
Câncer de reto

A cirurgia, o estoma e o que perguntar



Dr. Mateus Antunes Nogueira

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

Câncer de reto

A cirurgia, o estoma e o que perguntar

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 6
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 ele é	5
1.2 Como usar	5
2. O reto não é o cólon	8
2.1 Onde o reto mora	8
2.2 O saco de gordura ao redor	8
2.3 Os nervos que passam ali	9
3. Os sinais e os exames que desenharam o mapa	11
3.1 O que costuma levar ao diagnóstico	11
3.2 O exame que fecha o diagnóstico	12
3.3 Os exames que desenharam o mapa	12
4. Por que a radioterapia costuma vir antes	15
4.1 O problema que a radioterapia resolve	15
4.2 Curta ou longa	15
5. Quando todo o tratamento vem antes da cirurgia	18
5.1 O que sobrava sem resposta	18
5.2 Quem decide isso	20
6. A excisão total do mesorreto, explicada	22
6.1 O plano que o cirurgião procura	22
6.2 Por que a borda lateral decide tanta coisa	23
7. Preservar o esfíncter: quando é possível	25
7.1 A pergunta que vem antes de todas	25
7.2 O estoma que protege a costura	27
8. Robótica, laparoscópica ou convencional	30
8.1 O que não muda em nenhuma das três	30
9. Quando o tumor some com o tratamento	35
9.1 O achado que abriu a discussão	35
9.2 Como ela funciona na prática	35
10. Preparo e internação, da consulta à alta	38
10.1 As semanas anteriores	38
10.2 A internação	39

11. Riscos e complicações, ditos com honestidade	41
11.1 A complicação que organiza todas as outras	41
12. O estoma no dia a dia, e a função depois	46
12.1 A bolsa, dita sem rodeio	46
12.2 Quando o estoma é fechado, o intestino é outro	48
12.3 Bexiga e vida sexual	48
13. Perguntas para levar à consulta	50
13.1 Como usar esta lista	50
Glossário	52
Referências	55
Sobre o autor	57
Transparência e licenças	58

Antes de começar

EM UMA FRASE

Este livro foi escrito para ser lido em casa, devagar, e relido antes de cada consulta.

1.1 Para quem ele é

Você acabou de receber um diagnóstico de câncer de reto, ou acompanha alguém que recebeu. Saiu do consultório com um laudo na mão, três palavras novas na cabeça e uma pergunta que ninguém teve coragem de fazer em voz alta — a da bolsa, quase sempre, ou a de quanto tempo tudo isso vai tomar da sua vida, ou aquela que você nem sabe ainda como formular. Este livro existe para ela. Foi escrito em palavras simples, sem esconder o termo técnico, porque você vai ouvir esses termos no hospital e reconhecê-los poupa energia para o que de fato importa naquele momento.

Cada palavra difícil aparece explicada na primeira vez em que surge. Todas voltam reunidas no glossário do fim, para consulta rápida.

1.2 Como usar

Não é preciso ler tudo de uma vez, nem na ordem. A Tabela 1.1 diz em que capítulo mora cada assunto. Se a sua dúvida hoje é a radioterapia, comece pelo capítulo 4. Se é a bolsa, vá direto ao capítulo 7 e depois ao 12. Volte quando quiser.

Ao fim de quase todos os capítulos há uma caixa com perguntas para levar à consulta. Elas foram escritas para você anotar e devolver ao seu médico, de papel na mão. Um livro que produz boas perguntas rende mais do que um livro que produz respostas prontas. O tempo da consulta é curto e não volta; a pergunta escrita de casa é a forma mais barata de não desperdiçá-lo.

TABELA 1.1 — ONDE ESTÁ CADA ASSUNTO NESTE LIVRO

SUA PERGUNTA DE HOJE	CAPÍTULO
Por que o reto é tratado de um jeito diferente do resto do intestino?	2
Que exames eu ainda preciso fazer, e para que serve cada um?	3
Por que falaram em radioterapia antes de operar?	4
Por que a quimioterapia vem antes e não depois?	5
O que exatamente vai ser retirado na cirurgia?	6
Vou ficar com bolsa? Ela é para sempre?	7 e 12
Robótica, laparoscópica ou convencional: muda alguma coisa?	8
E se o tumor sumir com o tratamento, ainda preciso operar?	9
Como é o preparo e	

quantos dias ficarei internado?	10
Que riscos essa cirurgia tem, ditos por inteiro?	11
Como vai funcionar meu intestino, minha bexiga e minha vida sexual?	12
O que eu levo anotado para a próxima consulta?	13

Uma advertência honesta antes de virar a página. Nada aqui substitui a consulta médica, e nenhum procedimento tem resultado garantido. Este texto descreve o que costuma acontecer. Quem descreve o que vai acontecer com você é a equipe que examinou você.

O primeiro obstáculo é de vocabulário. O capítulo 2 começa por ele, separando o reto do cólon.

O reto não é o cólon

EM UMA FRASE

Os últimos quinze centímetros do intestino ficam dentro de um funil de osso, colados a nervos que comandam a bexiga e a vida sexual. A anatomia explica quase tudo o que vem depois.

2.1 Onde o reto mora

Ficou uma promessa de pé no capítulo 1: destravar o vocabulário antes de começar. O primeiro termo é a palavra que dá nome à doença.

O intestino grosso tem cerca de um metro e meio. Quase todo esse comprimento corre solto dentro da barriga, envolto por uma membrana escorregadia. Pode ser puxado e trazido para perto da parede. Esse trecho solto é o cólon. Os últimos quinze centímetros, aproximadamente, são outra coisa. Eles descem para dentro da bacia, entre o osso do sacro atrás e a bexiga na frente. Ali não sobra espaço. Esse trecho é o reto.

O reto guarda as fezes até a hora de sair e avisa quando elas chegaram. Para cumprir esse papel ele precisa de dois recursos que o cólon não tem: uma parede capaz de distender à medida que o conteúdo chega, e um anel de músculo na saída, o esfíncter anal, que segura esse conteúdo até você decidir o contrário. Nenhum dos dois substitui o outro.

2.2 O saco de gordura ao redor

Ao redor do reto existe uma camada de gordura que carrega os vasos sanguíneos e os gânglios linfáticos do órgão. Essa camada se chama mesorreto. Por fora dela corre uma película fina e contínua, a fáscia mesorretal, que fecha o conjunto como um saco. Essa película importa mais do que parece. Quando um tumor do reto começa a se espalhar, ele avança primeiro pela parede, depois pela gordura do mesorreto e pelos gânglios que estão ali dentro. Enquanto tudo permanecer dentro do saco, existe um limite anatômico natural a ser seguido pelo cirurgião. Entender isso muda a conduta. O alvo da operação passa a ser o saco inteiro, retirado sem rompimento.

**FIGURA 2.1**

O reto dentro da bacia, com o tumor na parede, a camada de gordura do mesorreto ao redor e o canal anal na saída. A proximidade com o osso do sacro atrás e com os órgãos da frente é o que torna esse espaço apertado.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

A Figura 2.1 mostra esse arranjo. Repare em como o espaço é pequeno: não há para onde afastar as estruturas vizinhas.

2.3 Os nervos que passam ali

Encostados na parede da bacia correm nervos finos. Eles comandam o esvaziamento da bexiga. No homem, comandam também a ereção e a ejaculação. Na mulher, respondem pela lubrificação e pela sensibilidade da região. Não têm cor própria nem espessura que os denuncie, de modo que quem opera os reconhece pela posição que ocupam na parede da bacia e pela experiência acumulada em outras operações iguais a essa. Preservá-los faz parte da operação tanto quanto retirar o tumor.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

A separação entre os dois órgãos começa nos documentos que orientam o tratamento. Existe uma diretriz europeia dedicada só ao câncer de reto, com diagnóstico, tratamento e seguimento próprios (GLYNNE-JONES et al., 2017). A razão prática aparece num ensaio holandês. Ele sorteou 1.861 pessoas com câncer de reto operável entre duas condutas: a retirada do reto com todo o mesorreto, ou a mesma operação precedida de cinco sessões de radioterapia (VAN GIJN et al., 2011). O acompanhamento chegou a doze anos em mediana. A recidiva na bacia acumulada em dez anos foi de 5 em cada 100 pessoas no grupo irradiado, contra 11 em cada 100 no grupo operado sem radioterapia. Há um achado desse mesmo trabalho que interessa ainda mais a quem vai operar. Tire da conta as pessoas em que o patologista encontrou tumor encostado na borda lateral da peça retirada e a altura do tumor deixa de dizer qualquer coisa sobre o ganho da radioterapia: a relação com a distância da borda do ânus, que a análise do conjunto mostrava, simplesmente some. O que a distância vinha medindo, no fundo, era a qualidade daquela borda.

Fonte: VAN GIJN et al., 2011; GLYNNE-JONES et al., 2017

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- A que distância da borda do ânus está o meu tumor?
- A ressonância mostra o tumor encostando na película que envolve o mesorreto?
- Quais nervos correm risco na minha operação, e como vocês os identificam?

Saber onde o tumor está exige exames que enxerguem dentro da bacia. O capítulo 3 percorre um a um os sinais e os exames que desenham esse mapa.

Os sinais e os exames que desenharam o mapa

EM UMA FRASE

Nenhum exame sozinho decide o tratamento. Cada um responde a uma pergunta diferente, e a decisão só fica de pé quando as três respostas estão na mesa.

3.1 O que costuma levar ao diagnóstico

Sabemos agora onde o reto mora, e por que ele não é o cólon. Falta saber o que há dentro dele. Essa descoberta começa, quase sempre, por um sintoma banal.

Sangue vivo nas fezes é o mais comum. É também o mais subestimado: a maior parte das pessoas atribui o sangramento a hemorroidas e espera passar. Vem depois a mudança do hábito intestinal que se instala e não volta ao normal — fezes mais finas, idas mais frequentes, alternância entre prender e soltar. Há ainda o tenesmo. É aquela vontade de evacuar que retorna logo depois de você já ter evacuado, como se o intestino não tivesse esvaziado. Nenhum desses sinais é exclusivo do câncer. O que os torna dignos de investigação é a persistência.

SINAIS DE ALERTA

Emergência agora — procure pronto-socorro ou chame o 192 se aparecer:

- Sangramento abundante pelo ânus, com tontura, palidez ou desmaio.
- Parada de saída de fezes e de gases, com barriga inchada, vômitos e dor forte.

No mesmo dia — procure atendimento se aparecer:

- Sangue nas fezes em quantidade que aumenta a cada evacuação.
- Dor no ânus ou na bacia que não cede com analgésico comum.

Sem esperar passar — marque avaliação médica se qualquer um destes durar mais de duas a três semanas:

- Sangue nas fezes, mesmo pouco, mesmo que você tenha hemorroidas conhecidas.
- Mudança do hábito intestinal que se instalou e não voltou ao que era.
- Vontade de evacuar que volta logo após ter evacuado.
- Perda de peso sem explicação, ou cansaço novo com exame de sangue mostrando anemia.

Hemorroida e câncer de reto podem coexistir na mesma pessoa. Uma explicação encontrada não dispensa a investigação da outra.

3.2 O exame que fecha o diagnóstico

A colonoscopia percorre o intestino grosso por dentro com uma câmera fina. Ela localiza o tumor e mede a que distância ele está da borda do ânus. Sobre tudo, colhe o fragmento que vai ao microscópio. Sem biópsia não há diagnóstico, e sem diagnóstico não há tratamento oncológico. Essa ordem tem uma razão de ser: várias lesões do reto parecem câncer ao olho e depois não são.

A colonoscopia examina ainda todo o restante do intestino grosso. Acontece de existir um segundo tumor, ou pólipos que mudam o planejamento da cirurgia.

3.3 Os exames que desenharam o mapa

Feito o diagnóstico, a pergunta muda: até onde a doença chegou? Três exames respondem a partes diferentes dessa pergunta, e a Tabela 3.1 separa o que cabe a cada um, porque confundi-los é uma das causas mais comuns de angústia desnecessária na sala de espera, quando se cobra de um exame a resposta que só o outro pode dar.

TABELA 3.1 — O QUE CADA EXAME RESPONDE, E O QUE ELE NÃO RESPONDE

EXAME	A PERGUNTA QUE ELE RESPONDE	O QUE ELE NÃO RESOLVE
Colonoscopia com biópsia	Existe tumor? De que tipo ele é? A que distância da borda do ânus?	Não mostra a profundidade real nem o que há fora do intestino
Ressonância magnética da pelve	Quão fundo o tumor avança na parede, se ele encosta na película do mesorreto, se há gânglios suspeitos e se há invasão de veias	Não avalia o resto do corpo
Tomografia do tórax e do abdome	Há sinal de doença fora da bacia, sobretudo no fígado e no pulmão?	Não tem resolução para o detalhe da bacia
CEA no sangue	Serve de ponto de partida para comparações futuras no seguimento	Não confirma nem exclui câncer isoladamente

A ressonância da pelve é a peça central do planejamento cirúrgico. Ela enxerga a película que envolve o mesorreto e diz se o tumor a alcança. É a informação que separa uma operação previsível de um chute no escuro.

TABELA 3.2 — CINCO ACHADOS QUE O RADIOLOGISTA PROCURA NA RESSONÂNCIA DA BACIA

COMO APARECE NO LAUDO	O QUE O RADIOLOGISTA ESTÁ VENDO
Fáscia mesorretal envolvida	O tumor, ou um gânglio, alcança a película que fecha o compartimento do reto
Gânglios aumentados nas laterais da bacia	Gânglios suspeitos fora do mesorreto, junto à parede lateral, em território que a operação padrão não retira
Gânglios em estágio N2	O número de gânglios com aspecto comprometido chegou ao degrau mais alto da letra N
Invasão de veias fora da parede do intestino	Tumor visível dentro de veias do mesorreto, fora da espessura da parede
Tumor em estágio T4a ou T4b	A letra T no seu grau mais avançado: o tumor passou de toda a espessura da parede

Fonte: critérios de alto risco exigidos na entrada do ensaio RAPIDO (BAHADOER et al., 2021).

A Tabela 3.2 traduz esses achados um a um. Cada linha corresponde a uma coisa concreta que o radiologista procura na sua imagem, e qualquer uma delas sozinha já muda a conversa sobre tratar antes de operar.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Vale saber de onde vem essa lista. Ela nasceu como critério de entrada do RAPIDO, ensaio europeu conduzido em 54 centros de sete países, que só aceitava quem a ressonância da bacia classificasse como de alto risco por pelo menos um daqueles achados (BAHADOER et al., 2021). Há ainda a fronteira do próprio órgão. O ensaio australiano e neozelandês que comparou vias de acesso definiu como reto o tumor situado a menos de 15 centímetros da borda do ânus (STEVENSON et al., 2019). É por isso que essa medida aparece em todo laudo de colonoscopia e de ressonância.

Fonte: BAHADOER et al., 2021; STEVENSON et al., 2019

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Meu laudo de ressonância fala em envolvimento da fáscia mesorretal? Em invasão de veias?
- Qual é o meu estadiamento hoje, e ele pode mudar depois da cirurgia?
- A tomografia mostrou alguma coisa fora da bacia?
- Meu CEA foi dosado antes do tratamento?

Com o mapa pronto, a primeira decisão raramente é marcar a cirurgia. O capítulo “Por que a radioterapia costuma vir antes” explica esse adiamento.

Por que a radioterapia costuma vir antes

EM UMA FRASE

Irradiar a bacia antes de operar diminui o risco de a doença voltar naquele mesmo lugar. O preço é tempo, e algum efeito sobre o funcionamento do intestino.

4.1 O problema que a radioterapia resolve

No capítulo anterior, “Os sinais e os exames que desenharam o mapa”, a ressonância apontou onde o tumor encosta. Quando ele encosta perto demais da película que fecha o mesorreto, a cirurgia sozinha corre um risco previsível. Pode deixar célula doente para trás, colada na parede da bacia, num lugar onde não há margem para tirar mais. A radioterapia entra aí. Ela trata a bacia inteira antes da operação. Encolhe o tumor e reduz a chance de a doença reaparecer naquele espaço. Voltar na bacia é a recidiva que mais compromete a vida de quem a tem. Ela dói e comprime nervos, e reoperar uma bacia já operada é difícil.

Vale dizer com clareza que nem todo mundo precisa. Tumor pequeno e distante da película costuma ir direto para a cirurgia. Irradiar essas pessoas seria cobrar um preço alto — semanas de deslocamento até o serviço e um efeito sobre o intestino e sobre a bexiga que pode durar anos — sem a contrapartida de reduzir um risco que já era pequeno. Não se faz isso.

4.2 Curta ou longa

Existem dois esquemas consagrados, e o nome popular deles descreve bem a diferença. A radioterapia curta concentra a dose em cinco aplicações, em cerca de uma semana. A longa distribui doses menores por cinco a seis semanas. Quase sempre vem acompanhada de quimioterapia em comprimido, que reforça o efeito da radiação sobre o tumor.

TABELA 4.1 — RADIOTERAPIA CURTA E RADIOTERAPIA LONGA, LADO A LADO

	CURTA (CINCO APLICAÇÕES)	LONGA (CINCO A SEIS SEMANAS)
Duração	Cerca de uma semana	Cinco a seis semanas
Quimioterapia junto	Não, no esquema clássico	Sim, em comprimido, durante as sessões
Encolhimento do tumor antes da cirurgia	Menor quando a cirurgia é logo em seguida; maior quando se espera algumas semanas	Maior, porque há tempo entre o fim do tratamento e a operação
Deslocamentos até o serviço	Poucos	Muitos, o que pesa para quem mora longe
Costuma ser preferida quando	O objetivo é reduzir a recidiva na bacia com menos tempo de tratamento	Se busca encolher o tumor para facilitar a operação ou preservar o esfíncter

A Tabela 4.1 põe as duas ao lado. Nenhuma coluna vence a outra em abstrato. A escolha depende do que a ressonância mostrou, da distância entre a sua casa e o serviço de radioterapia e do que a equipe pretende conseguir com o tratamento.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

O tamanho do ganho vem do mesmo ensaio holandês já citado no capítulo 2. Em dez anos a recidiva local caiu mais da metade com a radioterapia prévia, sem que a sobrevida global do conjunto se alterasse. Entre quem tinha doença em gânglios e saiu da cirurgia com a borda lateral livre, a sobrevida em dez anos foi de 50% contra 40% (VAN GIJN et al., 2011). Duas perguntas continuam abertas: o esquema e o intervalo até a cirurgia. Um ensaio sueco conduzido em 18 hospitais sorteou 840 pessoas entre três caminhos (ERLANDSSON et al., 2017). Dois deles usavam cinco aplicações de radioterapia, com a cirurgia na semana seguinte ou adiada por quatro a oito semanas, enquanto o terceiro distribuía vinte e cinco aplicações e mantinha a mesma espera antes de operar. A recidiva na bacia foi semelhante nos três. Os autores consideraram os esquemas não inferiores entre si. A diferença apareceu no pós-operatório. Somando os dois grupos de radioterapia curta, houve complicação depois da operação em 144 de 355 pessoas operadas com o intervalo de espera. Foram 188 de 357 entre as operadas na semana seguinte à radiação. A razão de chances ficou em 0,61, com intervalo de confiança de 95% de 0,45 a 0,83. Esperar algumas semanas entre a radiação e o bisturi saiu melhor do que operar logo.

Fonte: VAN GIJN et al., 2011; ERLANDSSON et al., 2017

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- No meu caso a indicação é de radioterapia curta ou longa, e por quê?
- Quanto tempo vai haver entre o fim da radioterapia e a cirurgia?
- Que efeitos dessa radioterapia sobre o intestino e a bexiga são esperados a longo prazo?

A radioterapia trata a bacia. Mas a doença viaja, e disso trata “Quando todo o tratamento vem antes da cirurgia”.

Quando todo o tratamento vem antes da cirurgia

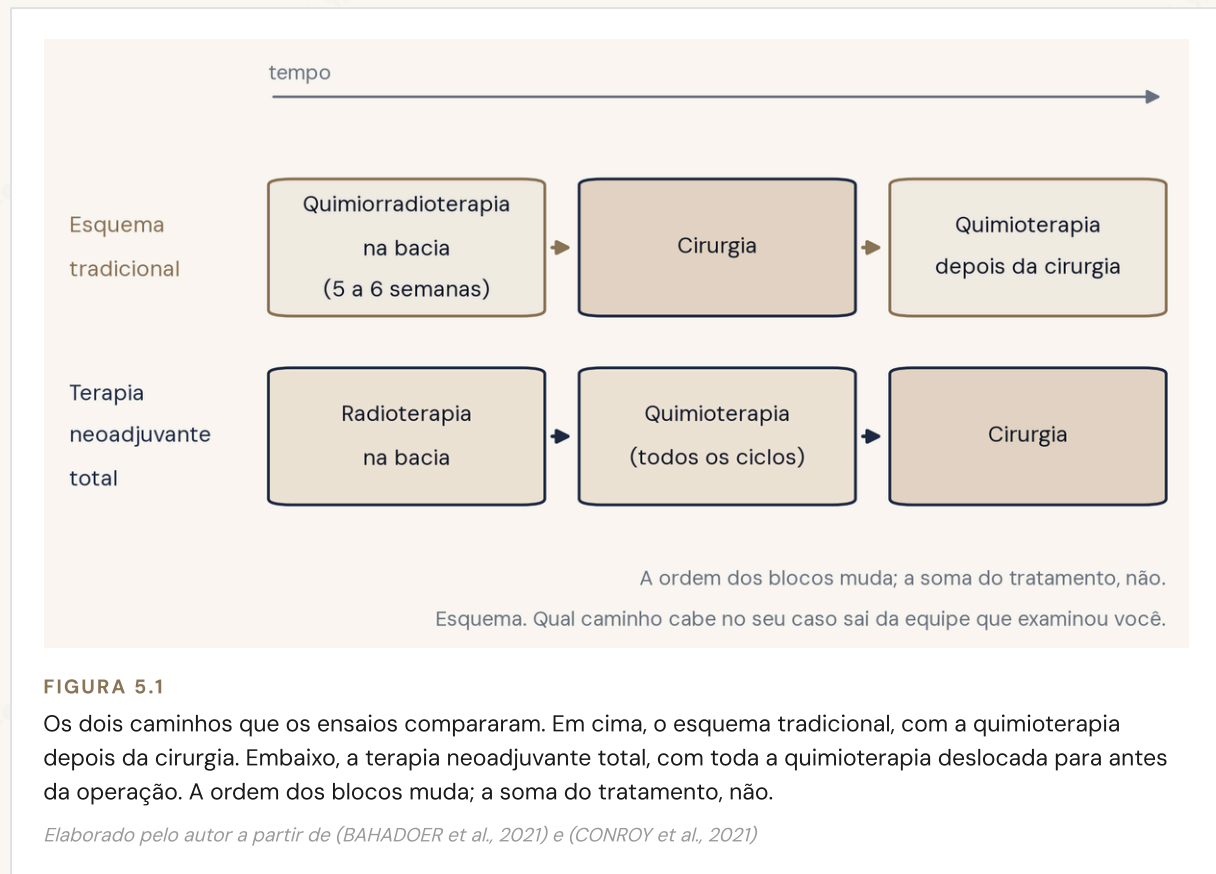
EM UMA FRASE

Durante décadas a quimioterapia vinha depois da operação, e muita gente não conseguia fazê-la. Antecipá-la mudou as contas.

5.1 O que sobrava sem resposta

Tratamos o risco local em “Por que a radioterapia costuma vir antes”. Resta o outro risco. São as células que já saíram da bacia antes de qualquer tratamento e estão a caminho do fígado ou do pulmão. Contra elas a radioterapia não serve. É preciso quimioterapia, que circula pelo corpo inteiro.

O costume antigo era dar essa quimioterapia depois da cirurgia. Havia lógica nisso, porque só depois da operação o patologista informa exatamente o que havia na peça. A concessão é honesta e explica por que a conduta durou tanto tempo. O problema aparecia na prática. Pessoas que acabaram de passar por uma cirurgia grande na bacia, muitas com um estoma novo, chegavam enfraquecidas ao início da quimioterapia. Atrasavam ciclos, e parte delas abandonava o tratamento no meio. A ideia da terapia neoadjuvante total é deslocar todo esse tratamento para antes. Quem chega à quimioterapia inteiro tolera melhor.



A Figura 5.1 desenha os dois caminhos lado a lado.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Dois ensaios de grande porte testaram a ideia por rotas diferentes. O RAPIDO sorteou 920 pessoas com câncer de reto de alto risco avaliado por ressonância, das quais 912 eram elegíveis (BAHADOER et al., 2021). De um lado, o esquema tradicional. Do outro, radioterapia curta seguida de seis ciclos de quimioterapia, com a cirurgia no fim. O que se media era a primeira falha do tratamento, qualquer que fosse ela — uma morte ligada ao tratamento, um novo tumor colorretal, doença a distância ou a volta na bacia. Em três anos essa falha alcançou 23,7% no grupo experimental e 30,4% no grupo tradicional, com razão de risco de 0,75 e intervalo de confiança de 95% de 0,60 a 0,95. O preço apareceu durante o tratamento prévio. Houve diarreia de grau 3 ou maior em 81 de 460 pessoas do grupo experimental, contra 41 de 441 do grupo tradicional. O PRODIGE 23 testou outra rota. Em 35 hospitais franceses, 461 pessoas com tumores T3 ou T4 e sem doença a distância foram sorteadas entre dois esquemas: 231 receberam seis ciclos de uma combinação de quimioterapia antes da quimiorradioterapia habitual, e 230 seguiram o caminho tradicional (CONROY et al., 2021). Em três anos, 76% do grupo que antecipou a quimioterapia estavam livres de doença, contra 69% do grupo tradicional. A tolerância ao tratamento também pendeu para o lado de lá. Na fase de quimioterapia que vem depois da operação, o grupo tradicional acumulou 36 eventos adversos sérios em 158 pessoas; entre as 163 que haviam antecipado a quimioterapia, foram 18.

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

5.2 Quem decide isso

Nenhuma dessas escolhas é feita por uma pessoa só.

A decisão sai de uma reunião em que o cirurgião, o oncologista clínico, o radioterapeuta, o radiologista e o patologista olham juntos os mesmos exames. É o que se chama de reunião multidisciplinar de tumores.

Chegar à consulta sabendo que essa reunião existe muda o que você pergunta. Em vez de buscar a opinião isolada de cada profissional, você pode perguntar o que a reunião concluiu e quais foram os pontos de discordância, que é onde costuma estar a informação mais útil para quem precisa decidir com a cabeça cheia e o tempo curto.

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- O meu caso foi discutido em reunião multidisciplinar? Quando?
- No meu caso, a quimioterapia vem antes ou depois da cirurgia, e o que pesou nessa escolha?
- Quanto tempo, no total, vai durar o tratamento antes da operação?

Terminado o tratamento prévio, chega a operação que dá nome a tudo isso. O capítulo 6 entra na sala e explica a excisão total do mesorreto.

A excisão total do mesorreto, explicada

EM UMA FRASE

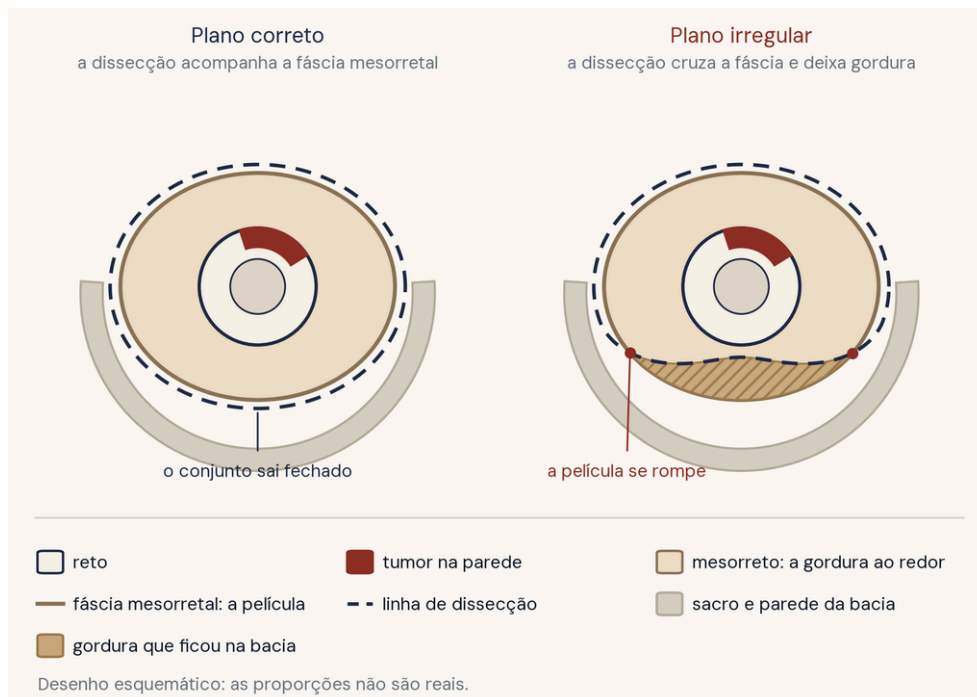
O alvo da operação é o compartimento inteiro onde o tumor vive, retirado com a película externa intacta.

6.1 O plano que o cirurgião procura

Os meses em que todo o tratamento vem antes da cirurgia já foram descritos no capítulo 5. Agora entramos na sala. A operação tem nome próprio, e uma sigla que você vai ouvir: excisão total do mesorreto, ou TME.

A ideia é simples de enunciar e difícil de executar. Entre a película que fecha o mesorreto e a parede da bacia existe um espaço virtual, quase sem vasos. Ele se abre quando a tração é feita no sentido certo. Dissecar por dentro desse espaço permite retirar o reto e toda a gordura ao redor dele como um bloco fechado. A película não se rasga, e nenhum pedaço de gordura fica para trás.

Antes de essa técnica se difundir, a retirada era feita em planos variáveis, e pedaços de mesorreto ficavam na bacia. O tumor voltava dali.

**FIGURA 6.1**

A excisão total do mesorreto em corte. À esquerda, a dissecação correta acompanha a película que envolve a gordura do mesorreto, retirando o conjunto fechado. À direita, a dissecação em plano irregular rompe a película e deixa gordura na bacia. O desenho é esquemático e não representa proporções reais.

Elaborado pelo autor a partir de (VAN GIJN et al., 2011)

A Figura 6.1 compara os dois planos de dissecação.

6.2 Por que a borda lateral decide tanta coisa

Depois da operação, o patologista examina a peça retirada e mede a distância entre o tumor e a borda lateral — a margem circunferencial. Encontrar tumor encostado ali significa que células podem ter ficado na bacia. Esse número é o que há de mais direto para medir como a dissecação correu, e um dos indicadores que mais dizem sobre o que vem pela frente. A razão é de geometria: numa cirurgia em que não há como tirar mais tecido para os lados, já que o osso está logo atrás, a margem lateral acaba sendo o único lugar onde a técnica se mede.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

O ensaio internacional que comparou plataforma robótica e laparoscopia reuniu 471 pessoas, em 29 centros de 10 países, operadas por 40 cirurgiões. Nele, a margem circunferencial saiu comprometida em 5,7% do conjunto: 14 de 224 no grupo da laparoscopia e 12 de 235 no grupo da plataforma robótica (JAYNE et al., 2017). É a ordem de grandeza que se espera hoje em serviços habituados, e serve de ponto de comparação para conversar sobre resultado. O ensaio holandês já citado mostra por que essa comparação vale tanto: quando os casos com margem lateral comprometida eram retirados da análise, a relação entre a altura do tumor e o benefício da radioterapia deixava de existir, e a sobrevida específica por câncer entre os irradiados foi maior (VAN GIJN et al., 2011). Era a borda lateral que sustentava a diferença atribuída à altura do tumor.

Fonte: JAYNE et al., 2017; VAN GIJN et al., 2011

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- A minha operação inclui a excisão total do mesorreto?
- Quantas cirurgias de reto a equipe realiza por ano?
- Depois da cirurgia, o laudo do patologista informa a margem circunferencial? Posso vê-lo?

Retirado o reto, resta a pergunta que quase todo mundo faz antes de qualquer outra. Ela dá nome ao capítulo “Preservar o esfíncter: quando é possível”.

Preservar o esfíncter: quando é possível

EM UMA FRASE

A altura do tumor em relação ao esfíncter decide se a emenda é possível. Quando ela é, quase sempre vem acompanhada de uma ileostomia temporária.

7.1 A pergunta que vem antes de todas

Se o capítulo 6 mostrou o que sai na operação — o mesorreto inteiro, com a película intacta —, falta o que fica. É o assunto daqui.

Retirado o reto, o cirurgião emenda o cólon ao pequeno trecho que sobrou logo acima do ânus. Essa operação se chama ressecção anterior baixa, e nela o esfíncter é preservado: as fezes continuam saindo pelo caminho de sempre. Quando o tumor invade o esfíncter ou está colado nele, essa emenda deixa de ser possível, e a operação passa a incluir a retirada do ânus — a amputação abdominoperineal. Quem passa por ela fica com colostomia definitiva.

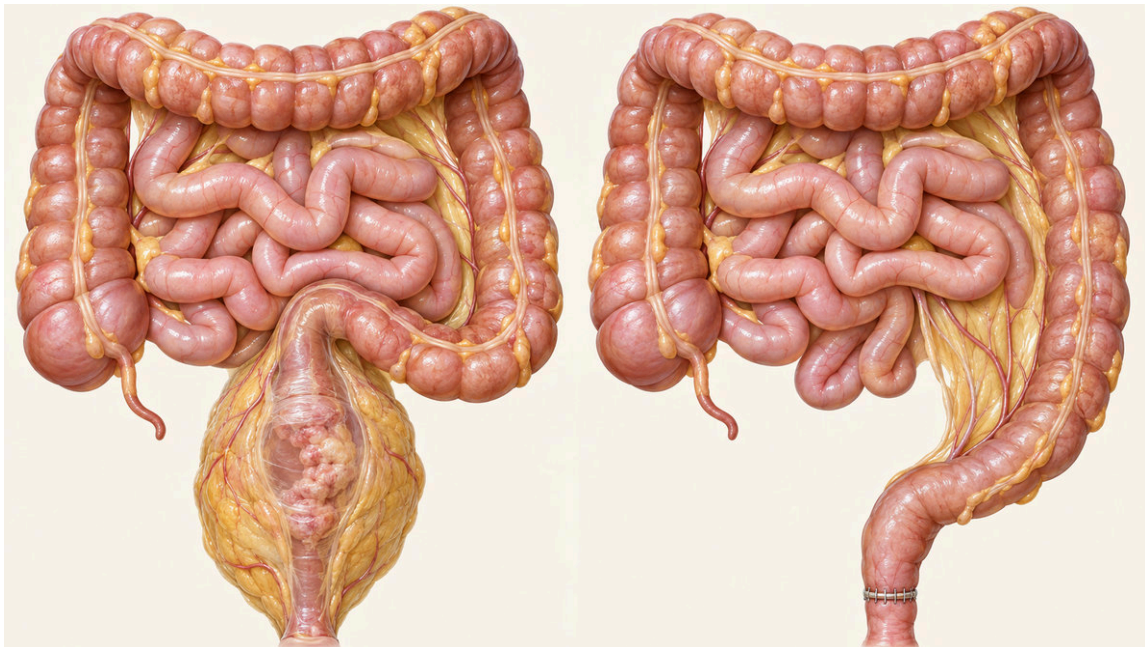
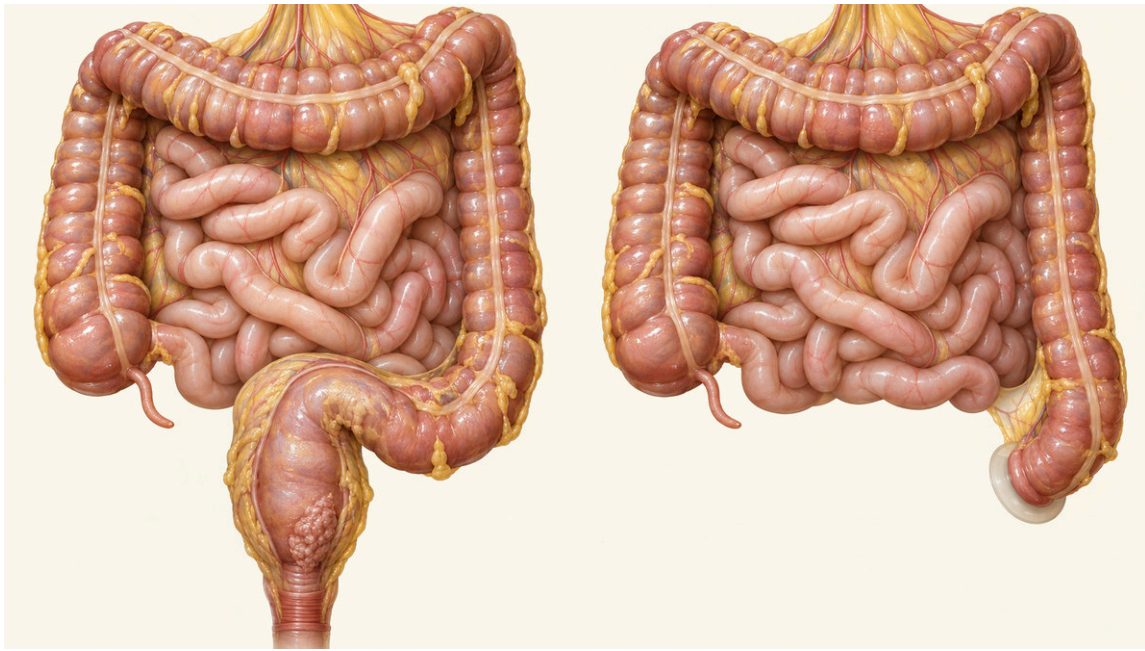


FIGURA 7.1

Ressecção anterior baixa com excisão total do mesorreto. À esquerda, o reto com o tumor, envolvido pelo saco de gordura do mesorreto. À direita, depois da operação: o reto saiu junto com todo o mesorreto, e o cólon foi emendado ao pequeno trecho que sobrou logo acima do ânus. A ileostomia de proteção que costuma acompanhar essa emenda não aparece aqui; ela está na Figura 7.4.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

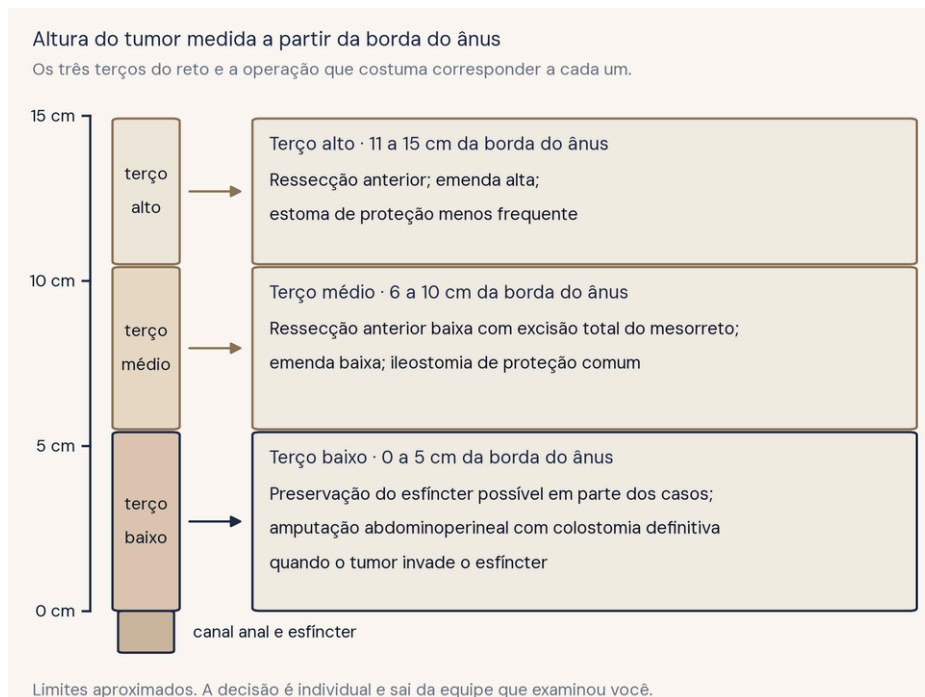
**FIGURA 7.2**

Amputação abdominoperineal. À esquerda, o tumor na parte mais baixa do reto, encostado no esfíncter. À direita, depois da operação: o reto e o ânus foram retirados, e a ponta do cólon foi trazida à parede da barriga, representada pelo disco claro, onde forma a colostomia definitiva. A ilustração é simplificada e não representa proporções reais.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

A Figura 7.1 e a Figura 7.2 mostram as duas.

A distância entre o tumor e o esfíncter é, portanto, a medida que mais pesa nessa decisão. A ressonância e o toque retal a estimam antes; a resposta ao tratamento prévio pode alterá-la, o que às vezes abre uma possibilidade que não existia no início.

**FIGURA 7.3**

A altura do tumor, medida a partir da borda do ânus, e a operação que costuma corresponder a cada faixa. Quanto mais baixo o tumor, mais perto do esfíncter passa a linha de corte. Os limites do desenho são aproximados e servem de orientação de consulta; quem define a sua operação é a equipe que examinou você.

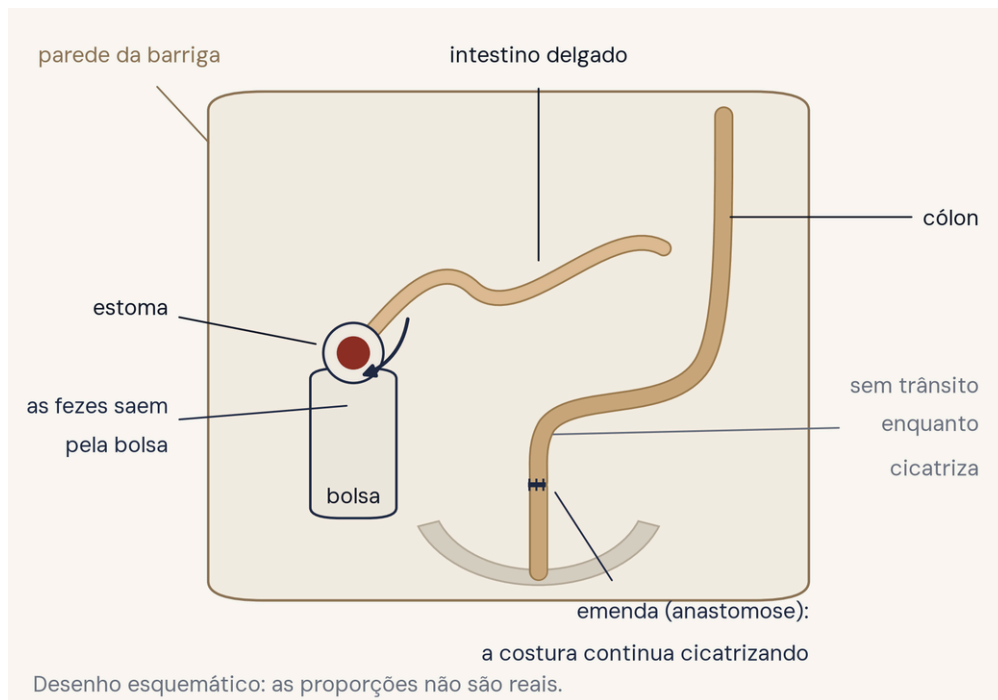
Elaborado pelo autor; o limite de 15 centímetros que define o reto vem de (STEVENSON et al., 2019)

A Figura 7.3 põe essa medida numa escala.

7.2 O estoma que protege a costura

Aqui aparece o ponto que mais confunde. Mesmo quando o esfíncter é preservado, é comum sair da cirurgia com um estoma. Ele existe para proteger a emenda enquanto ela cicatriza. Só isso.

A costura feita no fundo da bacia está entre as mais difíceis de cicatrizar em todo o aparelho digestivo, e mais ainda depois de radioterapia. Desviar as fezes para uma abertura na barriga, por algumas semanas, faz com que a costura cicatrize sem conteúdo passando por cima dela. Passado esse tempo, e confirmada a cicatrização por um exame que enche o intestino com contraste e mostra se há vazamento, o estoma é fechado numa segunda operação, bem menor do que a primeira e com internação mais curta.

**FIGURA 7.4**

A ileostomia de proteção. Uma alça do intestino delgado é trazida à parede da barriga, e as fezes passam a sair por ali, antes de chegar à costura feita no fundo da bacia. A costura continua existindo e continua cicatrizando; ela apenas deixa de receber o trânsito enquanto isso. O desenho é esquemático. No ensaio que serve de base a este capítulo, o estoma de proteção em alça podia ser feito com o intestino delgado ou com o cólon transverso, à escolha do cirurgião; o desenho mostra a forma mais comum.

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

A Figura 7.4 mostra por onde o trânsito é desviado.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Um ensaio sueco sorteou, já dentro da sala de cirurgia, 234 pessoas operadas com emenda a até 7 centímetros da borda do ânus — quase quatro em cada cinco delas haviam recebido radioterapia antes — entre receber ou não um estoma de proteção em alça (MATTHIESSEN et al., 2007). Qual dos dois estomas em alça seria feito — o do intestino delgado ou o do cólon transversal — ficava a critério de quem operava. Falha da costura com sintomas ocorreu em 12 das 116 pessoas com estoma e em 33 das 118 sem estoma. A necessidade de reoperação urgente pela barriga acompanhou o mesmo desenho: 10 entre as 116 e 30 entre as 118. Sobre o destino do estoma, o mesmo ensaio traz o dado que a consulta costuma não alcançar, e ele precisa ser lido com os dois grupos na mesa. Depois de um acompanhamento de 42 meses em mediana, ainda tinham estoma de algum tipo 16 das 116 pessoas inicialmente desviadas e 20 das 118 que não haviam sido desviadas — diferença sem significância estatística. Quem recebe o estoma de proteção não termina com estoma mais vezes do que quem não recebe. O estoma definitivo tem número próprio. Um levantamento de 2.630 operações eletivas de câncer de reto, registradas em um banco administrativo do estado da Flórida, nos Estados Unidos, encontrou estoma permanente em 21% delas (LEMINI et al., 2021). Seis situações apareceram associadas a essa chance maior: mais doenças associadas, idade avançada, doença a distância, cirurgia por via convencional, o tipo de seguro de saúde e a região do estado onde a pessoa morava. As duas últimas descrevem o país, e eram o objeto declarado do levantamento. O número vem de outro sistema de saúde e de outro perfil de pacientes. Ele indica uma ordem de grandeza; a sua probabilidade pessoal sai da consulta.

Fonte: MATTHIESSEN et al., 2007; LEMINI et al., 2021

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- No meu caso o esfíncter pode ser preservado? O que decidiria o contrário?
- Se eu sair com estoma, ele é temporário ou definitivo?
- Se for temporário, em quanto tempo costuma ser fechado, e o que pode adiar esse fechamento?
- Vou conversar com o profissional de estomaterapia antes da cirurgia?

O que ainda não foi dito é por onde o cirurgião chega até lá. O capítulo seguinte compara as vias de acesso, da robótica à convencional.

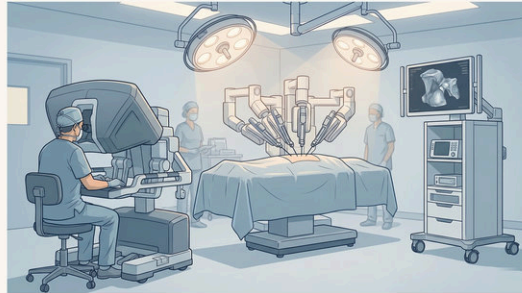
Robótica, laparoscópica ou convencional

EM UMA FRASE

A operação é uma só. O que se compara são caminhos até ela, e cada caminho tem a sua desvantagem.

8.1 O que não muda em nenhuma das três

Decidido o que sai e o que fica em “Preservar o esfíncter: quando é possível”, sobra escolher por onde chegar. Dentro da bacia o objetivo é o mesmo nas três vias. O reto sai com o mesorreto fechado. Os nervos ficam preservados, e as margens, livres. Nada disso muda. A via convencional usa um corte único na barriga e o tato direto sobre os tecidos. A laparoscopia trabalha por pequenos furos, com câmera e instrumentos finos. A plataforma robótica é uma variante da laparoscopia. O cirurgião opera sentado a um console, com visão em três dimensões. As pinças articulam dentro da bacia, que é um espaço estreito e fundo. Num espaço assim, a articulação do instrumento tem apelo óbvio.



MN

FIGURA 8.1

A sala de cirurgia com plataforma robótica. O cirurgião opera sentado ao console. A equipe permanece junto à mesa durante todo o procedimento, e os instrumentos entram pelas mesmas pequenas incisões usadas na laparoscopia. A via robótica é uma modalidade de acesso minimamente invasivo. A Resolução CFM nº 2.311/2022 a regulamenta e a trata como técnica dentro da especialidade de quem opera.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

A Figura 8.1 mostra a disposição da sala nessa via.

TABELA 8.1 — AS TRÊS VIAS, COM O QUE PESA A FAVOR E CONTRA EM CADA UMA

VIA	A FAVOR	CONTRA	COSTUMA SER CONSIDERADA QUANDO
Robótica	Visão em três dimensões e pinças articuladas na parte funda da bacia; menor risco de conversão nas análises reunidas	Tempo de operação maior; custo mais alto; nenhum ganho demonstrado em complicações, mortalidade ou qualidade da peça frente à laparoscopia	Casos selecionados, conforme a disponibilidade do serviço e a experiência da equipe
Laparoscópica	Furos pequenos, menos dor inicial, alta mais cedo; resultados de longo prazo comparáveis aos da via convencional nas análises reunidas	Visão bidimensional, instrumentos retos num espaço estreito; dois ensaios grandes não confirmaram a não inferioridade na qualidade da peça retirada	Maior parte dos casos, em equipe habituada à dissecação da bacia por essa via
Convencional	Tato direto; independe de equipamento; resolve com rapidez sangramento e anatomia difícil; permanece necessária em situações específicas	Corte maior, mais dor nos primeiros dias, internação e recuperação mais longas, maior risco de hérnia na cicatriz	Tumores volumosos, aderências de cirurgias anteriores, indisponibilidade da via minimamente invasiva, conversão no meio da operação

A Tabela 8.1 resume o comparativo. As colunas “Contra” têm o mesmo peso das colunas “A favor”, e nenhuma via é apresentada como escolha automática, porque a via que serve a um tumor alto numa pessoa magra pode ser a errada para um tumor baixo numa bacia estreita que já recebeu radioterapia.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

A comparação entre via convencional e laparoscopia no reto teve um percurso incomum. O que se esperava de dois grandes ensaios randomizados era a confirmação de que a laparoscopia não fica atrás; o que eles devolveram foi um resultado que não autorizava essa afirmação nos desfechos avaliados pelo patologista. A dúvida sobre a técnica nasceu daí. Um deles foi o ensaio australiano e neozelandês, que sorteou 475 pessoas; os números de recidiva e de sobrevida que se costuma citar vêm da análise secundária, feita nas 450 que não tinham metástase no início, 225 em cada via. A recidiva local acumulada em dois anos foi de 5,4% no grupo da laparoscopia e de 3,1% no grupo da via convencional. A sobrevida livre de doença ficou em 80% e em 82%. Os autores registram que o intervalo de confiança comportava diferenças clinicamente relevantes a favor da cirurgia convencional (STEVENSON et al., 2019). Anos depois, uma análise reuniu 12 ensaios randomizados e 3.709 participantes, com os dados individuais reconstruídos a partir das curvas publicadas — método que exige cautela na leitura (KONG et al., 2022). A sobrevida livre de doença não separou as duas vias. A sobrevida global, na mesma conta, saiu melhor com a laparoscopia, com razão de risco de 0,85, e os autores terminam apoiando o uso dela na rotina. A dúvida sobre a qualidade da peça, levantada pelos dois primeiros ensaios, não se traduziu em pior desfecho de longo prazo nas análises reunidas.

A comparação entre plataforma robótica e laparoscopia tem contorno próprio. O ensaio internacional com 471 pessoas foi desenhado para testar uma pergunta só. A via robótica reduz a necessidade de converter a operação em cirurgia convencional? Converteram 19 de 236 no grupo robótico e 28 de 230 no laparoscópico, e a diferença não alcançou significância estatística (JAYNE et al., 2017). Os outros oito desfechos previstos tampouco separaram os grupos. A mortalidade em 30 dias ficou igual. A função da bexiga, também. O mesmo valeu para a função sexual, para o plano de dissecação que o patologista descreve e para as complicações durante e depois da operação. Os autores concluem que, nas mãos de cirurgiões com experiências variadas com a plataforma, a via robótica não conferiu vantagem. Uma revisão reuniu esse ensaio e outros 27 estudos comparativos, em sua maioria não randomizados (JONES et al., 2018). O saldo dela cabe numa frase. A via robótica cobra tempo de sala e devolve menos conversão, com gases e alta um pouco mais cedo, sem mexer no risco de reoperação, na mortalidade, na morbidade, no sangramento ou em qualquer desfecho oncológico medido. Há ainda uma metanálise de estudos comparativos que mediu função urinária e sexual por questionários. Entre homens, os escores favoreceram a via

entraram nessa conta. Também não informa quantos pacientes. O achado convive com o do ensaio randomizado, que não separou os grupos nesse mesmo terreno. A pergunta que rende na consulta trata da equipe: qual via ela domina no cenário que você apresenta?

Fonte: KONG et al., 2022; STEVENSON et al., 2019; JAYNE et al., 2017; JONES et al., 2018; LI et al., 2023

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Qual via vocês pretendem usar no meu caso, e o que faria vocês mudarem no meio da operação?
- Quantas cirurgias de reto por essa via a equipe faz por ano?
- A escolha da via muda alguma coisa no meu tempo de internação?

Existe uma situação em que a operação pode não acontecer: quando o tumor some com o tratamento. O capítulo 9 trata dela.

Quando o tumor some com o tratamento

EM UMA FRASE

Em parte das pessoas os exames deixam de encontrar o tumor depois do tratamento prévio. Adiar a cirurgia vira então uma opção discutida em equipe, com vigilância apertada e sem promessa.

9.1 O achado que abriu a discussão

O capítulo anterior comparou as vias de acesso, da robótica à convencional, até a mesma operação. Existe uma situação em que essa operação é adiada.

O tratamento prévio termina e vem a reavaliação. Ela junta o toque retal à endoscopia e à ressonância da bacia. Quando nada mais sugere tumor, a situação recebe o nome de resposta clínica completa. Daí nasceu uma pergunta incômoda. Operar a bacia de alguém em quem os exames não encontram doença faz sentido? Duas coisas precisam ser ditas juntas. A primeira é que “os exames não encontram” tem alcance limitado: células podem permanecer abaixo do limite de detecção. A segunda é que a cirurgia do reto tem consequências permanentes sobre o funcionamento do intestino, da bexiga e da vida sexual. São consequências que uma pessoa jovem carrega por décadas, e que nenhum exame de controle desfaz depois. Às vezes deixa também um estoma definitivo. A vigilância ativa nasceu desse conflito real.

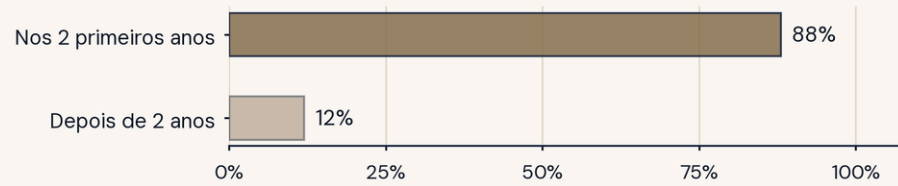
9.2 Como ela funciona na prática

Vigilância ativa significa consultas frequentes. Os exames se repetem em intervalos curtos, sobretudo nos dois primeiros anos. A pessoa troca uma operação por um calendário exigente. Troca também pela disposição de operar rapidamente se algo reaparecer.

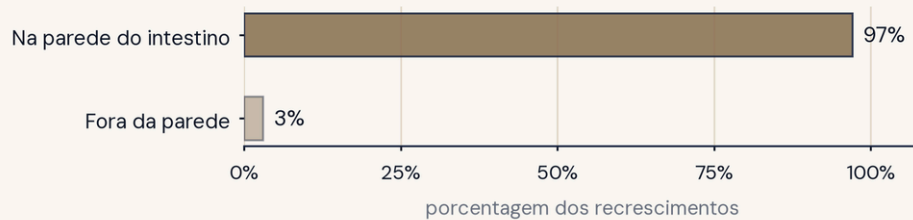
Por que a vigilância é mais apertada nos dois primeiros anos

Distribuição dos recrescimentos entre as pessoas acompanhadas sem cirurgia no registro internacional.

Quando o recrescimento apareceu



Onde o recrescimento apareceu



As barras dividem os recrescimentos que ocorreram; não são medida de sobrevida.

Fonte: VAN DER VALK et al., 2018.

FIGURA 9.1

Por que a vigilância é mais apertada no começo. As barras mostram quando e onde o recrescimento local apareceu em um registro internacional. A maior parte dos episódios se concentra nos dois primeiros anos. Quase todos ocorrem na parede do intestino, onde a endoscopia consegue enxergá-los.

Elaborado pelo autor a partir de (VAN DER VALK et al., 2018)

A Figura 9.1 explica por que os intervalos são curtos no início.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Um registro internacional reuniu 1.009 pessoas acompanhadas sem cirurgia depois do tratamento prévio, em 47 instituições de 15 países, e analisou as 880 que tinham resposta clínica completa (VAN DER VALK et al., 2018). O acompanhamento mediano foi de 3,3 anos. Onde o recrescimento aparece explica por que a endoscopia manda no calendário: 97% deles ficaram na parede do intestino, ao alcance da câmera, o que mantém aberta a possibilidade de uma cirurgia curativa adiada. Quando ele aparece explica a frequência das consultas: 88% foram diagnosticados antes de completar dois anos. E o tamanho do risco fecha a conta: em dois anos, o recrescimento local acumulado chegou a 25,2%, com intervalo de confiança de 95% entre 22,2% e 28,5%. Doença a distância foi diagnosticada em 71 das 880 pessoas. Do lado dos ensaios, um estudo americano randomizado de fase 2 acompanhou 324 pessoas com doença em estágio II ou III. Todas receberam terapia neoadjuvante total, em duas ordens diferentes, e seguiram para a cirurgia ou para a vigilância conforme a resposta (GARCIA-AGUILAR et al., 2022). Em três anos, a sobrevida livre de doença foi de 76% nos dois braços; a proporção de pessoas vivas e ainda sem ter passado pela retirada do reto foi de 41% em um braço e 53% no outro. O achado que sustenta a conduta é outro, e mais fino: a sobrevida livre de doença de quem foi operado logo na reavaliação não se distinguiu da de quem só foi operado mais tarde, depois de um recrescimento. Os autores registram também um limite do desenho: a comparação de sobrevida foi feita contra controles históricos, fora de um grupo sorteado no mesmo estudo.

Fonte: VAN DER VALK et al., 2018; GARCIA-AGUILAR et al., 2022

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- A minha resposta ao tratamento foi completa aos exames? Qual exame ainda falta para responder isso?
- Se eu escolher a vigilância, qual é exatamente o calendário de consultas e de exames?
- Se houver recrescimento, a cirurgia que eu faria seria a mesma de hoje?
- O que vocês recomendariam se eu fosse da família de vocês?

Para a maior parte das pessoas, o calendário leva à internação. O capítulo 10 descreve o preparo e os dias no hospital, da consulta à alta.

Preparo e internação, da consulta à alta

EM UMA FRASE

O que você faz nas semanas anteriores tem efeito sobre a recuperação. Depois da cirurgia, sair da cama cedo e voltar a comer cedo deixaram de ser ousadia.

10.1 As semanas anteriores

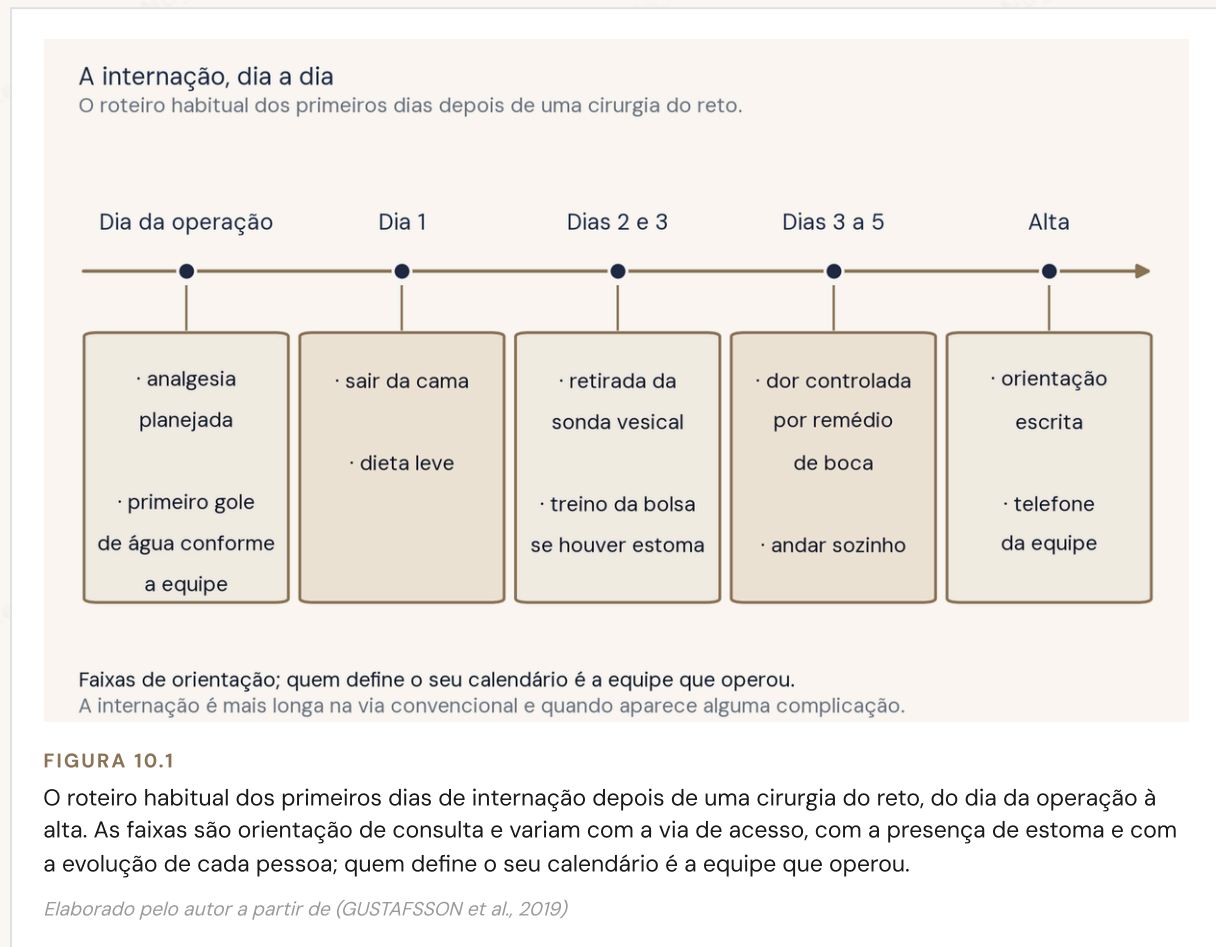
A minoria que adia a operação porque o tumor sumiu com o tratamento foi assunto do capítulo 9. Para quem opera, o preparo começa muito antes do dia marcado.

A equipe revê os remédios de uso contínuo, sobretudo os que afinam o sangue. Combina com você quais suspender, e a partir de quando. Nada se suspende por conta própria. Parar de fumar antecipadamente melhora a cicatrização e a respiração no pós-operatório, e é a mudança isolada que mais retorno costuma dar nesse intervalo. Vale insistir nela mesmo quando o tempo até a cirurgia parecer curto demais. Caminhar todo dia entra na mesma conta. Chegar à cirurgia com o peso e o açúcar do sangue sob controle, também.

A anemia é frequente em quem sangra pelo intestino há meses, e tratá-la antes da operação depende de tempo. É motivo para não deixar os exames pré-operatórios para a última semana.

Se houver chance de estoma, peça para conversar com a estomaterapeuta antes da cirurgia. Com você de pé e depois sentado, ela marca na sua pele o ponto onde a bolsa vai assentar sem dobras. Essa marcação feita antes evita um problema difícil de corrigir depois.

10.2 A internação



A Figura 10.1 mostra esse roteiro dia a dia. O jejum costuma ser mais curto do que a tradição das oito horas, e em muitos serviços um líquido claro é permitido até duas horas antes. Pergunte qual é a regra do seu hospital, porque ela varia. Depois da operação, a analgesia é planejada para que você consiga levantar. Sair da cama no primeiro dia tem um porquê. Beber e comer cedo, também. O mesmo vale para retirar a sonda vesical assim que possível. Todos esses passos convergem para o mesmo ponto. Eles reduzem a complicação respiratória e a trombose, e poupam massa muscular.

A internação costuma durar alguns dias na via minimamente invasiva, e mais na via convencional ou quando aparece alguma complicação. Antes da alta, a equipe vai querer ver você andando pelo corredor, comendo, com a dor controlada por remédio de boca e, se houver estoma, manejando a bolsa com alguma autonomia.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Esses cuidados em torno da operação não são preferência pessoal de equipe. Existe uma sociedade internacional dedicada ao tema, cuja quarta atualização das recomendações para cirurgia colorretal reúne o consenso sobre o cuidado ideal no período perioperatório e gradua cada item pelo nível da evidência que o sustenta, pelo sistema GRADE (GUSTAFSSON et al., 2019). O protocolo é um conjunto de itens, e o efeito vem do conjunto. Sobre a frequência com que complicações aparecem depois de uma cirurgia de reto, os números do ensaio sueco citados no capítulo 4 servem de referência concreta: de 4 a mais de 5 em cada 10 pessoas operadas depois de radioterapia curta tiveram alguma complicação no pós-operatório — 40,6% entre as que esperaram algumas semanas para operar e 52,7% entre as operadas na semana seguinte à radiação (ERLANDSSON et al., 2017). São números de uma cirurgia de grande porte. Eles calibram a expectativa: complicação é evento comum nessa operação, e a ocorrência dela por si só nada diz sobre a qualidade do que foi feito.

Fonte: GUSTAFSSON et al., 2019; ERLANDSSON et al., 2017

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Quais dos meus remédios devo suspender, e quantos dias antes?
- Quantas horas de jejum o hospital exige, e posso tomar líquido claro até duas horas antes?
- Quantos dias de internação vocês estimam no meu caso?
- Vou ser avaliado pela estomaterapeuta antes da cirurgia?

Nem toda internação corre sem incidente. O capítulo “Riscos e complicações, ditos com honestidade” conta o que pode acontecer.

Riscos e complicações, ditos com honestidade

EM UMA FRASE

A costura no fundo da bacia está entre as mais difíceis de cicatrizar em todo o aparelho digestivo. Um livro que escondesse isso não serviria para decidir nada.

11.1 A complicação que organiza todas as outras

O capítulo “Preparo e internação, da consulta à alta” descreveu o caminho quando tudo corre bem. Ele corre bem na maior parte das vezes, e a maior parte não é o total.

A falha de cicatrização da emenda entre as duas pontas do intestino é a complicação que mais preocupa nessa operação. Quando ela acontece, conteúdo intestinal vaza para dentro da bacia e provoca infecção. Pode exigir reoperação de urgência. É por causa dela que existe a ileostomia de proteção descrita no capítulo 7. É por causa dela, também, que a equipe vigia os primeiros dias com atenção: febre e dor que cresce em vez de ceder pedem exame de sangue imediato e, muitas vezes, uma tomografia da barriga para saber o que está acontecendo lá dentro.

TABELA 11.1 — COMPLICAÇÕES DA CIRURGIA DO RETO, POR FREQUÊNCIA APROXIMADA

COMPLICAÇÃO	ORDEM DE GRANDEZA	O QUE COSTUMA SER FEITO
Falha de cicatrização da emenda	Comum: ordem de 1 a 3 em cada 10 nas operações mais baixas, menor quando há ileostomia de proteção	Antibiótico, drenagem por punção ou reoperação, conforme a gravidade
Infecção da ferida operatória	Comum	Curativos, abertura parcial da ferida, antibiótico quando indicado
Retenção urinária ao retirar a sonda	Comum nos primeiros dias	Recolocação temporária da sonda e nova tentativa; avaliação urológica se persistir
Íleo paralítico: o intestino demora a acordar	Comum	Suspender dieta por algum tempo, sonda se houver vômito, retomar aos poucos
Complicação do próprio estoma: retração, prolapso, irritação da pele	Frequente nos primeiros meses	Ajuste do dispositivo pela estomaterapeuta; cirurgia apenas em parte dos casos
Desidratação por alto débito da ileostomia	Comum nas primeiras semanas; é a causa mais frequente de nova internação depois de uma ileostomia	Reposição de líquido e de sal por orientação da equipe, remédio para engrossar a saída, soro na veia quando já há desidratação
Trombose e complicação respiratória	Menos frequente com profilaxia e com levantar cedo	Anticoagulante profilático, fisioterapia, deambulação
Alteração duradoura da função urinária e sexual	Variável, ligada aos nervos da bacia	Avaliação especializada, reabilitação, tratamento medicamentoso quando indicado
Morte em consequência da operação	Rara nas séries de cirurgia eletiva	Prevenção começa na seleção e no preparo do paciente

Fonte: a faixa da falha de cicatrização e a mortalidade vêm do ensaio sueco de emendas baixas (MATTHIESSEN et al., 2007), detalhado na caixa deste capítulo; as demais linhas são ordens de grandeza da literatura e do contexto de cada serviço.

A Tabela 11.1 organiza as complicações por frequência aproximada. As faixas são ordens de grandeza da literatura e do contexto de cada serviço; a sua estimativa pessoal sai da consulta, com quem conhece o seu caso.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

O ensaio sueco de 234 pessoas, usado no capítulo 7 para falar do estoma de proteção, dá o tamanho do problema visto pelo conjunto — falha da costura com sintomas em 45 delas, 19,2% do total —, e a diferença entre ter e não ter o estoma, detalhada lá, corresponde a uma razão de chances de 3,4, com intervalo de confiança de 95% entre 1,6 e 6,9 (MATTHIESSEN et al., 2007). A mortalidade em 30 dias depois da ressecção foi de 1 pessoa entre as 234. São números de um ensaio de emendas baixas, a até 7 centímetros da borda do ânus, com quase quatro de cada cinco participantes irradiados antes. É o cenário de maior risco. O ensaio internacional de vias de acesso trabalhou com perfil mais amplo. Ali, entre as 471 pessoas, não houve diferença entre os grupos em complicações durante e depois da operação, nem em mortalidade em 30 dias (JAYNE et al., 2017).

Fonte: MATTHIESSEN et al., 2007; JAYNE et al., 2017

SINAIS DE ALERTA

Emergência agora — procure pronto-socorro ou chame o 192 se, depois da alta, aparecer:

- Dor abdominal forte e contínua, com a barriga endurecida e dolorida ao toque.
- Febre alta com calafrio, tremor, confusão mental ou sonolência.
- Falta de ar súbita, dor no peito ou desmaio.
- Sangramento vivo e abundante pelo ânus ou pelo estoma.
- Saída de conteúdo intestinal pela ferida da barriga.
- Em quem tem ileostomia: tontura que não passa ao deitar, desmaio, confusão mental ou sonolência, ou vômitos que impedem de beber e segurar líquido, enquanto a bolsa continua enchendo.

No mesmo dia — ligue para a equipe e procure atendimento se aparecer:

- Febre acima de 38 graus sem outro sinal grave.
- Dor que aumenta a cada dia em vez de diminuir.
- Vômitos repetidos, barriga inchada e parada de saída pelo estoma por mais de 12 horas.
- Ileostomia com saída muito líquida e muito frequente, ou volume do dia acima do que foi combinado com a sua equipe, sobretudo se vier junto com sede fora do comum, boca seca, urina escura e em pouca quantidade, câibras ou tontura ao levantar. É desidratação até prova em contrário, e ela se corrige rápido quando é vista cedo.
- Estoma que parou de funcionar, ficou escuro ou arroxeado.
- Vermelhidão, calor ou saída de secreção pela ferida operatória.
- Impossibilidade de urinar depois da retirada da sonda.

Na próxima consulta — anote e leve se aparecer:

- Urgência para evacuar, evacuações fracionadas ou escape de gases e fezes.
- Pele ao redor do estoma irritada, ou bolsa que descola repetidamente.
- Dificuldade de ereção, de lubrificação ou dor durante a relação sexual.
- Cansaço persistente, falta de apetite ou perda de peso continuada.

Nenhuma dessas listas dispensa a orientação da sua equipe. Diante de dúvida entre dois níveis, escolha o mais urgente dos dois.

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Qual é o risco de falha da costura no meu caso, considerando a altura da emenda e a radioterapia que fiz?
- Se ela acontecer, quais são as opções de tratamento?
- Para que telefone eu ligo se algo acontecer à noite ou no fim de semana?

Passada a fase aguda, começa a parte de que menos se fala na consulta. O capítulo 12 é sobre ela: o estoma no dia a dia, e como o intestino, a bexiga e a vida sexual funcionam depois.

O estoma no dia a dia, e a função depois

EM UMA FRASE

O intestino reaprende. A bexiga e a vida sexual costumam melhorar ao longo do primeiro ano. Nada disso melhora sozinho se ficar escondido da equipe.

12.1 A bolsa, dita sem rodeio

Tudo o que pode dar errado ficou no capítulo 11, dito com honestidade. Este trata do que muda mesmo quando tudo dá certo.

O medo da bolsa costuma ser maior do que a experiência dela. O que assusta antes é a imagem: cheiro, vazamento, gente percebendo. O que as pessoas relatam depois é outra coisa, uma rotina técnica que se aprende em algumas semanas e que deixa de ocupar a cabeça.

TABELA 12.1 — ESTOMA: O QUE MUDA DE FATO NO DIA A DIA

ASSUNTO	O QUE MUDA	O QUE NÃO MUDA
Roupa	A bolsa fica plana sob a roupa; cintura alta ajuda a acomodar o dispositivo	Você continua usando as suas roupas, inclusive as justas, com pequenos ajustes
Banho	Pode tomar banho com a bolsa ou sem ela; a água não entra no estoma	A higiene é a mesma de sempre, com água e sabonete neutro
Comida	Nos primeiros meses vale introduzir alimentos aos poucos e observar; alguns produzem mais gás ou odor	Não existe dieta restritiva permanente para a maioria das pessoas
Trabalho	Esforço pesado volta gradualmente; pausas para esvaziar a bolsa entram na rotina	A maior parte das pessoas retorna à atividade que exercia
Esporte e piscina	Natação é permitida; esportes de contato pedem proteção sobre o estoma	A atividade física é recomendada, e não desaconselhada
Vida sexual	A bolsa pode ser esvaziada antes e coberta; a conversa com o parceiro encurta o constrangimento	O desejo e a intimidade não dependem do estoma
Viagem	Leve o dobro do material na bagagem de mão	Você pode viajar, inclusive de avião

A Tabela 12.1 separa o que muda do que permanece igual. A coluna da direita costuma ser a surpresa: quase tudo o que parecia ameaçado pela bolsa continua de pé, do banho à

viagem de avião.

TABELA 12.2 — CUIDADOS COM A BOLSA, EM ORDEM PRÁTICA

QUANDO	O QUE FAZER
Esvaziar	Quando a bolsa estiver com cerca de um terço do volume, sem esperar encher
Contar o que sai	Nas primeiras semanas, anotar quantas vezes por dia a bolsa é esvaziada e, se a equipe pedir, o volume do dia. É essa conta que denuncia o alto débito antes de a desidratação aparecer
Beber e repor sal	Seguir a orientação de líquido e de sal que a equipe deu na alta. Água pura em grande quantidade, sozinha, não repõe o que uma ileostomia de alto débito leva embora
Trocar a placa	No intervalo combinado com a estomaterapeuta, ou antes se houver descolamento ou ardência
Medir o estoma	Nas primeiras semanas o estoma reduz de tamanho; refazer a medida do recorte a cada troca
Cuidar da pele	Limpar com água, secar sem esfregar, evitar produtos oleosos que impeçam a colagem
Procurar ajuda	Se a pele estiver ferida, se a bolsa descolar repetidamente, se o estoma mudar de cor ou de tamanho, ou se aparecerem sede fora do comum, urina escura e escassa, câibras ou tontura ao levantar

A Tabela 12.2 reúne o passo a passo. Ele é ensinado antes da alta e reforçado nas consultas; ninguém sai do hospital sozinho com essa tarefa.

Duas dessas linhas merecem parágrafo próprio, porque são a armadilha da ileostomia. O intestino delgado despeja na bolsa um conteúdo líquido e rico em sal. O cólon, que reabsorveria essa água, ficou fora do caminho. Quando o volume do dia sobe demais, dá-se a isso o nome de alto débito, e a pessoa vai perdendo água e sal sem perceber, porque nada dói. O aviso vem de fora da bolsa: sede que não passa, boca seca, urina escura e escassa, câibras, tontura ao levantar, cansaço novo. Com esse conjunto na mão, ligue para a equipe no mesmo dia. Se houver desmaio, confusão ou vômito que impeça de beber, é pronto-socorro. Combine na alta duas coisas: que volume diário faz você telefonar, e o que beber para repor.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

O tamanho do problema está medido. Numa revisão de dez estudos e 27.089 pessoas com ileostomia, 5 em cada 100 voltaram a internar por desidratação em 30 dias, e cerca de 10 em cada 100 em 60 dias (LIU et al., 2021). Num serviço americano que acompanhou 603 ileostomias em alça, a reinternação em 60 dias foi de 16,9%, e a desidratação respondeu por 44 das 102 voltas ao hospital, mais do que qualquer outra causa (MESSARIS et al., 2012). Esse trabalho é retrospectivo e de uma instituição só, com a doença inflamatória intestinal como indicação mais comum. O que ele fixa bem é o critério que usou: ou mais de 1.500 mL recolhidos na bolsa em 24 horas junto com alteração nos exames de sangue (relação ureia/creatinina de 20 ou mais), ou sinais físicos de desidratação. O tratamento é terreno mais frouxo. Uma revisão de 32 estudos e 768 pessoas não encontrou vantagem clara de nenhum dos remédios mais usados para reduzir o débito, e registra que a própria definição de alto débito varia de trabalho para trabalho (LEDERHUBER et al., 2023). O seu limite sai da sua equipe, não de um livro.

Fonte: MESSARIS et al., 2012; LIU et al., 2021; LEDERHUBER et al., 2023

12.2 Quando o estoma é fechado, o intestino é outro

Fechado o estoma, as fezes voltam a passar pelo trecho que sobrou. Só que esse trecho é curto e perdeu o reservatório que o reto era. Aparece então um conjunto de alterações com nome próprio: síndrome da ressecção anterior baixa. Ela se manifesta como urgência para evacuar, evacuações fracionadas ao longo do dia, dificuldade de distinguir gás de fezes e escapes ocasionais. Na maior parte das pessoas isso melhora com o tempo. E tem tratamento: ajuste da consistência das fezes, horários programados de ir ao banheiro, fisioterapia do assoalho pélvico, medicação. O que não ajuda é sofrer calado por achar que é o preço a pagar, e essa é a razão de este livro nomear a síndrome em vez de deixá-la como um mal-estar sem nome que a pessoa esconde da equipe e da família. Ela tem nome.

12.3 Bexiga e vida sexual

Os nervos que correm na parede da bacia podem ficar temporariamente abalados pela dissecação e pela radioterapia. O sinal nos homens é a dificuldade de ereção ou a alteração da ejaculação. Nas mulheres costuma ser a lubrificação reduzida e a alteração da sensibilidade, às vezes com dor durante a relação. Na bexiga aparece como jato fraco ou como sensação de não esvaziar por inteiro.

A maior parte dessas alterações melhora ao longo do primeiro ano. Existem tratamentos para todas elas, e existe profissional dedicado a cada uma. Levar o assunto à

consulta é o passo que mais adia tratamento quando não é dado. O constrangimento de falar disso é compreensível, e custa caro: a queixa que não é dita no retorno costuma reaparecer meses depois, já instalada, quando o tratamento que resolveria rápido no começo passou a exigir mais tempo e mais paciência.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Uma revisão reuniu 50 estudos que aplicaram um questionário validado um ano depois de cirurgias com preservação do esfíncter e calculou, em 36 deles, a frequência da forma mais intensa dessa síndrome: 44 em cada 100 pessoas, com intervalo de confiança de 95% entre 40 e 48 em cada 100 (SUN et al., 2021). A heterogeneidade entre os estudos foi alta, o que amplia a incerteza em torno desse número. A mesma revisão isolou quatro coisas que aumentam a chance da forma mais intensa, e a lista incomoda porque é toda feita de coisas que o tratamento faz de propósito: ter saído da cirurgia com estoma de derivação, ter tido falha de cicatrização da costura, ter passado pela excisão total do mesorreto e ter recebido radioterapia longa antes de operar. As razões de chances sobem de 1,9 a 2,9 nessa mesma ordem. Nenhum desses fatores é escolhido por capricho; todos existem porque tratam a doença, e é essa troca que a consulta precisa nomear. Sobre bexiga e sexualidade, a evidência ainda não fecha. Uma metanálise de estudos comparativos encontrou, entre homens, escores de função urinária e de função erétil favorecendo a plataforma robótica em alguns momentos do primeiro ano (LI et al., 2023). O ensaio randomizado internacional, com 471 pessoas, não encontrou diferença entre as vias nos desfechos de disfunção da bexiga e disfunção sexual (JAYNE et al., 2017). Duas observações se impõem a quem lê isso antes de operar: os dados em mulheres são muito mais escassos, e nenhum desses trabalhos mede o efeito de tratar a queixa depois que ela aparece.

Fonte: SUN et al., 2021; LI et al., 2023; JAYNE et al., 2017

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Quando o meu estoma será fechado, e o que precisa ser confirmado antes?
- Que alterações do funcionamento intestinal são esperadas no meu caso, e por quanto tempo?
- Quem eu procuro se aparecer dificuldade de ereção, de lubrificação ou dor na relação?
- Existe fisioterapia do assoalho pélvico disponível no meu serviço?

Resta reunir num só lugar o que levar anotado. São as perguntas do capítulo 13.

Perguntas para levar à consulta

EM UMA FRASE

Uma consulta rende mais quando a pergunta chega escrita. Esta lista existe para ser riscada aos poucos, consulta a consulta.

13.1 Como usar esta lista

Com “O estoma no dia a dia, e a função depois” o percurso do tratamento se fechou. Este último capítulo não traz informação nova: ele recolhe, num só lugar, as perguntas espalhadas pelo livro. Escolha três ou quatro para cada consulta, conforme a fase em que você está. Anote a resposta na hora, ainda no consultório, porque a memória do que se ouve num dia difícil é pior do que parece e porque a frase que você acha impossível esquecer é justamente a que some no caminho de casa. Se puder, leve alguém junto. Duas pessoas ouvindo retêm mais do que uma.

TABELA 13.1 — PERGUNTAS POR MOMENTO DO TRATAMENTO

MOMENTO	PERGUNTAS QUE RENDEM
Ao receber o diagnóstico	Qual é o tipo do tumor e a que distância da borda do ânus ele está? Que exames ainda faltam para completar o estadiamento? Meu caso será discutido em reunião multidisciplinar, e quando?
Antes do tratamento prévio	A indicação é de radioterapia curta ou longa, e por quê? A quimioterapia vem antes ou depois da cirurgia? Quanto tempo vai durar tudo isso, e o que muda na minha rotina?
Antes da cirurgia	O esfíncter pode ser preservado no meu caso? Se eu sair com estoma, ele é temporário ou definitivo? Por qual via vocês pretendem operar, e o que faria mudar no meio? Quantas cirurgias de reto a equipe faz por ano?
Se houve resposta completa	A vigilância ativa é uma opção para mim? Qual é o calendário exato de exames? Se houver recrescimento, a cirurgia seria a mesma de hoje?
Na alta hospitalar	Para que telefone eu ligo se algo acontecer à noite? Que sinais me fazem voltar ao pronto-socorro imediatamente? Quando é o meu retorno, e quem devo ver antes dele?
Nos meses seguintes	Quando o estoma será fechado? O que é esperado no funcionamento do meu intestino, e por quanto tempo? Quem trata as queixas urinárias e sexuais no meu serviço? Qual é o meu calendário de seguimento oncológico?

A Tabela 13.1 distribui as perguntas pelos momentos em que cada uma faz sentido. Repare que nenhuma delas pede uma promessa. Elas pedem informação — a alternativa que

existe, e o critério que decide entre elas. É o que uma equipe pode honestamente dar.

Um último pedido. Quando a resposta vier e você não entender, diga que não entendeu. Ninguém do outro lado da mesa se incomoda com isso, e o mal-entendido descoberto na sala é muito mais barato do que o descoberto em casa.

EM UMA FRASE

Decidir sobre um câncer de reto é pesar um tratamento que tem riscos próprios, descritos neste livro, contra uma doença que não espera. A escolha é sua, feita com informação e com quem vai operar.

Glossário

Palavras que aparecem no livro e costumam gerar dúvida.

Reto

Os últimos quinze centímetros do intestino grosso, entre o cólon e o ânus. Fica dentro da bacia, cercado de osso, e é o trecho onde as fezes ficam guardadas até a hora de sair.

Cólon

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

Mesorreto

A camada de gordura que envolve o reto e carrega os vasos e os gânglios linfáticos dele. Tem uma película fina por fora, como um saco fechado.

Fáscia mesorretal

Essa película fina que fecha o mesorreto por fora. É o limite que o cirurgião procura seguir sem romper.

Excisão total do mesorreto

A operação que retira o reto doente junto com todo o mesorreto, pelo lado de fora da película. É conhecida pela sigla TME, do inglês.

Margem circunferencial

A distância entre o tumor e a borda lateral da peça retirada. Quando o patologista encontra tumor encostado nessa borda, o risco de a doença voltar na bacia aumenta.

Margem RO

O resultado do exame da peça quando o patologista não encontra tumor em nenhuma borda.

Esfíncter anal

O anel de músculo que fecha o ânus e segura as fezes. São dois anéis: um que você não controla e outro que você controla.

Ressecção anterior baixa

A cirurgia que retira o reto doente e emenda o intestino ao que sobrou logo acima do ânus, preservando o esfíncter.

Anastomose

A costura que une as duas pontas do intestino depois que o pedaço doente sai.

Amputação abdominoperineal

A cirurgia que retira o reto, o ânus e o esfíncter quando o tumor os invade. Quem passa por ela fica com uma colostomia definitiva.

Estoma

Uma abertura feita na pele da barriga por onde o intestino passa a se esvaziar, dentro de uma bolsa colada. Também se diz ostomia.

Ileostomia

Estoma feito com o intestino delgado. A saída é líquida ou pastosa e frequente.

Alto débito

Situação em que o estoma elimina líquido demais ao longo do dia. Acontece sobretudo na ileostomia e é a porta de entrada da desidratação.

Colostomia

Estoma feito com o intestino grosso. A saída é mais formada e menos frequente.

Ileostomia de proteção

Ileostomia temporária feita para desviar as fezes da costura recém-feita enquanto ela cicatriza. Também chamada de derivativa.

Deiscência da anastomose

A falha de cicatrização da costura do intestino, que deixa vazar conteúdo para dentro da barriga. Quando esse vazamento se organiza num trajeto que persiste, passa a se chamar fístula; no corredor do hospital os dois nomes costumam andar juntos.

Radioterapia neoadjuvante

Radioterapia feita antes da cirurgia, sobre a bacia, para diminuir o tumor e reduzir o risco de ele voltar ali.

Quimiorradioterapia

Radioterapia e quimioterapia aplicadas ao mesmo tempo, uma reforçando o efeito da outra.

Terapia neoadjuvante total

Estratégia em que toda a quimioterapia planejada é dada antes da cirurgia, e não depois dela.

Resposta clínica completa

A situação em que, depois do tratamento, os exames não encontram mais sinal de tumor. O termo descreve o que os exames mostram naquele momento.

Vigilância ativa

Conduta de acompanhar de perto, com exames frequentes, quem teve resposta clínica completa, adiando a cirurgia enquanto nada reaparecer. Em inglês, watch-and-wait.

Recrescimento

A volta do tumor no mesmo lugar, durante a vigilância ativa. Quando aparece cedo, costuma haver cirurgia de resgate.

Estadiamento

O trabalho de descobrir o tamanho do tumor, se há gânglios comprometidos e se há doença fora da bacia.

TNM

O sistema de três letras usado para registrar o estadiamento: T para a profundidade do tumor, N para os gânglios, M para doença a distância.

Ressonância magnética da pelve

O exame de imagem que mostra o reto, o mesorreto e a película que o envolve com detalhe suficiente para planejar a cirurgia.

Colonoscopia

Exame em que uma câmera fina percorre o intestino grosso por dentro. É nela que o tumor é visto e que se colhe o fragmento para exame.

Biópsia

O fragmento retirado na colonoscopia e examinado ao microscópio. É o que confirma o diagnóstico.

CEA

Uma substância dosada no sangue que pode subir no câncer colorretal. Serve para acompanhar, não para diagnosticar sozinha.

Tenesmo

A sensação de que o intestino não esvaziou, com vontade de evacuar que volta logo depois de já ter evacuado.

Laparoscopia

Técnica em que a operação é feita por pequenos furos, com câmera e instrumentos finos.

Plataforma robótica

Variante da laparoscopia em que o cirurgião comanda os instrumentos de um console, com visão em três dimensões e pinças que articulam dentro da bacia.

Conversão

A decisão de trocar os furos por um corte maior no meio da operação, quando a visão deixa de ser segura.

Síndrome da ressecção anterior baixa

O conjunto de alterações do funcionamento intestinal que pode aparecer depois que o reto é retirado e o intestino é emendado: urgência, evacuações fracionadas, dificuldade de segurar gases. Aparece na literatura pela sigla LARS.

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: 11 set. 2026. PMID: 33301740.
- 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: 11 set. 2026. PMID: 33862000.
- ERLANDSSON, J. et al. Optimal fractionation of preoperative radiotherapy and timing to surgery for rectal cancer (Stockholm III): a multicentre, randomised, non-blinded, phase 3, non-inferiority trial. **The Lancet. Oncology**, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 336–346, 2017. DOI: 10.1016/S1470–2045(17)30086–4. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1470–2045\(17\)30086–4](https://doi.org/10.1016/S1470–2045(17)30086–4). Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 28190762.
- GARCIA-AGUILAR, J. et al. Organ Preservation in Patients With Rectal Adenocarcinoma Treated With Total Neoadjuvant Therapy. **Journal of clinical oncology: official journal of the American Society 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: 11 set. 2026. PMID: 35483010.
- GLYNNE-JONES, R. et al. Rectal cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. **Annals of oncology: official journal of the European Society for Medical Oncology**, [S. l.], v. 28, n. suppl_4, p. iv22–iv40, 2017. DOI: 10.1093/annonc/mdx224. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/annonc/mdx224>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 28881920.
- 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: 11 set. 2026. PMID: 30426190.
- 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: 11 set. 2026. PMID: 29067426.
- JONES, K. et al. Robotic total meso-rectal excision for rectal cancer: A systematic review following the publication of the ROLARR trial. **World journal of gastrointestinal oncology**, [S. l.], v. 10, n. 11, p. 449–464, 2018. DOI: 10.4251/wjgo.v10.i11.449. Disponível em: <https://doi.org/10.4251/wjgo.v10.i11.449>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 30487956.
- KONG, M. et al. Comparison of Survival Among Adults With Rectal Cancer Who Have Undergone Laparoscopic vs Open Surgery: A Meta-analysis. **JAMA network open**, [S. l.], v. 5, n. 5, p. e2210861, 2022. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2022.10861. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.10861>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 35532937.

- LEDERHUBER, H. et al. Clinical management of high-output stoma: a systematic literature review and meta-analysis. **Techniques in coloproctology**, [S. l.], v. 27, n. 12, p. 1139-1154, 2023. DOI: 10.1007/s10151-023-02830-1. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10151-023-02830-1>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 37330988.
- LEMINI, R. et al. Permanent stoma: a quality outcome in treatment of rectal cancer and its impact on length of stay. **BMC surgery**, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 163, 2021. DOI: 10.1186/s12893-021-01166-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12893-021-01166-7>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 33765978.
- LI, X. et al. Robotic versus laparoscopic total mesorectal excision for rectal cancer: a meta-analysis of long-term survival and urogenital functional outcomes. **Minerva gastroenterology**, [S. l.], v. 69, n. 3, p. 403-411, 2023. DOI: 10.23736/S2724-5985.21.02850-3. Disponível em: <https://doi.org/10.23736/S2724-5985.21.02850-3>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 33860661.
- 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: 11 set. 2026. PMID: 33539646.
- 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: 11 set. 2026. PMID: 17667498.
- MESSARIS, E. et al. Dehydration is the most common indication for readmission after diverting ileostomy creation. **Diseases of the colon and rectum**, [S. l.], v. 55, n. 2, p. 175-80, 2012. DOI: 10.1097/DCR.0b013e31823d0ec5. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/DCR.0b013e31823d0ec5>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 22228161.
- 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: 11 set. 2026. PMID: 30247332.
- SUN, R. et al. The incidence and risk factors of low anterior resection syndrome (LARS) after sphincter-preserving surgery of rectal cancer: a systematic review and meta-analysis. **Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer**, [S. l.], v. 29, n. 12, p. 7249-7258, 2021. DOI: 10.1007/s00520-021-06326-2. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00520-021-06326-2>. Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 34296335.
- VAN DER VALK, M. J. M. et al. Long-term outcomes of clinical complete responders after neoadjuvant treatment for rectal cancer in the International Watch & Wait Database (IWWD): an international multicentre registry study. **Lancet (London, England)**, [S. l.], v. 391, n. 10139, p. 2537-2545, 2018. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)31078-X. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)31078-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)31078-X). Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 29976470.
- VAN GIJN, W. et al. Preoperative radiotherapy combined with total mesorectal excision for resectable rectal cancer: 12-year follow-up of the multicentre, randomised controlled TME trial. **The Lancet. Oncology**, [S. l.], v. 12, n. 6, p. 575-82, 2011. DOI: 10.1016/S1470-2045(11)70097-3. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S1470-2045\(11\)70097-3](https://doi.org/10.1016/S1470-2045(11)70097-3). Acesso em: 11 set. 2026. PMID: 21596621.

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.

Formado em medicina, com 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. Opero pelas vias minimamente invasivas, a plataforma robótica e a laparoscopia, e também pela via convencional. A via de cada caso sai do que aquele caso pede.

Escrevo esta série por um motivo prático. Na consulta o tempo é curto, e a cabeça de quem acabou de ouvir a palavra câncer está cheia. Metade do que se fala ali se perde no caminho de casa. Um texto que pode ser lido devagar, e relido antes de decidir, costuma render mais do que qualquer folheto de sala de espera. Este aqui prepara você para a conversa com o seu médico.

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 reto dentro da bacia, com o tumor na parede, a camada de gordura do mesorreto ao redor e o canal anal na saída. A proximidade com o osso do sacro atrás e com os órgãos da frente é o que torna esse espaço apertado.	neoplasias_reto_marfim.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Figura 5.1	Os dois caminhos que os ensaios compararam. Em cima, o esquema tradicional, com a quimioterapia depois da cirurgia. Embaixo, a terapia neoadjuvante total, com toda a quimioterapia deslocada para antes da operação. A ordem dos blocos muda; a soma do tratamento, não.	Figura_02_caminhos-tratamento.png	Elaborado pelo autor a partir de (BAHADOER et al., 2021) e (CONROY et al., 2021)
Figura 6.1	A excisão total do mesorreto em corte. À esquerda, a dissecação correta acompanha a película que envolve a gordura do mesorreto, retirando o conjunto fechado. À direita, a dissecação em plano irregular rompe a película e deixa gordura na bacia. O desenho é esquemático e não representa proporções reais.	Figura_03_tme-esquema.png	Elaborado pelo autor a partir de (VAN GIJN et al., 2011)
Figura 7.1	Ressecção anterior baixa com excisão total do mesorreto. À esquerda, o reto com o tumor, envolvido pelo saco de gordura do mesorreto. À direita, depois da operação: o reto saiu junto com todo o mesorreto, e o cólon foi emendado ao pequeno trecho que sobrou logo acima do ânus. A ileostomia de proteção que costuma acompanhar essa emenda não aparece aqui; ela está na Figura 7.4.	Figura_7.1_ressecao-anterior-baixa.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Figura 7.2	Amputação abdominoperineal. À esquerda, o tumor na parte mais baixa do reto, encostado no esfíncter. À direita, depois da operação: o reto e o ânus foram retirados, e a ponta do cólon foi trazida à parede da barriga, representada pelo disco claro, onde forma a colostomia definitiva. A ilustração é simplificada e não representa proporções reais.	Figura_7.2_amputacao-abdominoperineal.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

Figura 7.3	A altura do tumor, medida a partir da borda do ânus, e a operação que costuma corresponder a cada faixa. Quanto mais baixo o tumor, mais perto do esfíncter passa a linha de corte. Os limites do desenho são aproximados e servem de orientação de consulta; quem define a sua operação é a equipe que examinou você.	Figura_04_altura-tumor.png	Elaborado pelo autor; o limite de 15 centímetros que define o reto vem de (STEVENSON et al., 2019)
Figura 7.4	A ileostomia de proteção. Uma alça do intestino delgado é trazida à parede da barriga, e as fezes passam a sair por ali, antes de chegar à costura feita no fundo da bacia. A costura continua existindo e continua cicatrizando; ela apenas deixa de receber o trânsito enquanto isso. O desenho é esquemático. No ensaio que serve de base a este capítulo, o estoma de proteção em alça podia ser feito com o intestino delgado ou com o cólon transversal, à escolha do cirurgião; o desenho mostra a forma mais comum.	Figura_05_ileostomia-protacao.png	Elaborado pelo autor a partir de (MATTHIESSEN et al., 2007)
Figura 8.1	A sala de cirurgia com plataforma robótica. O cirurgião opera sentado ao console. A equipe permanece junto à mesa durante todo o procedimento, e os instrumentos entram pelas mesmas pequenas incisões usadas na laparoscopia. A via robótica é uma modalidade de acesso minimamente invasivo. A Resolução CFM nº 2.311/2022 a regulamenta e a trata como técnica dentro da especialidade de quem opera.	cirurgia_robotica_marfim.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Figura 9.1	Por que a vigilância é mais apertada no começo. As barras mostram quando e onde o recrescimento local apareceu em um registro internacional. A maior parte dos episódios se concentra nos dois primeiros anos. Quase todos ocorrem na parede do intestino, onde a endoscopia consegue enxergá-los.	Figura_07_vigilancia-calendario.png	Elaborado pelo autor a partir de (VAN DER VALK et al., 2018)
Figura 10.1	O roteiro habitual dos primeiros dias de internação depois de uma cirurgia do reto, do dia da operação à alta. As faixas são orientação de consulta e variam com a via de acesso, com a presença de estoma e com a evolução de cada pessoa; quem define o seu calendário é a equipe que operou.	Figura_08_internacao-dia-a-dia.png	Elaborado pelo autor a partir de (GUSTAFSSON et al., 2019)

Base das informações

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

Conflitos de interesse

O autor declara não ter recebido patrocínio, amostra de cortesia, honorário de palestra, equipamento em comodato ou qualquer outra contrapartida de fabricantes de equipamentos, instrumentais, plataformas cirúrgicas, dispositivos de estomia ou medicamentos citados nesta obra. Nenhum hospital patrocinou este livro. Nenhuma operadora de saúde e nenhuma empresa da indústria o patrocinaram. As ilustrações do acervo do autor foram produzidas pelo autor com auxílio de inteligência artificial e aparecem creditadas nas legendas. As demais artes foram elaboradas pelo autor a partir das referências listadas ao fim do livro. Nenhuma imagem representa um paciente real.

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.