Câncer de ânus: radio e quimio, a espera e o resgate

O canal anal e a margem, o HPV sem culpa, os sinais, os exames, os efeitos, a resposta que demora, a cirurgia de resgate e a vigilância



Jardim do consultório.

1. Antes de começar
2. O canal anal e a margem
3. O HPV, sem culpa
4. Os sinais
5. Os exames e o estágio
6. A quimiorradioterapia como primeiro tratamento
7. Os efeitos
8. A espera da resposta
9. Quando o tumor persiste ou volta
10. A vigilância e a vida depois
11. Sinais de alerta, quem cuida de quê e o que ler depois

MN Dr. Mateus Antunes Nogueira

Dr. Mateus Antunes Nogueira · CRM-SP 97.070 · Cirurgião do Aparelho Digestivo (RQE 46345) · médico do esporte e nutrólogo (pós-graduado)

Câncer de ânus: radio e quimio, a espera e o resgate

O canal anal e a margem, o HPV sem culpa, os sinais, os exames, os efeitos, a resposta que demora, a cirurgia de resgate e a vigilância

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 1047
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.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

Sumário

1. Antes de começar **4**

1.1 Para quem é este guia **4**

1.2 Como usar **4**

2. O canal anal e a margem **6**

3. O HPV, sem culpa **8**

4. Os sinais **10**

5. Os exames e o estágio **12**

6. A quimiorradioterapia como primeiro tratamento **14**

7. Os efeitos **17**

8. A espera da resposta **19**

9. Quando o tumor persiste ou volta **21**

10. A vigilância e a vida depois **25**

11. Sinais de alerta, quem cuida de quê e o que ler depois **27**

11.1 Quem cuida de quê **30**

11.2 O que ler em seguida **30**

Glossário **32**

Referências **35**

Sobre o autor **39**

Transparência e licenças **40**

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

1. Antes de começar

Em uma frase

Para quem recebeu o diagnóstico de câncer de ânus, ou achava que era hemorroida.

1.1 Para quem é este guia

O sangue no papel parecia hemorroida. Veio o exame, e o laudo falou em câncer de ânus. Na consulta, em vez de operar, falaram em radioterapia com quimioterapia. Por quê? E a bolsa: vem ou não vem?

Esse diagnóstico costuma dar vergonha de falar, até em casa. O ânus é uma parte do corpo como as outras, e o vírus ligado a este tumor é comum; o capítulo 3 trata disso sem culpa nem constrangimento. Este guia cuida do carcinoma escamoso, o tipo mais comum de câncer de ânus, que nasce em células parecidas com as da pele.

Entender por que este tumor se trata de outro jeito muda a conversa da consulta: para a maioria, a primeira etapa é a quimiorradioterapia, as duas juntas. A operação fica reservada a quem precisar dela depois. A bolsa, presa ao estoma, a abertura do intestino na pele da barriga, entra nessa conversa com números, no capítulo 9.

Os números deste guia vêm de grupos estudados e não preveem o seu caso. O laudo não é sentença: a equipe o avalia junto com os exames e com a pessoa, e a decisão é tomada com você. Remédio e dose ficam com o seu médico.

1.2 Como usar

A Tabela 1.1 diz onde está cada pergunta.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

Tabela 1.1 — Onde está cada assunto neste guia

Capítulo	A pergunta que ele responde
2. O canal anal e a margem	Por que este tumor não é o do reto?
3. O HPV, sem culpa	De onde isso veio?
4. Os sinais	Como separar da hemorroida?
5. Os exames e o estágio	O que cada exame acrescenta?
6. A quimiorradioterapia	Por que não operar primeiro?
7. Os efeitos	O que muda, durante e depois?
8. A espera da resposta	Quanto tempo o tumor leva para sumir?
9. O resgate	E se ele ficar ou voltar? Vou ter bolsa?
10. A vigilância e a vida depois	Como são os anos seguintes?
11. Sinais e consulta	Quando ir ao pronto-socorro?

Fonte: elaborado pelo autor; cada capítulo traz as suas fontes. O tipo mais comum vem de (ARARADIAN et al., 2025), e a primeira etapa, de (UKCCCR ANAL CANCER TRIAL WORKING PARTY, 1996). O plano de cada pessoa é montado pela equipe.

Desde já, guarde uma regra: estes sinais pedem pronto-socorro ou 192, sem esperar a consulta.

- Febre durante a quimioterapia, sobretudo com calafrio ou mal-estar.
- Falta de ar ou dor no peito.
- Confusão, sonolência fora do comum ou desmaio.
- Sangramento vivo e abundante pelo ânus ou pelo estoma.

Os outros sinais urgentes estão no capítulo 11.

O primeiro assunto é o canal anal e a sua margem.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

2. O canal anal e a margem

Em uma frase

Poucos centímetros separam tumores que pedem conversas diferentes.

Para começar, são três partes (Figura 2.1). O reto fecha o intestino grosso. Abaixo dele vem o canal anal, com 2 a 4 centímetros, onde fica o esfíncter, o músculo em anel que segura as fezes. Do orifício para fora está a margem, a pele ao redor, num raio de cerca de 5 centímetros; mais longe do que isso, já se conta como câncer de pele.

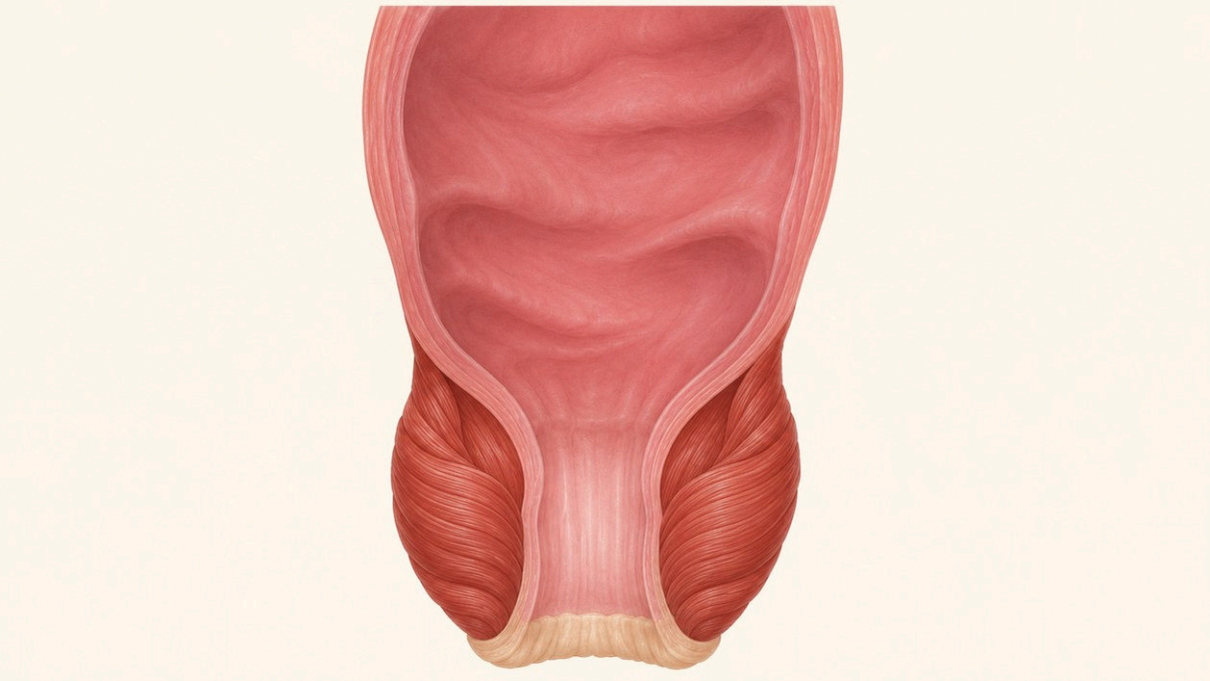


Figura 2.1. O fim do intestino grosso, visto de frente, com o interior à mostra. Em cima, o reto, largo e com dobras suaves; embaixo, o canal anal, bem mais estreito e curto, com o músculo do esfíncter de cada lado; na ponta, a faixa clara da margem.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

Por que separar? O revestimento muda ao longo desse caminho, e o nome de cada câncer depende de onde ele nasce e da célula em que começou. No canal e na margem, o mais comum é o carcinoma escamoso. Já os ensaios do reto, como o RAPIDO, reuniram pessoas com adenocarcinoma, o câncer das células de glândula. O plano também muda (Tabela 2.2).

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

Tabela 2.2 — O reto, o canal anal e a margem

Onde	O tipo de célula	O plano que a fonte descreve
Reto (RAPIDO: avançado no local e de risco alto)	Adenocarcinoma	Radioterapia curta e quimioterapia, com a operação depois
Canal anal	Escamoso é o mais comum	Pequeno, sem gânglio (T1N0): em geral, só radioterapia. De T2 a T4: quimiorradioterapia. Operação se persistir ou voltar
Margem do ânus	Escamoso é o mais comum; costuma ser tratada como câncer de pele	Pequeno, sem gânglio (T1N0): em geral, operação. De T2 a T4: quimiorradioterapia

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (BAHADOER et al., 2021), (ARARADIAN et al., 2025), (RACINE et al., 2025) e da diretriz francesa de 2017 (MOUREAU-ZABOTTO et al., 2017). As letras estão no capítulo 5. A equipe decide o plano de cada pessoa.

O tumor do reto tem guia próprio: Câncer do reto: o tratamento que começa antes da cirurgia e a vigilância sem operar.

O que os estudos mostram

Uma revisão de imagem lista outros tipos no canal e na margem (SURABHI et al., 2016). Um deles, o adenocarcinoma do próprio ânus, é raro e menos sensível à radiação (RENEHAN; NILSSON, 2026): num banco americano, entre 1.747 pessoas sem metástase tratadas com quimiorradioterapia, as 1.005 que também operaram viveram mais, associação que não prova efeito (LI et al., 2019).

Fonte: SURABHI et al., 2016; RENEHAN; NILSSON, 2026; LI et al., 2019

Pergunte ao seu médico

- O meu tumor está no canal ou na margem, e de que tipo é a célula?

Daí a dúvida seguinte, sem culpa: de onde isso veio?

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

3. O HPV, sem culpa

Em uma frase

O HPV é um vírus comum, e encontrá-lo não julga a vida de ninguém.

Saber se o tumor está no canal ou na margem é o começo. O carcinoma escamoso do ânus costuma ter um vírus na sua história: o HPV, papilomavírus humano. Ele apareceu em 84 de cada 100 cânceres de ânus, numa soma de estudos de quatro continentes, com 955 tumores.

E circula muito. Entre pessoas com exame normal do ânus, outra soma de estudos encontrou o vírus nos dois extremos: 76 de cada 100 homens com HIV e 42 de cada 100 mulheres sem HIV. Achá-lo está longe de significar câncer.

Esses números falam de um vírus. Nada dizem sobre o caráter ou a vida de ninguém. De quem veio, e quando? Os estudos deste capítulo deixam isso sem resposta, e ninguém precisa responder para ser tratado.

Há outros fatores, na Tabela 3.1, também sem culpa; esses estudos mostram associação, sem provar causa. Se você fuma, vale falar disso na consulta.

Tabela 3.1 — O que pesa no risco

O que pesa	O que a fonte mostrou	Quem foi estudado
O vírus HPV	Presente em 84 de cada 100 tumores	955 cânceres de ânus, em estudos de quatro continentes
O cigarro	Em quem fumava na época, chance 3,9 vezes maior nos homens e 3,8 nas mulheres	306 pessoas com câncer de ânus e 1.700 sem, em Seattle
O cigarro	Risco 2,4 vezes maior em quem só fumava	336.381 operários suecos, todos homens
A imunidade baixa	Por ano, em cada 100 mil pessoas: 13 depois de transplante, 22 em mulheres com HIV, de 32 a 85 em homens com HIV, conforme o grupo	Soma de estudos por grupo de risco

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (DE VUYST et al., 2009), (DALING et al., 2004), (NORDENVALL et al., 2011) e (CLIFFORD et al., 2021). Associação, sem prova de causa. O HPV com exame normal vem de (LIN et al., 2018); falar do cigarro no acompanhamento, de (RENEHAN; NILSSON, 2026).

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

O que os estudos mostram

Treze contra 17,5 em cada 100 pessoas acompanhadas por um ano: foi quanto surgiu da lesão que pode anteceder este câncer com a vacina contra o HPV e com placebo, uma dose sem efeito. Quem entrou: homens que têm relações com homens, saudáveis, de 16 a 26 anos, 602 ao todo, sorteados entre as duas opções (PALEFSKY et al., 2011). Quem já tem o tumor ficou fora dele. Sobre a vacina para você ou para a sua família, pergunte à equipe.

Fonte: PALEFSKY *et al.*, 2011

Pergunte ao seu médico

- Devo procurar ajuda para parar de fumar agora?

Faltam os sinais: o que o corpo mostra, e por que engana.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

4. Os sinais

Em uma frase

Sangue nas fezes nunca se presume hemorroida sem exame.

Sem culpa por não ter percebido: o HPV e o cigarro não avisam, e às vezes o tumor também não.

Ele pode ser achado sem queixa nenhuma. Quando dá sinais, os mais comuns começam pelo sangramento e pela dor. Há também o caroço e a ferida que não fecha, ou a fístula, um canal anormal que se abre na pele, perto do ânus.

Quase tudo isso também aparece na hemorroida, na fissura e no abscesso, como mostra a Tabela 4.1. Daí a confusão. Sem exame, o tratamento vira aposta. Se você passou meses com pomada achando que era hemorroida, não há culpa nisso: quem separa um quadro do outro é o exame, e ter hemorroida não impede ter outra coisa junto.

Tabela 4.1 — A hemorroida e o que pede exame

O quadro	Como costuma se apresentar	O que chama a atenção
Hemorroida interna	Sangue vivo que pinga ou risca o papel ao evacuar, sem dor; com o tempo, um caroço que sai e volta	Costuma não doer
Fissura anal	Dor em corte na hora de evacuar, com pouco sangue no papel	A dor manda no quadro
Abscesso e fístula	Dor latejante contínua, caroço quente perto do ânus e febre; depois, secreção por um orifício na pele	Há pus, e não sangue vivo
Sangramento a esclarecer	Sangue escuro, misturado às fezes, com mudança do hábito intestinal, perda de peso ou anemia	Pede exame do intestino grosso antes de qualquer conclusão
Câncer de ânus	Pode não dar sintoma; quando dá, sangramento, dor, ferida ou fístula que não fecham, caroço	Só a biópsia confirma

Fonte: elaborado pelo autor a partir do guia Hemorroidas, de (VAN TOL et al., 2020), (ASTIN et al., 2011) e (ARARADIAN et al., 2025). A tabela ajuda a conversa; ela não fecha diagnóstico.

A pressa muda com o quadro. Sangramento vivo e abundante pelo ânus pede pronto-socorro ou 192. Febre com dor anal forte pede contato no mesmo dia. Sangue que se repete por semanas, ainda que sem dor, pede avaliação na próxima consulta: marque, em vez de esperar que pare. O guia Hemorroidas trata dessa dúvida, e o capítulo 11 traz a lista inteira.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

O que os estudos mostram

Uma revisão britânica de 23 estudos na atenção primária, voltada ao câncer do intestino grosso, sugere que sangrar pelo ânus já basta para pedir exame, com ou sem outra queixa (ASTIN et al., 2011).

Fonte: ASTIN et al., 2011

Pergunte ao seu médico

- O que eu tenho é hemorroida mesmo, ou há outro quadro junto com ela?

Depois da suspeita, vêm os exames, cada um com a sua pergunta.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

5. Os exames e o estágio

Em uma frase

A biópsia dá o nome do tumor; o restante diz até onde ele foi.

Diante desses sinais, tudo começa no consultório, com o toque. Na anuscopia, um tubo curto abre o canal por alguns segundos; depois vem a palpação das virilhas, onde ficam gânglios, pequenos filtros de defesa. Da área suspeita sai a biópsia, um pedacinho de tecido para o microscópio. Só ela confirma o câncer. A Tabela 5.1 mostra o que vem em seguida.

Tabela 5.1 — Os exames e o que cada um acrescenta

Exame	O que acrescenta
Toque, anuscopia e palpação das virilhas	A primeira avaliação do tumor e dos gânglios da virilha
Biópsia	O diagnóstico e o tipo de célula
Tomografia do tórax, do abdome e da bacia	A busca de doença longe do ânus
Ressonância da bacia	Onde o tumor está, em relação ao canal e à margem
PET	Gânglios e metástases, focos distantes
Punção com agulha fina	Confere o gânglio suspeito no toque ou na imagem

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (ARARADIAN et al., 2025). A lista de cada pessoa é da equipe.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

O que os estudos mostram

Vale somar o PET, o exame com um açúcar marcado? Seis estudos puseram a pergunta a 246 adultos: o carcinoma escamoso já estava confirmado por biópsia, e todos também tinham ressonância (TEMPERLEY et al., 2026). O ganho apareceu sobretudo nos gânglios, que explicam a maior parte das subidas de estágio; estágio diferente houve em 22,5 de cada 100, e metástase que ninguém tinha visto, em 3. Na prática, o que mais mudou foi a área ou a dose da radioterapia: o plano se alterou em cerca de 21 de cada 100.

Fonte: TEMPERLEY et al., 2026

Com isso, a equipe faz o estadiamento, a conta de até onde o tumor foi, com as letras que o guia Estadiamento do câncer explica. Nos órgãos em forma de tubo, o T conta as camadas da parede. O ânus foge dessa regra. Aqui, o T conta centímetros, e a Tabela 5.2 traz as letras. Em 2023, a 9ª edição do sistema reagrupou os estágios; se dois laudos divergem, pergunte qual edição cada um usa. O estadiamento é um mapa. Quem decide é a equipe, com você.

Tabela 5.2 — O T, o N e o M no ânus

Letra	O que conta	Como o ânus conta
T	O tumor no lugar em que nasceu	T1: até 2 cm. T2: mais de 2 cm, até 5 cm. T3: mais de 5 cm. T4: qualquer tamanho, invadindo órgão vizinho
N	Gânglios com tumor	N0: nenhum. N1: há gânglio com tumor, na virilha ou na bacia
M	Metástase	M0: nenhuma. M1: há metástase
Estágio (9ª edição)	A soma das três letras	I: T1 N0. IIA: T2 N0. IIB: T1 ou T2, N1. IIIA: T3, N0 ou N1. IIIB: T4 N0. IIIC: T4 N1, todos com M0. IV: qualquer T e N, com M1

Fonte: elaborado pelo autor. Os tamanhos do T, na definição da 5ª edição citada por (GUNDERSON et al., 2013), são os mesmos de (GOFFREDO et al., 2018), na 8ª edição; T1 ou T2 somam 5 cm ou menos em (GLYNNE-JONES et al., 2017). Os estágios são os da 9ª edição (ARARADIAN et al., 2025; JANCZEWSKI et al., 2024).

Pergunte ao seu médico

- Qual é o meu T, N e M, e por qual edição?

Falta a pergunta do começo: por que a quimiorradioterapia vem antes?

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

6. A quimiorradioterapia como primeiro tratamento

Em uma frase

Para a maioria, o plano começa com radioterapia e quimioterapia juntas, sem operar.

Com os exames e o estágio na mão, a resposta começa por um limite. Nenhum ensaio sorteou operação contra quimiorradioterapia. De 1978 a 1984 vem uma comparação sem sorteio, e ela pendeu para a quimiorradioterapia. O peso veio depois, com os ensaios da Tabela 6.1, e a operação que retira o ânus, a amputação, passou a ser o resgate, para quando o tratamento falha. A colostomia, citada nessa tabela, é a saída do intestino pela pele da barriga.

Tabela 6.1 — O que cada ensaio comparou

Ensaio	Quem entrou	O que comparou	O que mostrou
ACT I (Reino Unido; 585 sorteados)	Escamoso do canal ou da margem; 23 de cada 100 na margem, 13 de cada 100 em T1	Radioterapia só × radioterapia com fluorouracil e mitomicina	Falha no local em 59 de cada 100 × 36. Sem vantagem na sobrevida geral nessa análise. Efeitos precoces mais frequentes com os remédios; tardios, parecidos
ACT II (Reino Unido; 940)	Escamoso sem metástase, 84 de cada 100 no canal e 14 na margem, em condição de receber o tratamento; HIV positivo ficou fora	Mitomicina × cisplatina, ambas com fluorouracil e 28 sessões; depois, com ou sem quimioterapia de manutenção	Resposta completa em 26 semanas: 391 de 432 × 386 de 431, diferença dentro do acaso. A manutenção não trouxe ganho
RTOG 98-11 (Estados Unidos; 682)	Só o canal anal, de T2 a T4, sem metástase, com um nível mínimo de condição física; T1 e AIDS ficaram fora	Fluorouracil e mitomicina com a radioterapia × fluorouracil e cisplatina, com quimioterapia antes da radioterapia	Colostomia em 10 de cada 100 × 19. Na análise longa, mais pessoas vivas, e sem a doença, com a mitomicina; a colostomia ficou no limite do acaso

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (UKCCCR ANAL CANCER TRIAL WORKING PARTY, 1996), (NORTHOVER et al., 2010), (JAMES et al., 2013), (GLYNNE-JONES et al., 2017), (AJANI et al., 2008), (GUNDERSON et al., 2012), (GUNDERSON et al., 2013) e (ARARADIAN et al., 2025). Quem prescreve é o médico de cada pessoa.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

O que os estudos mostram

O primeiro ensaio britânico seguiu 577 pessoas por mais de uma década, e a conta final favoreceu somar os remédios à radioterapia: aos doze anos, menos gente tinha morrido do próprio câncer de ânus (NORTHOVER et al., 2010). A doença tinha voltado à região em 25 pessoas a menos, em cada 100. O custo veio cedo. Nos cinco primeiros anos, morreu mais gente de outras causas com os remédios. Aos dez, a diferença tinha sumido.

Fonte: NORTHOVER et al., 2010

A radiação costuma cobrir o tumor e os gânglios da bacia e da virilha, mesmo sem sinal de doença neles, com possível exceção em tumores iniciais escolhidos. A Figura 6.2 mostra essa região; quem a desenha é a equipe. O caminho inteiro está na Figura 6.3.

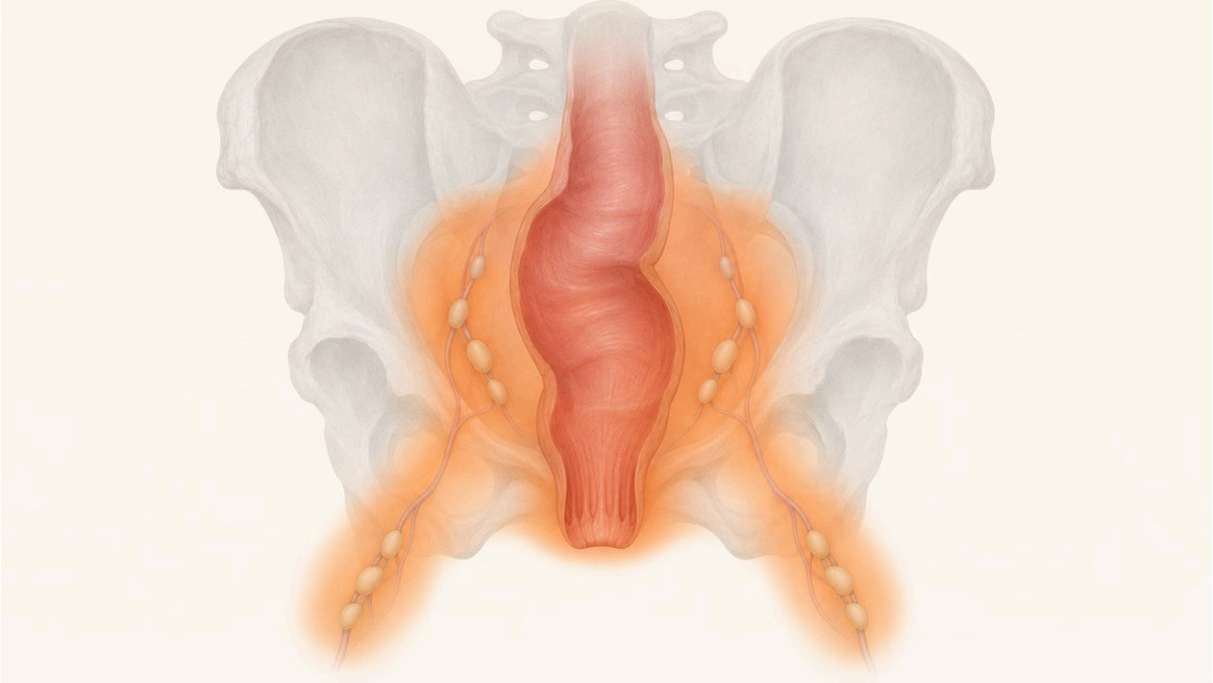
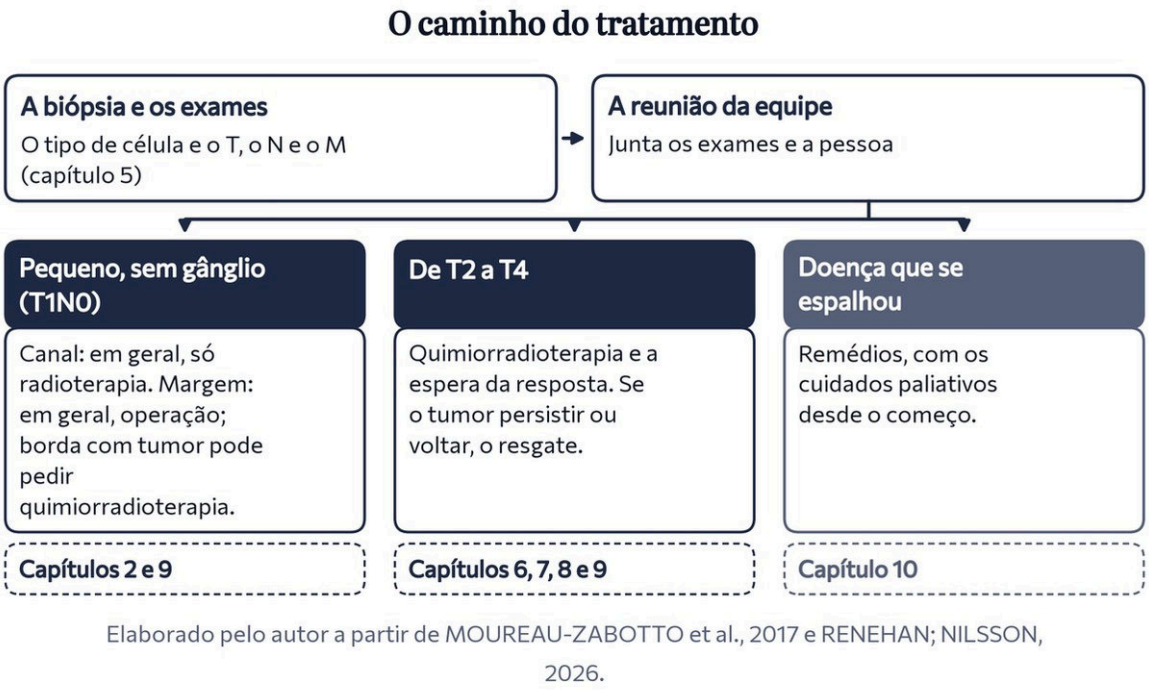


Figura 6.2. A bacia vista de frente, com os ossos em tom pálido. No meio, o reto e o canal anal; dos dois lados, os gânglios dentro da bacia e na altura da virilha. A região em cor alaranjada marca o canal anal, a parte de baixo do reto e esses gânglios. A região é ilustrativa: quem define a de cada pessoa é a equipe (RACINE et al., 2025; NG et al., 2012).

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345



Elaborado pelo autor a partir de MOUREAU-ZABOTTO et al., 2017 e RENEHAN; NILSSON, 2026.

Figura 6.3. O caminho do tratamento, na ordem deste guia. Os ramos vêm da diretriz francesa de 2017, e a equipe decide o de cada pessoa.

Elaborado pelo autor a partir de (MOUREAU-ZABOTTO et al., 2017) e (RENEHAN; NILSSON, 2026)

Quando tudo corre bem, o esfíncter fica no lugar. Sem promessa: parte das pessoas chega à colostomia, e o esfíncter que fica pode funcionar pior. Os capítulos 7 e 9 dão os números.

Pergunte ao seu médico

- Quantas sessões vou fazer, com quais remédios, e a radiação vai cobrir as virilhas?

Poupar o músculo tem custo: os efeitos, medidos a seguir.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

7. Os efeitos

Em uma frase

Há efeitos durante as sessões e queixas que ficam depois; tudo cabe na consulta.

A quimiorradioterapia cobra em duas fases. Durante o tratamento, entre as 472 pessoas do grupo da mitomicina no ACT II, efeitos de grau 3 ou 4, os que pedem cuidado médico, atingiram a pele em 48 de cada 100; dor e queda das células do sangue, em 26 cada; o intestino, em 16, como mostra o Gráfico 7.1. O guia Quimio e radio antes ou depois da cirurgia conta os cuidados, e nenhuma dose muda por conta própria.



Gráfico 7.1. Efeitos de grau 3 ou 4 durante o tratamento, em cada 100 pessoas do grupo da mitomicina no ACT II, na ordem do texto.

Elaborado pelo autor a partir de (JAMES et al., 2013)

Depois, os dados vêm de questionários, de quem aceitou responder (Gráfico 7.2). Ao menos dois anos depois, na Noruega, 43 de cada 100 tinham algum escape de fezes. A urgência para evacuar atingiu 64. Entre voluntários de mesma idade e sexo, foram 5 e 6. Na Suécia, três anos após o diagnóstico, 63 de cada 100 tinham urgência para urinar; 47, a bexiga que não esvazia por inteiro; 46, escape de urina. Aos seis anos, essas queixas tinham aumentado.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345



Gráfico 7.2. Queixas depois do tratamento, em cada 100 pessoas que responderam aos questionários, na ordem do texto: na Noruega e na Suécia. O escape de fezes conta qualquer grau. Os grupos são diferentes, e os números não se somam.

Elaborado pelo autor a partir de (BENTZEN et al., 2013) e (AXELSSON et al., 2024)

O que os estudos mostram

Queixa sexual é queixa como outra qualquer. Até 85 de cada 100 mulheres a relataram, numa revisão de 19 estudos com poucas respostas (MEJIA-GOMEZ et al., 2023). Faltam estudos sobre como tratar. O estudo sueco encontrou prejuízo em homens e em mulheres (AXELSSON et al., 2024). Na fertilidade, uma diretriz americana pede que a equipe levante o assunto cedo e encaminhe ao serviço de reprodução (OKTAY et al., 2018).

Fonte: MEJIA-GOMEZ et al., 2023; AXELSSON et al., 2024; OKTAY et al., 2018

Se você ainda pensa em ter filhos, a conversa vem antes da primeira sessão. Se houver chance de gravidez, avise a equipe antes de começar: ela orienta.

Pergunte ao seu médico

- A quem procuro se aparecer escape ou queixa sexual?

Resta a espera: e agora, quanto tempo?

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

8. A espera da resposta

Em uma frase

O tumor pode seguir encolhendo depois das sessões, e encolher devagar não é falha.

Além dos efeitos, há a resposta, ainda em curso. O ACT II, com tumores escamosos do canal e da margem, sem metástase, examinou as pessoas em três datas, contadas do início da quimiorradioterapia. Entre as 691 que foram às três, a resposta completa, sem tumor ao exame clínico, foi de 64 de cada 100 em 11 semanas a 80 em 18 e a 85 em 26, como mostra a Figura 8.1.

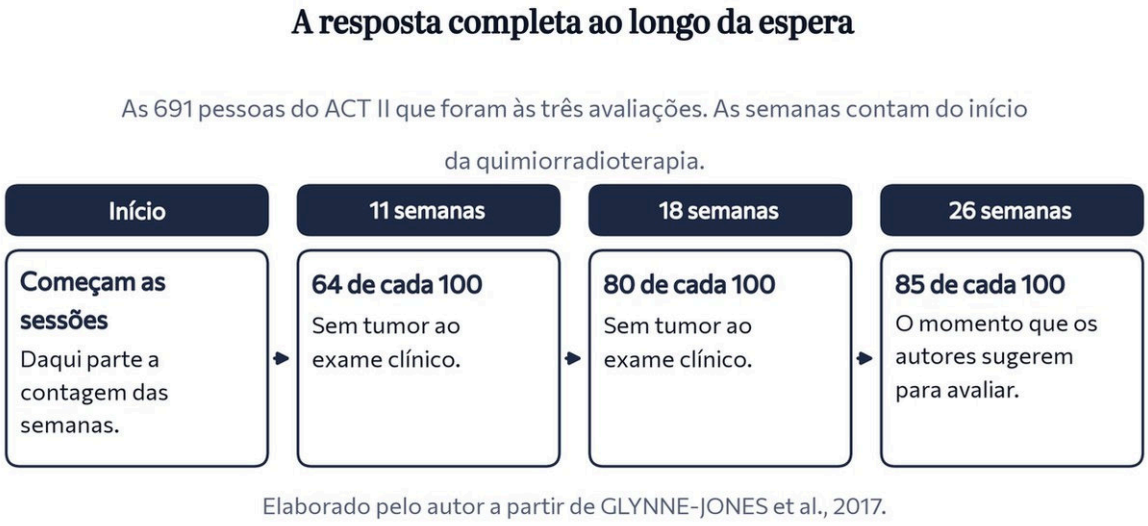


Figura 8.1. A resposta completa ao longo da espera, em cada 100 pessoas, nas 691 do ACT II que foram às três avaliações. As semanas contam do início da quimiorradioterapia.

Elaborado pelo autor a partir de (GLYNNE-JONES et al., 2017)

Entender isso muda a conduta, porque um exame cedo demais pode levar à operação quem ainda ia responder. Os autores sugerem avaliar em 26 semanas do início. O prazo vem do ACT II, e o calendário muda de um serviço para outro.

No intervalo, o exame é feito com o toque e a palpação das virilhas. Tumor que cresce pede biópsia sem aguardar prazo, e os sinais urgentes do capítulo 11 nunca esperam a data marcada.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

O que os estudos mostram

De 209 pessoas ainda com tumor às 11 semanas, 151 chegaram à resposta completa até a 26ª, numa análise feita depois do ensaio, sem sorteio da data do exame (GLYNNE-JONES et al., 2017). Numa diretriz americana, a nova biópsia vem aos 6 meses, se o tumor persistir; antes dela, o exame é às 8 a 12 semanas e, se ainda houver tumor, de novo em 4 semanas e a cada 3 meses (ARARADIAN et al., 2025). Um serviço somou a ressonância 3 e 6 meses depois do fim do tratamento (KOCHHAR et al., 2017).

Fonte: GLYNNE-JONES et al., 2017; ARARADIAN et al., 2025; KOCHHAR et al., 2017

Esses meses costumam pesar. As fontes deste capítulo não testaram como lidar com essa ansiedade: conte à equipe, que orienta.

Pergunte ao seu médico

- Quando é o meu primeiro exame?

E quando o tumor não some?

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

9. Quando o tumor persiste ou volta

Em uma frase

Para a doença que fica ou volta, há uma operação.

Nem toda espera termina em resposta completa: uma revisão de 2025 fala em até 30 de cada 100 pessoas com doença que persiste ou volta.

Nesses casos, o plano costuma ser o resgate: a amputação abdominoperineal retira o reto, o canal anal e o esfíncter, pela barriga e pelo períneo, a região entre as pernas, e o intestino passa a terminar na colostomia definitiva, como na Figura 9.1. A operação está no guia Câncer do reto: a amputação abdominoperineal, quando a bolsa é definitiva; a vida com a bolsa, em Vou fazer um estoma.

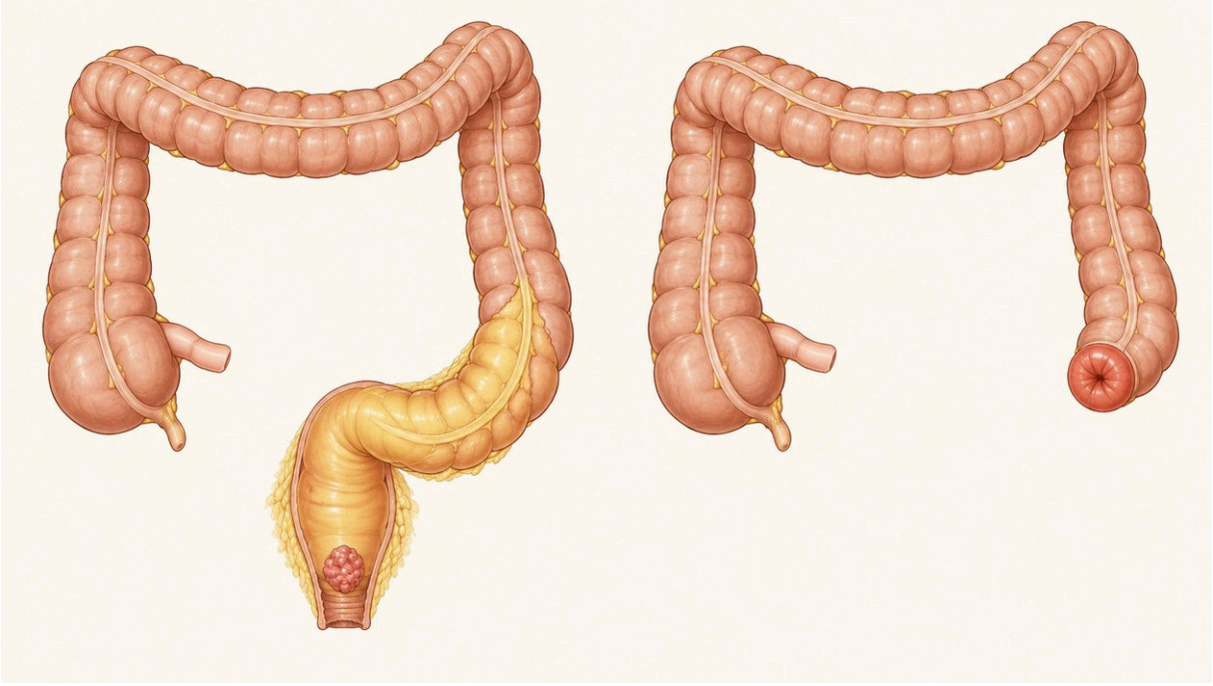


Figura 9.1. O intestino grosso visto de frente: à esquerda, o tumor no fim do reto e, em dourado, o trecho que sai na operação; à direita, sem esse trecho, o cólon termina na colostomia, à direita de quem olha. A arte vem do guia do reto; no ânus, o princípio da retirada é parecido.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

Quantos chegam à colostomia? No RTOG 98-11, só com tumores do canal, de T2 a T4, foram 10 de cada 100 em cinco anos, no grupo da mitomicina (Gráfico 9.2), e mais nos tumores avançados (Tabela 9.3). A colostomia também pode vir antes da radioterapia, em geral pela perda do controle das fezes ou pela dor da doença avançada; uma revisão de 2026 estima de 15 a 20 de cada 100. Essa costuma ficar.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345



Gráfico 9.2. Colostomia em cinco anos, em cada 100 pessoas com tumor do canal anal, de T2 a T4, no RTOG 98-11, em cada grupo do ensaio. Na análise mais longa, a diferença ficou no limite do acaso.

Elaborado pelo autor a partir de (AJANI et al., 2008), (ARARADIAN et al., 2025) e (GUNDERSON et al., 2012)

O que os estudos mostram

Operar tecido já irradiado pesa, e é na ferida do períneo que as complicações mais aparecem (RENEHAN; NILSSON, 2026). Os números da Tabela 9.3 somam 18 estudos de observação, sem grupo de comparação (BELFORT et al., 2026).

Fonte: RENEHAN; NILSSON, 2026; BELFORT et al., 2026

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

Tabela 9.3 — O resgate e a colostomia, em cada 100 pessoas

O que se mediu	Em cada 100	Quem foi estudado
Tumor que persiste ou volta	Até 30	Revisão narrativa
Colostomia antes do tratamento	De 15 a 20	Estimativa de uma revisão
Alguma complicação	51	1.013 pessoas com resgate
Complicação de grau 3 ou mais	28	As mesmas
Borda do que saiu, sem tumor	80	As mesmas
A doença voltou depois	44	As mesmas
Morte em até 30 dias	Cerca de 1	As mesmas
Colostomia em três anos, tumor T2	11	620 pessoas do RTOG 98-11
Colostomia em três anos: T4 sem gânglio; T3 com gânglio; T4 com gânglio	26; 27; 24	As mesmas 620

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (RACINE et al., 2025), (RENEHAN; NILSSON, 2026), (BELFORT et al., 2026) e (GUNDERSON et al., 2013). A série pela robótica é de (PATEL et al., 2010); a retirada local da margem, de (MOUREAU-ZABOTTO et al., 2017). A sua estimativa sai da consulta.

Sobre as vias, a evidência no ânus é curta: achamos só uma série de cinco pessoas pela via robótica, sem comparação com as vias laparoscópica e convencional. O guia Cirurgia robótica do aparelho digestivo trata das três.

O tumor pequeno da margem (T1N0) segue outra rota: a retirada local. Se a borda sair com tumor, pode entrar a quimiorradioterapia.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

Pergunte ao seu médico

- Posso precisar de colostomia antes do tratamento?

Com bolsa ou sem ela, a vida continua, sob vigilância.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

10. A vigilância e a vida depois

Em uma frase

Exame e queixa do dia a dia cabem na mesma consulta.

Os dois primeiros anos pedem mais consultas. É neles, depois da quimiorradioterapia, que a volta do tumor no local mais acontece.

A Tabela 10.1 traz o calendário americano que uma revisão de 2025 reproduz. Vale para quem teve resposta completa ou amputação, e para quem teve um T1 retirado com borda adequada. A sua equipe ajusta.

Tabela 10.1 — A vigilância, conforme uma diretriz americana

O exame	Com que frequência	Por quanto tempo
Toque e palpação das virilhas	A cada 3 a 6 meses	5 anos
Anuscopia	A cada 6 a 12 meses	3 anos
Tomografia do tórax, do abdome e da bacia, com contraste	Uma vez por ano	3 anos

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (ARARADIAN et al., 2025), que também aceita a tomografia do tórax com a ressonância do abdome e da bacia e deixa o PET fora da vigilância. A diretriz europeia de 2021 trata do mesmo assunto (RAO et al., 2021); ela não tem resumo público. Os dois primeiros anos vêm de (RENEHAN; NILSSON, 2026); a vida sexual, de (MEJIA-GOMEZ et al., 2023); a doença que se espalhou, de (MOUREAU-ZABOTTO et al., 2017); os cuidados paliativos, de (SANDERS et al., 2024). A equipe marca o calendário de cada pessoa.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

O que os estudos mostram

A qualidade de vida pouco mudou do terceiro para o sexto ano num estudo nacional da Suécia: era baixa em 60 de cada 100 que responderam, com mais frequência em quem sofria muito com o intestino (AXELSSON et al., 2022). Na Noruega, os autores querem o escape de fezes entre as perguntas do seguimento. Se as medidas simples falham, a saída que propõem é uma equipe com vários profissionais (BENTZEN et al., 2013).

Fonte: AXELSSON et al., 2022; BENTZEN et al., 2013

A vida sexual entra na mesma conversa. Há muita queixa e pouco estudo sobre como tratar; a equipe avalia e, quando cabe, encaminha. O guia Vou fazer um estoma fala de intimidade com a bolsa.

Quando a doença se espalha para longe, o tratamento passa a ser com remédios, e a diretriz francesa avisa que a evidência ali é menos sólida. Os cuidados paliativos, o cuidado dos sintomas, do sofrimento e da família, andam junto do tratamento desde o começo, sem significar desistência.

Pergunte ao seu médico

- Qual é o meu calendário, e quem avalia o escape e a vida sexual?

Restam os sinais, do pronto-socorro à próxima consulta.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

11. Sinais de alerta, quem cuida de quê e o que ler depois

Em uma frase

Guarde estas páginas num lugar fácil, com o telefone da equipe ao lado.

Durante o tratamento ou na vigilância, a pressa tem três níveis: a Figura 11.1, a Figura 11.2 e a Figura 11.3 trazem os sinais da lista. As linhas do estoma valem para quem tem estoma; as da operação, para quem operou.

Emergência agora — pronto-socorro ou 192

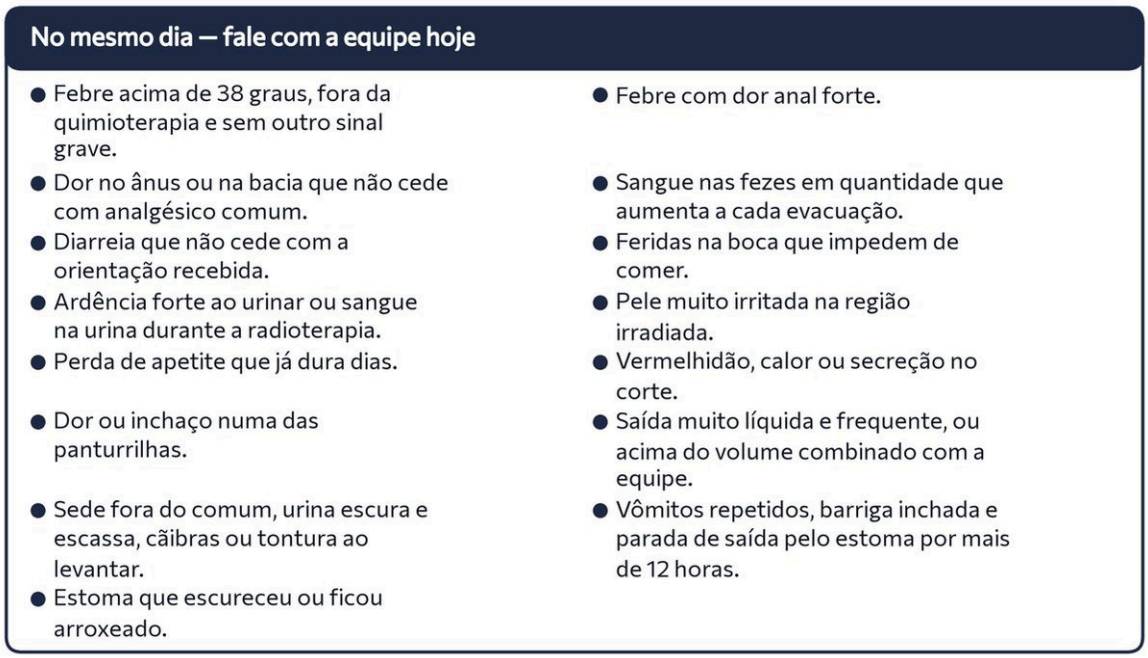
- Febre durante a quimioterapia, sobretudo com calafrio ou mal-estar.
- Falta de ar ou dor no peito.
- Vômito ou diarreia que impedem de beber líquido, com tontura ao levantar.
- Sangramento vivo e abundante pelo ânus ou pelo estoma.
- Dor forte e contínua na barriga, que ficou dura.
- Tontura que não passa mesmo deitado.
- Estoma que ficou preto.
- Febre alta com calafrio, confusão mental ou sonolência.
- Confusão, sonolência fora do comum ou desmaio.
- Sangramento que não para, vômito com sangue ou fezes pretas.
- Parar de eliminar gases e fezes, com a barriga inchada e vômitos.
- Depois da operação, dor na barriga forte, que aumenta em vez de diminuir.
- Vômitos que impedem de beber, com a bolsa continuando a encher.
- Volume ao lado do estoma que endureceu e dói, com a bolsa parada.

Elaborado pelo autor.

Figura 11.1. Emergência agora — pronto-socorro ou 192: os sinais do primeiro nível, na ordem da lista deste capítulo.

Elaborado pelo autor

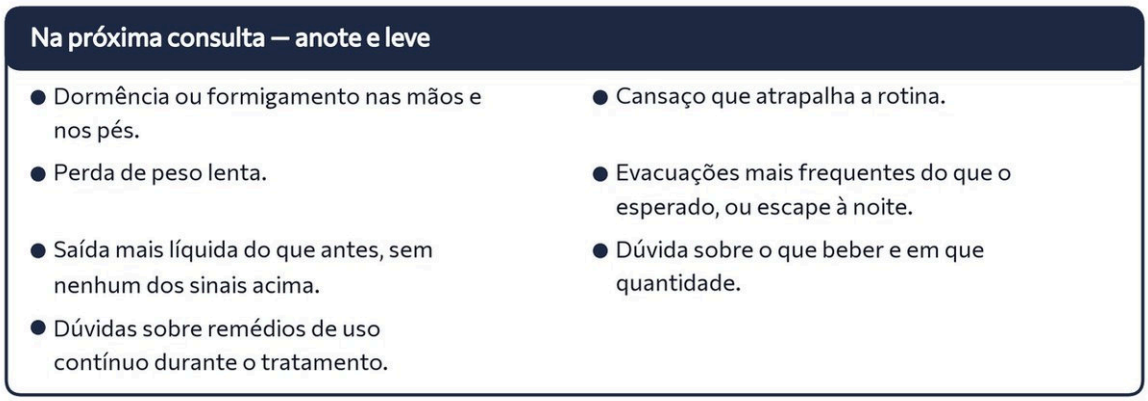
exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345



Elaborado pelo autor.

Figura 11.2. No mesmo dia — fale com a equipe hoje: os sinais do segundo nível, na ordem da lista deste capítulo.

Elaborado pelo autor



Diante de dúvida entre dois níveis, escolha o mais urgente dos dois. Elaborado pelo autor.

Figura 11.3. Na próxima consulta — anote e leve: os sinais do terceiro nível, na ordem da lista deste capítulo.

Elaborado pelo autor

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

Emergência agora — pronto-socorro ou 192:

- Febre durante a quimioterapia, sobretudo com calafrio ou mal-estar.
- Febre alta com calafrio, confusão mental ou sonolência.
- Falta de ar ou dor no peito.
- Confusão, sonolência fora do comum ou desmaio.
- Vômito ou diarreia que impedem de beber líquido, com tontura ao levantar.
- Sangramento que não para, vômito com sangue ou fezes pretas.
- Sangramento vivo e abundante pelo ânus ou pelo estoma.
- Parar de eliminar gases e fezes, com a barriga inchada e vômitos.
- Dor forte e contínua na barriga, que ficou dura.
- Depois da operação, dor na barriga forte, que aumenta em vez de diminuir.
- Tontura que não passa mesmo deitado.
- Vômitos que impedem de beber, com a bolsa continuando a encher.
- Estoma que ficou preto.
- Volume ao lado do estoma que endureceu e dói, com a bolsa parada.

No mesmo dia — fale com a equipe hoje:

- Febre acima de 38 graus, fora da quimioterapia e sem outro sinal grave.
- Febre com dor anal forte.
- Dor no ânus ou na bacia que não cede com analgésico comum.
- Sangue nas fezes em quantidade que aumenta a cada evacuação.
- Diarreia que não cede com a orientação recebida.
- Feridas na boca que impedem de comer.
- Ardência forte ao urinar ou sangue na urina durante a radioterapia.
- Pele muito irritada na região irradiada.
- Perda de apetite que já dura dias.
- Vermelhidão, calor ou secreção no corte.
- Dor ou inchaço numa das panturrilhas.
- Saída muito líquida e frequente, ou acima do volume combinado com a equipe.
- Sede fora do comum, urina escura e escassa, cãibras ou tontura ao levantar.
- Vômitos repetidos, barriga inchada e parada de saída pelo estoma por mais de 12 horas.
- Estoma que escureceu ou ficou arroxeado.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

Na próxima consulta — anote e leve:

- Dormência ou formigamento nas mãos e nos pés.
- Cansaço que atrapalha a rotina.
- Perda de peso lenta.
- Evacuações mais frequentes do que o esperado, ou escape à noite.
- Saída mais líquida do que antes, sem nenhum dos sinais acima.
- Dúvida sobre o que beber e em que quantidade.
- Dúvidas sobre remédios de uso contínuo durante o tratamento.

Diante de dúvida entre dois níveis, escolha o mais urgente dos dois.

11.1 Quem cuida de quê

A Figura 11.4 mostra quem é quem. A equipe diz a quem procurar em cada etapa.



Figura 11.4. Cirurgião do aparelho digestivo, patologista, radiologista, radio-oncologista, oncologista, estomaterapeuta e equipe de cuidados paliativos: o papel de cada um, na ordem dos capítulos. A composição muda conforme o caso e o hospital.

Elaborado pelo autor a partir de (RENEHAN; NILSSON, 2026) e (SANDERS et al., 2024)

11.2 O que ler em seguida

A Tabela 11.5 liga cada situação ao guia.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

Tabela 11.5 — Se você está aqui, leia este guia

Se você está aqui	Leia este guia	Endereço no site
Quer entender o T, o N e o M	Estadiamento do câncer: T, N, M e a reunião da equipe	/ebooks/estadiamento-do-cancer
Ainda não sabe se é hemorroida	Hemorroidas	/ebooks/hemorroidas
Vai fazer quimioterapia ou radioterapia	Quimio e radio antes ou depois da cirurgia	/ebooks/quimio-e-radio-na-cirurgia
Vai fazer a amputação (os estudos de lá são do reto)	Câncer do reto: a amputação abdominoperineal, quando a bolsa é definitiva	/ebooks/cancer-de-reto-amputacao
Quer comparar com o tumor do reto	Câncer do reto: o tratamento que começa antes da cirurgia e a vigilância sem operar	/ebooks/cancer-de-reto-tratamento-antes-da-cirurgia
Vai ter estoma	Vou fazer um estoma	/ebooks/vou-fazer-um-estoma
Quer comparar as vias	Cirurgia robótica do aparelho digestivo	/ebooks/cirurgia-robotica

Fonte: elaborado pelo autor; guias desta série.

Pergunte ao seu médico

- Qual é o telefone da equipe fora do horário?
- Quem marca o próximo exame?

Leve estas perguntas anotadas à próxima consulta.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

Glossário

Palavras que aparecem no livro e costumam gerar dúvida.

Adenocarcinoma

O câncer das células de glândula. É o tipo estudado nos grandes ensaios do reto.

Amputação abdominoperineal

A retirada do reto, do canal anal e do esfíncter, por cima, pela barriga, e por baixo, pelo períneo. O intestino passa a terminar numa colostomia definitiva.

Anuscopia

O exame que abre o canal anal por alguns segundos com um tubo curto, o anuscópio.

Biópsia

A retirada de um pedacinho do tecido, para exame ao microscópio.

Canal anal

O trecho final do intestino, de 2 a 4 centímetros, onde fica o esfíncter.

Carcinoma escamoso

O câncer de células parecidas com as da pele. É o tipo mais comum no ânus; os estudos antigos dizem epidermoide.

Colostomia

A saída do intestino grosso pela pele da barriga, onde se prende a bolsa.

Cuidados paliativos

O cuidado dos sintomas, do sofrimento e da família, feito por uma equipe própria, ao lado do tratamento do câncer e desde o começo.

Ensaio por sorteio

O estudo que sorteia as pessoas entre os tratamentos comparados. Os médicos dizem ensaio randomizado.

Esfíncter

O músculo em anel que segura as fezes e se abre na hora de evacuar.

Estadiamento

A conta de até onde o tumor foi, feita com as letras T, N e M.

Estoma

A abertura do intestino na pele da barriga. A colostomia é um tipo de estoma.

Estomaterapeuta

A profissional de enfermagem que cuida de estomas.

Fístula

Um canal anormal que liga o intestino à pele, perto do ânus.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

Gânglio da virilha

Um dos pequenos filtros de defesa que recebem o que vem do ânus e podem receber células do tumor.

Grau 3

Na escala dos efeitos e das complicações, um problema sério, que costuma pedir tratamento ou internação.

HPV

O papilomavírus humano, um vírus comum, encontrado na maior parte dos cânceres de ânus.

Margem do ânus

A pele em volta do orifício do ânus, num raio de cerca de 5 centímetros.

Metástase

O foco do câncer em outro órgão, longe de onde ele nasceu.

Oncologista

O médico que indica e acompanha o tratamento com remédios contra o câncer.

Patologista

O médico que examina o tecido ao microscópio e assina o laudo.

Períneo

A região entre as pernas, onde fica o ânus.

PET

O exame de imagem que usa um açúcar marcado para mostrar gânglios e focos distantes.

Quimiorradioterapia

A radioterapia e a quimioterapia feitas juntas.

Quimioterapia

O tratamento do câncer com remédios.

Radio-oncologista

O médico que planeja e acompanha a radioterapia.

Radiologista

O médico que faz e interpreta os exames de imagem.

Radioterapia

O tratamento do câncer com radiação.

Resgate

A operação feita quando o tumor persiste ou volta depois da quimiorradioterapia.

Ressonância

O exame de imagem feito com um ímã, sem radiação.

Reto

O último trecho do intestino grosso, logo acima do canal anal.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

Tomografia

O exame de imagem feito com raios X, em fatias.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

Referências

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

AJANI, J. A. et al. Fluorouracil, mitomycin, and radiotherapy vs fluorouracil, cisplatin, and radiotherapy for carcinoma of the anal canal: a randomized controlled trial. **JAMA**, [S. l.], v. 299, n. 16, p. 1914-21, 2008. DOI: 10.1001/jama.299.16.1914. Disponível em: https://doi.org/10.1001/jama.299.16.1914. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 18430910.

ARARADIAN, C. et al. Advances in the Management, Treatment, and Surveillance of Anal Squamous Cell Cancer. **Cancers**, [S. l.], v. 17, n. 8, p. 1289, 2025. DOI: 10.3390/cancers17081289. Disponível em: https://doi.org/10.3390/cancers17081289. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 40282465.

ASTIN, M. et al. The diagnostic value of symptoms for colorectal cancer in primary care: a systematic review. **The British journal of general practice**, [S. l.], v. 61, n. 586, p. e231-43, 2011. DOI: 10.3399/bjgp11X572427. Disponível em: https://doi.org/10.3399/bjgp11X572427. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 21619747.

AXELSSON, A. et al. Patient reported long-term side effects from treatment on urinary and sexual function in anal cancer survivors - 3- and 6-year results from the Swedish national ANCA study. **Colorectal disease**, [S. l.], v. 26, n. 7, p. 1359-1369, 2024. DOI: 10.1111/codi.17040. Disponível em: https://doi.org/10.1111/codi.17040. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 38816903.

AXELSSON, A. et al. Patient-reported QoL in anal cancer survivors 3 and 6 years after treatment-results from the Swedish national ANCA study. **Supportive care in cancer**, [S. l.], v. 30, n. 5, p. 4169-4178, 2022. DOI: 10.1007/s00520-021-06769-7. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s00520-021-06769-7. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 35079906.

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. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 33301740.

BELFORT, G. R. et al. Salvage abdominoperineal resection for anal squamous cell carcinoma: A systematic review and meta-analysis of proportions. **Colorectal disease**, [S. l.], v. 28, n. 7, p. e70543, 2026. DOI: 10.1111/codi.70543. Disponível em: https://doi.org/10.1111/codi.70543. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 42439211.

BENTZEN, A. G. et al. Faecal incontinence after chemoradiotherapy in anal cancer survivors: long-term results of a national cohort. **Radiotherapy and oncology**, [S. l.], v. 108, n. 1, p. 55-60, 2013. DOI: 10.1016/j.radonc.2013.05.037. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.radonc.2013.05.037. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 23891095.

CLIFFORD, G. M. et al. A meta-analysis of anal cancer incidence by risk group: Toward a unified anal cancer risk scale. **International journal of cancer**, [S. l.], v. 148, n. 1, p. 38-47, 2021. DOI: 10.1002/ijc.33185. Disponível em: https://doi.org/10.1002/ijc.33185. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 32621759.

DALING, J. R. et al. Human papillomavirus, smoking, and sexual practices in the etiology of anal cancer. **Cancer**, [S. l.], v. 101, n. 2, p. 270-80, 2004. DOI: 10.1002/cncr.20365. Disponível em: https://doi.org/10.1002/cncr.20365. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 15241823.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

DE VUYST, H. et al. Prevalence and type distribution of human papillomavirus in carcinoma and intraepithelial neoplasia of the vulva, vagina and anus: a meta-analysis. **International journal of cancer**, [S. l.], v. 124, n. 7, p. 1626-36, 2009. DOI: 10.1002/ijc.24116. Disponível em: https://doi.org/10.1002/ijc.24116. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 19115209.

GLYNNE-JONES, R. et al. Best time to assess complete clinical response after chemoradiotherapy in squamous cell carcinoma of the anus (ACT II): a post-hoc analysis of randomised controlled phase 3 trial. **The Lancet. Oncology**, [S. l.], v. 18, n. 3, p. 347-356, 2017. DOI: 10.1016/S1470-2045(17)30071-2. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S1470-2045(17)30071-2. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 28209296.

GOFFREDO, P. et al. A National-Level Validation of the New American Joint Committee on Cancer 8th Edition Subclassification of Stage IIA and B Anal Squamous Cell Cancer. **Annals of surgical oncology**, [S. l.], v. 25, n. 6, p. 1654-1660, 2018. DOI: 10.1245/s10434-018-6449-y. Disponível em: https://doi.org/10.1245/s10434-018-6449-y. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 29572706.

GUNDERSON, L. L. et al. Anal carcinoma: impact of TN category of disease on survival, disease relapse, and colostomy failure in US Gastrointestinal Intergroup RTOG 98-11 phase 3 trial. **International journal of radiation oncology, biology, physics**, [S. l.], v. 87, n. 4, p. 638-45, 2013. DOI: 10.1016/j.ijrobp.2013.07.035. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2013.07.035. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 24035327.

GUNDERSON, L. L. et al. Long-term update of US GI intergroup RTOG 98-11 phase III trial for anal carcinoma: survival, relapse, and colostomy failure with concurrent chemoradiation involving fluorouracil/mitomycin versus fluorouracil/cisplatin. **Journal of clinical oncology**, [S. l.], v. 30, n. 35, p. 4344-51, 2012. DOI: 10.1200/JCO.2012.43.8085. Disponível em: https://doi.org/10.1200/JCO.2012.43.8085. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 23150707.

JAMES, R. D. et al. Mitomycin or cisplatin chemoradiation with or without maintenance chemotherapy for treatment of squamous-cell carcinoma of the anus (ACT II): a randomised, phase 3, open-label, 2 × 2 factorial trial. **The Lancet. Oncology**, [S. l.], v. 14, n. 6, p. 516-24, 2013. DOI: 10.1016/S1470-2045(13)70086-X. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S1470-2045(13)70086-X. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 23578724.

JANCZEWSKI, L. M. et al. Data-driven optimization of version 9 American Joint Committee on Cancer staging system for anal cancer. **Cancer**, [S. l.], v. 130, n. 9, p. 1702-1710, 2024. DOI: 10.1002/cncr.35155. Disponível em: https://doi.org/10.1002/cncr.35155. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 38140735.

KOCHHAR, R. et al. The assessment of local response using magnetic resonance imaging at 3- and 6-month post chemoradiotherapy in patients with anal cancer. **European radiology**, [S. l.], v. 27, n. 2, p. 607-617, 2017. DOI: 10.1007/s00330-016-4337-z. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s00330-016-4337-z. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 27090113.

LI, R. et al. Impact of Surgical Resection on Survival Outcomes After Chemoradiotherapy in Anal Adenocarcinoma. **Journal of the National Comprehensive Cancer Network**, [S. l.], v. 17, n. 10, p. 1203-1210, 2019. DOI: 10.6004/jnccn.2019.7309. Disponível em: https://doi.org/10.6004/jnccn.2019.7309. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 31590155.

LIN, C.; FRANCESCHI, S.; CLIFFORD, G. M. Human papillomavirus types from infection to cancer in the anus, according to sex and HIV status: a systematic review and meta-analysis. **The Lancet. Infectious diseases**, [S. l.], v. 18, n. 2, p. 198-206, 2018. DOI: 10.1016/S1473-3099(17)30653-9. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S1473-3099(17)30653-9. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 29158102.

MEJIA-GOMEZ, J. et al. Sexual dysfunction in female patients with anal cancer treated with curative intent: A systematic review of the literature. **Radiotherapy and oncology**, [S. l.], v. 178, p. 109437, 2023. DOI: 10.1016/j.radonc.2022.109437. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.radonc.2022.109437. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 36481383.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

MOUREAU-ZABOTTO, L. et al. Anal cancer: French Intergroup Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up (SNFGE, FFCD, GERCOR, UNICANCER, SFCD, SFED, SFRO, SNFCP). **Digestive and liver disease**, [S. l.], v. 49, n. 8, p. 831-840, 2017. DOI: 10.1016/j.dld.2017.05.011. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.dld.2017.05.011. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 28610905.

NG, M. et al. Australasian Gastrointestinal Trials Group (AGITG) contouring atlas and planning guidelines for intensity-modulated radiotherapy in anal cancer. **International journal of radiation oncology, biology, physics**, [S. l.], v. 83, n. 5, p. 1455-62, 2012. DOI: 10.1016/j.ijrobp.2011.12.058. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.ijrobp.2011.12.058. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 22401917.

NORDENVALL, C. et al. Smoking, snus use and risk of right- and left-sided colon, rectal and anal cancer: a 37-year follow-up study. **International journal of cancer**, [S. l.], v. 128, n. 1, p. 157-65, 2011. DOI: 10.1002/ijc.25305. Disponível em: https://doi.org/10.1002/ijc.25305. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 20209500.

NORTHOVER, J. et al. Chemoradiation for the treatment of epidermoid anal cancer: 13-year follow-up of the first randomised UKCCCR Anal Cancer Trial (ACT I). **British journal of cancer**, [S. l.], v. 102, n. 7, p. 1123-8, 2010. DOI: 10.1038/sj.bjc.6605605. Disponível em: https://doi.org/10.1038/sj.bjc.6605605. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 20354531.

OKTAY, K. et al. Fertility Preservation in Patients With Cancer: ASCO Clinical Practice Guideline Update. **Journal of clinical oncology**, [S. l.], v. 36, n. 19, p. 1994-2001, 2018. DOI: 10.1200/JCO.2018.78.1914. Disponível em: https://doi.org/10.1200/JCO.2018.78.1914. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 29620997.

PALEFSKY, J. M. et al. HPV vaccine against anal HPV infection and anal intraepithelial neoplasia. **The New England journal of medicine**, [S. l.], v. 365, n. 17, p. 1576-85, 2011. DOI: 10.1056/NEJMoa1010971. Disponível em: https://doi.org/10.1056/NEJMoa1010971. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 22029979.

PATEL, C. B.; RAMOS-VALADEZ, D. I.; HAAS, E. M. Robotic-assisted laparoscopic abdominoperineal resection for anal cancer: feasibility and technical considerations. **The international journal of medical robotics + computer assisted surgery**, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 399-404, 2010. DOI: 10.1002/rcs.348. Disponível em: https://doi.org/10.1002/rcs.348. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 20827795.

RACINE, M. et al. Management of Squamous Cell Carcinomas of the Anal Canal and Anal Margin After Failure of Chemoradiotherapy Treatment: A Narrative Review. **Cancers**, [S. l.], v. 17, n. 9, p. 1511, 2025. DOI: 10.3390/cancers17091511. Disponível em: https://doi.org/10.3390/cancers17091511. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 40361438.

RAO, S. et al. Anal cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. **Annals of oncology**, [S. l.], v. 32, n. 9, p. 1087-1100, 2021. DOI: 10.1016/j.annonc.2021.06.015. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.annonc.2021.06.015. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 34175386.

RENEHAN, A. G.; NILSSON, P. J. Surgery in squamous cell carcinoma of the anus. **ESMO gastrointestinal oncology**, [S. l.], v. 13, n. Pt A, p. 100258, 2026. DOI: 10.1016/j.esmogo.2025.100258. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.esmogo.2025.100258. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 42583195.

SANDERS, J. J. et al. Palliative Care for Patients With Cancer: ASCO Guideline Update. **Journal of clinical oncology**, [S. l.], v. 42, n. 19, p. 2336-2357, 2024. DOI: 10.1200/JCO.24.00542. Disponível em: https://doi.org/10.1200/JCO.24.00542. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 38748941.

SURABHI, V. R. et al. Tumors and Tumorlike Conditions of the Anal Canal and Perianal Region: MR Imaging Findings. **Radiographics**, [S. l.], v. 36, n. 5, p. 1339-53, 2016. DOI: 10.1148/rg.2016150209. Disponível em: https://doi.org/10.1148/rg.2016150209. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 27618320.

TEMPERLEY, H. C. et al. Diagnostic and Therapeutic Impact of FDG-PET/CT Following MRI Staging in Anal Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Journal of medical imaging and radiation oncology**, [S. l.], v. 70, n. 2, p. 188-197, 2026. DOI: 10.1111/1754-9485.70071. Disponível em: https://doi.org/10.1111/1754-9485.70071. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 41555561.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

UKCCCR ANAL CANCER TRIAL WORKING PARTY. Epidermoid anal cancer: results from the UKCCCR randomised trial of radiotherapy alone versus radiotherapy, 5-fluorouracil, and mitomycin. UKCCCR Anal Cancer Trial Working Party. UK Co-ordinating Committee on Cancer Research. **Lancet**, [S. l.], v. 348, n. 9034, p. 1049-54, 1996. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8874455/. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 8874455.

VAN TOL, R. R. et al. European Society of ColoProctology: guideline for haemorrhoidal disease. **Colorectal disease**, [S. l.], v. 22, n. 6, p. 650-662, 2020. DOI: 10.1111/codi.14975. Disponível em: https://doi.org/10.1111/codi.14975. Acesso em: 3 nov. 2026. PMID: 32067353.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

Sobre o autor

Dr. Mateus Antunes Nogueira

Dr. Mateus Antunes Nogueira · CRM-SP 97.070 · Cirurgião do Aparelho Digestivo (RQE 46345) · médico do esporte e nutrólogo (pós-graduado)

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

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

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 fim do intestino grosso, visto de frente, com o interior à mostra. Em cima, o reto, largo e com dobras suaves; embaixo, o canal anal, bem mais estreito e curto, com o músculo do esfíncter de cada lado; na ponta, a faixa clara da margem.	v047_o-reto-o-canal-anal-e-a-margem_astra.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Figura 6.2	A bacia vista de frente, com os ossos em tom pálido. No meio, o reto e o canal anal; dos dois lados, os gânglios dentro da bacia e na altura da virilha. A região em cor alaranjada marca o canal anal, a parte de baixo do reto e esses gânglios. A região é ilustrativa: quem define a de cada pessoa é a equipe (RACINE et al., 2025; NG et al., 2012).	v047_onde-a-radioterapia-atinge_astra.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Figura 6.3	O caminho do tratamento, na ordem deste guia. Os ramos vêm da diretriz francesa de 2017, e a equipe decide o de cada pessoa.	Figura_6.3_o-caminho-do-tratamento.png	Elaborado pelo autor a partir de (MOUREAU-ZABOTTO et al., 2017) e (RENEHAN; NILSSON, 2026)
Gráfico 7.1	Efeitos de grau 3 ou 4 durante o tratamento, em cada 100 pessoas do grupo da mitomicina no ACT II, na ordem do texto.	Grafico_7.1_durante-o-tratamento.png	Elaborado pelo autor a partir de (JAMES et al., 2013)
Gráfico 7.2	Queixas depois do tratamento, em cada 100 pessoas que responderam aos questionários, na ordem do texto: na Noruega e na Suécia. O escape de fezes conta qualquer grau. Os grupos são diferentes, e os números não se somam.	Grafico_7.2_depois-do-tratamento.png	Elaborado pelo autor a partir de (BENTZEN et al., 2013) e (AXELSSON et al., 2024)
Figura 8.1	A resposta completa ao longo da espera, em cada 100 pessoas, nas 691 do ACT II que foram às três avaliações. As semanas contam do início da quimiorradioterapia.	Figura_8.1_a-resposta-ao-longo-da-espera.png	Elaborado pelo autor a partir de (GLYNNE-JONES et al., 2017)
Figura 9.1	O intestino grosso visto de frente: à esquerda, o tumor no fim do reto e, em dourado, o trecho que sai na operação; à direita, sem esse trecho, o cólon termina na colostomia, à direita de quem olha. A arte vem do guia do reto; no ânus, o princípio da retirada é parecido.	v031_o-que-sai-e-a-colostomia_astra.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Gráfico 9.2	Colostomia em cinco anos, em cada 100 pessoas com tumor do canal anal, de T2 a T4, no RTOG 98-11, em cada grupo do ensaio. Na análise mais longa, a diferença ficou no limite do acaso.	Grafico_9.2_quantos-chegam-a-colostomia.png	Elaborado pelo autor a partir de (AJANI et al., 2008), (ARARADIAN et al., 2025) e (GUNDERSON et al., 2012)

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345

Figura 11.1	Emergência agora — pronto-socorro ou 192: os sinais do primeiro nível, na ordem da lista deste capítulo.	Figura_11.1_emergencia-agora.png	Elaborado pelo autor
Figura 11.2	No mesmo dia — fale com a equipe hoje: os sinais do segundo nível, na ordem da lista deste capítulo.	Figura_11.2_no-mesmo-dia.png	Elaborado pelo autor
Figura 11.3	Na próxima consulta — anote e leve: os sinais do terceiro nível, na ordem da lista deste capítulo.	Figura_11.3_na-proxima-consulta.png	Elaborado pelo autor
Figura 11.4	Cirurgião do aparelho digestivo, patologista, radiologista, radio-oncologista, oncologista, estomaterapeuta e equipe de cuidados paliativos: o papel de cada um, na ordem dos capítulos. A composição muda conforme o caso e o hospital.	Figura_11.4_quem-cuida-de-que.png	Elaborado pelo autor a partir de (RENEHAN; NILSSON, 2026) e (SANDERS et al., 2024)

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.

MN **Dr. Mateus Antunes Nogueira**

Dr. Mateus Antunes Nogueira · CRM-SP 97.070 · Cirurgião do Aparelho Digestivo (RQE 46345) · médico do esporte e nutrólogo (pós-graduado)

Colofão. Paginado com CSS Paged Media e gerado em 2026. Formato A4 retrato.

exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345