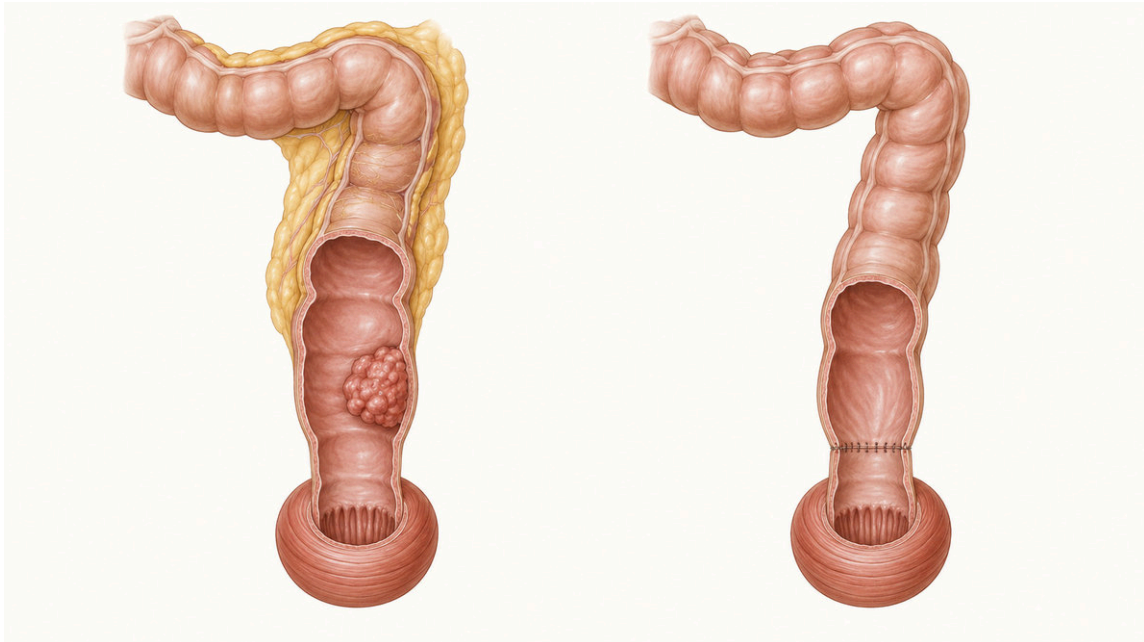


FIGURA 4.1

O abaixamento, em esquema do fim do intestino. À esquerda, o tumor no reto baixo, poucos centímetros acima do esfíncter; à direita, depois do abaixamento, o trecho com o tumor e a gordura em volta saiu, e o cólon foi emendado logo acima do esfíncter, que ficou inteiro. O comprimento do intestino nos dois lados não é medida. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

A emenda se chama anastomose. Ela pode ser feita com grampeador ou costurada à mão junto ao ânus. Também pode sair em dois tempos, com o cólon puxado pelo ânus. A ponta

do cólon pode ir reta ou dobrada em J, para formar um pequeno depósito. A equipe escolhe a forma caso a caso.

4.2 Quando parte do músculo sai junto

Se o tumor está muito perto do esfíncter, a equipe pode retirar junto a parte de dentro do músculo. É a ressecção interesfincteriana, uma alternativa à retirada do ânus para um grupo escolhido.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Uma série de 1986, num hospital distrital, deu prioridade a tirar o mesorreto inteiro (HEALD; RYALL, 1986). Das 115 pessoas operadas, 69 ficaram com a emenda a menos de 5 centímetros da borda do ânus, numa série em que a colostomia definitiva ficou em 11 de cada 100. Na retirada da parte de dentro do esfíncter, a pergunta é a função. Uma revisão juntou 14 estudos, com 1.289 pessoas; nos 8 que a mediram, houve quase três evacuações por dia, em média, com resultados muitas vezes longe do ideal (MARTIN et al., 2012). A volta do câncer no mesmo lugar ficou, em média, em 7 de cada 100. Num levantamento de prontuários, as formas da emenda foram comparadas em 147 pessoas com tumor a até 5 centímetros da borda do ânus; a de dois tempos dispensou mais vezes o estoma de proteção, com internação mais longa e mais prolapso (GUO et al., 2026). Numa revisão de 29 ensaios, a emenda reta teve mais idas ao banheiro no primeiro ano, sem diferença na qualidade de vida (LIU et al., 2023).

Fonte: HEALD; RYALL, 1986; MARTIN et al., 2012; GUO et al., 2026; LIU et al., 2023

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- No meu caso, a emenda vai ficar junto ao ânus?
- Vão retirar parte do esfíncter?

Para proteger essa emenda, entra a bolsa do capítulo 5.

A ileostomia de proteção

EM UMA FRASE

Uma bolsa temporária desvia as fezes enquanto a emenda cicatriza.

5.1 Para que ela serve

A emenda feita no capítulo 4 fica no fundo da bacia. Ali a cicatrização é difícil, ainda mais depois da radioterapia.

A equipe pode fazer uma ileostomia de proteção. Uma alça do fim do intestino delgado vem até a pele da barriga, onde as fezes saem numa bolsa antes de chegar à emenda, que assim cicatriza sem o trânsito por cima. A Figura 5.1 mostra o desvio. Nem todos a recebem.

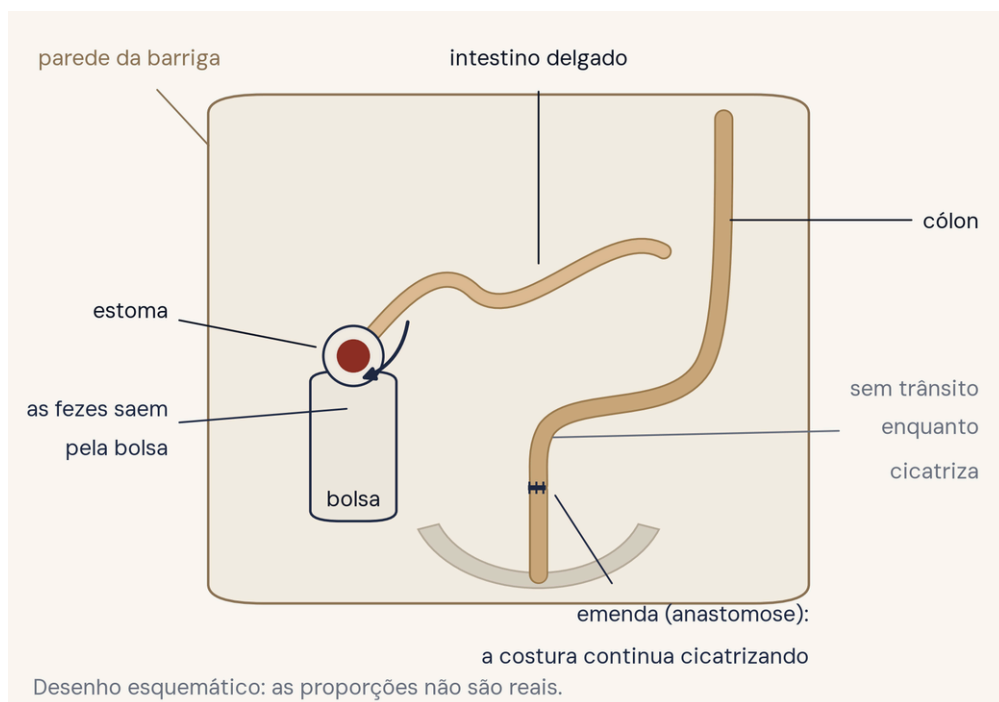


FIGURA 5.1

A ileostomia de proteção, em esquema: as fezes saem na bolsa, na pele da barriga, antes de chegar à emenda, que cicatriza sem o trânsito. As proporções não são reais.

Elaborado pelo autor a partir de (MATTHIESSEN et al., 2007)

Os autores do ensaio do Gráfico 5.2 recomendam o estoma de proteção nessa operação.

O estoma de proteção e a emenda do reto

Vazamento da emenda com sintomas, em cada 100 pessoas operadas.

Vazamento com sintomas

Com o estoma de proteção



10 em cada 100 (12 de 116)

Sem o estoma



28 em cada 100 (33 de 118)

Ensaio sueco por sorteio, feito durante a operação, com 234 pessoas operadas de câncer do reto, com a emenda a até 7 centímetros da borda do ânus.

Elaborado pelo autor a partir de MATTHIESSEN et al., 2007.

GRÁFICO 5.2

Vazamento da emenda com sintomas, em cada 100 pessoas, com e sem o estoma de proteção. Ensaio por sorteio com 234 pessoas operadas de câncer do reto, com a emenda a até 7 centímetros da borda do ânus.

Elaborado pelo autor a partir de (MATTHIESSEN et al., 2007)

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Três anos e meio depois, em mediana, ainda tinham algum estoma 16 de 116 pessoas que receberam o de proteção. Entre as 118 que não o receberam, foram 20, diferença que não passou do acaso. O ensaio sorteou na própria operação 234 pessoas com a emenda a até 7 centímetros da borda do ânus (MATTHIESSEN et al., 2007). Quase 8 em cada 10 tinham feito radioterapia antes.

Fonte: MATTHIESSEN et al., 2007

5.2 Quando ela é fechada

Para quem tem a ileostomia, o fechamento é uma operação menor, feita depois que um exame com contraste mostra a emenda cicatrizada. A data divide os estudos. Quem a marca é a equipe.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Em três hospitais suíços, fechar com 2 semanas foi interrompido por segurança depois de 71 pessoas sorteadas: a emenda vazou em 19 de cada 100, contra nenhum caso com 12 semanas (ELSNER et al., 2021). Em serviços da Dinamarca e da Suécia, entre 112 pessoas sem complicação, quem fechou entre 8 e 13 dias teve em média 1,2 complicação em um ano, contra 2,9 depois de 12 semanas (DANIELSEN et al., 2017).

Fonte: ELSNER et al., 2021; DANIELSEN et al., 2017

Os sinais de desidratação estão no capítulo 11; os cuidados com a bolsa, no guia Vou fazer um estoma.

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Vou sair com ileostomia? Quando ela será fechada?
- Que volume na bolsa deve me fazer ligar para a equipe?

Nem sempre a emenda é possível, e o capítulo 6 explica.

Quando o esfíncter não pode ficar

EM UMA FRASE

Quando o tumor toma o músculo, a colostomia passa a ser definitiva.

6.1 A amputação abdominoperineal

Para quem a recebe, a bolsa do capítulo 5 em geral é fechada. Há um caso em que ela fica.

Se o tumor invade o esfíncter ou está colado nele, a emenda deixa de ser possível. A operação retira o reto e o ânus juntos. A ponta do cólon vai para a pele da barriga, onde fica a colostomia definitiva. É a amputação abdominoperineal, desenhada na Figura 6.1.

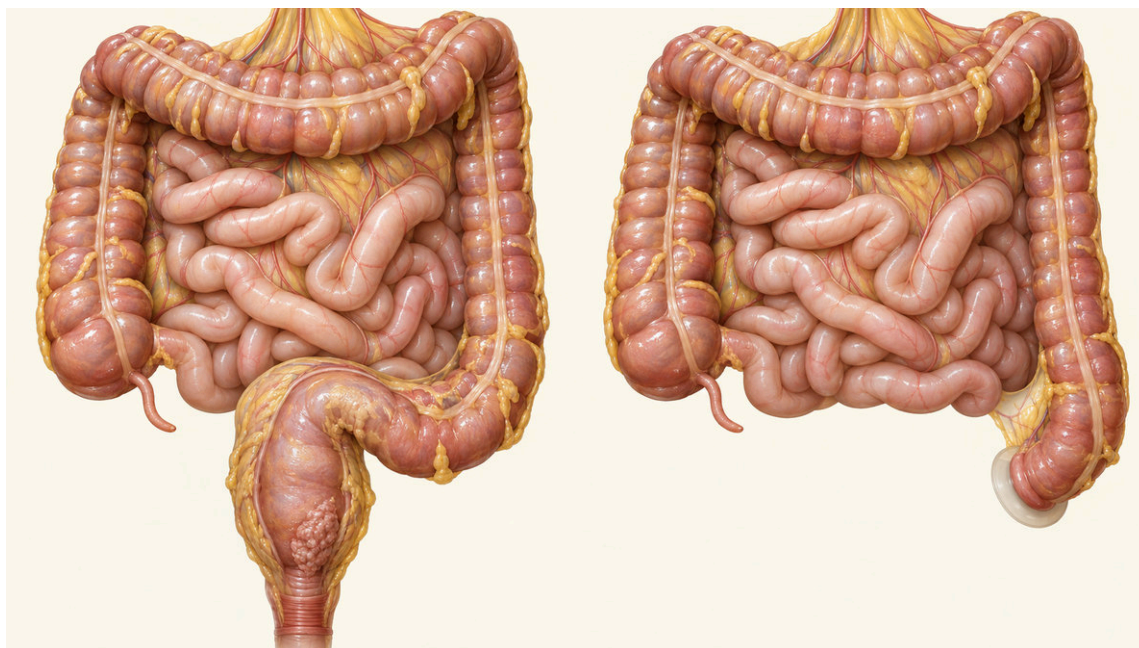


FIGURA 6.1

A amputação abdominoperineal, em vista de frente, com o lado direito do corpo à esquerda de quem olha. À esquerda, o tumor na parte mais baixa do reto, junto ao esfíncter; à direita, depois da operação, o reto e o ânus saíram, e a ponta do cólon foi levada à parede da barriga, representada pelo disco claro, onde fica a colostomia definitiva. As proporções não são reais.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

Quem decide é a equipe. Ela olha os exames e a resposta ao tratamento. O estudo de ressonância do capítulo 2 concluiu que medir bem o plano de corte ajuda a reservar a colostomia definitiva para quem precisa dela. A vida com a colostomia está no guia Vou fazer um estoma.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Mesmo depois de um abaixamento, parte das pessoas acaba com bolsa definitiva. Num centro de referência, 126 pessoas em estágio II ou III receberam a emenda junto ao ânus depois do tratamento feito antes; em 53 meses, em mediana, 16 precisaram de estoma definitivo (CERKAUSKAITE et al., 2026). Em 11 delas, o motivo foi o intestino funcionar mal. O estudo olhou para trás, num serviço só.

Fonte: CERKAUSKAITE et al., 2026

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- O que, nos meus exames, decide entre manter e retirar o esfíncter?
- A resposta ao tratamento pode mudar essa decisão?

Por onde se chega à bacia é o tema do capítulo 7.

Robótica, laparoscópica ou convencional

EM UMA FRASE

As três vias fazem os mesmos passos dentro da bacia.

7.1 O que muda entre elas

Tanto o abaixamento quanto a operação do capítulo 6 podem ser feitos por três caminhos. Muda o acesso.

Na via robótica, o cirurgião comanda de um console pinças articuladas, que entram por pequenos furos. Na laparoscópica, os furos recebem uma câmera e pinças retas; na convencional, um corte mais longo dá acesso direto às mãos. A Tabela 7.1 põe prós e contras lado a lado.

TABELA 7.1 — AS TRÊS VIAS, COM O CONTRA DE CADA UMA

VIA	A FAVOR	CONTRA
Robótica	Pinças articuladas e visão em três dimensões no fundo da bacia	No ensaio com 471 pessoas, não reduziu de forma significativa a conversão para a via convencional (8 contra 12 em cada 100), e nenhum outro desfecho medido se separou da laparoscópica
Laparoscópica	Contra a convencional, menos sangue perdido (200 contra 400 mililitros), intestino funcionando um dia antes e alta um dia antes	Operação mais longa (240 contra 188 minutos); noutro ensaio, a margem de incerteza não afastou uma diferença importante a favor da convencional na volta do câncer em dois anos
Convencional	Operação mais curta que a laparoscópica (188 contra 240 minutos)	Mais sangue perdido e alta mais tarde que na laparoscópica

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (JAYNE et al., 2017), (VAN DER PAS et al., 2013) e (STEVENSON et al., 2019).

Os dados da laparoscópica e da convencional vêm de um ensaio com 1.044 pessoas com câncer do reto a até 15 centímetros da borda do ânus, todas sem metástase. Cada via tem um contra. O guia Cirurgia robótica do aparelho digestivo explica a plataforma.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Num ensaio internacional com 471 pessoas sorteadas entre a via robótica e a laparoscópica em 29 centros de 10 países, a diferença na conversão para a convencional não passou do acaso (JAYNE et al., 2017). Outro ensaio comparou a laparoscópica e a convencional em 475 pessoas com tumor T1 a T3 (STEVENSON et al., 2019). Em dois anos, o câncer voltou na bacia em 5 de cada 100 com a primeira e em 3 com a segunda. A margem de incerteza era larga. Comportava uma diferença importante a favor da convencional.

Fonte: JAYNE et al., 2017; STEVENSON et al., 2019

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Qual via a equipe propõe para mim, e por quê?
- O que faria a equipe mudar de via no meio da operação?

O preparo e os riscos ficam para o capítulo 8.

Preparo, internação e riscos

EM UMA FRASE

O vazamento da emenda é o risco que mais pesa.

8.1 Antes da operação

Qualquer que seja a via escolhida no capítulo 7, o preparo começa antes do dia marcado com uma revisão dos remédios de uso contínuo, feita pela equipe para dizer quais suspender.

Nada se suspende por conta própria. Se houver chance de estoma, o estomaterapeuta marca na pele o lugar da bolsa antes da operação. O guia Câncer do reto alto e médio descreve os dias de internação da mesma operação feita mais acima no reto.

8.2 Os riscos, em números

O vazamento da emenda pede atenção. A equipe o vigia nos primeiros dias. O conteúdo do intestino escapa para a bacia e provoca infecção, que pode exigir nova operação. O Gráfico 8.1 traz os riscos principais. A sua estimativa sai da consulta.

Os riscos principais, em números

Em cada 100 pessoas, no grupo em que foi medido



A sua estimativa sai da consulta, com quem conhece o seu caso.
Elaborado pelo autor a partir de MATTHIESSEN et al., 2007, MARTIN et al., 2012, LEE et al., 2022 e LIU et al., 2021.

GRÁFICO 8.1

Os riscos principais, em cada 100 pessoas, cada um no grupo em que foi medido: o vazamento da emenda baixa, as complicações depois da retirada da parte de dentro do esfíncter, a retenção de urina e a volta ao hospital por desidratação com ileostomia. A sua estimativa sai da consulta.

Elaborado pelo autor a partir de (MATTHIESSEN et al., 2007), (MARTIN et al., 2012), (LEE et al., 2022) e (LIU et al., 2021)

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Das 234 pessoas do ensaio do capítulo 5, somados os dois grupos, 45 tiveram vazamento com sintomas (MATTHIESSEN et al., 2007). Uma morreu em 30 dias. A bexiga também pode falhar no começo: de 555 pessoas operadas de câncer do reto baixo, 78 tiveram retenção de urina (LEE et al., 2022). A ileostomia cobra a sua parte. Numa revisão de 10 estudos, 10 em cada 100 pessoas com ileostomia voltaram ao hospital por desidratação em 60 dias (LIU et al., 2021).

Fonte: MATTHIESSEN et al., 2007; LEE et al., 2022; LIU et al., 2021

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Qual é o risco de vazamento da emenda no meu caso?
- Quais remédios devo suspender, e quando?

Superada essa fase, o capítulo 9 conta como o intestino se adapta.

A vida depois do abaixamento

EM UMA FRASE

Sem o reto, o intestino funciona de outro jeito.

9.1 O intestino sem o reto

Vencidos os primeiros dias do capítulo 8, o intestino começa a trabalhar sem o reto.

O reto guardava as fezes. Sem ele, pode surgir a síndrome da ressecção anterior. Há urgência para evacuar e idas em sequência ao longo do dia. Pode haver escapes. Também fica difícil distinguir gases de fezes. Para quem tem ileostomia, isso começa depois do fechamento.

A emenda mais baixa e a radioterapia andam junto com a forma intensa. O Gráfico 9.1 mostra como ela muda com o tempo.

A forma intensa da síndrome ao longo do tempo

Em cada 100 pessoas operadas do reto, pelo mesmo questionário.

Grupo belga: as mesmas 87 pessoas



Grupo escandinavo: as respostas de cada ano



Dois grupos diferentes. No grupo belga, dos 6 meses aos 2 anos, a mudança não passou do acaso.

Elaborado pelo autor a partir de LAUWEREINS et al., 2025 e SANDBERG et al., 2020.

GRÁFICO 9.1

A forma intensa da síndrome da ressecção anterior ao longo do tempo, em cada 100 pessoas, em dois grupos medidos pelo mesmo questionário. No grupo belga, as mesmas 87 pessoas em todas as datas; no grupo escandinavo, as respostas de cada ano.

Elaborado pelo autor a partir de (LAUWEREINS et al., 2025) e (SANDBERG et al., 2020)

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Num grupo belga, 87 pessoas responderam ao mesmo questionário em todas as datas depois da TME (LAUWEREINS et al., 2025). A forma intensa caiu de 76 em cada 100 no primeiro mês para 59 aos seis meses; daí até os dois anos, a mudança não passou do acaso. Num estudo escandinavo, ela foi de 63 em cada 100 em um ano e de 56 em dois (SANDBERG et al., 2020). Uma revisão de 11 estudos, com a maioria das medidas feita pelo menos um ano depois da operação, estimou a forma intensa em 41 em cada 100 (CROESE et al., 2018).

Fonte: LAUWEREINS et al., 2025; SANDBERG et al., 2020; CROESE et al., 2018

9.2 O que pode ajudar

Dito com franqueza: a síndrome é difícil de tratar. Uma revisão de 38 estudos achou baixa eficácia nos tratamentos, sem um que fique acima dos outros. A síndrome pede conversa com o cirurgião sobre o sintoma que mais incomoda.

A fisioterapia do assoalho pélvico, como na Figura 9.2, ajudou sobretudo quem tinha escape, mas os resultados de longo prazo variaram. Nesses estudos, a irrigação pelo ânus aliviou no começo. Durou pouco. Muita gente desistiu. Quem marca o ritmo é a equipe.



FIGURA 9.2

Uma sessão de fisioterapia do assoalho pélvico, uma das opções para o intestino depois do abaixamento: a pessoa sentada numa bola de exercício, com as mãos na parte de baixo da barriga, e a fisioterapeuta mostrando um modelo dos ossos da bacia. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Quarenta e uma pessoas com a forma intensa, operadas havia pelo menos um ano, foram sorteadas em quatro centros europeus entre a irrigação pelo ânus e o cuidado de apoio habitual (CIVILKA et al., 2026). Um ano depois, a nota do questionário era 3 com a irrigação e 36 sem ela, em mediana; acima de 30 é a forma intensa. O estudo era pequeno. Media antes de tudo se a irrigação era viável. A baixa eficácia dos tratamentos vem da revisão de 38 estudos (SHARP et al., 2025). Outra revisão, de 12 ensaios, mostrou que a fisioterapia feita para tratar as queixas baixou as notas, com certeza baixa ou muito baixa (ZHOU et al., 2026).

Fonte: CIVILKA et al., 2026; SHARP et al., 2025; ZHOU et al., 2026

9.3 Bexiga e vida sexual

A operação pode atingir os nervos da bexiga e da vida sexual, colados à parede da bacia.

O Gráfico 9.3 traz as queixas num ensaio que sorteou a radioterapia antes da TME; nele, a radioterapia também andou junto com a piora sexual, nos homens e nas mulheres. Essas queixas têm profissional próprio. Leve-as à consulta.

Bexiga e vida sexual depois do tratamento

Em cada 100 pessoas que responderam aos questionários de um ensaio.

Bexiga, entre 785 pessoas

Escape de urina a longo prazo		38 em cada 100
Dificuldade para esvaziar a bexiga		31 em cada 100

Vida sexual, entre quem respondeu

Homens: piora da ereção		80 em cada 100
Mulheres: dor na relação		59 em cada 100

Ensaio que sorteou a radioterapia antes da TME. A dificuldade para esvaziar andou junto com o dano aos nervos; a piora sexual andou junto com a radioterapia, nos homens e nas mulheres, e com o dano aos nervos nos homens.

Elaborado pelo autor a partir de LANGE et al., 2008 e LANGE et al., 2009.

GRÁFICO 9.3

Queixas da bexiga e da vida sexual depois do tratamento, em cada 100 pessoas que responderam aos questionários de duas análises de pessoas sorteadas entre a TME com e sem radioterapia antes.

Elaborado pelo autor a partir de (LANGE et al., 2008) e (LANGE et al., 2009)

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Quem vai cuidar do meu intestino depois da operação?
- A quem levo as queixas da bexiga e da vida sexual?

O calendário de consultas e exames vem no capítulo 10.

O acompanhamento

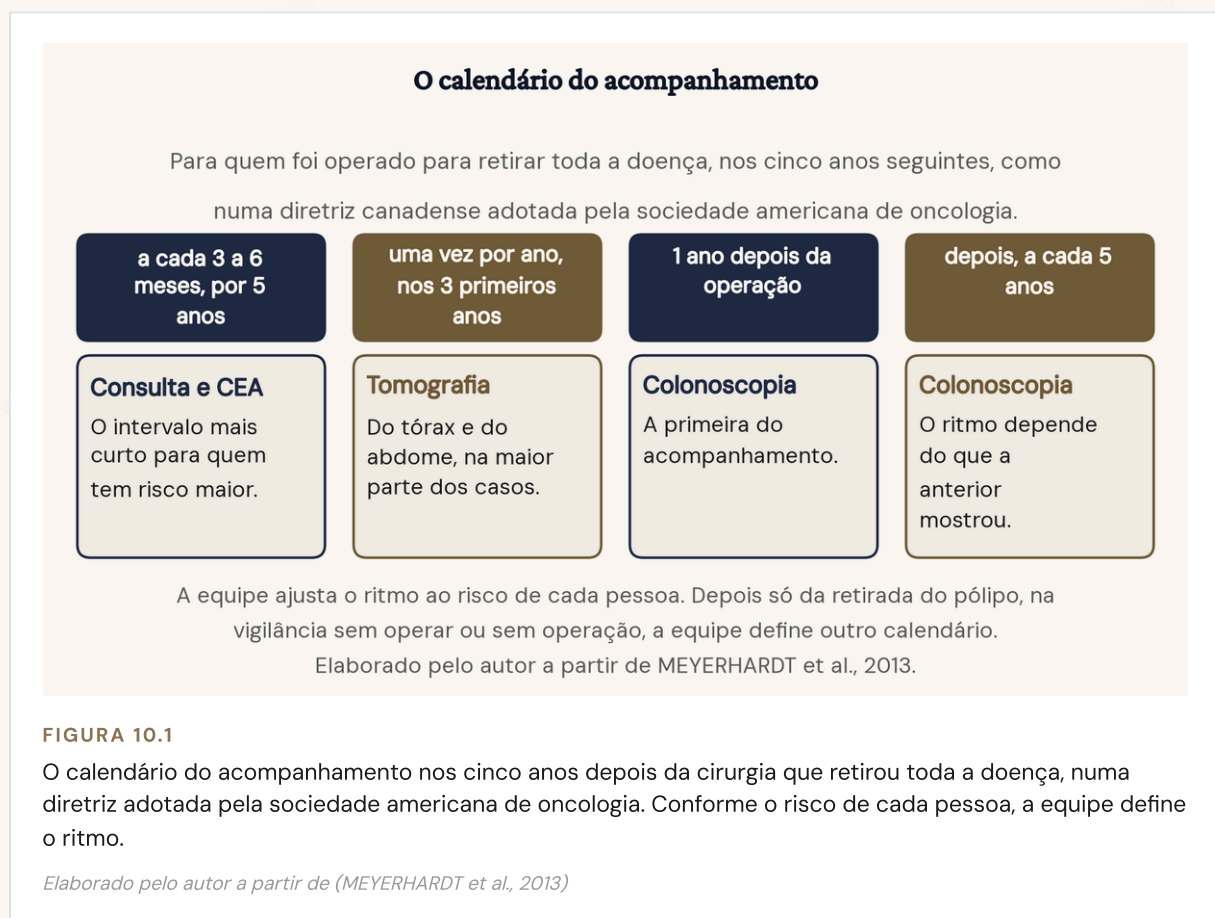
EM UMA FRASE

As consultas seguem um ritmo marcado por cinco anos.

10.1 O calendário

Enquanto o intestino se adapta, como mostrou o capítulo 9, a equipe acompanha a doença.

A sociedade americana de oncologia endossou uma diretriz de Ontário, no Canadá, que propõe a quem fez a cirurgia que retirou toda a doença uma consulta com CEA, um exame de sangue, a cada três a seis meses durante cinco anos. Uma tomografia por ano entra nos três primeiros anos; a colonoscopia vem um ano depois da operação. Esse calendário está na Figura 10.1 e no guia do mapa do tratamento. A equipe o ajusta a cada pessoa.



O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Quando outras doenças graves impedem nova operação ou quimioterapia, a mesma diretriz dispensa os exames (MEYERHARDT et al., 2013).

Fonte: MEYERHARDT et al., 2013

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Qual é o meu calendário de consultas e exames?
- Quem pede e quem confere os exames?

Os sinais que pedem pressa estão no capítulo 11.

Sinais de alerta em três níveis

EM UMA FRASE

Saber o nível de um sinal poupa tempo quando o tempo importa.

11.1 Durante o tratamento e depois da operação

Entre as consultas do capítulo 10, alguns sinais não esperam.

Durante a quimioterapia, a febre é sinal de pronto-socorro: o tratamento pode baixar as defesas do sangue. A Figura 11.1 traz o primeiro nível; a lista completa vem logo depois dela, e a Figura 11.2 repete os outros dois níveis.

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 11.1

O primeiro nível dos sinais de alerta, o que pede pronto-socorro ou o 192, durante o tratamento e depois da operação. Vale o que você combinou com a sua equipe; a lista orienta.

Elaborado pelo autor

SINAIS DE ALERTA

Emergência agora — pronto-socorro ou 192:

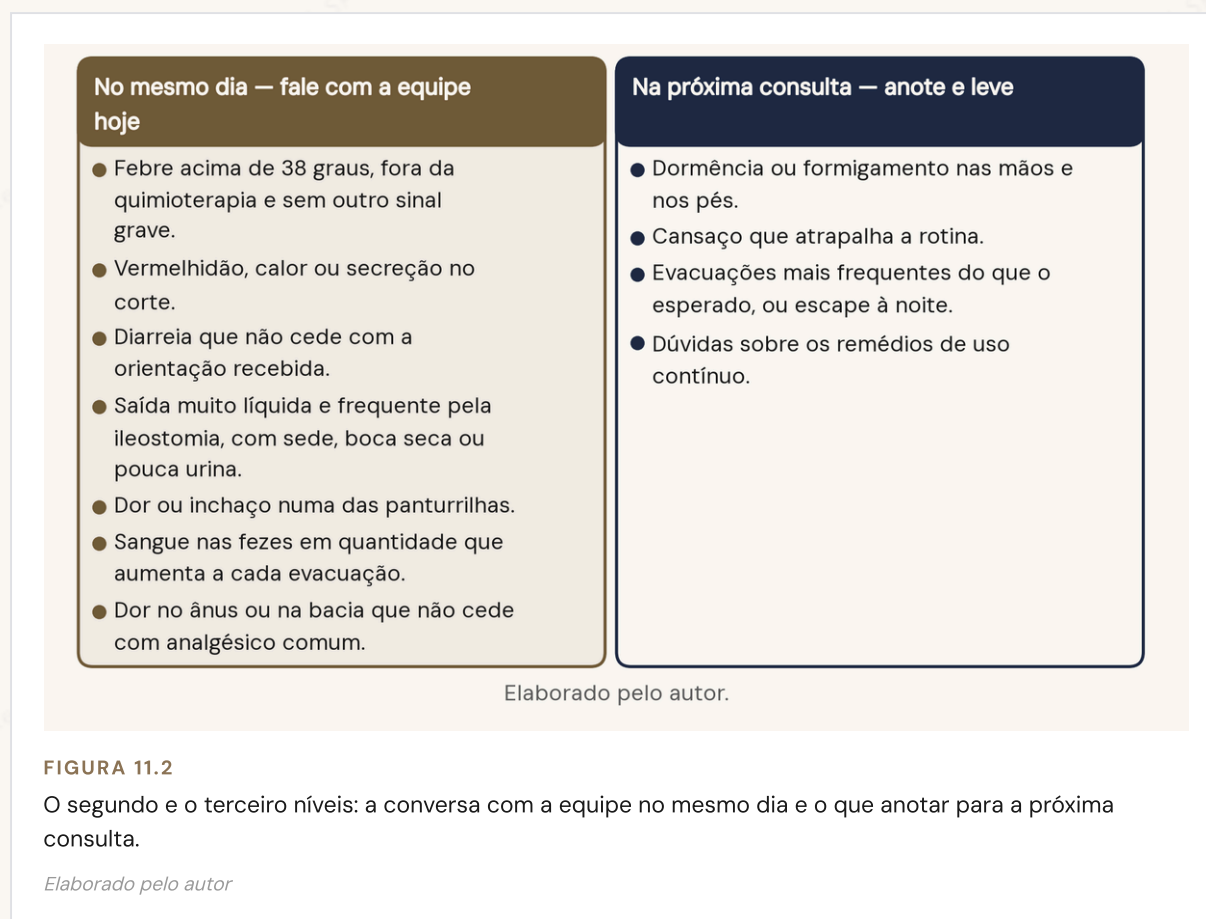
- Dor forte e contínua na barriga, que ficou dura.
- Depois da operação, dor na barriga forte, que aumenta em vez de diminuir.
- Sangramento vivo e abundante pelo ânus ou pelo estoma.
- Vômito com sangue ou fezes pretas.
- Parar de eliminar gases e fezes, com a barriga inchada e vômitos.
- Febre durante 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.
- Dor no ânus ou na bacia que não cede com analgésico comum.

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.



Dúvida entre dois níveis? Escolha o mais urgente.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Em adultos com febre e defesas baixas pelo tratamento do câncer, a diretriz americana de 2018 manteve o antibiótico em até uma hora depois da triagem (TAPLITZ et al., 2018).

Fonte: TAPLITZ et al., 2018

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Com que temperatura devo ir ao pronto-socorro durante a quimioterapia?
- Qual telefone uso para falar com a equipe no mesmo dia?

Quem cuida de cada parte está no capítulo 12.

Quem cuida de quê, e o que ler em seguida

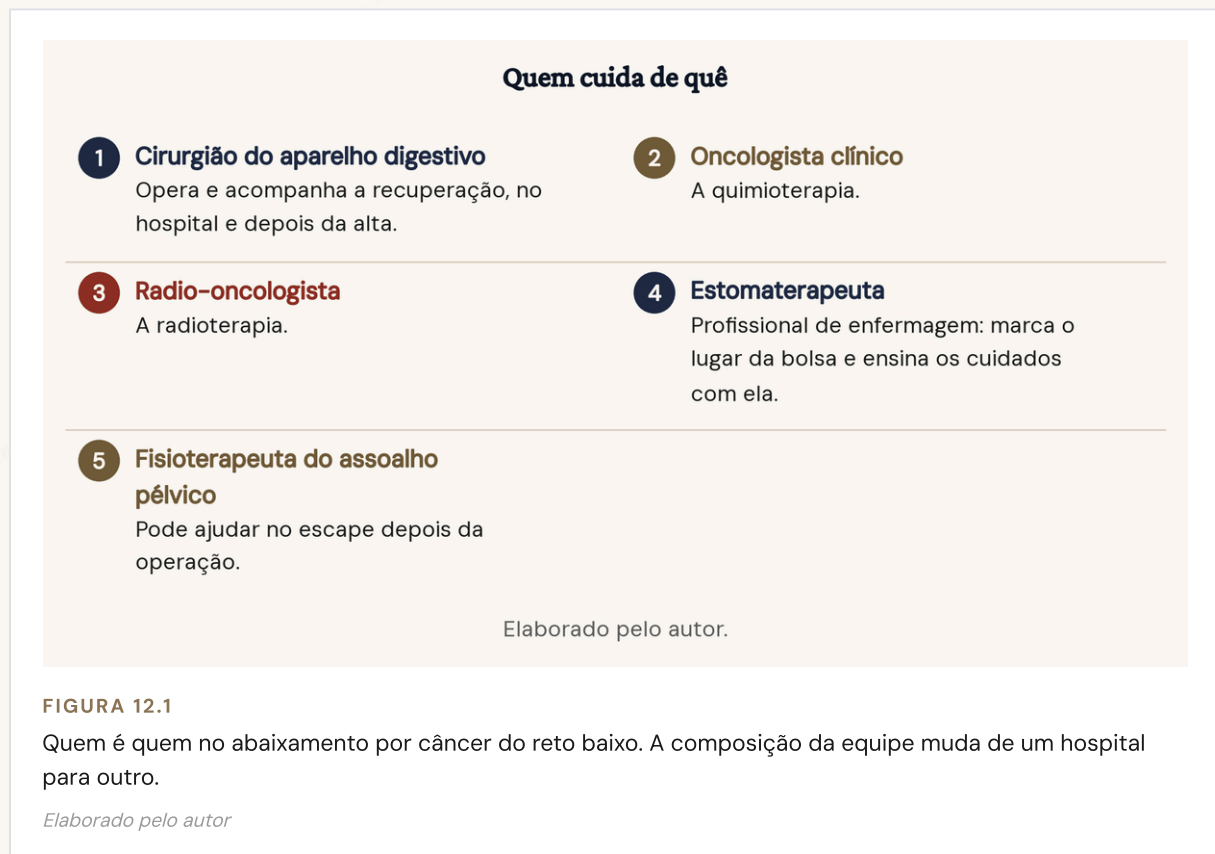
EM UMA FRASE

Cada profissional cuida de uma parte do caminho.

12.1 Quem cuida de quê

Diante de um sinal do capítulo 11, ajuda saber a quem ligar.

Quem opera e acompanha a sua recuperação no hospital e depois da alta é o cirurgião do aparelho digestivo. A quimioterapia fica com o oncologista clínico; a radioterapia, com o radio-oncologista. Da bolsa cuida o estomaterapeuta, que é profissional de enfermagem. Se houver escape, o fisioterapeuta do assoalho pélvico pode ajudar. A Figura 12.1 junta esses papéis.



12.2 O que ler em seguida

Leve as perguntas por escrito. A Tabela 12.2 aponta o guia da série para cada situação.

TABELA 12.2 — SE VOCÊ ESTÁ AQUI, LEIA ESTE GUIA

SE VOCÊ ESTÁ AQUI	LEIA ESTE GUIA	ENDEREÇO NO SITE
Quer o caminho inteiro do câncer de reto, da operação à vida depois	Câncer de reto	/ebooks/cancer-reto
O seu tumor está no reto alto ou no médio	Câncer do reto alto e médio	/ebooks/cancer-de-reto-ressecao-anterior
Quer ver o mapa do tratamento do cólon e do reto	Câncer de cólon e reto: o mapa do tratamento	/ebooks/cancer-de-colon-e-reto-mapa-do-tratamento
Vai fazer quimioterapia ou radioterapia antes ou depois da operação	Químio e radio antes ou depois da cirurgia	/ebooks/quimio-e-radio-na-cirurgia
Vai sair da operação com um estoma, por um tempo ou de vez	Vou fazer um estoma	/ebooks/vou-fazer-um-estoma
Teve o câncer antes dos 50 anos ou tem casos na família	Câncer de intestino na família	/ebooks/cancer-de-intestino-na-familia
Quer saber como funciona a plataforma robótica	Cirurgia robótica do aparelho digestivo	/ebooks/cirurgia-robotica

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Quem é o meu contato na equipe entre as consultas?
- Qual destes guias faz sentido para o meu caso?

EM UMA FRASE

Com o mapa na mão, a consulta rende mais.

Glossário

Palavras que aparecem no livro e costumam gerar dúvida.

Abaixamento

A operação que retira o reto com o tumor e desce o cólon até junto do ânus, onde ele é emendado. O esfíncter fica.

Amputação abdominoperineal

A operação que retira o reto e o ânus juntos, com o esfíncter. Termina com uma colostomia definitiva.

Anastomose

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

Assoalho pélvico

Os músculos que fecham a bacia por baixo.

Borda lateral

A superfície de corte em volta da peça retirada. Borda comprometida quer dizer tumor encostado nela.

CEA

Substância medida no sangue que pode subir no câncer de cólon e reto. Serve de comparação ao longo do acompanhamento e, sozinha, não decide se há câncer.

Colonoscopia

Exame que percorre o intestino grosso por dentro com uma câmera fina.

Colostomia

Estoma feito com o cólon.

Ensaio por sorteio

Estudo em que as pessoas são sorteadas entre dois ou mais tratamentos, para que a escolha não dependa de quem trata. Os médicos o chamam de ensaio randomizado.

Esfíncter

O anel de músculo em volta do canal anal que segura as fezes e os gases. São dois músculos: um trabalha sem você mandar, e o outro obedece à vontade.

Estágio

O resumo de até onde a doença chegou, de I a IV, conforme a profundidade do tumor, os gânglios e a 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.

Excisão total do mesorreto

A retirada do reto com toda a gordura em volta, num bloco fechado pela película. A sigla é TME.

Gânglio

Pequeno filtro do sistema de defesa. É por eles que a doença costuma se espalhar primeiro.

Grau 3 ou mais

Nas escalas que medem os efeitos do tratamento, os efeitos fortes, que pedem cuidado médico.

Ileostomia

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

Irrigação pelo ânus

Lavagem do fim do intestino com água introduzida pelo ânus, para esvaziá-lo de uma vez.

Margem circunferencial

A faixa sem tumor em volta do que foi retirado, medida na borda lateral da peça.

Mediana

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

Mesorreto

A camada de gordura em volta do reto, com os vasos e os gânglios dele, fechada por uma película fina.

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.

Prolapso

A saída de parte do intestino pelo ânus.

Quimioterapia

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

Radio-oncologista

O médico que indica e acompanha a radioterapia.

Radioterapia

Tratamento com radiação dirigida à bacia, em sessões, que encolhe o tumor e reduz a chance de ele voltar no mesmo lugar.

Reservatório em J

A ponta do cólon dobrada em forma de J antes da emenda, para formar um pequeno depósito de fezes.

Resposta completa

Quando, depois do tratamento, os exames não encontram mais o tumor.

Ressecção interesfincteriana

O abaixamento em que o corte passa entre os dois músculos do esfíncter, e a parte de dentro sai junto com o tumor.

Ressonância

Exame de imagem que mostra em detalhe a parede do reto e o que há em volta dela.

Reto

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

Síndrome da ressecção anterior

As mudanças no jeito de evacuar depois da retirada do reto: urgência, idas em sequência, escapes e dificuldade de distinguir gases de fezes.

T1 a T4

Letras do estadiamento que dizem até onde o tumor avançou. No T3, ele atravessou a camada muscular da parede e chegou à gordura em volta; no T4, alcança o revestimento de fora ou órgãos vizinhos.

Tomografia

Exame de imagem que mostra o corpo em cortes.

Toque retal

O exame em que o médico, de luva, sente o tumor com o dedo pelo ânus.

Tratamento total antes da operação

A radioterapia e a quimioterapia feitas, todas ou quase todas, antes da cirurgia.

Via convencional

Acesso à barriga 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.

Vigiar de perto

Acompanhar com consultas e exames frequentes, sem operar, em parte de quem teve resposta completa, em centros com protocolo.

Referências

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

- BAHADOER, R. R. et al. Short-course radiotherapy followed by chemotherapy before total mesorectal excision (TME) versus preoperative chemoradiotherapy, TME, and optional adjuvant chemotherapy in locally advanced rectal cancer (RAPIDO): a randomised, open-label, phase 3 trial. **The Lancet. Oncology**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. 29–42, 2021. DOI: 10.1016/S1470–2045(20)30555–6. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1470–2045\(20\)30555–6](https://doi.org/10.1016/S1470–2045(20)30555–6). Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 33301740.
- BATTERSBY, N. J. et al. Prospective Validation of a Low Rectal Cancer Magnetic Resonance Imaging Staging System and Development of a Local Recurrence Risk Stratification Model: The MERCURY II Study. **Annals of surgery**, [S. l.], v. 263, n. 4, p. 751–60, 2016. DOI: 10.1097/SLA.0000000000001193. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001193>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 25822672.
- CERKAUSKAITE, D. et al. Stoma-Free Survival Following Low Anterior Resection With Coloanal Anastomosis for Stage II and III Rectal Cancer. **Diseases of the colon and rectum**, [S. l.], v. 69, n. 5, p. 760–767, 2026. DOI: 10.1097/DCR.0000000000004145. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000004145>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 41649030.
- CIVILKA, I. et al. Transanal irrigation for low anterior resection syndrome treatment: international multicentre randomized clinical trial. **BJS open**, [S. l.], v. 10, n. 3, p. zrag022, 2026. DOI: 10.1093/bjsopen/zrag022. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/bjsopen/zrag022>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 42141911.
- CONROY, T. et al. Neoadjuvant chemotherapy with FOLFIRINOX and preoperative chemoradiotherapy for patients with locally advanced rectal cancer (UNICANCER-PRODIGE 23): a multicentre, randomised, open-label, phase 3 trial. **The Lancet. Oncology**, [S. l.], v. 22, n. 5, p. 702–715, 2021. DOI: 10.1016/S1470–2045(21)00079–6. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1470–2045\(21\)00079–6](https://doi.org/10.1016/S1470–2045(21)00079–6). Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 33862000.
- CROESE, A. D. et al. A meta-analysis of the prevalence of Low Anterior Resection Syndrome and systematic review of risk factors. **International journal of surgery**, [S. l.], v. 56, p. 234–241, 2018. DOI: 10.1016/j.ijsu.2018.06.031. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2018.06.031>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 29936195.
- DANIELSEN, A. K. et al. Early Closure of a Temporary Ileostomy in Patients With Rectal Cancer: A Multicenter Randomized Controlled Trial. **Annals of surgery**, [S. l.], v. 265, n. 2, p. 284–290, 2017. DOI: 10.1097/SLA.0000000000001829. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000001829>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 27322187.
- ELSNER, A. T. et al. Closure of Temporary Ileostomy 2 Versus 12 Weeks After Rectal Resection for Cancer: A Word of Caution From a Prospective, Randomized Controlled Multicenter Trial. **Diseases of the colon and rectum**, [S. l.], v. 64, n. 11, p. 1398–1406, 2021. DOI: 10.1097/DCR.0000000000002182. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/DCR.0000000000002182>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 34343161.
- GARCIA-AGUILAR, J. et al. Organ Preservation in Patients With Rectal Adenocarcinoma Treated With Total Neoadjuvant Therapy. **Journal of clinical oncology**, [S. l.], v. 40, n. 23, p. 2546–2556, 2022. DOI: 10.1200/JCO.22.00032. Disponível em: <https://doi.org/10.1200/JCO.22.00032>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 35483010.

- GUO, Q. et al. Comparison of short-term outcomes among hand-sewn, stapled, and two-stage Turnbull-Cutait pull-through anastomoses in TaTME for low rectal cancer. **Techniques in coloproctology**, [S. l.], v. 30, n. 1, p. 88, 2026. DOI: 10.1007/s10151-026-03348-y. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10151-026-03348-y>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 42106552.
- HEALD, R. J.; RYALL, R. D. Recurrence and survival after total mesorectal excision for rectal cancer. **Lancet**, [S. l.], v. 1, n. 8496, p. 1479-82, 1986. DOI: 10.1016/s0140-6736(86)91510-2. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(86\)91510-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(86)91510-2). Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 2425199.
- JAYNE, D. et al. Effect of Robotic-Assisted vs Conventional Laparoscopic Surgery on Risk of Conversion to Open Laparotomy Among Patients Undergoing Resection for Rectal Cancer: The ROLARR Randomized Clinical Trial. **JAMA**, [S. l.], v. 318, n. 16, p. 1569-1580, 2017. DOI: 10.1001/jama.2017.7219. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2017.7219>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 29067426.
- LANGE, M. M. et al. Risk factors for sexual dysfunction after rectal cancer treatment. **European journal of cancer**, [S. l.], v. 45, n. 9, p. 1578-88, 2009. DOI: 10.1016/j.ejca.2008.12.014. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ejca.2008.12.014>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 19147343.
- LANGE, M. M. et al. Urinary dysfunction after rectal cancer treatment is mainly caused by surgery. **The British journal of surgery**, [S. l.], v. 95, n. 8, p. 1020-8, 2008. DOI: 10.1002/bjs.6126. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/bjs.6126>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 18563786.
- LAUWEREINS, L. et al. A 2-year prospective study on the evolution of Low Anterior Resection Syndrome (LARS) following rectal cancer surgery. **International journal of colorectal disease**, [S. l.], v. 40, n. 1, p. 220, 2025. DOI: 10.1007/s00384-025-05009-2. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00384-025-05009-2>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 41125949.
- LEE, T. H. et al. Lower Incidence of Postoperative Urinary Retention in Robotic Total Mesorectal Excision for Low Rectal Cancer Compared with Laparoscopic Surgery. **Digestive surgery**, [S. l.], v. 39, n. 2-3, p. 75-82, 2022. DOI: 10.1159/000522229. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000522229>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 35130545.
- LIU, C. et al. Risk factors for readmission with dehydration after ileostomy formation: A systematic review and meta-analysis. **Colorectal disease**, [S. l.], v. 23, n. 5, p. 1071-1082, 2021. DOI: 10.1111/codi.15566. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/codi.15566>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 33539646.
- LIU, H. et al. Comparison of complications and bowel function among different reconstruction techniques after low anterior resection for rectal cancer: a systematic review and network meta-analysis. **World journal of surgical oncology**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 87, 2023. DOI: 10.1186/s12957-023-02977-z. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12957-023-02977-z>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 36899350.
- MARTIN, S. T.; HENEGHAN, H. M.; WINTER, D. C. Systematic review of outcomes after intersphincteric resection for low rectal cancer. **The British journal of surgery**, [S. l.], v. 99, n. 5, p. 603-12, 2012. DOI: 10.1002/bjs.8677. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/bjs.8677>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 22246846.
- MATTHIESSEN, P. et al. Defunctioning stoma reduces symptomatic anastomotic leakage after low anterior resection of the rectum for cancer: a randomized multicenter trial. **Annals of surgery**, [S. l.], v. 246, n. 2, p. 207-14, 2007. DOI: 10.1097/SLA.0b013e3180603024. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3180603024>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 17667498.
- 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.

- SANDBERG, S. et al. Low anterior resection syndrome in a Scandinavian population of patients with rectal cancer: a longitudinal follow-up within the QoLiRECT study. **Colorectal disease**, [S. l.], v. 22, n. 10, p. 1367–1378, 2020. DOI: 10.1111/codi.15095. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/codi.15095>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 32346917.
- SAUER, R. et al. Preoperative versus postoperative chemoradiotherapy for rectal cancer. **The New England journal of medicine**, [S. l.], v. 351, n. 17, p. 1731–40, 2004. DOI: 10.1056/NEJMoa040694. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa040694>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 15496622.
- SHARP, G. et al. Systematic review of the management options available for low anterior resection syndrome (LARS). **Techniques in coloproctology**, [S. l.], v. 29, n. 1, p. 58, 2025. DOI: 10.1007/s10151-024-03090-3. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10151-024-03090-3>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 39903381.
- STEVENSON, A. R. L. et al. Disease-free Survival and Local Recurrence After Laparoscopic-assisted Resection or Open Resection for Rectal Cancer: The Australasian Laparoscopic Cancer of the Rectum Randomized Clinical Trial. **Annals of surgery**, [S. l.], v. 269, n. 4, p. 596–602, 2019. DOI: 10.1097/SLA.0000000000003021. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000003021>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 30247332.
- 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.
- VAN DER PAS, M. H. et al. Laparoscopic versus open surgery for rectal cancer (COLOR II): short-term outcomes of a randomised, phase 3 trial. **The Lancet. Oncology**, [S. l.], v. 14, n. 3, p. 210–8, 2013. DOI: 10.1016/S1470-2045(13)70016-0. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(13\)70016-0](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70016-0). Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 23395398.
- ZHOU, L.; WANG, C.; ZHANG, J. Effectiveness of pelvic floor rehabilitation in the prevention and treatment of postoperative bowel symptoms in patients with rectal cancer: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Journal of cancer survivorship: research and practice**, [S. l.], 2026. DOI: 10.1007/s11764-026-02003-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11764-026-02003-7>. Acesso em: 14 out. 2026. PMID: 41863578.

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 que se mede antes de decidir, na ordem do texto: a distância até a borda do ânus, o plano de corte, os sinais de risco e a nova medida depois do tratamento. Quem junta as medidas e define o caminho é a equipe.	Figura_2.1_o-que-se-mede-antes.png	Elaborado pelo autor a partir de (BATTERSBY et al., 2016)
Figura 3.2	O caminho no tempo, na ordem do texto: o tratamento antes, conforme a ressonância; a nova medida depois dele; o abaixamento, com a ileostomia de proteção para quem a recebe; o fechamento dela; e a adaptação do intestino. Vigiar no lugar de operar vale só para parte de quem responde por completo, em centros com protocolo. Quem marca as datas é a equipe.	Figura_3.2_o-caminho-no-tempo.png	Elaborado pelo autor a partir de (GARCIA-AGUILAR et al., 2022), (BATTERSBY et al., 2016), (MATTHIESSEN et al., 2007), (DANIELSEN et al., 2017), (ELSNER et al., 2021) e (LAUWEREINS et al., 2025)
Figura 4.1	O abaixamento, em esquema do fim do intestino. À esquerda, o tumor no reto baixo, poucos centímetros acima do esfíncter; à direita, depois do abaixamento, o trecho com o tumor e a gordura em volta saiu, e o cólon foi emendado logo acima do esfíncter, que ficou inteiro. O comprimento do intestino nos dois lados não é medida. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.	v030_abaixamento-antes-e-depois_astra.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Figura 5.1	A ileostomia de proteção, em esquema: as fezes saem na bolsa, na pele da barriga, antes de chegar à emenda, que cicatriza sem o trânsito. As proporções não são reais.	Figura_5.1_ileostomia-de-protecao.png	Elaborado pelo autor a partir de (MATTHIESSEN et al., 2007)
Gráfico 5.2	Vazamento da emenda com sintomas, em cada 100 pessoas, com e sem o estoma de proteção. Ensaio por sorteio com 234 pessoas operadas de câncer do reto, com a emenda a até 7 centímetros da borda do ânus.	Grafico_6.6_estoma-de-protecao.png	Elaborado pelo autor a partir de (MATTHIESSEN et al., 2007)

Figura 6.1	A amputação abdominoperineal, em vista de frente, com o lado direito do corpo à esquerda de quem olha. À esquerda, o tumor na parte mais baixa do reto, junto ao esfíncter; à direita, depois da operação, o reto e o ânus saíram, e a ponta do cólon foi levada à parede da barriga, representada pelo disco claro, onde fica a colostomia definitiva. As proporções não são reais.	Figura_7.2_amputacao-abdominoperineal.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Gráfico 8.1	Os riscos principais, em cada 100 pessoas, cada um no grupo em que foi medido: o vazamento da emenda baixa, as complicações depois da retirada da parte de dentro do esfíncter, a retenção de urina e a volta ao hospital por desidratação com ileostomia. A sua estimativa sai da consulta.	Grafico_8.1_os-riscos.png	Elaborado pelo autor a partir de (MATTHIESSEN et al., 2007), (MARTIN et al., 2012), (LEE et al., 2022) e (LIU et al., 2021)
Gráfico 9.1	A forma intensa da síndrome da ressecção anterior ao longo do tempo, em cada 100 pessoas, em dois grupos medidos pelo mesmo questionário. No grupo belga, as mesmas 87 pessoas em todas as datas; no grupo escandinavo, as respostas de cada ano.	Grafico_9.1_a-sindrome-ao-longo-do-tempo.png	Elaborado pelo autor a partir de (LAUWEREINS et al., 2025) e (SANDBERG et al., 2020)
Figura 9.2	Uma sessão de fisioterapia do assoalho pélvico, uma das opções para o intestino depois do abaixamento: a pessoa sentada numa bola de exercício, com as mãos na parte de baixo da barriga, e a fisioterapeuta mostrando um modelo dos ossos da bacia. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.	v030_fisioterapia-do-assoalho-pelvico_astra.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Gráfico 9.3	Queixas da bexiga e da vida sexual depois do tratamento, em cada 100 pessoas que responderam aos questionários de duas análises de pessoas sorteadas entre a TME com e sem radioterapia antes.	Grafico_9.3_bexiga-e-vida-sexual.png	Elaborado pelo autor a partir de (LANGE et al., 2008) e (LANGE et al., 2009)
Figura 10.1	O calendário do acompanhamento nos cinco anos depois da cirurgia que retirou toda a doença, numa diretriz adotada pela sociedade americana de oncologia. Conforme o risco de cada pessoa, a equipe define o ritmo.	Figura_8.1_o-calendario-do-acompanhamento.png	Elaborado pelo autor a partir de (MEYERHARDT et al., 2013)
Figura 11.1	O primeiro nível dos sinais de alerta, o que pede pronto-socorro ou o 192, durante o tratamento e depois da operação. Vale o que você combinou com a sua equipe; a lista orienta.	Figura_11.1_emergencia-agora.png	Elaborado pelo autor
Figura 11.2	O segundo e o terceiro níveis: a conversa com a equipe no mesmo dia e o que anotar para a próxima consulta.	Figura_11.2_no-mesmo-dia-e-na-consulta.png	Elaborado pelo autor
Figura 12.1	Quem é quem no abaixamento por câncer do reto baixo. A composição da equipe muda de um hospital para outro.	Figura_12.1_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.

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.