Hepatites B e C: o que o exame quer dizer, o tratamento e a vacina

O exame positivo, os dois vírus, como se pegam, quem deve testar, o tratamento de cada uma, a vacina, o fígado com o tempo e quando procurar ajuda



Jardim do consultório.

1. Antes de começar
2. Dois vírus, um órgão
3. Como se pega, sem culpa
4. O exame da hepatite B
5. O exame da hepatite C
6. Quem deve testar
7. O tratamento da hepatite C
8. O tratamento da hepatite B
9. A vacina
10. O fígado com o tempo
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)

Hepatites B e C: o que o exame quer dizer, o tratamento e a vacina

O exame positivo, os dois vírus, como se pegam, quem deve testar, o tratamento de cada uma, a vacina, o fígado com o tempo e quando procurar ajuda

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 1116
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. Dois vírus, um órgão **6**

3. Como se pega, sem culpa **9**

4. O exame da hepatite B **12**

5. O exame da hepatite C **14**

6. Quem deve testar **16**

7. O tratamento da hepatite C **18**

8. O tratamento da hepatite B **20**

9. A vacina **22**

10. O fígado com o tempo **24**

11. Sinais de alerta, quem cuida de quê e o que ler depois **28**

11.1 Os sinais, pela pressa **28**

11.2 Quem cuida de quê **29**

11.3 Perguntas para a consulta **30**

11.4 O que ler depois **30**

Glossário **32**

Referências **34**

Sobre o autor **37**

Transparência e licenças **38**

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

1. Antes de começar

Em uma frase

Para quem recebeu um exame de hepatite positivo, para quem já tem o diagnóstico e para a família.

1.1 Para quem é este guia

Um exame de hepatite deu positivo, ou alguém já disse que você tem a doença. O que isso quer dizer? Tem tratamento? E a sua família? Escrevemos para você e para quem cuida de você, e só sobre as hepatites B e C.

Se você só tem um exame positivo, o diagnóstico ainda não está fechado. Na hepatite C, o anti-HCV, a defesa do corpo que o primeiro exame procura, fica positivo também depois que a infecção passou e, raras vezes, por resultado falso, e não só na infecção atual. Na hepatite B, o anti-HBs, outra defesa do corpo, pode vir só da vacina. Levar o resultado à consulta é o passo seguinte. O laudo não é sentença: a equipe o lê junto com os outros exames e com a pessoa, e decide com você. Aqui, ninguém é julgado por como o vírus chegou.

Cada número deste guia vem de um grupo estudado e não prevê o que vai acontecer com você. Remédio e dose ficam com o seu médico.

1.2 Como usar

A Tabela 1.1 mostra em que capítulo 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. Dois vírus, um órgão	Em que a B e a C diferem?
3. Como se pega, sem culpa	Por onde passa? E a minha família?
4. O exame da hepatite B	O que querem dizer HBsAg, anti-HBs e anti-HBc?
5. O exame da hepatite C	O que quer dizer anti-HCV positivo?
6. Quem deve testar	Quem cada diretriz nomeia?
7. O tratamento da hepatite C	Quantos eliminam o vírus?
8. O tratamento da hepatite B	Quem trata, e por quanto tempo?
9. A vacina	Onde foi medida, e em quem?
10. O fígado com o tempo	Qual é o risco de cirrose e de câncer?
11. Sinais e consulta	Quando ir ao pronto-socorro?

Fonte: elaborado pelo autor; cada capítulo traz as suas fontes. O que o anti-HCV pode marcar vem de (GHANY et al., 2020), e o anti-HBs da vacina, de (CONNERS et al., 2023). A equipe orienta cada caso.

Desde já, com exame positivo ou com a doença, guarde uma regra: dor forte e súbita na parte alta direita da barriga, sangramento que não para, vômito com sangue ou fezes pretas, confusão, sonolência fora do comum ou desmaio, falta de ar ou dor no peito pedem pronto-socorro ou 192, sem esperar a consulta. Os outros sinais urgentes estão no capítulo 11.

Primeiro, vale ver o que separa os dois vírus.

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

2. Dois vírus, um órgão

Em uma frase

A hepatite B e a hepatite C atingem o mesmo órgão, e são vírus diferentes.

Para começar: hepatite é a inflamação do fígado. Neste guia, a causa é um vírus. A Figura 2.1 mostra, em esquema, onde ele fica: dentro das células do órgão.

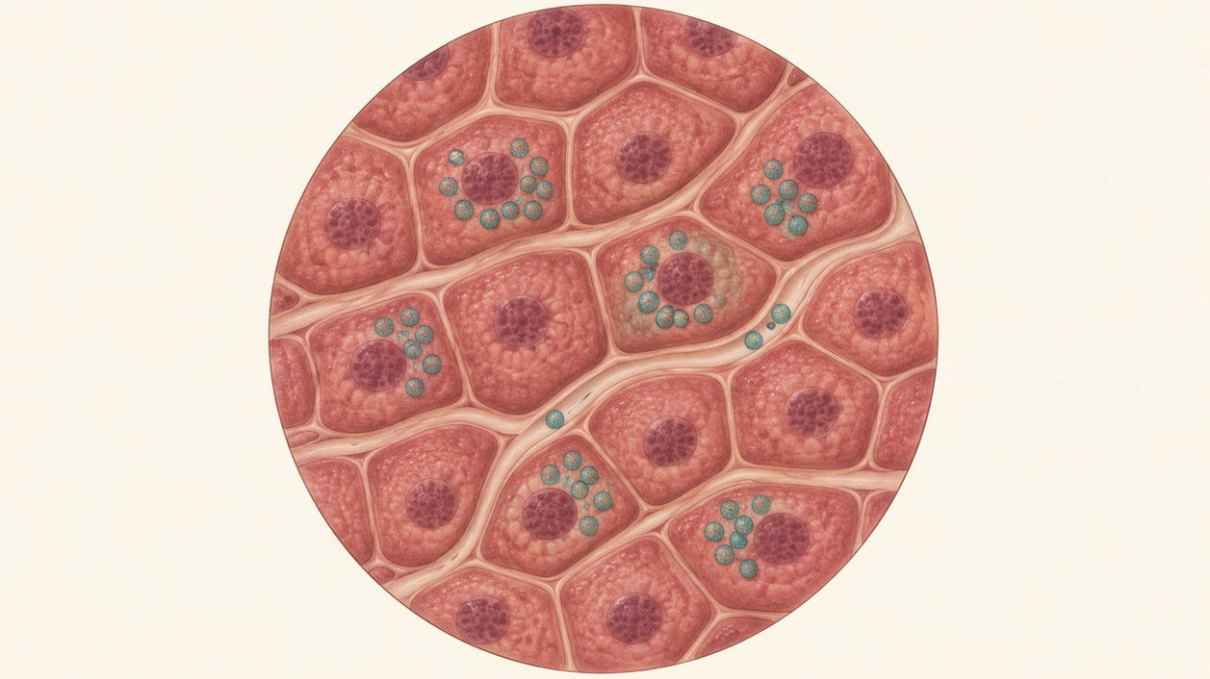


Figura 2.1. As células do fígado, muito ampliadas. As esferas azuis são o vírus, em esquema: estão dentro de algumas células, e outras, ao lado, não têm nenhuma.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

O alvo é o mesmo, e quase o resto muda, como conta a Tabela 2.2. Daqui em diante, cada frase diz de qual vírus está falando.

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

Tabela 2.2 — A hepatite B e a hepatite C, lado a lado

O que muda	Hepatite B	Hepatite C
Por onde passa	Sangue ou sexo; também na gravidez ou no parto	Sangue, antes de tudo; nos Estados Unidos, o uso de drogas injetáveis vem à frente
Quem fica com o vírus	Depende da idade em que se pegou	Mais da metade de quem se infecta
Vacina	Existe	Não existe
O que o tratamento busca	Controlar o vírus por muito tempo; perder o HBsAg é o ponto ideal	Eliminar o vírus: cerca de 90 de cada 100; com cirrose, o acompanhamento continua
Risco com o tempo	Cirrose e câncer de fígado	Cirrose e câncer de fígado

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (CONNERS et al., 2023), (SCHILLIE et al., 2018), (SCHILLIE et al., 2020), (EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER, 2017), (MANNS et al., 2017) e (GHANY et al., 2020). A equipe orienta cada caso.

"Crônica" é uma palavra que vai voltar muito. Quer dizer que o vírus ficou no corpo. Na B, a diretriz americana dá um prazo: o HBsAg, um pedaço do vírus medido no sangue, presente por pelo menos seis meses.

Essa infecção costuma ser calada. Com a C, o relatório americano de 2020 conta duas décadas ou mais sem sintoma na maioria das pessoas, e a doença do fígado anda devagar; na B, a força-tarefa americana de prevenção lembra que muita gente só nota algo com o fígado já no fim da capacidade ou com a cirrose, o órgão tomado por cicatriz.

O que os estudos mostram

Na B, pesa a idade em que a pessoa se infecta. Entre crianças maiores e adultos, a infecção fica crônica em menos de 1 a 12 de cada 100. Antes dos 6 anos, são 30 de cada 100, e em bebês, de 80 a 90 (SCHILLIE et al., 2018). Para a C, o relatório de 2020 fala em mais da metade de quem se infecta (SCHILLIE et al., 2020). São estimativas reunidas nesses relatórios americanos.

Fonte: SCHILLIE et al., 2018; SCHILLIE et al., 2020

Pergunte ao seu médico

- O meu exame fala da hepatite B ou da hepatite C?
- A infecção é crônica, ou ainda não dá para dizer?

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

Antes dos exames, falta por onde cada um passa, sem culpa.

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

3. Como se pega, sem culpa

Em uma frase

Conhecer o caminho do vírus serve para proteger quem está perto, nunca para julgar ninguém.

Onde o vírus da B é comum, muita gente o recebeu ao nascer, sem escolha nenhuma.

Na hepatite B, o vírus está no sangue e nos outros líquidos do corpo de quem o tem. Os caminhos são o sexo, a gravidez, o parto e o uso de drogas injetáveis.

Onde ele é muito comum, o convívio próximo também conta, sobretudo entre crianças: a diretriz americana supõe que seja por cortes e feridas abertas.

A hepatite C depende mais do sangue. O relatório americano de 2020 põe o uso de drogas injetáveis como o caminho mais comum naquele país; cita ainda o nascimento de mãe com o vírus e o acidente com agulha em quem trabalha na saúde. A tatuagem sem fiscalização e a lâmina ou a escova de dente com sangue também entram; homens com HIV que fazem sexo sem proteção com homens são a exceção da diretriz americana, e fora desse grupo o sexo transmite a C com pouca eficiência.

A Tabela 3.1 separa os dois vírus e mostra também o que não transmite.

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

Tabela 3.1 — Por onde passa, e o que não transmite

Situação	Hepatite B	Hepatite C
Agulha ou seringa de outra pessoa	Passa	Passa; o caminho mais comum nos Estados Unidos
Sexo	Passa	Passa com pouca eficiência, salvo o grupo citado no texto
Gravidez ou parto	Passa; é quando o risco de ficar crônica é maior	Passa em 5,8 de cada 100 bebês de mães com o vírus e sem HIV
Escova de dente ou lâmina	Não dividir	Não dividir
Comida, talheres e beijo	A diretriz libera	Ao orientar famílias de crianças, a diretriz diz: o contato casual, sem sangue, não transmite
Esporte, escola e creche	A pessoa participa de tudo, sem isolamento	A criança com o vírus participa de tudo
Amamentação	A infecção não impede	A equipe orienta

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (CONNERS et al., 2023), (TERRAULT et al., 2018), (SCHILLIE et al., 2018), (SCHILLIE et al., 2020) e (GHANY et al., 2020). A equipe orienta cada caso.

O que os estudos mostram

Em casa, na B, os conselhos da diretriz de 2018 valem para quem tem o HBsAg positivo: camisinha até o parceiro estar vacinado ou imune, corte e arranhão cobertos, água sanitária no sangue que cair e nenhuma doação de sangue, órgão ou esperma (TERRAULT et al., 2018). Na C, a diretriz americana também manda limpar com água sanitária diluída o que tiver sangue visível (GHANY et al., 2020).

Fonte: TERRAULT et al., 2018; GHANY et al., 2020

Pergunte ao seu médico

- Quem mora comigo precisa de algum cuidado?
- O que muda com o meu parceiro ou a minha parceira?

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

As siglas do exame da hepatite B vêm primeiro.

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

4. O exame da hepatite B

Em uma frase

Três exames juntos separam o vírus presente, o vírus que já passou e a vacina.

Deixada a culpa de lado, o laudo da B costuma trazer três nomes juntos. O HBsAg é o antígeno de superfície, um pedaço do próprio vírus; positivo, aponta infecção atual. O anti-HBs é o anticorpo, a defesa que o corpo produz, contra esse pedaço: aparece depois da vacina ou de uma infecção que passou. O anti-HBc é o anticorpo contra o miolo do vírus. Positivo, conta que o corpo já encontrou esse vírus, há pouco ou há décadas, porque em geral dura até o fim da vida. A vacina não o produz.

Olhado sozinho, nenhum dos três fecha a história. Responde a combinação, na Tabela 4.1, pelo quadro do centro americano de controle de doenças, o CDC.

Tabela 4.1 — As combinações do exame da hepatite B

Como o CDC chama	HBsAg	Anti-HBs	Anti-HBc total	O que o CDC orienta
Infecção atual, aguda ou crônica	Positivo	Negativo	Positivo	Levar ao cuidado da hepatite B
Infecção que passou	Negativo	Positivo	Positivo	Conversar sobre o risco de o vírus voltar
Imunidade pela vacina	Negativo	Positivo	Negativo	Vacinação completa tranquiliza; se faltou dose, completar
Nunca se infectou, sem proteção	Negativo	Negativo	Negativo	Oferecer a vacina
Só o anti-HBc positivo	Negativo	Negativo	Positivo	Depende da causa

Fonte: elaborado pelo autor a partir do quadro de (CONNERS et al., 2023). Um quarto exame, a IgM anti-HBc, ajuda a separar a infecção aguda da crônica. A penúltima linha pede atenção em quem já se vacinou, porque com os anos o anti-HBs pode baixar. Quem lê o resultado é a equipe.

Duas linhas pedem mais conversa. Com o HBsAg positivo, a pergunta é o tempo: a associação americana do fígado só chama a infecção de crônica depois de pelo menos seis meses, e o CDC lembra uma exceção, a vacina recém-tomada, que pode deixar o HBsAg

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

positivo por pouco tempo. A última linha, com o anti-HBc sozinho, tem várias explicações: um resultado falso, uma infecção escondida, em que o HBsAg não aparece, ou uma infecção antiga em que o anti-HBs caiu, entre outras. A equipe investiga qual delas é a sua.

O que os estudos mostram

Para a família, nessa última linha, a diretriz de 2018 responde: sem o HBsAg, o anti-HBc positivo não expõe o parceiro nem quem mora junto (TERRAULT et al., 2018). Ele guarda outro recado, para quem vai receber quimioterapia, que o capítulo 10 retoma.

Fonte: TERRAULT et al., 2018

Pergunte ao seu médico

- Em qual linha da Tabela 4.1 está o meu resultado?
- Falta algum exame para fechar o diagnóstico?

Na hepatite C, o exame tem dois passos.

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

5. O exame da hepatite C

Em uma frase

O anti-HCV levanta a pergunta, e o exame que procura o vírus responde.

Ao contrário do exame da B, aqui começa um anticorpo só, o anti-HCV, a marca deixada pelo encontro com esse vírus. Positivo, ele levanta hipóteses, pela diretriz americana atualizada em 2019: a mais rara é o resultado falso, e as outras são a infecção que já passou e a atual.

Daí o passo da Figura 5.1. O HCV-RNA procura o material genético do vírus no sangue, e é ele que confirma a infecção atual. Os laudos também falam em carga viral, a quantidade de vírus no sangue.

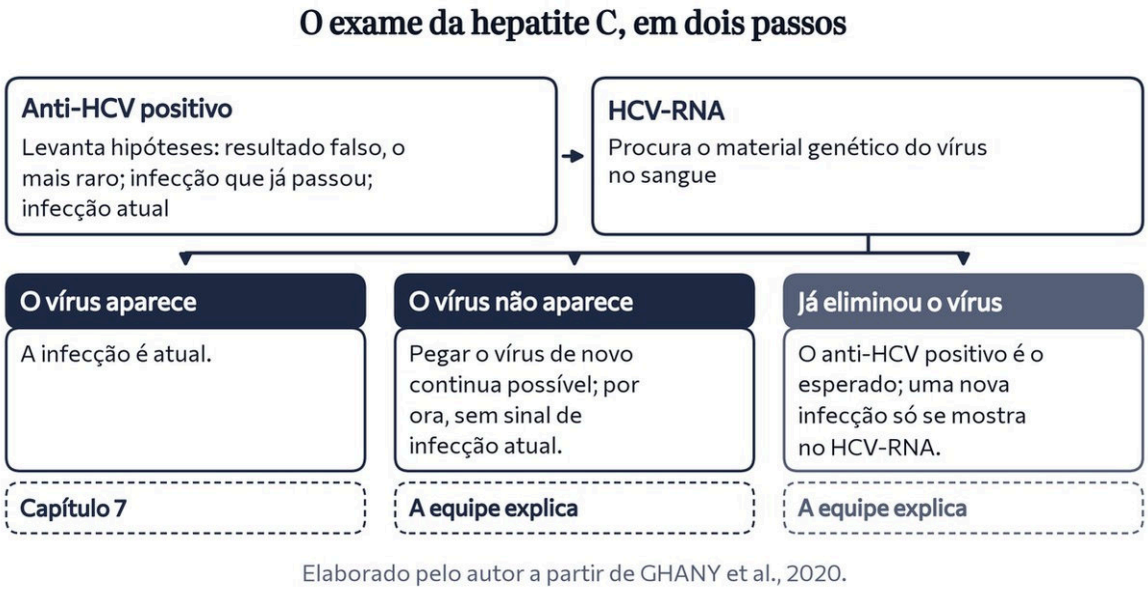


Figura 5.1. O exame da hepatite C, na ordem do texto: o anti-HCV positivo, o HCV-RNA e os três ramos. Quem lê o resultado é a equipe.

Elaborado pelo autor a partir de (GHANY et al., 2020)

Se o vírus aparece, a infecção é atual, e o assunto passa ao capítulo 7; se não aparece, a diretriz pede um recado duplo: pegar o vírus de novo continua possível, e por ora não há sinal de infecção atual.

Há ainda quem já eliminou o vírus, com remédio ou sem ele. O anti-HCV positivo é o esperado nessas pessoas. Uma nova infecção só se mostra no HCV-RNA.

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

O que os estudos mostram

Sem remédio, há quem se livre do vírus. Quantos, muda com a idade em que pegou, e o relatório americano de 2020 cita dados mais novos que sugerem um teto de 46 de cada 100 (SCHILLIE et al., 2020). De dois a três meses depois do contato é o prazo habitual para o anticorpo surgir, em quem tem a defesa normal. Com contato muito recente, um anti-HCV negativo pode não encerrar a conversa, e a equipe pode procurar o próprio vírus (GHANY et al., 2020).

Fonte: SCHILLIE et al., 2020; GHANY et al., 2020

Pergunte ao seu médico

- O meu resultado é só o anti-HCV, ou já tem o HCV-RNA?
- Se o vírus não apareceu, preciso repetir algum exame?

E quem é chamado a testar?

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

6. Quem deve testar

Em uma frase

Cada diretriz nomeia a sua população, e vale para o lugar e o ano em que foi escrita.

Vamos descrever aqui o que cinco textos escreveram sobre o exame, e isso não é receita para ninguém. Os cinco são dos Estados Unidos e estão na Tabela 6.1, com o ano e a população de cada um. Quem define o que vale para você é a sua equipe.

Tabela 6.1 — Quem cada diretriz nomeia, com o ano

Diretriz e ano	Vírus	Quem ela nomeia
CDC, 2023	Hepatite B	Adultos a partir de 18 anos, ao menos uma vez na vida, com os três exames; grávidas, a cada gravidez; quem tem risco aumentado
Força-tarefa americana, 2020	Hepatite B	Adolescentes e adultos sem sintomas e sem gravidez, com risco aumentado
Associação americana do fígado, 2018	Hepatite B	Quem nasceu em país onde 2 ou mais de cada 100 têm o HBsAg; grávidas; quem vai receber remédio que baixa a defesa; outros grupos de risco
CDC, 2020	Hepatite C	Adultos a partir de 18 anos, ao menos uma vez na vida, e grávidas, a cada gravidez, salvo onde menos de 0,1 de cada 100 têm o vírus; quem tem fator de risco, de tempos em tempos, enquanto ele durar
Força-tarefa americana, 2020	Hepatite C	Adultos de 18 a 79 anos sem sintomas e sem doença do fígado conhecida

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (CONNERS et al., 2023), (US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE et al., 2020a), (TERRAULT et al., 2018), (SCHILLIE et al., 2020) e (US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE et al., 2020b). Quem define o que vale para cada pessoa é a equipe.

As diretrizes não coincidem. Na hepatite B, a força-tarefa de 2020 ficou com quem tem risco aumentado; o CDC, em 2023, passou a incluir todos os adultos.

Por que testar quem se sente bem? Não sabem que têm o vírus da B até 60 de cada 100 pessoas infectadas, pela estimativa da força-tarefa para aquele país. Ela também lista onde a B aparece com mais frequência: quem divide casa, agulha ou parceiro com alguém com a infecção crônica, pessoas com HIV, homens que fazem sexo com homens, quem

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

usa drogas injetáveis e quem nasceu em regiões onde ela é comum. A lista descreve por onde o vírus circula, sem juízo sobre quem está nela.

O que os estudos mostram

As duas recomendações da força-tarefa têm a mesma nota, a letra B da escala dela (sem relação com o vírus), com certeza moderada, e valem para quem não tem sintoma. Muda o ganho esperado. Na B, em adolescentes e adultos com risco aumentado, ele é moderado (US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE et al., 2020a). Na C, em adultos de 18 a 79 anos, é substancial (US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE et al., 2020b).

Fonte: US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE et al., 2020a; US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE et al., 2020b

Pergunte ao seu médico

- Alguma dessas populações descreve a minha situação, ou a da minha família?
- Com um resultado negativo, preciso repetir o exame em algum momento?

Confirmada a hepatite C, a conversa passa ao tratamento.

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

7. O tratamento da hepatite C

Em uma frase

Os antivirais eliminam o vírus na maioria das pessoas tratadas; com cirrose, o acompanhamento continua.

Depois de testar, os remédios da C são os antivirais de ação direta, que atacam o próprio vírus e se tomam pela boca, em geral por 8 a 12 semanas; se, 12 semanas depois do fim, o vírus não aparece no sangue, os médicos falam em resposta virológica sustentada. Aqui, dizemos eliminar o vírus. O Gráfico 7.1 traz três contas: cerca de 90 de cada 100 pessoas com a infecção, no relatório do CDC de 2020, com ou sem cirrose; mais de 90 de cada 100 pacientes, numa revisão de 2017; mais de 95 de cada 100 tratados, na diretriz americana atualizada em 2019.

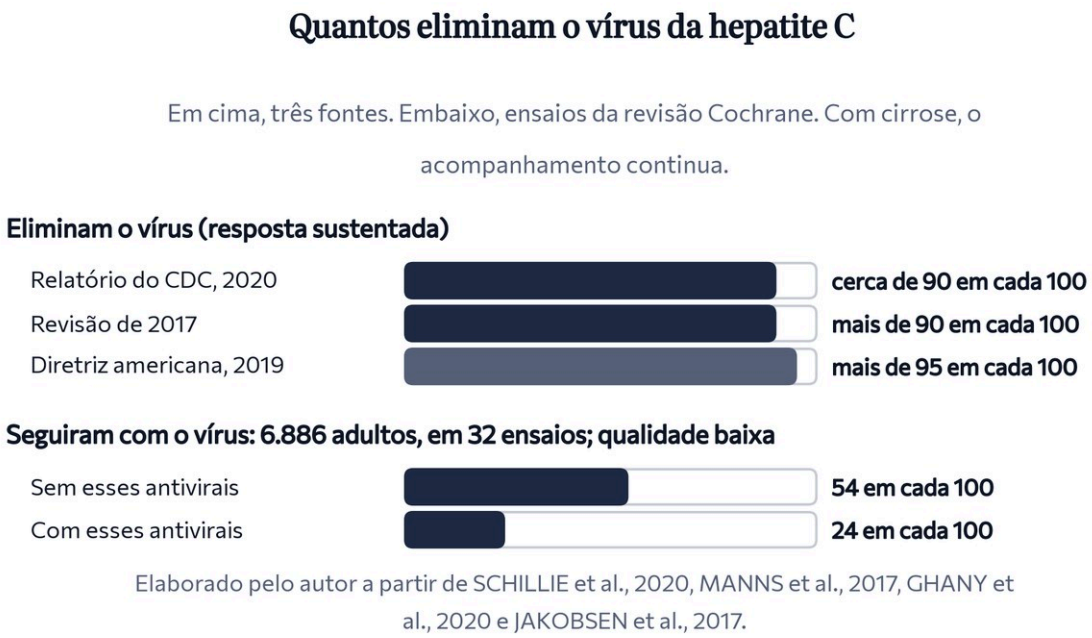


Gráfico 7.1. Em cima, quantas pessoas com hepatite C eliminam o vírus, em cada 100, segundo três fontes. Embaixo, nos ensaios da revisão Cochrane, com 6.886 adultos com a doença crônica e evidência de baixa qualidade, quantas seguiram com o vírus. Com cirrose, o acompanhamento continua.

Elaborado pelo autor a partir de (SCHILLIE et al., 2020), (MANNS et al., 2017), (GHANY et al., 2020) e (JAKOBSEN et al., 2017)

Em estudos de observação, a resposta sustentada anda junto com menos cirrose e menos câncer de fígado.

Na doença já avançada, a conversa muda. Uma parte das pessoas segue em risco, e a diretriz americana mantém o ultrassom a cada seis meses em quem tem cirrose, mesmo com o vírus eliminado.

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

O que os estudos mostram

Seguiram com o vírus 24 de cada 100 adultos tratados com a doença crônica, contra 54 de cada 100 nos grupos sem esses antivirais, em 32 ensaios de qualidade baixa, com remédios no mercado ou ainda em teste. Todos os 138 ensaios, em geral curtos, tinham alto risco de erro de método. Sobre câncer de fígado, nenhum trouxe dado útil. O efeito no longo prazo segue sem prova em ensaio (JAKOBSEN et al., 2017).

Com o vírus eliminado, o câncer de fígado surgiu por ano em cerca de 3 de cada 100 adultos com cirrose e em 0,47 de cada 100 sem ela. Os números vêm de grupos diferentes de estudos, seguidos em média por 2 a 3 anos (KIM et al., 2023).

Fonte: JAKOBSEN et al., 2017; KIM et al., 2023

Pergunte ao seu médico

- Como está o meu fígado agora?
- Depois de eliminar o vírus, quais exames continuam?

O tratamento da B tem outra meta.

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

8. O tratamento da hepatite B

Em uma frase

O objetivo é controlar o vírus por muito tempo, e em geral ele não é eliminado.

Na B, a diretriz europeia de 2017 escolhe um antiviral potente, da classe dos análogos de nucleosídeo ou nucleotídeo, usado por muito tempo para segurar a multiplicação do vírus. Menos doença e menos mortes podem vir do remédio junto com o acompanhamento e o exame de controle do câncer de fígado, diz o CDC, sem contar o tratamento como curativo. Na doença leve a moderada, o interferon peguilado, um remédio que age pela defesa do corpo, é opção. Perder o HBsAg é o ponto ideal. A Tabela 8.1 compara os dois tratamentos.

Tabela 8.1 — O tratamento da hepatite C e o da hepatite B, lado a lado

O que muda	Hepatite C	Hepatite B
O que busca	Eliminar o vírus	Controlar o vírus por muito tempo; perder o HBsAg é o ponto ideal
Remédio, pela classe	Antivirais de ação direta	Análogos de nucleosídeo ou nucleotídeo; interferon peguilado na doença leve a moderada
Tempo	Em geral, de 8 a 12 semanas	Longo com os análogos; quem decide parar é o médico
Depois	Com cirrose, ultrassom a cada seis meses, mesmo com o vírus eliminado	Todos seguem em acompanhamento

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (SCHILLIE et al., 2020), (GHANY et al., 2020), (JACOBSON et al., 2017), (IOANNOU; FELD, 2019), (EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER et al., 2020), que trata da infecção recente e da crônica, (EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER, 2017) e (YUEN et al., 2018). A equipe orienta cada caso.

Nem todo mundo com o HBsAg positivo trata agora. A Figura 8.2 traz os ramos da diretriz europeia. A indicação típica pede lesão ao menos moderada no órgão e/ou ALT alta (uma enzima do fígado), com carga viral acima de 2.000 UI/mL. Com cirrose, basta o vírus estar detectável. Duas situações entram à parte: quem vai receber quimioterapia ou outro remédio que baixa a defesa e a gravidez com muito vírus no sangue.

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

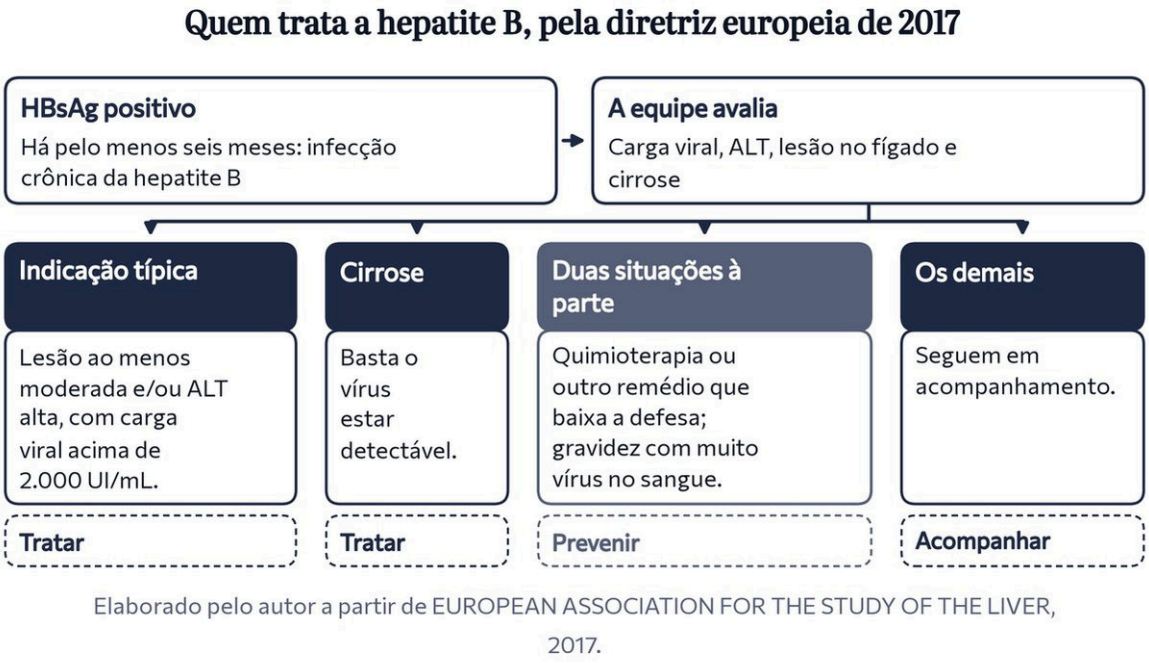


Figura 8.2. Quem trata a hepatite B, pela diretriz europeia de 2017, na ordem do texto: a indicação típica, a cirrose, as duas situações à parte e os demais, que seguem em acompanhamento. A equipe decide.

Elaborado pelo autor a partir de (EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER, 2017)

Se você já toma o remédio, não pare por conta própria. Tirar os remédios ativos contra a B pode fazer a hepatite piorar, avisa a diretriz americana de 2018, ao falar de quem também tem HIV. Só o médico suspende.

O que os estudos mostram

Uma análise de 2025 deixa em aberto se as sociedades do fígado vão acompanhar a Organização Mundial da Saúde, que em março de 2024 simplificou o cuidado e alargou os critérios de tratamento (WONG; LEMOINE, 2025).

Fonte: WONG; LEMOINE, 2025

Pergunte ao seu médico

- Eu entro nos critérios para tratar agora?
- Se não, de quanto em quanto tempo repito os exames?

Contra este vírus, há também a vacina.

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

9. A vacina

Em uma frase

A hepatite B tem vacina, e a hepatite C ainda não tem.

A prevenção vem antes do tratamento. Aos 6 a 14 anos, o câncer de fígado em crianças de Taiwan caiu de 0,70 para 0,36 casos em cada 100 mil por ano, no registro nacional, como mostra o Gráfico 9.1; a vacinação contra a hepatite B em todo o país começou em julho de 1984. O estudo compara épocas, sem sorteio. É uma associação.

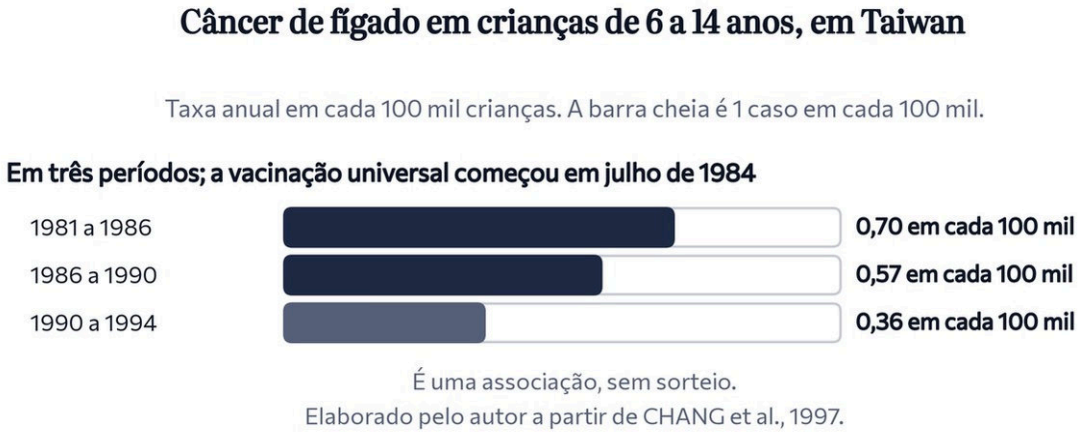


Gráfico 9.1. Câncer de fígado em crianças de 6 a 14 anos, em Taiwan, por ano, em cada 100 mil crianças, em três períodos. A vacinação universal começou em julho de 1984. É uma associação, sem sorteio.

Elaborado pelo autor a partir de (CHANG et al., 1997)

O que os estudos mostram

Aqui também se comparam gerações de Taiwan, sem sorteio: quem nasceu antes do programa com quem nasceu depois. Quem tomou a vacina ao nascer ficou com 0,31 do risco do outro grupo, com o ajuste por idade e sexo. Entre os 6 e os 19 anos, os vacinados tiveram 64 casos do tumor em 37.709.304 anos de acompanhamento somados. Os não vacinados tiveram 444 em 78.496.406. É associação. Menos de três doses e mãe com o vírus apareceram ligados ao tumor nos casos de vacinados (CHANG et al., 2009).

Fonte: CHANG et al., 2009

E a família? Com os exames negativos, quem mora junto e os parceiros sexuais de quem tem a B devem se vacinar, diz a diretriz americana de 2018.

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

Todo recém-nascido é vacinado nas primeiras 24 horas, pela recomendação americana do mesmo ano, e o bebê de mãe com o vírus recebe, nas primeiras 12, a vacina e uma dose pronta de anticorpos.

Para a C, o relatório do CDC de 2020 é direto: faltam tanto a vacina quanto um remédio preventivo eficaz.

Pergunte ao seu médico

- Os meus exames mostram que estou protegido contra a hepatite B?
- Quem mora comigo precisa conversar sobre a vacina?

Quem convive com a infecção pergunta o que o tempo faz.

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

10. O fígado com o tempo

Em uma frase

O risco muda com o vírus e com o estado do fígado, e nenhum número aqui é previsão.

A vacina fica para trás. Anos de inflamação podem deixar cicatriz, a fibrose, e levar à cirrose, o órgão tomado por cicatriz e nódulos, explicada no capítulo “O fígado e a cirrose” do guia Hepatocarcinoma. A Figura 10.1 mostra esse caminho.



Figura 10.1. O mesmo fígado, em três painéis: à esquerda, liso; no meio, com uma rede fina de cicatriz, a fibrose; à direita, menor, coberto de pequenos nódulos, a cirrose.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

Na hepatite B, os números vêm de uma coorte em Taiwan, um grupo acompanhado ao longo do tempo: adultos de 30 a 65 anos com o vírus, vindos de um programa comunitário de exames, seguidos em média por cerca de 11 anos. Quanto mais vírus no sangue na entrada, mais cirrose e mais câncer de fígado, no Gráfico 10.2. É associação. Na hepatite C, o CDC cita uma estimativa: em 10 a 20 anos, têm cirrose de 5 a 25 de cada 100 pessoas com a infecção crônica; por ano, o câncer de fígado aparece em 1 a 4 de cada 100 das que têm cirrose. A Figura 10.3 mostra esse tumor, e a Tabela 10.4 diz quem entra no exame de controle.

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

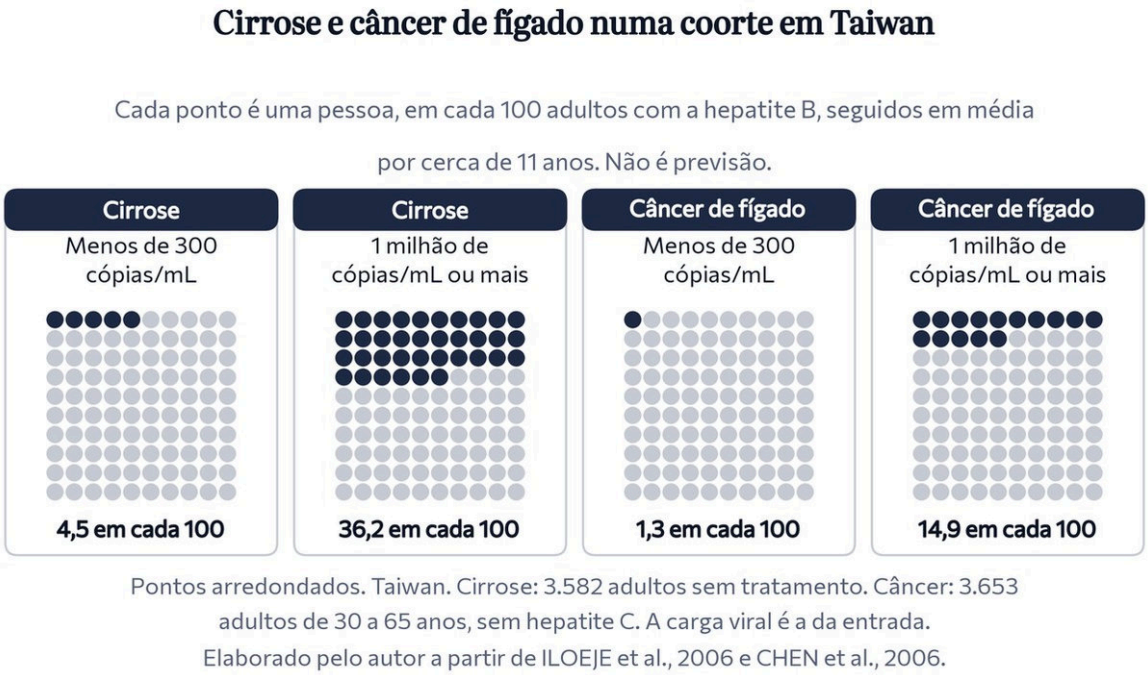


Gráfico 10.2. Numa coorte em Taiwan, em cada 100 adultos com o vírus da hepatite B, quantos tiveram cirrose ou câncer de fígado no seguimento, de cerca de 11 anos em média, conforme a carga viral na entrada. Não é previsão para ninguém.

Elaborado pelo autor a partir de (ILOEJE et al., 2006) e (CHEN et al., 2006)

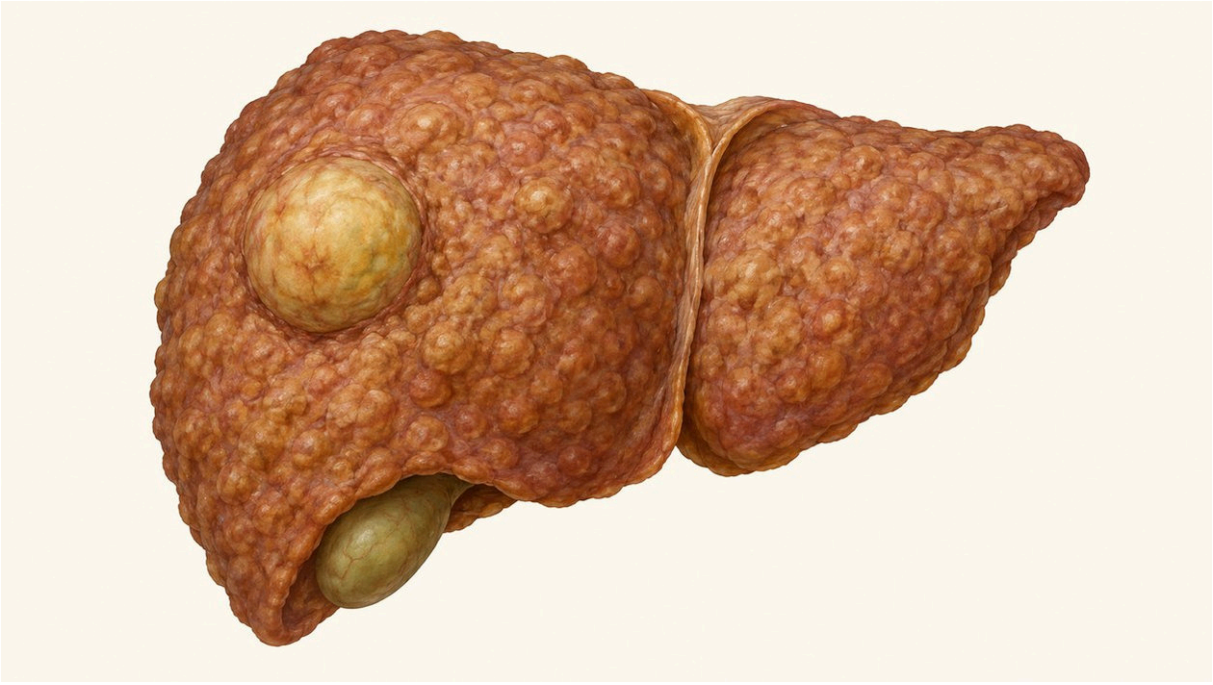


Figura 10.3. O fígado visto de frente, com o lobo direito, maior, à esquerda de quem olha, e a vesícula embaixo dele. A superfície cheia de pequenos nódulos é a da cirrose; o nódulo maior e mais claro, no lobo direito, é o tumor.

Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

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

Tabela 10.4 — Quem entra no exame de controle do câncer de fígado

Quem	O que a fonte diz
Pessoas com cirrose, de qualquer causa	Entram, a cada seis meses, mesmo com o vírus da hepatite C eliminado
Pessoas com hepatite B crônica, sem cirrose	Entra uma parte, pela conta de risco que a equipe faz
Pessoas sem cirrose, com outra doença do fígado	Ficam fora do exame periódico: por ano, surgem poucos tumores nesse grupo

Fonte: elaborado pelo autor a partir de (RICH et al., 2026), que junta leitura de estudos e opinião de quem escreveu, sem nota formal da evidência, e de (GHANY et al., 2020); na Europa, a diretriz de 2025 ajusta o controle ao risco de cada um (EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER, 2025). O caminho até a cirrose vem de (GINÈS et al., 2021), e a volta da hepatite B é o tema de (REDDY et al., 2015). Em que grupo cada pessoa está, a equipe define.

O calendário está no guia Hepatocarcinoma, e a alfafetoproteína, a proteína medida nesse exame, no guia Marcadores tumorais.

O que os estudos mostram

Na quimioterapia, a hepatite B pode voltar, a chamada reativação. Os três exames entram antes de qualquer remédio de corpo inteiro contra o câncer, pede a oncologia americana, e esse tratamento não espera por eles (HWANG et al., 2020). O anti-HBc positivo também conta, mesmo com o HBsAg negativo (TERRAULT et al., 2018).

Fonte: HWANG et al., 2020; TERRAULT et al., 2018

Se já teve um desses exames positivos, avise a equipe. O guia Quimio e radio antes ou depois da cirurgia explica esse tratamento.

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

Pergunte ao seu médico

- Como vamos acompanhar o meu fígado?
- Eu entro no exame de controle?

Sobram os sinais de alerta.

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

O exame positivo, sem sinais, vai à consulta; os sinais deste capítulo têm outra pressa.

11.1 Os sinais, pela pressa

O fígado pode dar sinais. A Figura 11.1 traz os de emergência, e a Figura 11.2, os do mesmo dia e os da próxima consulta, na ordem da lista deste capítulo, que vem logo abaixo e vale para as duas hepatites. Quem só tem um exame positivo, sem nenhum destes sinais, leva o exame à consulta; o exame sozinho não fecha o diagnóstico.

Sinais de alerta

Emergência agora — pronto-socorro ou 192:

- Dor forte e súbita na parte alta direita da barriga, principalmente se vier com tontura, suor frio ou desmaio.
- Sangramento que não para, vômito com sangue ou fezes pretas.
- Confusão, sonolência fora do comum ou desmaio.
- Falta de ar ou dor no peito.

No mesmo dia — fale com a equipe hoje:

- Pele ou olhos amarelados que surgiram em poucos dias.
- Urina muito escura acompanhada de fezes claras.
- Febre persistente com calafrio.
- Barriga que inchou depressa, em dias, sem mudança de peso correspondente.
- Vômitos que impedem de beber água.

Na próxima consulta — anote e leve:

- Perda de peso que continua.
- Cansaço que aumenta semana a semana.
- Dúvidas sobre remédios de uso contínuo, que só o médico suspende.

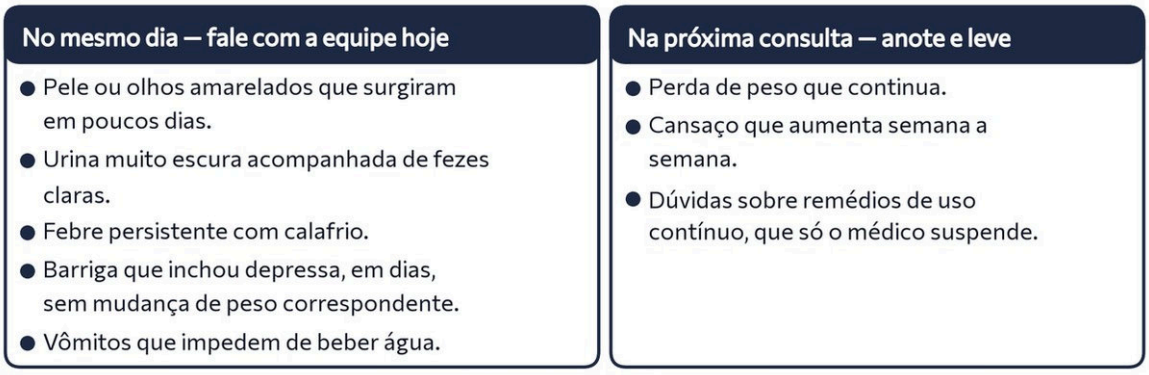
exemplar de leitura pessoal, reprodução não autorizada, CRM-SP 97.070, RQE 46345



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



Elaborado pelo autor.

Figura 11.2. Os sinais do mesmo dia e os da próxima consulta, na ordem da lista deste capítulo.

Elaborado pelo autor

11.2 Quem cuida de quê

A Figura 11.3 mostra quem faz o quê. O hepatologista é o médico do fígado, e o infectologista, o das infecções; os dois acompanham essas hepatites.

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



Figura 11.3. Quem cuida de quê, do primeiro exame ao acompanhamento. A equipe de cada pessoa define os nomes.

Elaborado pelo autor

11.3 Perguntas para a consulta

Pergunte ao seu médico

- Eu preciso de tratamento agora, ou de acompanhamento?
- Quem da minha casa deve conversar sobre exame ou vacina?
- Quem é o meu contato na equipe se aparecer um sinal de alerta?

11.4 O que ler depois

A Tabela 11.4 aponta qual guia ler.

Tabela 11.4 — Se você está aqui, leia este guia

Se você está aqui	Leia este guia
Tem cirrose e quer entender o que ela é e o exame a cada seis meses	Hepatocarcinoma
Ouviu falar de alfafetoproteína	Marcadores tumorais: o que o CEA e o CA 19-9 dizem, e o que não dizem
Vai receber quimioterapia	Quimio e radio antes ou depois da cirurgia

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

Fonte: elaborado pelo autor. A equipe orienta cada caso.

A cada resultado novo, o plano se refaz com a equipe.

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

Glossário

Palavras que aparecem no livro e costumam gerar dúvida.

Aguda
A infecção recente, que pode passar ou ficar crônica.

ALT
Uma enzima do fígado medida no sangue.

Análogo de nucleosídeo ou nucleotídeo
A classe de antivirais de uso longo que segura a multiplicação do vírus da hepatite B.

Anti-HBc
O anticorpo contra o miolo do vírus da hepatite B. Em geral dura até o fim da vida, em quem já encontrou o vírus.

Anti-HBs
O anticorpo contra o HBsAg. Aparece depois da vacina ou de uma infecção que passou.

Anti-HCV
O anticorpo procurado no primeiro exame da hepatite C.

Anticorpo
A defesa que o corpo produz contra um invasor.

Antígeno
O pedaço de um vírus que o exame consegue medir.

Antivirais de ação direta
Os remédios tomados pela boca que atacam o vírus da hepatite C.

Antiviral
O remédio que age contra um vírus.

Carga viral
A quantidade de vírus no sangue.

CDC
O centro americano de controle de doenças.

Cirrose
O fígado tomado por cicatriz e nódulos, depois de anos de inflamação.

Coorte
O grupo de pessoas acompanhado ao longo do tempo, sem sorteio de tratamento.

Crônica
A infecção em que o vírus fica no corpo.

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

Ensaio

O estudo que compara tratamentos, em geral por sorteio.

Fibrose

A cicatriz que a inflamação longa deixa no fígado.

HBsAg

O antígeno de superfície do vírus da hepatite B, um pedaço do próprio vírus.

HCV-RNA

O exame que procura o material genético do vírus da hepatite C. É o que confirma a infecção atual.

Hepatite

A inflamação do fígado.

Hepatologista

O médico que cuida das doenças do fígado.

IgM anti-HBc

O exame que ajuda a separar a infecção aguda da crônica, na hepatite B.

Infectologista

O médico que cuida das infecções.

Interferon peguilado

Um remédio que age pela defesa do corpo, opção em parte das pessoas com hepatite B.

Quimioterapia

O tratamento do câncer com remédios.

Reativação

A volta do vírus da hepatite B, em quem o tinha sob controle, quando a defesa do corpo cai.

Resposta virológica sustentada

O vírus que segue fora do sangue 12 semanas depois do fim do tratamento da hepatite C.

Revisão Cochrane

A revisão de ensaios feita com o método da rede Cochrane.

UI/mL

A unidade em que os laudos dão a carga viral.

Vírus

O invasor microscópico que só se multiplica dentro de uma célula.

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.

CHANG, M. H. et al. Decreased incidence of hepatocellular carcinoma in hepatitis B vaccinees: a 20-year follow-up study. **Journal of the National Cancer Institute**, [S. l.], v. 101, n. 19, p. 1348-55, 2009. DOI: 10.1093/jnci/djp288. Disponível em: https://doi.org/10.1093/jnci/djp288. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 19759364.

CHANG, M. H. et al. Universal hepatitis B vaccination in Taiwan and the incidence of hepatocellular carcinoma in children. Taiwan Childhood Hepatoma Study Group. **The New England journal of medicine**, [S. l.], v. 336, n. 26, p. 1855-9, 1997. DOI: 10.1056/NEJM199706263362602. Disponível em: https://doi.org/10.1056/NEJM199706263362602. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 9197213.

CHEN, C. J. et al. Risk of hepatocellular carcinoma across a biological gradient of serum hepatitis B virus DNA level. **JAMA**, [S. l.], v. 295, n. 1, p. 65-73, 2006. DOI: 10.1001/jama.295.1.65. Disponível em: https://doi.org/10.1001/jama.295.1.65. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 16391218.

CONNERS, E. E. et al. Screening and Testing for Hepatitis B Virus Infection: CDC Recommendations - United States, 2023. **MMWR. Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports**, [S. l.], v. 72, n. 1, p. 1-25, 2023. DOI: 10.15585/mmwr.rr7201a1. Disponível em: https://doi.org/10.15585/mmwr.rr7201a1. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 36893044.

EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER. EASL 2017 Clinical Practice Guidelines on the management of hepatitis B virus infection. **Journal of hepatology**, [S. l.], v. 67, n. 2, p. 370-398, 2017. DOI: 10.1016/j.jhep.2017.03.021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jhep.2017.03.021. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 28427875.

EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER. EASL Clinical Practice Guidelines on the management of hepatocellular carcinoma. **Journal of hepatology**, [S. l.], v. 82, n. 2, p. 315-374, 2025. DOI: 10.1016/j.jhep.2024.08.028. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jhep.2024.08.028. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 39690085.

EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER. et al. EASL recommendations on treatment of hepatitis C: Final update of the series. **Journal of hepatology**, [S. l.], v. 73, n. 5, p. 1170-1218, 2020. DOI: 10.1016/j.jhep.2020.08.018. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jhep.2020.08.018. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 32956768.

GHANY, M. G.; MORGAN, T. R.; AASLD-IDSA HEPATITIS C GUIDANCE PANEL. Hepatitis C Guidance 2019 Update: American Association for the Study of Liver Diseases-Infectious Diseases Society of America Recommendations for Testing, Managing, and Treating Hepatitis C Virus Infection. **Hepatology**, [S. l.], v. 71, n. 2, p. 686-721, 2020. DOI: 10.1002/hep.31060. Disponível em: https://doi.org/10.1002/hep.31060. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 31816111.

GINÈS, P. et al. Liver cirrhosis. **Lancet**, [S. l.], v. 398, n. 10308, p. 1359-1376, 2021. DOI: 10.1016/S0140-6736(21)01374-X. Disponível em: https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)01374-X. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 34543610.

HWANG, J. P. et al. Hepatitis B Virus Screening and Management for Patients With Cancer Prior to Therapy: ASCO Provisional Clinical Opinion Update. **Journal of clinical oncology**, [S. l.], v. 38, n. 31, p. 3698-3715, 2020. DOI: 10.1200/JCO.20.01757. Disponível em: https://doi.org/10.1200/JCO.20.01757. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 32716741.

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

ILOEJE, U. H. et al. Predicting cirrhosis risk based on the level of circulating hepatitis B viral load. **Gastroenterology**, [S. l.], v. 130, n. 3, p. 678-86, 2006. DOI: 10.1053/j.gastro.2005.11.016. Disponível em: https://doi.org/10.1053/j.gastro.2005.11.016. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 16530509.

IOANNOU, G. N.; FELD, J. J. What Are the Benefits of a Sustained Virologic Response to Direct-Acting Antiviral Therapy for Hepatitis C Virus Infection?. **Gastroenterology**, [S. l.], v. 156, n. 2, p. 446-460.e2, 2019. DOI: 10.1053/j.gastro.2018.10.033. Disponível em: https://doi.org/10.1053/j.gastro.2018.10.033. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 30367836.

JACOBSON, I. M.; LIM, J. K.; FRIED, M. W. American Gastroenterological Association Institute Clinical Practice Update-Expert Review: Care of Patients Who Have Achieved a Sustained Virologic Response After Antiviral Therapy for Chronic Hepatitis C Infection. **Gastroenterology**, [S. l.], v. 152, n. 6, p. 1578-1587, 2017. DOI: 10.1053/j.gastro.2017.03.018. Disponível em: https://doi.org/10.1053/j.gastro.2017.03.018. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 28344022.

JAKOBSEN, J. C. et al. Direct-acting antivirals for chronic hepatitis C. **The Cochrane database of systematic reviews**, [S. l.], v. 9, n. 9, p. CD012143, 2017. DOI: 10.1002/14651858.CD012143.pub3. Disponível em: https://doi.org/10.1002/14651858.CD012143.pub3. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 28922704.

KIM, N. J. et al. Fibrosis Stage-specific Incidence of Hepatocellular Cancer After Hepatitis C Cure With Direct-acting Antivirals: A Systematic Review and Meta-analysis. **Clinical gastroenterology and hepatology**, [S. l.], v. 21, n. 7, p. 1723-1738.e5, 2023. DOI: 10.1016/j.cgh.2022.04.013. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.cgh.2022.04.013. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 35525392.

MANNS, M. P. et al. Hepatitis C virus infection. **Nature reviews. Disease primers**, [S. l.], v. 3, p. 17006, 2017. DOI: 10.1038/nrdp.2017.6. Disponível em: https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.6. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 28252637.

REDDY, K. R. et al. American Gastroenterological Association Institute guideline on the prevention and treatment of hepatitis B virus reactivation during immunosuppressive drug therapy. **Gastroenterology**, [S. l.], v. 148, n. 1, p. 215-9; quiz e16-7, 2015. DOI: 10.1053/j.gastro.2014.10.039. Disponível em: https://doi.org/10.1053/j.gastro.2014.10.039. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 25447850.

RICH, N. E. et al. AGA Clinical Practice Update on Risk Stratification and Emerging Surveillance Strategies for Hepatocellular Carcinoma: Expert Review. **Gastroenterology**, [S. l.], v. 170, n. 7, p. 1606-1615, 2026. DOI: 10.1053/j.gastro.2026.03.006. Disponível em: https://doi.org/10.1053/j.gastro.2026.03.006. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 42017860.

SCHILLIE, S. et al. CDC Recommendations for Hepatitis C Screening Among Adults - United States, 2020. **MMWR. Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports**, [S. l.], v. 69, n. 2, p. 1-17, 2020. DOI: 10.15585/mmwr.rr6902a1. Disponível em: https://doi.org/10.15585/mmwr.rr6902a1. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 32271723.

SCHILLIE, S. et al. Prevention of Hepatitis B Virus Infection in the United States: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices. **MMWR. Recommendations and reports: Morbidity and mortality weekly report. Recommendations and reports**, [S. l.], v. 67, n. 1, p. 1-31, 2018. DOI: 10.15585/mmwr.rr6701a1. Disponível em: https://doi.org/10.15585/mmwr.rr6701a1. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 29939980.

TERRAULT, N. A. et al. Update on prevention, diagnosis, and treatment of chronic hepatitis B: AASLD 2018 hepatitis B guidance. **Hepatology**, [S. l.], v. 67, n. 4, p. 1560-1599, 2018. DOI: 10.1002/hep.29800. Disponível em: https://doi.org/10.1002/hep.29800. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 29405329.

US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE. et al. Screening for Hepatitis B Virus Infection in Adolescents and Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. **JAMA**, [S. l.], v. 324, n. 23, p. 2415-2422, 2020. DOI: 10.1001/jama.2020.22980. Disponível em: https://doi.org/10.1001/jama.2020.22980. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 33320230.

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

US PREVENTIVE SERVICES TASK FORCE. et al. Screening for Hepatitis C Virus Infection in Adolescents and Adults: US Preventive Services Task Force Recommendation Statement. **JAMA**, [S. l.], v. 323, n. 10, p. 970-975, 2020. DOI: 10.1001/jama.2020.1123. Disponível em: https://doi.org/10.1001/jama.2020.1123. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 32119076.

WONG, G. L.; LEMOINE, M. The 2024 updated WHO guidelines for the prevention and management of chronic hepatitis B: Main changes and potential implications for the next major liver society clinical practice guidelines. **Journal of hepatology**, [S. l.], v. 82, n. 5, p. 918-925, 2025. DOI: 10.1016/j.jhep.2024.12.004. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jhep.2024.12.004. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 39647534.

YUEN, M. F. et al. Hepatitis B virus infection. **Nature reviews. Disease primers**, [S. l.], v. 4, p. 18035, 2018. DOI: 10.1038/nrdp.2018.35. Disponível em: https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.35. Acesso em: 5 nov. 2026. PMID: 29877316.

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	As células do fígado, muito ampliadas. As esferas azuis são o vírus, em esquema: estão dentro de algumas células, e outras, ao lado, não têm nenhuma.	v116_as-celulas-do-figado-e-o-virus_astra.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Figura 5.1	O exame da hepatite C, na ordem do texto: o anti-HCV positivo, o HCV-RNA e os três ramos. Quem lê o resultado é a equipe.	Figura_5.1_o-exame-da-hepatite-c.png	Elaborado pelo autor a partir de (GHANY et al., 2020)
Gráfico 7.1	Em cima, quantas pessoas com hepatite C eliminam o vírus, em cada 100, segundo três fontes. Embaixo, nos ensaios da revisão Cochrane, com 6.886 adultos com a doença crônica e evidência de baixa qualidade, quantas seguiram com o vírus. Com cirrose, o acompanhamento continua.	Grafico_7.1_quantos-eliminam-o-virus.png	Elaborado pelo autor a partir de (SCHILLIE et al., 2020), (MANNS et al., 2017), (GHANY et al., 2020) e (JAKOBSEN et al., 2017)
Figura 8.2	Quem trata a hepatite B, pela diretriz europeia de 2017, na ordem do texto: a indicação típica, a cirrose, as duas situações à parte e os demais, que seguem em acompanhamento. A equipe decide.	Figura_8.2_quem-trata-a-hepatite-b.png	Elaborado pelo autor a partir de (EUROPEAN ASSOCIATION FOR THE STUDY OF THE LIVER, 2017)
Gráfico 9.1	Câncer de fígado em crianças de 6 a 14 anos, em Taiwan, por ano, em cada 100 mil crianças, em três períodos. A vacinação universal começou em julho de 1984. É uma associação, sem sorteio.	Grafico_9.1_a-vacina-e-o-cancer-em-criancas.png	Elaborado pelo autor a partir de (CHANG et al., 1997)
Figura 10.1	O mesmo fígado, em três painéis: à esquerda, liso; no meio, com uma rede fina de cicatriz, a fibrose; à direita, menor, coberto de pequenos nódulos, a cirrose.	v116_do-figado-sadio-a-cirrose_astra.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial
Gráfico 10.2	Numa coorte em Taiwan, em cada 100 adultos com o vírus da hepatite B, quantos tiveram cirrose ou câncer de fígado no seguimento, de cerca de 11 anos em média, conforme a carga viral na entrada. Não é previsão para ninguém.	Grafico_10.2_o-risco-com-o-tempo.png	Elaborado pelo autor a partir de (ILOEJE et al., 2006) e (CHEN et al., 2006)
Figura 10.3	O fígado visto de frente, com o lobo direito, maior, à esquerda de quem olha, e a vesícula embaixo dele. A superfície cheia de pequenos nódulos é a da cirrose; o nódulo maior e mais claro, no lobo direito, é o tumor.	v049_o-figado-com-cirrose-e-o-nodulo_astra.png	Ilustração produzida pelo autor com auxílio de inteligência artificial

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	Os sinais do mesmo dia e os da próxima consulta, na ordem da lista deste capítulo.	Figura_11.2_no-mesmo-dia-e-na-consulta.png	Elaborado pelo autor
Figura 11.3	Quem cuida de quê, do primeiro exame ao acompanhamento. A equipe de cada pessoa define os nomes.	Figura_11.3_quem-cuida-de-que.png	Elaborado pelo autor

Base das informações

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

Conflitos de interesse

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

Condições de uso

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

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