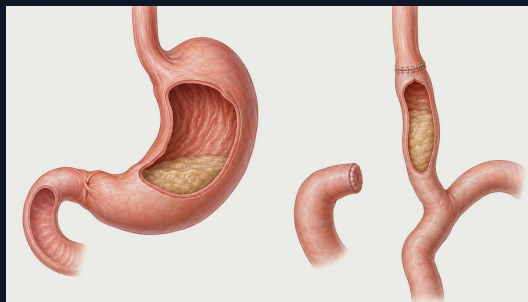

Depois da gastrectomia: dumping, vitaminas, peso e o que muda no prato

*A vida depois da operação do estômago, para quem operou
e para a família*



Dr. Mateus Antunes Nogueira

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

Depois da gastrectomia: dumping, vitaminas, peso e o que muda no prato

A vida depois da operação do estômago, para quem operou e para a família

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 1017
EDIÇÃO	1ª edição
ANO	2026
LOCAL	São Paulo, SP — Brasil
IDIOMA	Português (Brasil)

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

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

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

Sumário

1. Antes de começar	5
1.1 Para quem é este guia	5
1.2 Como usar	5
1.3 As primeiras semanas	6
2. Por que o corpo muda	7
2.1 O estômago que guardava a comida	7
2.2 O que sai em cada operação	8
3. O dumping, cedo e tardio	10
3.1 O que acontece	10
3.2 O cedo e o tardio	10
3.3 Quantos têm, e o que muda com o tempo	11
4. O que ajuda no prato	13
4.1 O primeiro passo	13
4.2 Quando chamar a nutricionista	15
4.3 Quando o prato não basta	15
5. As vitaminas e os minerais	17
5.1 A vitamina B12	17
5.2 O ferro, o cálcio e a vitamina D	19
5.3 Os exames que acompanham	20
6. A perda de peso	21
6.1 Quanto se perde	21
6.2 Quando é demais	21
7. Os outros incômodos	23
7.1 Um por um	23
8. Sinais de alerta em três níveis	25
8.1 O que pede pressa	25
9. Quem cuida de quê, e o que levar à consulta	29
9.1 A equipe	29
9.2 O que levar à consulta	29
Glossário	32
Referências	34

Sobre o autor 37

Transparência e licenças 38

Antes de começar

EM UMA FRASE

Um guia curto para a vida depois da operação do estômago.

1.1 Para quem é este guia

Este guia é para quem operou o estômago e para a família que senta à mesa junto. A operação pode ter tirado o estômago inteiro ou só uma parte dele. As queixas costumam se parecer. Depois de comer, o coração dispara e a cabeça roda; horas mais tarde, às vezes, o corpo treme. A balança desce. As perguntas se repetem: vou tomar vitamina pelo resto da vida? O que posso comer?

A operação em si, com o que sai e como se refaz o caminho da comida, está nos guias da gastrectomia subtotal e da gastrectomia total; aqui o assunto é o que vem depois, e quem orienta o seu caso é a sua equipe.

1.2 Como usar

A ordem de leitura é livre, e a Tabela 1.1 mostra onde está cada resposta.

TABELA 1.1 — ONDE ESTÁ CADA ASSUNTO NESTE GUIA

CAPÍTULO	O QUE ELE RESPONDE
2. Por que o corpo muda	O que a operação mudou no caminho da comida?
3. O dumping, cedo e tardio	Por que passo mal depois de comer?
4. O que ajuda no prato	Como comer com menos incômodo?
5. As vitaminas e os minerais	O que falta, e como se acompanha?
6. A perda de peso	Quanto peso se perde, e quando é demais?
7. Os outros incômodos	E a azia, a diarreia, o leite?
8. Sinais de alerta em três níveis	Quando é pronto-socorro?
9. Quem cuida de quê	Quem é quem na equipe, e qual guia ler depois?

1.3 As primeiras semanas

Nas primeiras semanas depois da operação, valem também os sinais dos guias da gastrectomia. Pedem pronto-socorro ou o 192, na hora: febre com calafrio ou coração disparado; dor forte na barriga que só aumenta; falta de ar ou dor no peito; desmaio; vômito com sangue ou com aspecto de borra de café; fezes pretas. No mesmo dia, fale com a equipe se houver febre medida em casa, sem outro sinal; vermelhidão ou secreção no corte; vômitos que impedem beber; dor ou inchaço numa das panturrilhas.

Os outros sinais urgentes estão no capítulo 8.

Antes do prato, o guia mostra o que a operação mudou no corpo.

Por que o corpo muda

EM UMA FRASE

O estômago guardava a comida e a soltava aos poucos; depois da operação, ela chega depressa ao intestino.

2.1 O estômago que guardava a comida

Começamos pelo que o estômago fazia. Ele recebe a refeição e a mói. Depois, solta a comida para o intestino aos poucos, ao longo de horas.

A gastrectomia mexe nesse trabalho, a começar pela saída. A comida desce depressa e chega ao intestino delgado de uma vez, num volume que ele não estava acostumado a receber, como mostra a Figura 2.1. Chega também menos moída, e o espaço para guardar a refeição diminui ou some. Uma revisão de 2017 junta essas perdas para explicar as queixas que vêm depois.

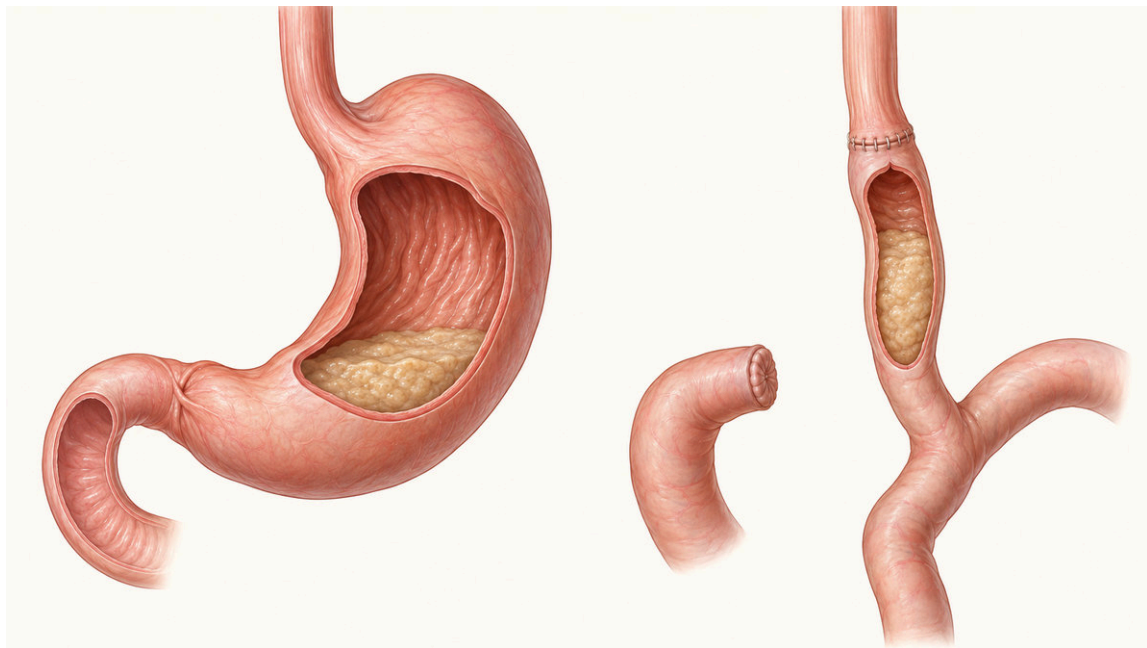


FIGURA 2.1

À esquerda, o estômago inteiro, visto de frente, guarda a refeição no corpo do órgão, com a saída para o intestino fechada; o duodeno fica à esquerda de quem olha. À direita, depois da retirada do estômago inteiro, o esôfago está emendado direto numa alça do intestino delgado, cheia de comida logo abaixo da emenda; mais abaixo, outra alça se junta a ela, no formato de um Y, e a ponta do duodeno fica fechada, à esquerda. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

2.2 O que sai em cada operação

Na gastrectomia subtotal, sai a parte de baixo do estômago, e a de cima fica. Em geral, ela é emendada a uma alça do intestino num desenho chamado Y de Roux: a comida desce por essa alça, e a bile e o suco do pâncreas descem por outra, que se junta a ela mais abaixo, como na Figura 2.2. A equipe também pode escolher as reconstruções chamadas Billroth, que ligam o estômago que ficou direto ao duodeno, o começo do intestino, ou a uma alça única.

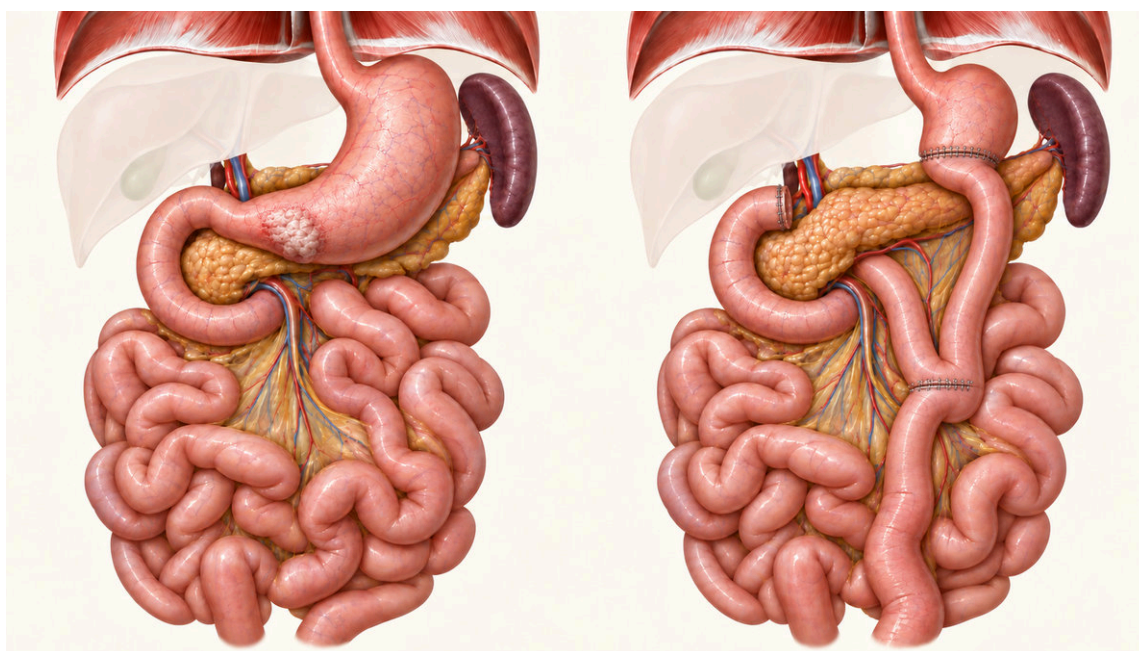


FIGURA 2.2

A gastrectomia subtotal, no abdome visto de frente. À esquerda, o estômago com um tumor na parte de baixo, perto da saída para o intestino. À direita, depois da operação: a parte de cima do estômago fica no lugar, e uma alça do intestino delgado sobe e é emendada a ela; a alça que traz a bile e o suco do pâncreas se junta mais abaixo, no formato de um Y, e a ponta do duodeno fica fechada. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

Na gastrectomia total, o estômago sai inteiro, e o esôfago é emendado direto a uma alça do intestino, também em Y de Roux. Os detalhes estão nos guias de cada operação.

O quanto do estômago fica muda a vida depois, como resume a Tabela 2.3. Com menos estômago, a comida chega mais depressa ao intestino, e isso pesa no dumping, o mal-estar que vem depois de comer, assunto do capítulo 3. Menos estômago também quer dizer menos fator intrínseco, a substância de que a vitamina B12 depende, assunto do capítulo 5.

TABELA 2.3 — O QUE MUDA CONFORME O QUANTO DO ESTÔMAGO FICA

O QUE MUDA	GASTRECTOMIA SUBTOTAL	GASTRECTOMIA TOTAL
O que fica do estômago	A parte de cima	Nada; o esôfago se liga a uma alça do intestino
O caminho da comida	Y de Roux ou uma forma Billroth, conforme a equipe	Y de Roux
Falta de vitamina B12 em quatro anos	Cerca de 16 em cada 100 operados	100 em cada 100; a reposição é para a vida toda
Anemia	Risco menor que depois da total	Risco cerca de três vezes maior
Peso perdido em um ano	6 a 7 de cada 100 quilos	15 a 17 de cada 100 quilos
Osteoporose	Cerca de 36 em cada 100, nas duas	Cerca de 36 em cada 100, nas duas

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (HU et al., 2013), (ROGACZEWSKI et al., 2026), (JUN et al., 2016), (DAVIS et al., 2016) e (OH et al., 2020).

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Para entrar no consenso, uma afirmação precisava de mais de 80 em cada 100 votos; 33 das 62 votadas por 18 estudiosos de vários países, sobre as operações do estômago e do esôfago, passaram (SCARPELLINI et al., 2020). A explicação deste capítulo está entre elas: com o estômago menor, a comida passa cedo demais ao intestino delgado, que responde soltando um hormônio.

Fonte: SCARPELLINI et al., 2020

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Na minha operação, quanto do estômago ficou?
- A minha reconstrução foi em Y de Roux ou numa forma Billroth?

É dessa chegada rápida que nasce o dumping.

O dumping, cedo e tardio

EM UMA FRASE

O dumping cedo vem logo depois de comer; o tardio, horas depois, quando o açúcar do sangue cai.

3.1 O que acontece

Dumping é palavra inglesa e quer dizer despejo. Uma revisão de 2016 explica a imagem: quando a refeição chega ao intestino toda junta, em volume grande e concentrada, o corpo responde com nervos e hormônios.

O dumping tem dois tempos, lado a lado na Tabela 3.1, e quem tem um pode ter o outro.

TABELA 3.1 — O DUMPING CEDO E O TARDIO, LADO A LADO

	DUMPING CEDO	DUMPING TARDIO
Quando	Na primeira hora depois de comer, em geral nos primeiros 15 minutos	De 1 a 3 horas depois de comer carboidrato
O que se sente	Coração acelerado, tontura, calor e pressão baixa; na barriga, cólica e diarreia, às vezes com enjoo; sono depois da refeição	Dificuldade para pensar, tremor e suor frio; nos episódios fortes, desmaio, que pede pronto-socorro ou 192
Por quê	A comida chega de uma vez ao intestino, que reage com nervos e hormônios	O corpo solta insulina demais, e o açúcar do sangue cai
O que ajuda	Refeições pequenas, líquido longe da parte sólida da refeição e repouso depois de comer, na posição que a equipe orientar	Menos açúcar de absorção rápida e menos leite; o que fazer na hora do episódio, a equipe orienta

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (VAN BEEK et al., 2017), (MALA et al., 2015), (BERG; MCCALLUM, 2016), (KRUMWIEDE, 2003), (HASLER, 2002) e (SCARPELLINI; SIQUINI, 2025).

3.2 O cedo e o tardio

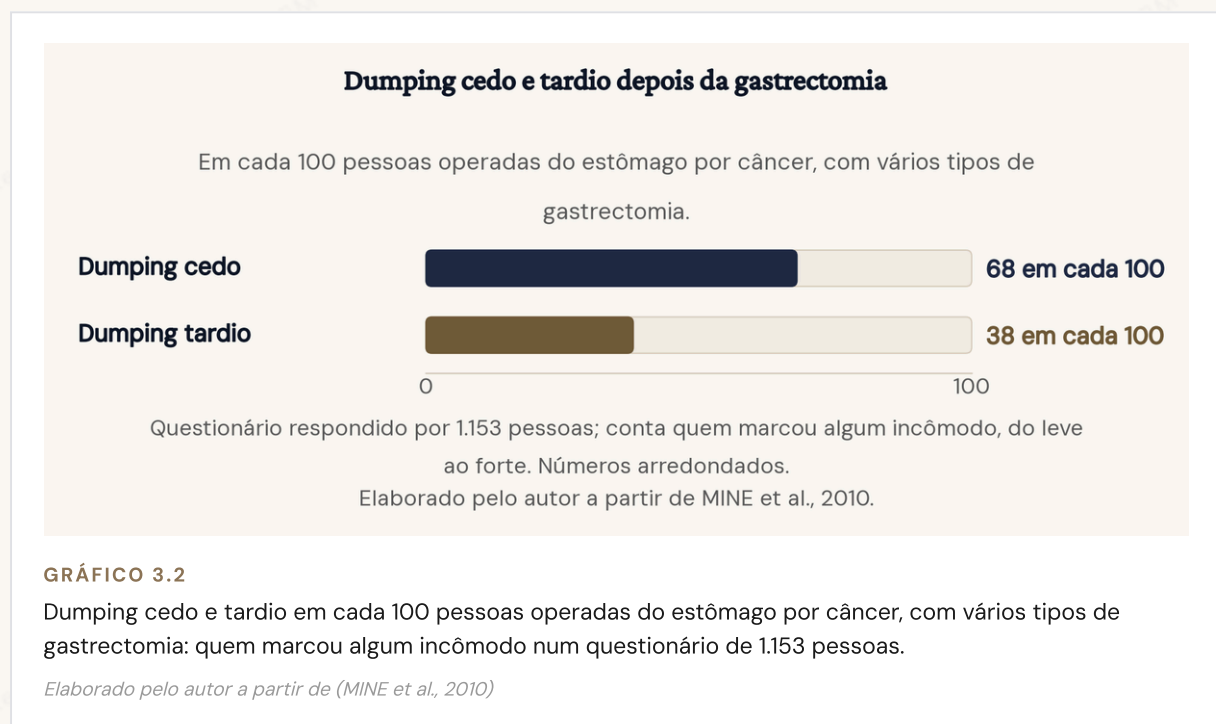
O cedo começa em geral nos primeiros 15 minutos, dentro da primeira hora. O coração acelera. A pressão pode cair, com tontura e calor. Na barriga vêm cólica e diarreia.

O tardio tem outra causa. A comida que entra depressa faz o corpo soltar insulina demais, e o açúcar do sangue despenca de uma a três horas depois de comer carboidrato, o grupo do açúcar e do amido: é a hipoglicemia, o açúcar baixo no sangue. Há

quem perceba a cabeça lenta, com dificuldade para pensar; o tremor e o suor frio vêm junto, e nos episódios fortes a pessoa pode desmaiar, o que pede pronto-socorro ou 192.

3.3 Quantos têm, e o que muda com o tempo

O número depende de como se pergunta. Quando bastava marcar algum incômodo numa régua, 68 em cada 100 apontaram o dumping cedo, e 38 em cada 100, o tardio, num questionário respondido por 1.153 pessoas operadas do estômago por câncer, com vários tipos de gastrectomia, como mostra o Gráfico 3.2. Sintomas fortes são bem menos comuns. De cada 100 operados do estômago, de 10 a 20 têm sintomas fortes, e de 1 a 5, muito fortes, pela estimativa de uma revisão de 2015 que inclui as operações da obesidade. Para a maior parte, o quadro melhora com os meses e com o prato ajustado.



O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Os dois tempos andaram juntos: entre as 1.153 pessoas do questionário, quem teve o cedo teve mais o tardio (MINE et al., 2010). Os fatores ligados a menos dumping mudaram de um tempo para o outro: a idade maior contou só no cedo, e ser homem, só no tardio; perder menos peso e certos tipos de operação contaram nos dois. A estimativa dos sintomas fortes vem de uma revisão que junta artigos escolhidos com a experiência dos próprios autores (MALA et al., 2015).

Fonte: MINE et al., 2010; MALA et al., 2015

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- O que sinto depois de comer é dumping? Cedo ou tardio?
- Devo anotar o que comi e o que senti?

Contra os dois tempos do dumping, o primeiro recurso está no prato.

O que ajuda no prato

EM UMA FRASE

As regras do prato são gerais; o cardápio de cada pessoa vem da nutricionista.

4.1 O primeiro passo

O mecanismo está no capítulo 3. Mudanças na dieta podem aliviar os sintomas do dumping, diz um artigo de 2002 que resume o tratamento. As fontes deste guia dão estes ajustes:

- Comer pouco de cada vez, em seis a dez pequenas refeições ao longo do dia.
- Beber longe da parte sólida da refeição; o intervalo, quem combina é a nutricionista.
- Deixar de lado o açúcar simples, como o dos doces e das bebidas açucaradas, e reduzir o leite no dumping tardio.
- Mastigar bem a comida sólida.
- Descansar um pouco depois de comer; a posição, a equipe orienta.
- Anotar num diário o que comeu, a que horas, e o que sentiu depois.

Um consenso internacional de 2020, sobre as operações do estômago e do esôfago, põe o ajuste da comida como primeiro passo, e uma revisão de 2025 mantém essa ordem.

O prato da Figura 4.1 junta duas dessas regras, a porção pequena e o copo longe. A Figura 4.2 espalha as refeições pequenas ao longo de um dia.

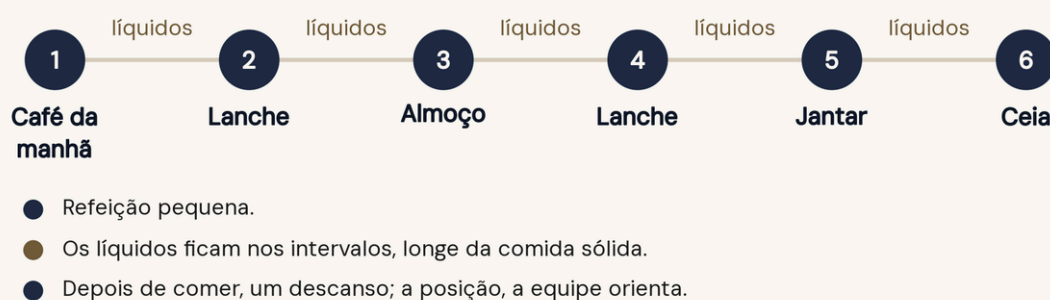
**FIGURA 4.1**

Um prato pequeno, visto de cima, com três porções pequenas e separadas: peixe grelhado, legumes cozidos e arroz integral. Os talheres ficam ao lado, e o copo de água, longe do prato, no canto de cima. A quantidade e o cardápio de cada pessoa vêm da nutricionista. Ilustração didática.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

Um dia com seis refeições pequenas

Exemplo de ritmo, sem horário e sem cardápio; as quantidades e os horários vêm da nutricionista.



Elaborado pelo autor a partir de KRUMWIEDE, 2003 e HASLER, 2002.

FIGURA 4.2

Um dia com seis refeições pequenas, do café da manhã à ceia, com os líquidos nos intervalos e um descanso depois de comer, na posição que a equipe orientar. É um exemplo de ritmo, sem cardápio; as quantidades e os horários vêm da nutricionista.

Elaborado pelo autor a partir de (KRUMWIEDE, 2003) e (HASLER, 2002)

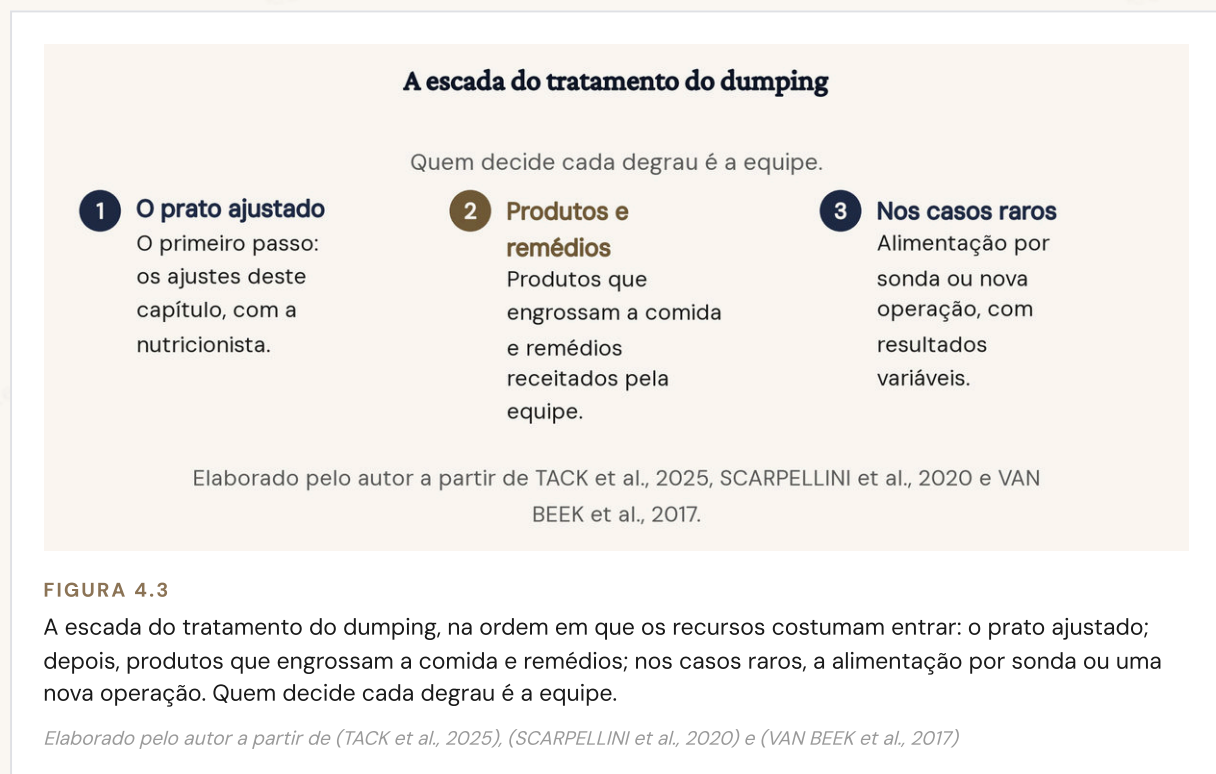
O diário tem uma razão prática. É reconhecendo os sintomas que a equipe sabe se é dumping, e de que tempo. O consenso de 2020 trata esse reconhecimento como decisivo.

4.2 Quando chamar a nutricionista

A nutricionista transforma essas regras no seu cardápio. Vale procurá-la desde o começo. Volte a ela quando o dumping se repete apesar dos ajustes, ou quando o peso continua caindo.

4.3 Quando o prato não basta

Em parte das pessoas, o prato ajustado não basta. A equipe tem outros recursos. Há produtos que engrossam a comida e há remédios: um deles retarda a absorção dos açúcares e serve ao dumping tardio; outro, o que mais funciona, mas é caro e tem efeitos colaterais, fica para quem não melhora com o resto. Nos casos raros que resistem a tudo isso, entram a alimentação por sonda ou uma nova operação, com resultados variáveis. A Figura 4.3 mostra essa escada. Quem decide é a equipe, e nenhum remédio começa por conta própria.



O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Os conselhos do prato não têm todos a mesma força de prova. A revisão de 2025 que, no dumping tardio, tira do cardápio os carboidratos de absorção rápida e a lactose, o açúcar do leite, termina pedindo ensaios por sorteio maiores (SCARPELLINI; SIQUINI, 2025). As seis a dez porções e o repouso depois de comer vêm de um artigo alemão de 2003 (KRUMWIEDE, 2003). O mastigar bem vem de outro, de 1977, que não descreve estudo com pacientes (BSTEH, 1977).

Fonte: SCARPELLINI; SIQUINI, 2025; KRUMWIEDE, 2003; BSTEH, 1977

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

A revisão de 2025 não separa os grupos: junta as operações da obesidade e do refluxo às do câncer do tubo digestivo alto (TACK et al., 2025). No fim da escada, a prova é fraca: para a sonda e para a nova operação, ela não achou apoio sólido. Uma revisão sistemática de 2017, que incluiu também as operações do esôfago e da obesidade, viu resultados variáveis nesse degrau (VAN BEEK et al., 2017).

Fonte: TACK et al., 2025; VAN BEEK et al., 2017

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Quantas refeições por dia são boas para mim?
- Quanto tempo depois de comer posso beber?

As vitaminas e os minerais têm regras próprias.

As vitaminas e os minerais

EM UMA FRASE

Depois da gastrectomia, vitaminas e minerais pedem exames de sangue regulares, e a reposição é decidida pela equipe.

5.1 A vitamina B12

A vitamina B12 depende de uma peça que nenhum prato repõe. Células do estômago produzem uma substância chamada fator intrínseco, e a B12 da comida precisa se prender a ela para entrar no corpo.

A entrada no corpo acontece no fim do intestino delgado, o íleo, como mostra a Figura 5.1.

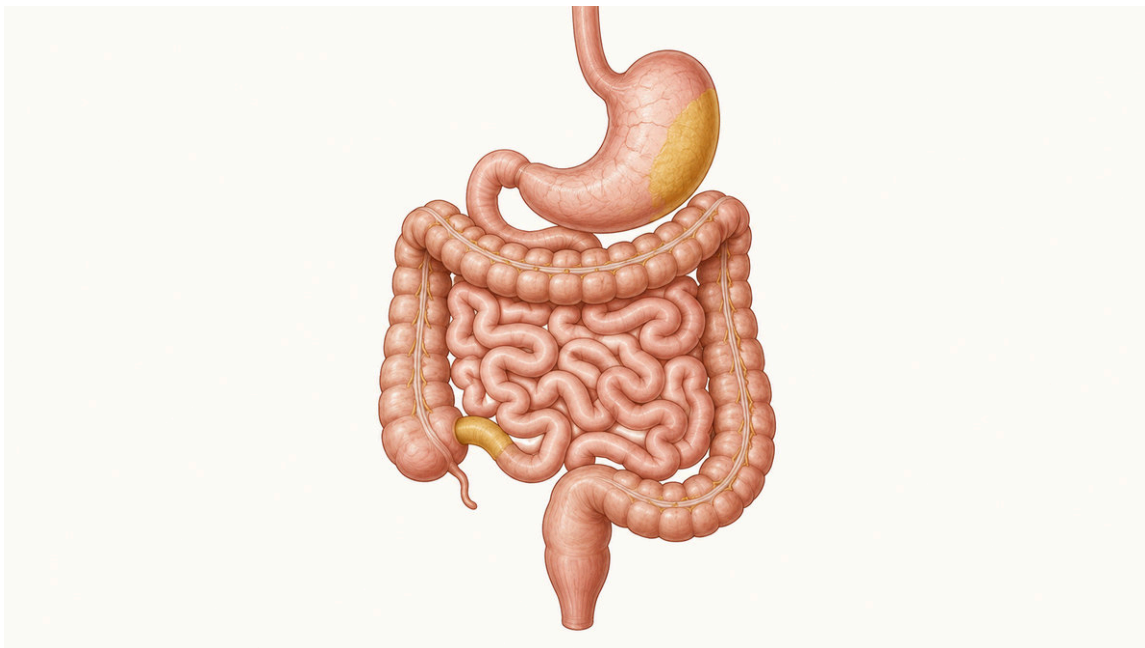


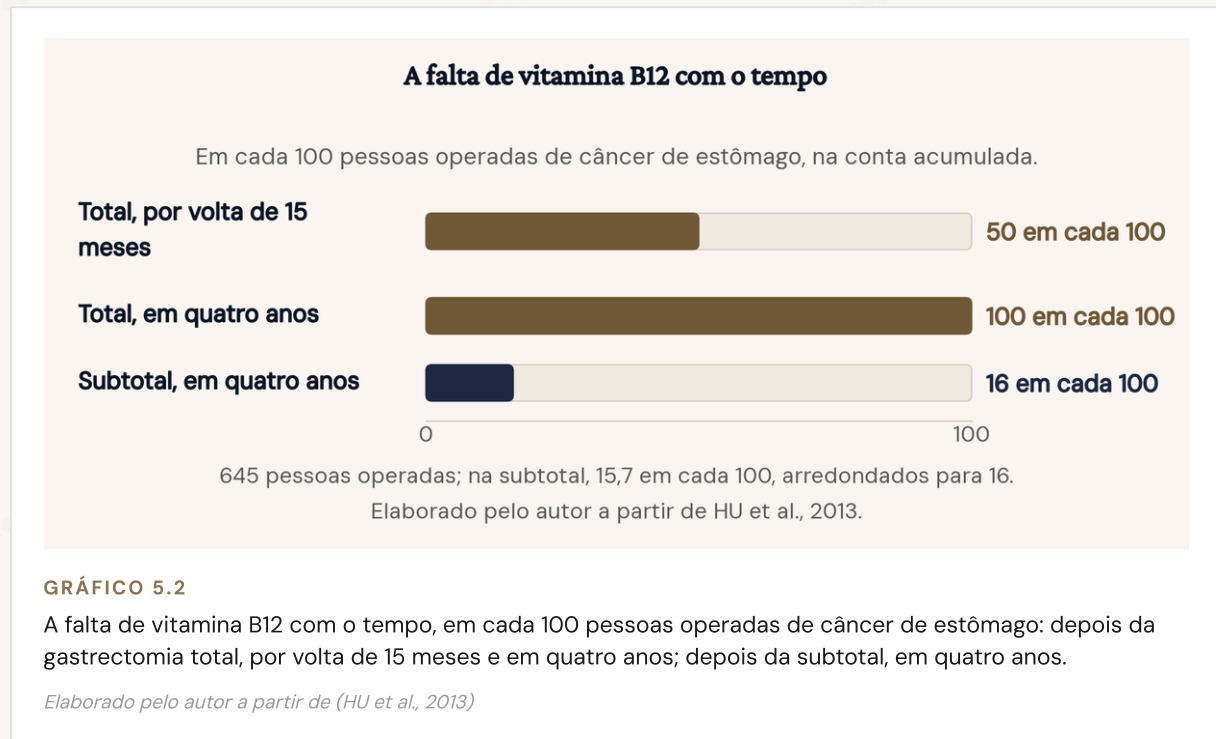
FIGURA 5.1

O tubo digestivo visto de frente, do esôfago ao reto, com dois realces dourados: o corpo do estômago, no alto, e o fim do intestino delgado, o íleo, embaixo, à esquerda de quem olha. A vitamina B12 depende dos dois: do fator intrínseco, feito no estômago, e da absorção no íleo. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

Na gastrectomia total, essas células saem junto com o estômago. Num serviço que acompanhou 645 pessoas operadas de câncer de estômago, metade dos operados de

total já estava com a vitamina baixa por volta de 15 meses, e em quatro anos a falta de B12 chegou a 100 de cada 100; depois da subtotal, chegou a cerca de 16 de cada 100, como no Gráfico 5.2. Uma revisão de 2026 lembra que, depois da total, a reposição é para a vida toda. A equipe decide a via e o intervalo.



Os autores do estudo dos 645 operados pedem o exame da B12 antes da operação e de novo, com regularidade, depois dela. Depois da subtotal, pesaram a favor da falta a idade maior e a B12 já baixa antes da operação.

A pressa tem motivo: a lesão dos nervos pela falta de B12, se percebida tarde, não tem volta, lembram os mesmos autores. Não pare a reposição por conta própria.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

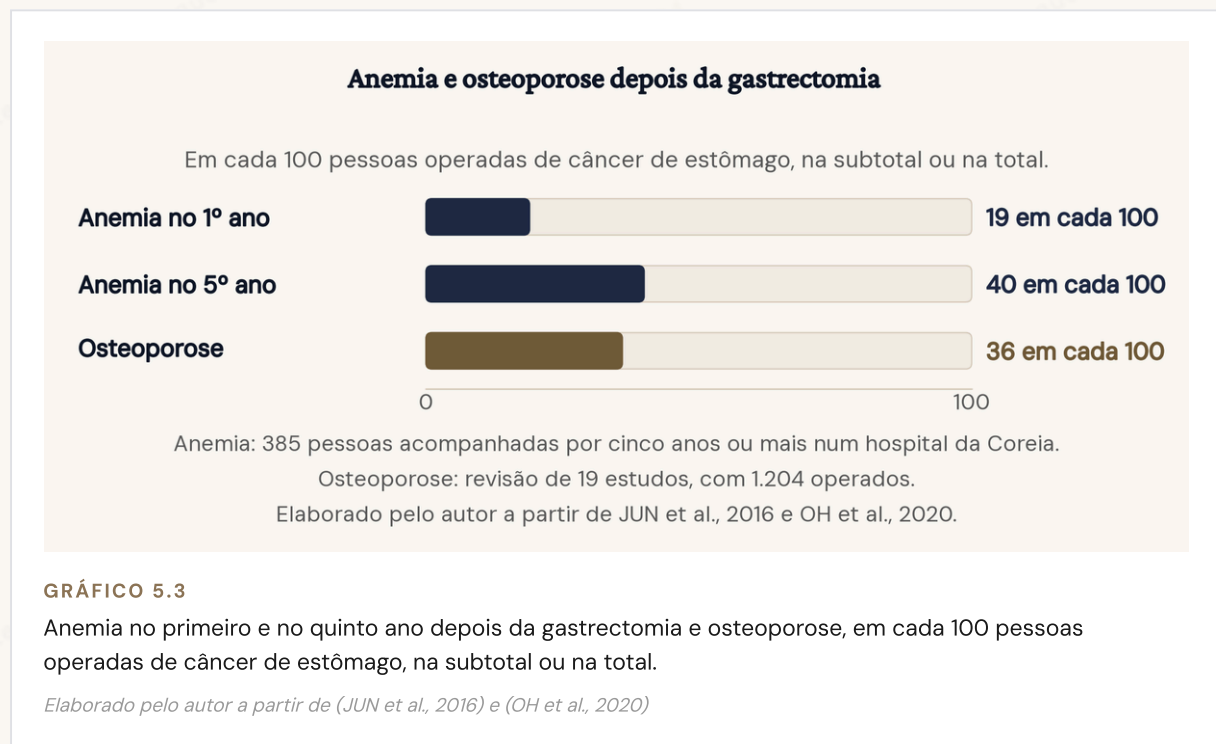
Os 645 operados eram 176 de gastrectomia total e 469 de subtotal (HU et al., 2013). Injeção ou comprimido? Sem o fator intrínseco, a B12 da comida não entra (FESTEN, 1991), mas nos estudos que compararam os dois depois da gastrectomia total por câncer de estômago, o comprimido não ficou atrás no exame de sangue (ROGACZEWSKI et al., 2026). A prova ainda é curta: sete estudos, com 449 pessoas, 310 delas no comprimido; o acompanhamento costumou ficar abaixo de seis meses, e só um estudo sorteou o tratamento.

Fonte: FESTEN, 1991; HU et al., 2013; ROGACZEWSKI et al., 2026

5.2 O ferro, o cálcio e a vitamina D

A B12 não falta sozinha. A anemia, a falta de glóbulos vermelhos, foi aparecendo aos poucos depois da gastrectomia: 19 em cada 100 no primeiro ano e 40 no quinto, como no Gráfico 5.3. Os números vêm de 385 operados de câncer de estômago num hospital da Coreia, acompanhados por cinco anos ou mais sem a doença de volta; depois da total, o risco foi três vezes maior. Noutro estudo, com 112 pessoas operadas de câncer de estômago, a falta de ferro também foi mais marcada depois da total.

Os ossos também sentem. Uma revisão de 19 estudos, com 1.204 operados de câncer de estômago, aponta como causas prováveis a vitamina D baixa e o cálcio mal absorvido; nela, a osteoporose, o osso mais fraco e poroso, apareceu em 36 de cada 100, com frequência parecida depois da subtotal e da total.



O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

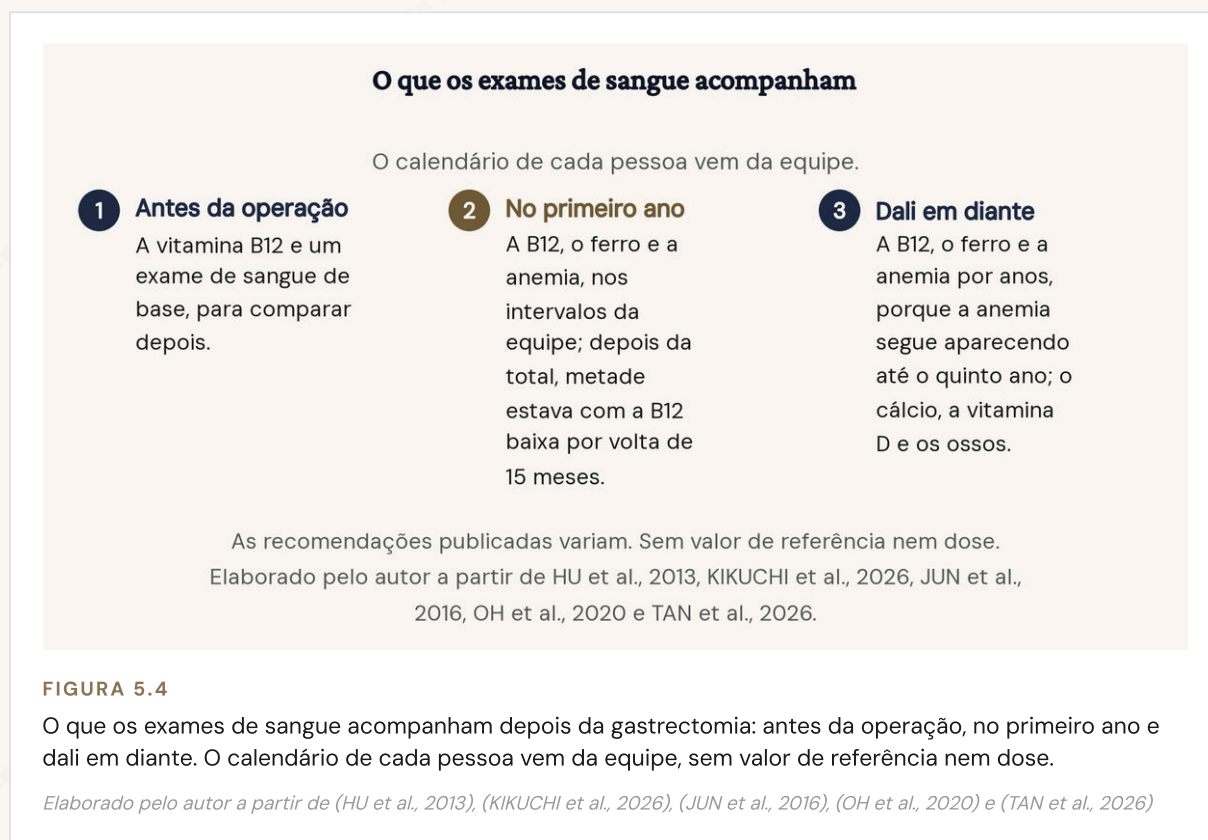
As mulheres tiveram o dobro do risco de anemia no estudo coreano (JUN et al., 2016) e mais osteoporose na revisão dos ossos, que juntou 19 estudos sem sorteio (OH et al., 2020).

Fonte: JUN et al., 2016; OH et al., 2020

5.3 Os exames que acompanham

A Figura 5.4 resume o que os exames de sangue acompanham; os ossos podem pedir um exame próprio.

As recomendações publicadas variam. Uma revisão de 2026 achou 26 publicações sobre quem operou o tubo digestivo alto por câncer, só 6 delas diretrizes; a B12 e o ferro foram os mais lembrados, mas parte das recomendações não dava detalhes. Quem marca o calendário de cada pessoa é a equipe, e nenhuma vitamina começa ou para por conta própria.



PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Quando faço o exame da vitamina B12, e com que frequência?
- A minha reposição será por injeção ou por comprimido?

Os exames contam uma parte da história; a perda de peso conta outra.

CAPÍTULO 6

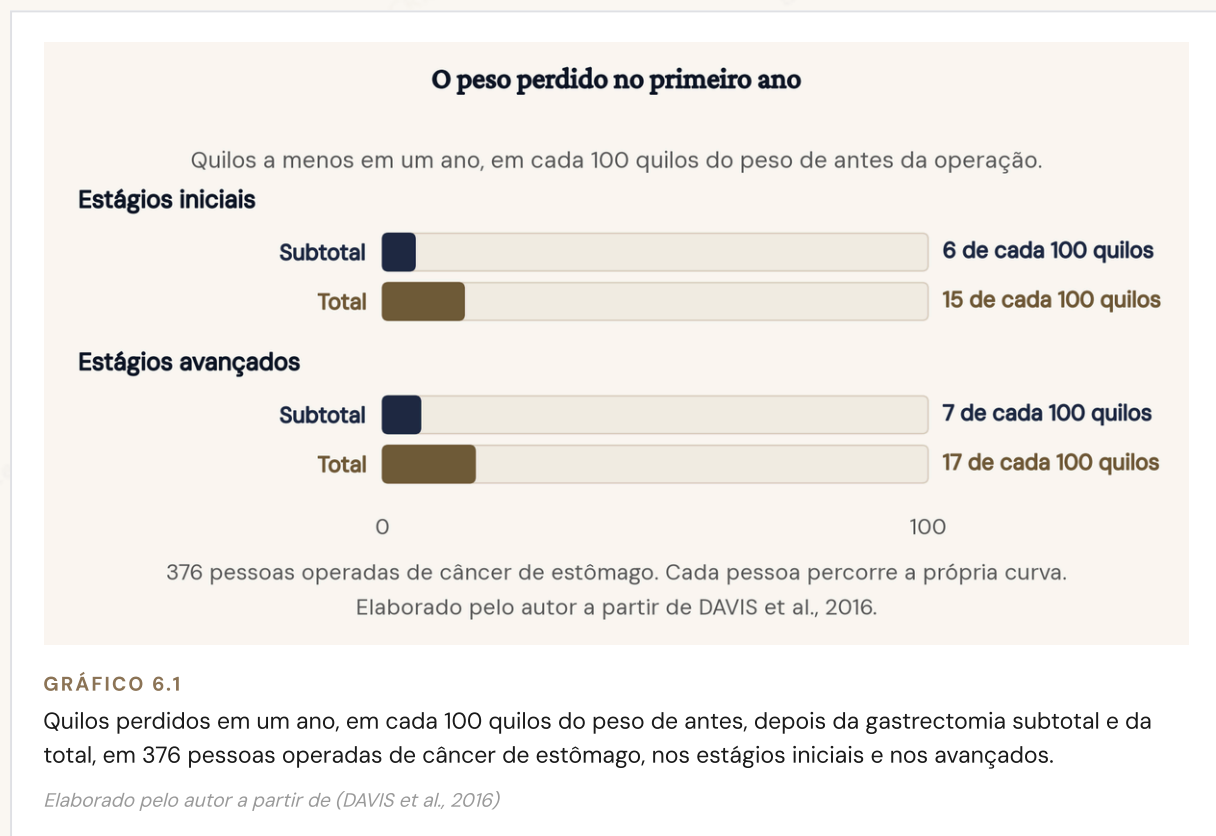
A perda de peso

EM UMA FRASE

Perder peso no primeiro ano é esperado; o que pede atenção é a perda que acelera.

6.1 Quanto se perde

Diferente das vitaminas, o peso se acompanha em casa, na balança. O peso chegou ao ponto mais baixo entre o sexto e o décimo segundo mês num banco de dados com 376 pessoas operadas de câncer de estômago, e aos dois anos estava parado ou subindo. Em geral, no fim do primeiro ano, quem tirou o estômago inteiro tinha 15 de cada 100 quilos a menos nos estágios iniciais e 17 nos avançados; depois da subtotal, a perda ficou em 6 e 7 de cada 100 quilos, como no Gráfico 6.1.



6.2 Quando é demais

Se o peso continua caindo depressa, sem frear, fale com a equipe no mesmo dia, em qualquer mês. Ela procura a causa e ajusta o plano com a nutricionista.

A equipe pode indicar um suplemento nutricional, uma bebida que soma nutrientes à comida. Quem comia pouco foi quem mais aproveitou, numa análise à parte. O dado vem de uma metanálise, o estudo que junta os resultados de outros: em sete ensaios por sorteio, com 1.743 operados de câncer de estômago, quem tomou o suplemento perdeu menos peso que quem ficou só com a comida habitual. O tipo e a quantidade, quem marca é a equipe.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Quem já chegou à operação com obesidade perdeu mais no primeiro ano: 14 de cada 100 quilos, contra 8 dos demais, nos estágios iniciais, no banco de dados dos 376 operados (DAVIS et al., 2016). O peso caiu perto de 8 de cada 100 quilos no primeiro mês e de 12 até o terceiro, de forma parecida pela laparoscopia, a operação por pequenos cortes, em 95 operados, e pela operação com um corte maior, em 208, num estudo com 303 operados de gastrectomia total por câncer de estômago (AOYAMA et al., 2018). Os resultados dos sete ensaios do suplemento variaram muito de um para outro, com 891 pessoas de um lado e 852 do outro (CHOI et al., 2023).

Fonte: DAVIS et al., 2016; AOYAMA et al., 2018; CHOI et al., 2023

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Quanto peso é esperado para mim no primeiro ano?
- A partir de que perda devo ligar antes da consulta?

Fora a balança, outros incômodos aparecem no dia a dia.

Os outros incômodos

EM UMA FRASE

Cada um desses incômodos tem explicação e, quando persiste, pede consulta.

7.1 Um por um

Um levantamento japonês ouviu 2.368 pessoas operadas do estômago por seis técnicas diferentes. A perda de peso ficou no topo das queixas junto com o desconforto nas refeições e a insatisfação com elas. A Tabela 7.1 mostra cada incômodo e quando ele pede a equipe.

TABELA 7.1 — OS OUTROS INCÔMODOS, UM A UM

INCÔMODO	O QUE ESTÁ POR TRÁS	QUANDO PROCURAR A EQUIPE
A bile que volta: azia com gosto amargo	A bile e o suco do pâncreas sobem para o estômago que ficou; isso é provavelmente menos comum depois do Y de Roux do que depois da Billroth I	Se a azia se repete, leve à consulta; em alguns casos, a equipe pensa numa nova reconstrução
A diarreia	Anda junto com o dumping e com a má digestão; foi pior depois da gastrectomia total	Se ela se repete, leve à consulta
O intestino preso	Foi o sintoma mais marcado depois da subtotal, entre sete grupos, num levantamento japonês	Se ele se repete, leve à consulta
O leite	O açúcar do leite, a lactose, pode ser mal absorvido; no dumping tardio, a revisão de 2025 manda evitar a lactose	Se o leite incomoda, converse com a nutricionista antes de cortá-lo
O estômago que enche rápido	Cabe menos de cada vez, e o desconforto nas refeições está entre as queixas mais notadas	Refeições menores e mais vezes; se os vômitos impedem beber, fale com a equipe no mesmo dia

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (NISHIZAKI et al., 2021), (DAVIS; RIPLEY, 2017), (NAKADA et al., 2021b), (WELSH; GRIFFITHS, 1980), (SCARPELLINI; SIQUINI, 2025) e (NAKADA et al., 2021a).

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Depois da gastrectomia total, o intestino preso pesou mais na qualidade de vida que a diarreia: atrapalhou as seis medidas usadas (NAKADA et al., 2021b). A diarreia atrapalhou só uma. Os dados vêm de 1.777 operados de gastrectomia total ou subtotal, em 52 hospitais do Japão. Neles, a diarreia andou junto com o dumping e com a má digestão. Na revisão da gastrectomia subtotal por câncer de estômago, um dos oito ensaios incluiu também operados por úlcera (NISHIZAKI et al., 2021). Em quatro, com 399 pessoas, a bile voltou provavelmente menos com o Y de Roux que com a Billroth I. Num estudo pequeno de 1980, 10 de 20 operados do estômago não toleravam o leite; em 8 deles, a enzima da lactose estava normal (WELSH; GRIFFITHS, 1980).

Fonte: NAKADA et al., 2021b; NISHIZAKI et al., 2021; WELSH; GRIFFITHS, 1980

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- A minha azia pode ser da bile?
- Posso continuar tomando leite?

Os sinais de pronto-socorro, como vômito com sangue e fezes pretas, ficam no capítulo 8.

Sinais de alerta em três níveis

EM UMA FRASE

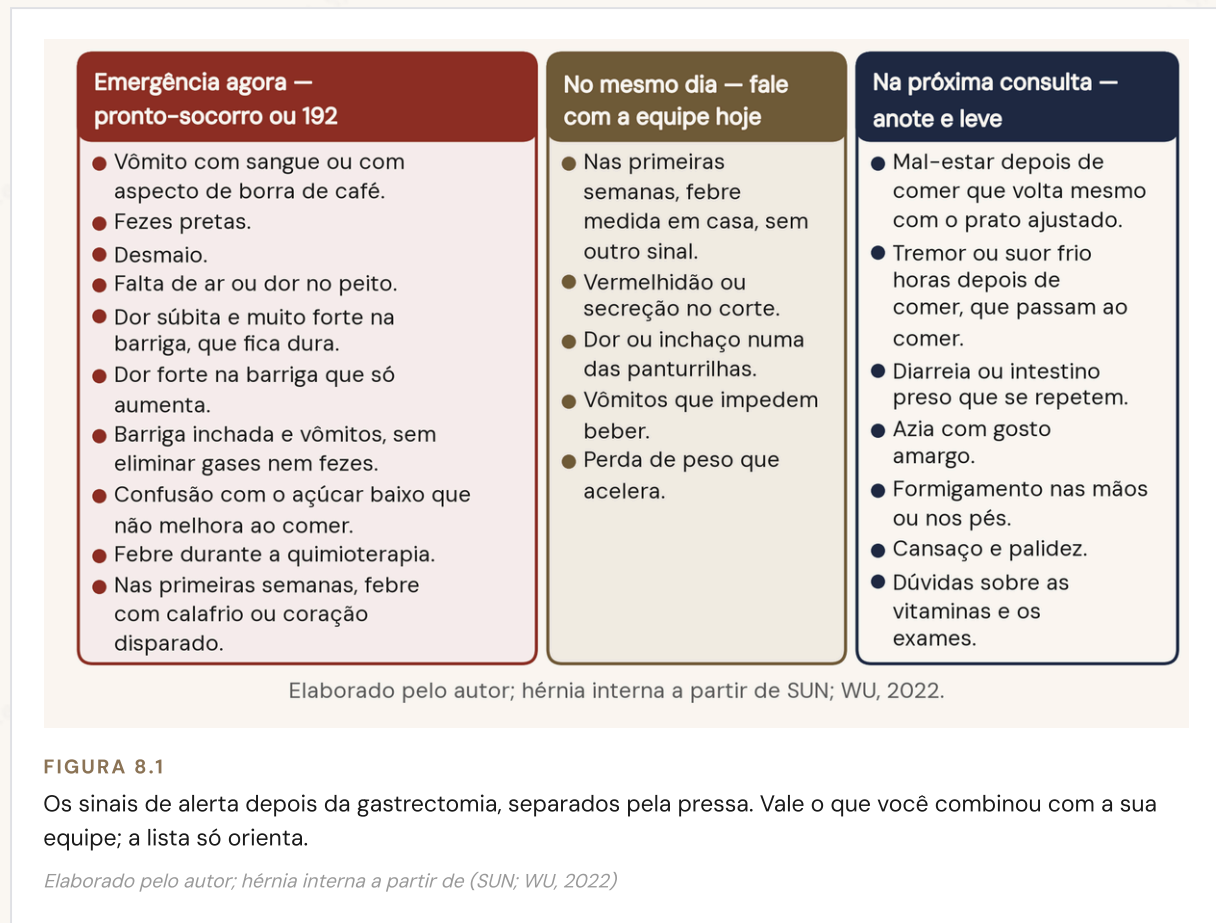
A pressa muda de um sinal para outro, e o combinado com a sua equipe vale mais que a lista.

8.1 O que pede pressa

A Figura 8.1 separa os sinais pela pressa, do pronto-socorro na hora até a próxima consulta, onde fica a maior parte dos outros incômodos do capítulo 7.

Depois da reconstrução em Y de Roux, existe um risco que vale conhecer: a hérnia interna. É pouco comum. Uma alça do intestino escorrega por uma fresta deixada entre as alças e pode ficar presa. Numa revisão de 2022 sobre pessoas operadas do estômago por câncer, metade dos casos, ou mais, surgiu nos dois primeiros anos, e a frequência foi de 2 a 56 em cada 1.000 operados, conforme o estudo. A barriga inchada com vômitos, sem eliminar gases nem fezes, é um sinal de pronto-socorro. Na suspeita, os autores defendem operar cedo.

O açúcar baixo também pode virar emergência, quando a confusão não melhora ao comer. O desmaio é emergência em qualquer caso.



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

- Vômito com sangue ou com aspecto de borra de café.
- Fezes pretas.
- Desmaio.
- Falta de ar ou dor no peito.
- Dor súbita e muito forte na barriga, que fica dura.
- Dor forte na barriga que só aumenta.
- Barriga inchada e vômitos, sem eliminar gases nem fezes.
- Confusão com o açúcar baixo que não melhora ao comer.
- Febre durante a quimioterapia.
- Nas primeiras semanas, febre com calafrio ou coração disparado.

No mesmo dia — fale com a equipe hoje:

- Nas primeiras semanas, febre medida em casa, sem outro sinal.
- Vermelhidão ou secreção no corte.
- Dor ou inchaço numa das panturrilhas.
- Vômitos que impedem beber.
- Perda de peso que acelera.

Na próxima consulta — anote e leve:

- Mal-estar depois de comer que volta mesmo com o prato ajustado.
- Tremor ou suor frio horas depois de comer, que passam ao comer.
- Diarreia ou intestino preso que se repetem.
- Azia com gosto amargo.
- Formigamento nas mãos ou nos pés.
- Cansaço e palidez.
- Dúvidas sobre as vitaminas e os exames.

O QUE OS ESTUDOS MOSTRAM

Quando a hérnia interna aconteceu, foi preciso retirar um trecho do intestino mais vezes do que na obstrução por aderências, as cicatrizes internas que colam as alças (SUN; WU, 2022). Para os autores, a frequência real é maior do que a registrada. Fechar todas as frestas na operação ajuda a prevenir. A laparoscopia e as frestas deixadas sem fechar pesaram a favor da hérnia, assim como o próprio Y de Roux.

Fonte: SUN; WU, 2022

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Que sinais devo levar ao pronto-socorro, e qual pronto-socorro procurar?
- Com quem falo no mesmo dia, inclusive à noite?

No resto do tempo, o caminho segue nas consultas.

Quem cuida de quê, e o que levar à consulta

EM UMA FRASE

Cada profissional acompanha uma parte, e as perguntas escritas guiam a conversa.

9.1 A equipe

Os sinais de alerta estão no capítulo 8. No dia a dia, o trabalho se divide entre vários profissionais, como mostra a Figura 9.1: o cirurgião acompanha a recuperação da operação, a nutricionista ajusta o prato e segue o peso, o oncologista cuida do tratamento e do seguimento quando a operação foi por câncer, e o clínico, ou o médico de família, ajuda com os exames de sangue e as reposições. Uma revisão de 2017 põe a equipe integrada no centro do cuidado.



9.2 O que levar à consulta

Leve as perguntas escritas. O diário de sintomas também ajuda, se você estiver fazendo um. Uma pessoa de confiança pode anotar as respostas. A Tabela 9.2 indica o guia da série para outras situações.

PERGUNTE AO SEU MÉDICO

- Qual dos dois tempos do dumping eu tenho, e o que muda no meu prato?
- Que vitaminas vou repor, por quanto tempo e de que forma?
- Com que frequência faço os exames de sangue?
- Quando volto à nutricionista?

TABELA 9.2 — SE VOCÊ ESTÁ AQUI, LEIA ESTE GUIA

SE VOCÊ ESTÁ AQUI	LEIA ESTE GUIA	ENDEREÇO NO SITE
Vai operar ou operou a parte de baixo do estômago	Gastrectomia subtotal	/ebooks/gastrectomia-subtotal
Vai operar ou operou o estômago inteiro	Gastrectomia total e a vida sem estômago	/ebooks/gastrectomia-total
Quer entender o tratamento do câncer de estômago, do começo ao fim	Câncer de estômago: o mapa do tratamento	/ebooks/cancer-de-estomago-mapa-do-tratamento
Vai fazer quimioterapia antes ou depois da operação	Quimio e radio antes ou depois da cirurgia	/ebooks/quimio-e-radio-na-cirurgia
Teve sangramento ou outra urgência do estômago	Urgências do estômago	/ebooks/urgencias-do-estomago
O laudo fala em GIST	GIST: o tumor que nasce na parede do estômago e do intestino	/ebooks/gist

EM UMA FRASE

A vida depois da gastrectomia pede um jeito novo de comer e exames regulares, e a equipe acompanha cada passo.

Glossário

Palavras que aparecem no livro e costumam gerar dúvida.

Alça

Um trecho do intestino delgado. Depois da gastrectomia, uma alça passa a receber a comida.

Anemia

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

Bile

Líquido feito pelo fígado que ajuda a digerir a gordura. Chega ao intestino junto com o suco do pâncreas.

Billroth

Nome de duas formas de reconstrução depois da gastrectomia subtotal, que ligam o estômago que ficou direto ao duodeno ou a uma alça única, sem separar a comida da bile.

Carboidrato

O grupo dos açúcares e dos amidos, como o do pão e o do arroz. Os de absorção rápida, como os doces, passam depressa para o sangue.

Consenso

Documento em que um grupo de estudiosos de um assunto vota afirmações e registra as que tiveram acordo.

Diário de sintomas

Anotação do que se comeu, a que horas, e do que se sentiu depois. Ajuda a equipe a reconhecer o dumping.

Dumping

Conjunto de sintomas que aparece quando a comida chega depressa demais ao intestino. O cedo vem na primeira hora depois de comer; o tardio, de 1 a 3 horas depois, com o açúcar do sangue baixo.

Duodeno

O primeiro trecho do intestino delgado, logo depois do estômago, onde chegam a bile e o suco do pâncreas.

Ensaio por sorteio

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

Fator intrínseco

Substância produzida por células do estômago, sem a qual a vitamina B12 da comida não é absorvida.

Gastrectomia subtotal

Retirada da parte de baixo do estômago. A parte de cima fica.

Gastrectomia total

Retirada do estômago inteiro.

Hérnia interna

Uma alça do intestino que escorrega por uma fresta deixada entre as alças e pode ficar presa. É pouco comum e, na suspeita, pede pronto-socorro.

Hipoglicemia

Açúcar baixo no sangue. No dumping tardio, vem de 1 a 3 horas depois de comer.

Íleo

O último trecho do intestino delgado, antes do intestino grosso. É ali que a vitamina B12, presa ao fator intrínseco, entra no corpo.

Lactose

O açúcar do leite.

Laparoscopia

Operação feita por pequenos cortes na barriga, com uma câmera e pinças longas.

Metanálise

Estudo que junta, com método estatístico, os resultados de vários estudos sobre a mesma pergunta.

Osteoporose

Osso mais fraco e poroso, que quebra com mais facilidade.

Revisão

Estudo que reúne e analisa o que outros estudos mostraram sobre um assunto.

Suplemento nutricional

Bebida ou pó que soma nutrientes à comida, indicado pela equipe.

Vitamina B12

Vitamina que vem da comida. Sem o fator intrínseco, feito pelo estômago, a B12 da comida não entra no corpo. A falta dela pode lesar os nervos.

Y de Roux

Forma de reconstrução em que uma alça do intestino leva a comida e outra traz a bile e o suco do pâncreas; as duas se encontram mais adiante, no formato de um Y.

Referências

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

- AOYAMA, T. et al. A Comparison of the Body Composition Changes Between Laparoscopy–assisted and Open Total Gastrectomy for Gastric Cancer. **In vivo**, [S. l.], v. 32, n. 6, p. 1513–1518, 2018. DOI: 10.21873/invivo.11408. Disponível em: <https://doi.org/10.21873/invivo.11408>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 30348710.
- BERG, P.; MCCALLUM, R. Dumping Syndrome: A Review of the Current Concepts of Pathophysiology, Diagnosis, and Treatment. **Digestive diseases and sciences**, [S. l.], v. 61, n. 1, p. 11–8, 2016. DOI: 10.1007/s10620-015-3839-x. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10620-015-3839-x>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 26396002.
- BSTEHL, O. [Dumping–prophylaxis (author’s transl)]. **Zentralblatt fur Chirurgie**, [S. l.], v. 102, n. 19, p. 1171–3, 1977. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/919859/>. Acesso em: 4 out. 2026. PMID: 919859.
- CHOI, M. et al. Oral Nutritional Supplements Reduce Body Weight Loss after Gastrectomy in Patients with Gastric Cancer: A Systematic Review and Meta–Analysis of Randomized Controlled Trials. **Nutrients**, [S. l.], v. 15, n. 18, p. 3924, 2023. DOI: 10.3390/nu15183924. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nu15183924>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 37764708.
- DAVIS, J. L. et al. Patterns and Predictors of Weight Loss After Gastrectomy for Cancer. **Annals of surgical oncology**, [S. l.], v. 23, n. 5, p. 1639–45, 2016. DOI: 10.1245/s10434-015-5065-3. Disponível em: <https://doi.org/10.1245/s10434-015-5065-3>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 26732274.
- DAVIS, J. L.; RIPLEY, R. T. Postgastrectomy Syndromes and Nutritional Considerations Following Gastric Surgery. **The Surgical clinics of North America**, [S. l.], v. 97, n. 2, p. 277–293, 2017. DOI: 10.1016/j.suc.2016.11.005. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.suc.2016.11.005>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 28325187.
- FESTEN, H. P. Intrinsic factor secretion and cobalamin absorption. Physiology and pathophysiology in the gastrointestinal tract. **Scandinavian journal of gastroenterology. Supplement**, [S. l.], v. 188, p. 1–7, 1991. DOI: 10.3109/00365529109111222. Disponível em: <https://doi.org/10.3109/00365529109111222>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 1775933.
- HASLER, W. L. Dumping Syndrome. **Current treatment options in gastroenterology**, [S. l.], v. 5, n. 2, p. 139–145, 2002. DOI: 10.1007/s11938-002-0061-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11938-002-0061-7>. Acesso em: 4 out. 2026. PMID: 11879594.
- HU, Y. et al. Vitamin B(12) deficiency after gastrectomy for gastric cancer: an analysis of clinical patterns and risk factors. **Annals of surgery**, [S. l.], v. 258, n. 6, p. 970–5, 2013. DOI: 10.1097/SLA.0000000000000214. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000000214>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 24096753.
- JUN, J. H. et al. Anemia after gastrectomy in long–term survivors of gastric cancer: A retrospective cohort study. **International journal of surgery**, [S. l.], v. 28, p. 162–8, 2016. DOI: 10.1016/j.ijsu.2016.02.084. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2016.02.084>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 26931339.
- KIKUCHI, S. et al. Micronutrient Deficiencies after Gastrectomy for Gastric Cancer. **Annals of nutrition & metabolism**, [S. l.], p. 1, 2026. DOI: 10.1159/anm/abmag002. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/anm/abmag002>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 42664186.

- KRUMWIEDE, K. H. [Patient after stomach resection. What and how he should eat]. **MMW Fortschritte der Medizin**, [S. l.], v. 145, n. 48, p. 28–31, 2003. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14724995/>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 14724995.
- MALA, T. et al. [Dumping syndrome following gastric surgery]. **Tidsskrift for den Norske lægeforening**, [S. l.], v. 135, n. 2, p. 137–41, 2015. DOI: 10.4045/tidsskr.14.0550. Disponível em: <https://doi.org/10.4045/tidsskr.14.0550>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 25625992.
- MINE, S. et al. Large-scale investigation into dumping syndrome after gastrectomy for gastric cancer. **Journal of the American College of Surgeons**, [S. l.], v. 211, n. 5, p. 628–36, 2010. DOI: 10.1016/j.jamcollsurg.2010.07.003. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2010.07.003>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 20829078.
- NAKADA, K. et al. Comparison of effects of six main gastrectomy procedures on patients' quality of life assessed by Postgastrectomy Syndrome Assessment Scale–45. **World journal of gastrointestinal surgery**, [S. l.], v. 13, n. 5, p. 461–475, 2021a. DOI: 10.4240/wjgs.v13.i5.461. Disponível em: <https://doi.org/10.4240/wjgs.v13.i5.461>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 34122736.
- NAKADA, K. et al. Defecation disorders are crucial sequelae that impairs the quality of life of patients after conventional gastrectomy. **World journal of gastrointestinal surgery**, [S. l.], v. 13, n. 11, p. 1484–1496, 2021b. DOI: 10.4240/wjgs.v13.i11.1484. Disponível em: <https://doi.org/10.4240/wjgs.v13.i11.1484>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 34950435.
- NISHIZAKI, D. et al. Roux-en-Y versus Billroth-I reconstruction after distal gastrectomy for gastric cancer. **The Cochrane database of systematic reviews**, [S. l.], v. 9, n. 9, p. CD012998, 2021. DOI: 10.1002/14651858.CD012998.pub2. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD012998.pub2>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 34523717.
- OH, H. J. et al. The change of bone mineral density and bone metabolism after gastrectomy for gastric cancer: a meta-analysis. **Osteoporosis international**, [S. l.], v. 31, n. 2, p. 267–275, 2020. DOI: 10.1007/s00198-019-05220-2. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00198-019-05220-2>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 31776636.
- ROGACZEWSKI, P. et al. Oral vitamin B₁₂ after total gastrectomy for gastric cancer: mapping the evidence. **Gastric cancer**, [S. l.], v. 29, n. 5, p. 920–929, 2026. DOI: 10.1007/s10120-026-01745-8. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10120-026-01745-8>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 42287473.
- SCARPELLINI, E. et al. International consensus on the diagnosis and management of dumping syndrome. **Nature reviews. Endocrinology**, [S. l.], v. 16, n. 8, p. 448–466, 2020. DOI: 10.1038/s41574-020-0357-5. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41574-020-0357-5>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 32457534.
- SCARPELLINI, E.; SIQUINI, W. Nutritional approach to dumping syndrome. **Best practice & research. Clinical gastroenterology**, [S. l.], v. 79, p. 102075, 2025. DOI: 10.1016/j.bpg.2025.102075. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bpg.2025.102075>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 41423304.
- SUN, K. K.; WU, Y. Y. Current status of internal hernia after gastrectomy for gastric cancer. **Langenbeck's archives of surgery**, [S. l.], v. 407, n. 1, p. 99–104, 2022. DOI: 10.1007/s00423-021-02371-x. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00423-021-02371-x>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 34739599.
- TACK, J. et al. Dumping syndrome: Update on pathophysiology, diagnosis, and management. **Neurogastroenterology and motility**, [S. l.], v. 37, n. 2, p. e14962, 2025. DOI: 10.1111/nmo.14962. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/nmo.14962>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 39529492.
- TAN, S. Y. C. et al. Recommendations on the surveillance and supplementation of vitamins and minerals for upper gastrointestinal cancer survivors: a scoping review. **Journal of cancer survivorship**, [S. l.], v. 20, n. 2, p. 506–521, 2026. DOI: 10.1007/s11764-024-01666-4. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11764-024-01666-4>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 39207682.

VAN BEEK, A. P. et al. Dumping syndrome after esophageal, gastric or bariatric surgery: pathophysiology, diagnosis, and management. **Obesity reviews**, [S. l.], v. 18, n. 1, p. 68–85, 2017. DOI: 10.1111/obr.12467. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/obr.12467>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 27749997.

WELSH, J. D.; GRIFFITHS, W. J. Breath hydrogen test after oral lactose in postgastrectomy patients. **The American journal of clinical nutrition**, [S. l.], v. 33, n. 11, p. 2324–7, 1980. DOI: 10.1093/ajcn/33.11.2324. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ajcn/33.11.2324>. Acesso em: 3 out. 2026. PMID: 6776792.

Sobre o autor

Dr. Mateus Antunes Nogueira

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

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

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

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

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

Dúvidas e agendamento: cirurgia.mateusnogueira.com.br

Transparência e licenças

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

Figuras e ilustrações

ITEM	ASSUNTO	ARQUIVO	ORIGEM E LICENÇA
Figura 2.1	À esquerda, o estômago inteiro, visto de frente, guarda a refeição no corpo do órgão, com a saída para o intestino fechada; o duodeno fica à esquerda de quem olha. À direita, depois da retirada do estômago inteiro, o esôfago está emendado direto numa alça do intestino delgado, cheia de comida logo abaixo da emenda; mais abaixo, outra alça se junta a ela, no formato de um Y, e a ponta do duodeno fica fechada, à esquerda. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.	v017_a-comida-que-chega-depressa_astra.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Figura 2.2	A gastrectomia subtotal, no abdome visto de frente. À esquerda, o estômago com um tumor na parte de baixo, perto da saída para o intestino. À direita, depois da operação: a parte de cima do estômago fica no lugar, e uma alça do intestino delgado sobe e é emendada a ela; a alça que traz a bile e o suco do pâncreas se junta mais abaixo, no formato de um Y, e a ponta do duodeno fica fechada. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.	v017_gastrectomia-subtotal-y-de-roux_astra.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Gráfico 3.2	Dumping cedo e tardio em cada 100 pessoas operadas do estômago por câncer, com vários tipos de gastrectomia: quem marcou algum incômodo num questionário de 1.153 pessoas.	Grafico_3.2_dumping-cedo-e-tardio.png	Elaborado pelo autor a partir de (MINE et al., 2010)
Figura 4.1	Um prato pequeno, visto de cima, com três porções pequenas e separadas: peixe grelhado, legumes cozidos e arroz integral. Os talheres ficam ao lado, e o copo de água, longe do prato, no canto de cima. A quantidade e o cardápio de cada pessoa vêm da nutricionista. Ilustração didática.	v017_o-prato-depois-da-gastrectomia_astra.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Figura 4.2	Um dia com seis refeições pequenas, do café da manhã à ceia, com os líquidos nos intervalos e um descanso depois de comer, na posição que a equipe orientar. É um exemplo de ritmo, sem cardápio; as quantidades e os horários vêm da nutricionista.	Figura_4.2_o-dia-em-seis-refeicoes.png	Elaborado pelo autor a partir de (KRUMWIEDE, 2003) e (HASLER, 2002)

Figura 4.3	A escada do tratamento do dumping, na ordem em que os recursos costumam entrar: o prato ajustado; depois, produtos que engrossam a comida e remédios; nos casos raros, a alimentação por sonda ou uma nova operação. Quem decide cada degrau é a equipe.	Figura_4.3_a-escada-do-dumping.png	Elaborado pelo autor a partir de (TACK et al., 2025), (SCARPELLINI et al., 2020) e (VAN BEEK et al., 2017)
Figura 5.1	O tubo digestivo visto de frente, do esôfago ao reto, com dois realces dourados: o corpo do estômago, no alto, e o fim do intestino delgado, o íleo, embaixo, à esquerda de quem olha. A vitamina B12 depende dos dois: do fator intrínseco, feito no estômago, e da absorção no íleo. Ilustração didática, que não representa uma pessoa real.	v017_onde-a-b12-depender-do-estomago_astra.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Gráfico 5.2	A falta de vitamina B12 com o tempo, em cada 100 pessoas operadas de câncer de estômago: depois da gastrectomia total, por volta de 15 meses e em quatro anos; depois da subtotal, em quatro anos.	Grafico_5.2_vitamina-b12-com-o-tempo.png	Elaborado pelo autor a partir de (HU et al., 2013)
Gráfico 5.3	Anemia no primeiro e no quinto ano depois da gastrectomia e osteoporose, em cada 100 pessoas operadas de câncer de estômago, na subtotal ou na total.	Grafico_5.3_anemia-e-ossos.png	Elaborado pelo autor a partir de (JUN et al., 2016) e (OH et al., 2020)
Figura 5.4	O que os exames de sangue acompanham depois da gastrectomia: antes da operação, no primeiro ano e dali em diante. O calendário de cada pessoa vem da equipe, sem valor de referência nem dose.	Figura_5.4_o-calendario-dos-exames.png	Elaborado pelo autor a partir de (HU et al., 2013), (KIKUCHI et al., 2026), (JUN et al., 2016), (OH et al., 2020) e (TAN et al., 2026)
Gráfico 6.1	Quilos perdidos em um ano, em cada 100 quilos do peso de antes, depois da gastrectomia subtotal e da total, em 376 pessoas operadas de câncer de estômago, nos estágios iniciais e nos avançados.	Grafico_6.1_o-peso-no-primeiro-ano.png	Elaborado pelo autor a partir de (DAVIS et al., 2016)
Figura 8.1	Os sinais de alerta depois da gastrectomia, separados pela pressa. Vale o que você combinou com a sua equipe; a lista só orienta.	Figura_8.1_sinais-de-alerta.png	Elaborado pelo autor; hérnia interna a partir de (SUN; WU, 2022)
Figura 9.1	A divisão do cuidado na vida depois da gastrectomia. A equipe muda de um lugar para outro.	Figura_9.1_quem-cuida-de-que.png	Elaborado pelo autor a partir de (DAVIS; RIPLEY, 2017)

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 medicamentos, de vitaminas ou de suplementos citados nesta obra. Quem indica tratamento é a equipe de cada pessoa. As ilustrações são didáticas; algumas foram produzidas pelo autor com auxílio de inteligência artificial. Nenhuma representa pessoa real, e não há imagem de paciente nem de operação.

Condições de uso

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

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