Coordenação de Qualificação dos Processos de Trabalho da Atenção Primária à Saúde e Ações de Vigilância

Diretoria de Políticas de Atenção Primária em Saúde

CARTILHA INFORMATIVA

HEPATITES VIRAIS NA APS: O QUE VOCÊ PRECISA SABER DO CONCEITO AO TRATAMENTO

2024

SUS SAÚDE MINAS GERAIS GOVERNO DIFERENTE. ESTADO EFICIENTE.

Este material foi produzido pela Coordenação de Qualificação dos Processos de Trabalho da APS e Ações de Vigilância

DPAPS/SAP/SUBRAS/SES-MG, 2024.

Equipe Editorial:

Fernanda Lopes Vieira Fonseca

Colaboradores:

Alice de Oliveira Garcez

Bárbara Carneiro de Castro

Geraldo Scarabelli Pereira

Rosângela Teixeira

Atualização e Revisão de Texto:

Christina Coelho Nunes

Érika Guimarães Lage

Silvana Novaes Ferreira

Expediente: O instrumento ora publicado é de domínio público, permitindo-se sua reprodução, parcial ou total, desde que citada a fonte e que não seja para fins comerciais.

Nota: Os dados apresentados estão sujeitos à alteração/revisão.

A proposta da Coordenação de Qualificação dos Processos de Trabalho da Atenção Primária à Saúde e Ações de Vigilância (CQPTAPS-AV) com a produção das cartilhas informativas é reforçar a qualidade da assistência na Atenção Primária à Saúde (APS), abordando temas de relevância de maneira prática e objetiva.

Por que Hepatites Virais na APS?

As hepatites virais são um grave problema de saúde pública – doenças silenciosas que acometem milhares de pessoas no Brasil e no mundo.

A APS desempenha papel central na estruturação da Rede de Atenção à Saúde (RAS) como ordenadora e coordenadora do cuidado integral. É a principal porta de entrada e o primeiro contato de indivíduos, famílias e comunidades com o Sistema Único de Saúde (SUS), levando os serviços para próximo do lugar onde as pessoas vivem (BRASIL, 2021).

Vamos começar?

Conceito de Hepatites

A palavra Hepatite vem do grego “Hepar” e significa fígado, e “Itis”, termo médico utilizado para caracterizar “doença inflamatória”.

Portanto, trata-se de uma inflamação no fígado causada por vírus, medicamentos, álcool e outras drogas, doenças autoimunes, metabólicas ou genéticas.

Os vírus hepatotrópicos se multiplicam no fígado causando inflamação e fibrose, podendo resultar em cirrose e câncer. O uso abusivo de bebidas alcoólicas e tóxicos agravam o quadro inflamatório acelerando o processo de fibrose.

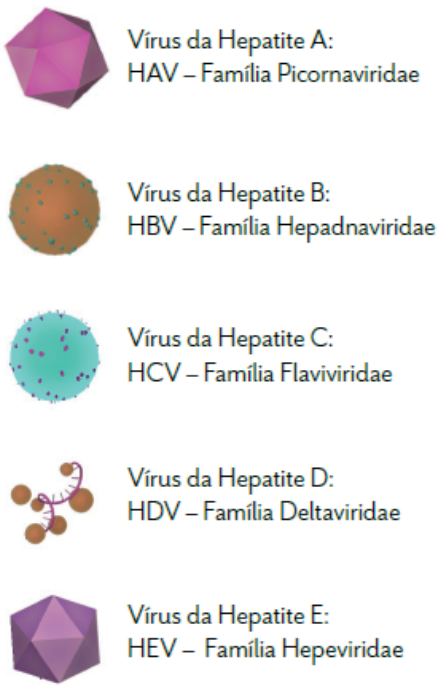
Cirrose: condição médica em que o fígado deixa de funcionar corretamente devido a lesões prolongadas. Estas lesões são caracterizadas pela substituição do tecido normal do fígado por tecido fibroso.

Nessa cartilha vamos abordar essencialmente as hepatites virais.

Vamos lá?

Hepatites Virais

As hepatites virais são causadas principalmente pelos vírus A, B, C, D e E. Pertencem a famílias diferentes:



Esses vírus têm afinidade pelas células do fígado – por isso são chamados hepatotrópicos.

Apresentam características próprias nos modos de transmissão e na evolução das doenças, exigindo condutas específicas (BRASIL, 2021a).

As hepatites causadas pelos vírus A, B e C são as mais comuns.

O HDV, ou vírus delta, é comum na Região Amazônica.

O HEV é mais frequente em algumas regiões da África e da Ásia, porém é pouco pesquisado no Brasil (BRASIL, 2021a).

Fig. 1: Famílias dos tipos de vírus que causam hepatite
Fonte: BRASIL, 2021a.

Notificação

- As hepatites virais são doenças de notificação compulsória e regular desde o ano de 1996;
- Todos os casos confirmados devem ser notificados e registrados no SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação) em até 7 dias, através da "Ficha de Investigação das Hepatites Virais" e encaminhada periodicamente ao órgão responsável pela vigilância epidemiológica local (BRASIL, 2023).

Transmissão

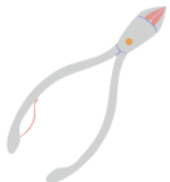
As hepatites virais podem ser transmitidas por contato com sangue e outros líquidos corporais, relações sexuais desprotegidas, da mãe para o feto (transmissão vertical) e pela ingestão de água ou alimentos contaminados:

Tabela 1: Transmissão das hepatites virais

Contato com sangue ou outros líquidos corporais contaminados	Transmissão Sexual	Transmissão Vertical	Fecal-oral, pela ingestão de água ou alimentos contaminados
Hepatite B	Hepatite B	Hepatite B	Hepatite A
Hepatite C	Hepatite D	Hepatite C	Hepatite E
Hepatite D	**Hepatite C** Pode ocorrer, principalmente quando acontecem ferimentos na mucosa.		
	Hepatite A Identificados surtos relacionados a algumas praticas sexuais desprotegidas, principalmente entre homens que fazem sexo com homens (HSH).		

Fonte: Adaptado de BRASIL,2021a,b.

Como vimos, a transmissão das **hepatites B, C e D** ocorre através do contato com sangue ou outros líquidos corporais contaminados, como:

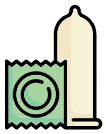


Compartilhar escova de dente, lâminas, agulhas e outros objetos perfurocortantes.

Procedimentos estéticos, odontológicos ou cirúrgicos onde não foram seguidos os padrões de biossegurança.

Hepatite B e C e Transmissão Vertical: a mãe infectada passa o vírus para o bebê geralmente no momento do parto, a depender da replicação do vírus na mãe.

Acidentes com instrumentos perfurocortantes contaminados.



Relação sexual desprotegida

Já as **hepatites A e E** são transmitidas pela via fecal-oral, que pode ocorrer nas seguintes situações:

Ingestão de água e alimentos contaminados

Contato direto com fezes de pessoas contaminadas

(BRASIL, 2018)

Rastreamento e Diagnóstico

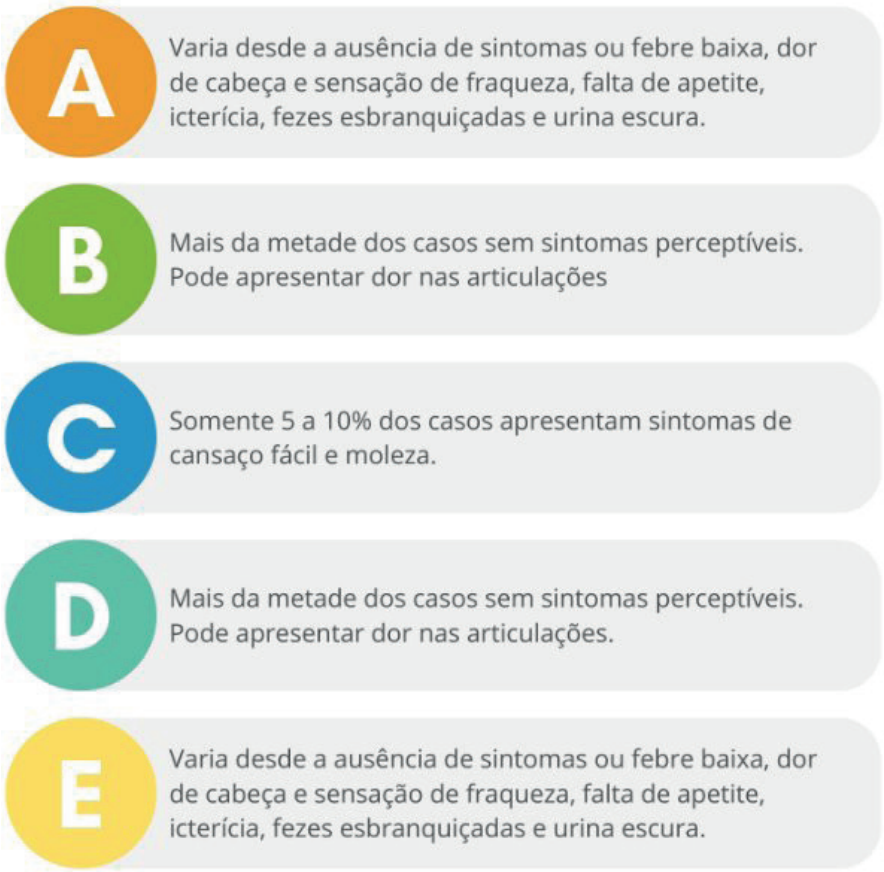
O rastreamento e diagnóstico da infecção inclui a realização de testes rápidos (TR) que podem ser realizados na UBS e exames de sangue em ambiente laboratorial, a fim de caracterizar o agente infeccioso.

CLÍNICO

- A maioria das hepatites virais agudas é assintomática, ou seja, não apresentam sintomas.
- Sintomas que podem manifestar: fadiga, falta de apetite, náuseas e mal-estar geral, urina escura, fezes esbranquiçadas e icterícia.
- As hepatites virais B, C e D podem evoluir para formas crônicas, caracterizadas pela persistência do vírus no organismo por mais de 6 meses.
- As hepatites crônicas são silenciosas e as manifestações clínicas são tardias e ocorrem depois do aparecimento da cirrose e suas complicações (descompensação e câncer).

Assim a infecção pode permanecer silenciosa por muitos anos, sem que haja qualquer suspeita, dificultando o diagnóstico.

A seguir listamos outros sinais e sintomas característicos das hepatites virais:



(BRASIL, 2018)

LABORATORIAL

A partir da dosagem de proteínas séricas, fosfatase alcalina, gama-glutamiltransferase, atividade de protrombina, alfafetoproteína e contagem de leucócitos e plaquetas em amostras sanguíneas, é possível avaliar a função hepática de forma geral (BRASIL, 2022).

Não é possível a diferenciação entre a fase aguda e crônica apenas pelos sintomas. O diagnóstico da origem do quadro viral só é possível por meio de exames laboratoriais.

De modo geral, a hepatite C e B, são rastreadas/diagnosticadas na fase crônica, durante a realização de testes rápidos (testes de triagem) ou de exames de rotina, quando realizada a sorologia para hepatites.

Para o rastreamento de hepatite viral na APS, dispomos de testes rápidos para as hepatites B e C.

Uma vez teste rápido reagente, o diagnóstico deve ser confirmado através de exames complementares. Além da confirmação, é possível identificar se a doença está na fase aguda ou crônica, para que o médico oriente o tratamento mais adequado. Vale lembrar que neste momento já é possível notificar o caso no SINAN.

Quando um teste de triagem (teste rápido) é concluído como não reagente e caso persista a suspeita da infecção, uma nova amostra deverá ser coletada 30 dias após a data da coleta da primeira amostra.

Os indivíduos com hepatite crônica pelos vírus B, C ou D são as fontes de infecção desses vírus e são responsáveis pela perpetuação da transmissão.

Cada um dos vírus das hepatites possui características infecciosas diferenciadas. A Tabela 2 descreve resumidamente as principais características dos diferentes agentes causadores.

(BRASIL 2018)

Tabela 2: Período de incubação, janela diagnóstica, prevalência de forma ictérica e cronificação da infecção pelos diferentes causadores das hepatites virais

Agente Etiológico	Período de incubação	Janela Diagnóstica			Forma Ictérica [4]	Cronificação
		Detecção de Anticorpos [1]	Detecção de Anticorpos [2]	Detecção de Ácido Nucleico [3]		
HAV	15 a 45 dias	5 a 10 dias	-	-	5% a 10% em menores de 6 anos e 70% a 80% em adultos	Não existem relatos de formas crônicas
HBV	30 a 180 dias	30 a 60 dias	3- dias (HBsAg) *	25 dias	30%	90% em recém-nascidos 5% a 10% após 5 anos
HCV	15 a 150 dias	33 a 129 dias	22 a 30 dias	22 dias	Cerca de 20%	70% a 85%
HDV	Semelhante ao da hepatite B, porém menor na superinfecção: 15 a 56 dias	84 dias	-	-	Variável	Variável
HEV	15 a 60 dias (média de 42 dias)	14 dias	-	-	Variável	Relatos de cronificação apenas em indivíduos imunossuprimidos /imunodeprimidos

*HBsAg: antígeno de superfície do vírus da hepatite B ou antígeno “s” do vírus da hepatite B.

Fonte: Adaptado de BRASIL,2021a,b.

LEMBRANDO:

[1] **Anticorpos (Ac)** - São proteínas (imunoglobulinas) produzidas por linfócitos B, que se ligam especificamente a substâncias reconhecidas como estranhas pelo organismo (antígenos).

[2] **Antígenos (Ag)** – quaisquer substâncias que o organismo identifique como estranhas e que induzam à produção de proteínas específicas (anticorpos) pelo sistema imune.

[3] **Ácido nucleico viral** – material genético constituído pelo RNA (ácido ribonucleico) ou DNA (ácido desoxirribonucleico), onde estão contidas as informações para a produção de novos vírus.

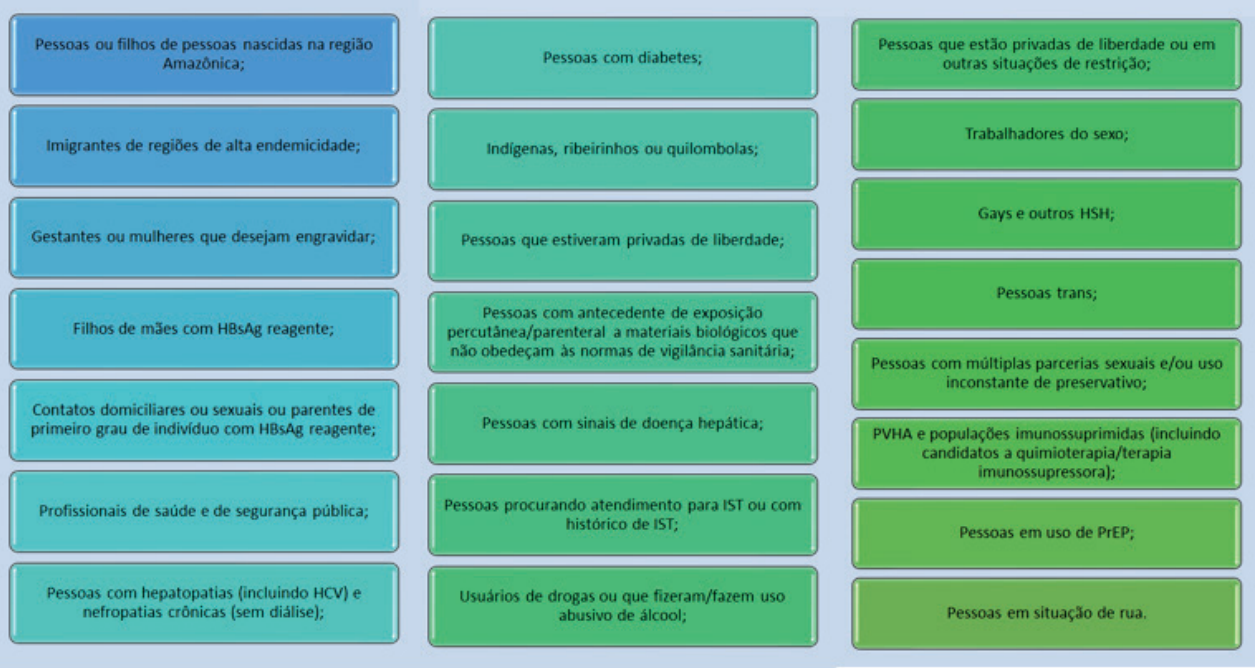
[4] **Forma ictérica** - a icterícia é uma manifestação clínica característica das hepatites sintomáticas. É um sinal de comprometimento hepático, no qual se observa a pele ou a parte branca dos olhos amareladas. Nem todas as pessoas com hepatite apresentam icterícia. Nessa fase pode haver melhora dos sintomas, mas o fígado e o baço podem aumentar de volume e ficarem dolorosos. A urina permanece escura e as fezes claras. A fase ictérica dura em média 6 semanas.

Grupo de Pessoas Vulneráveis ou de Risco

Segundo Padilha et al, (2002, p.59):

> O conceito de vulnerabilidade pode ser resumido como o movimento de considerar a chance de exposição das pessoas ao adoecimento como a resultante de um conjunto de aspectos não apenas individuais, mas também coletivos e contextuais que acarretam maior suscetibilidade à infecção e ao adoecimento e, de modo inseparável, maior ou menor disponibilidade de recursos de todas as ordens para se proteger de ambos.

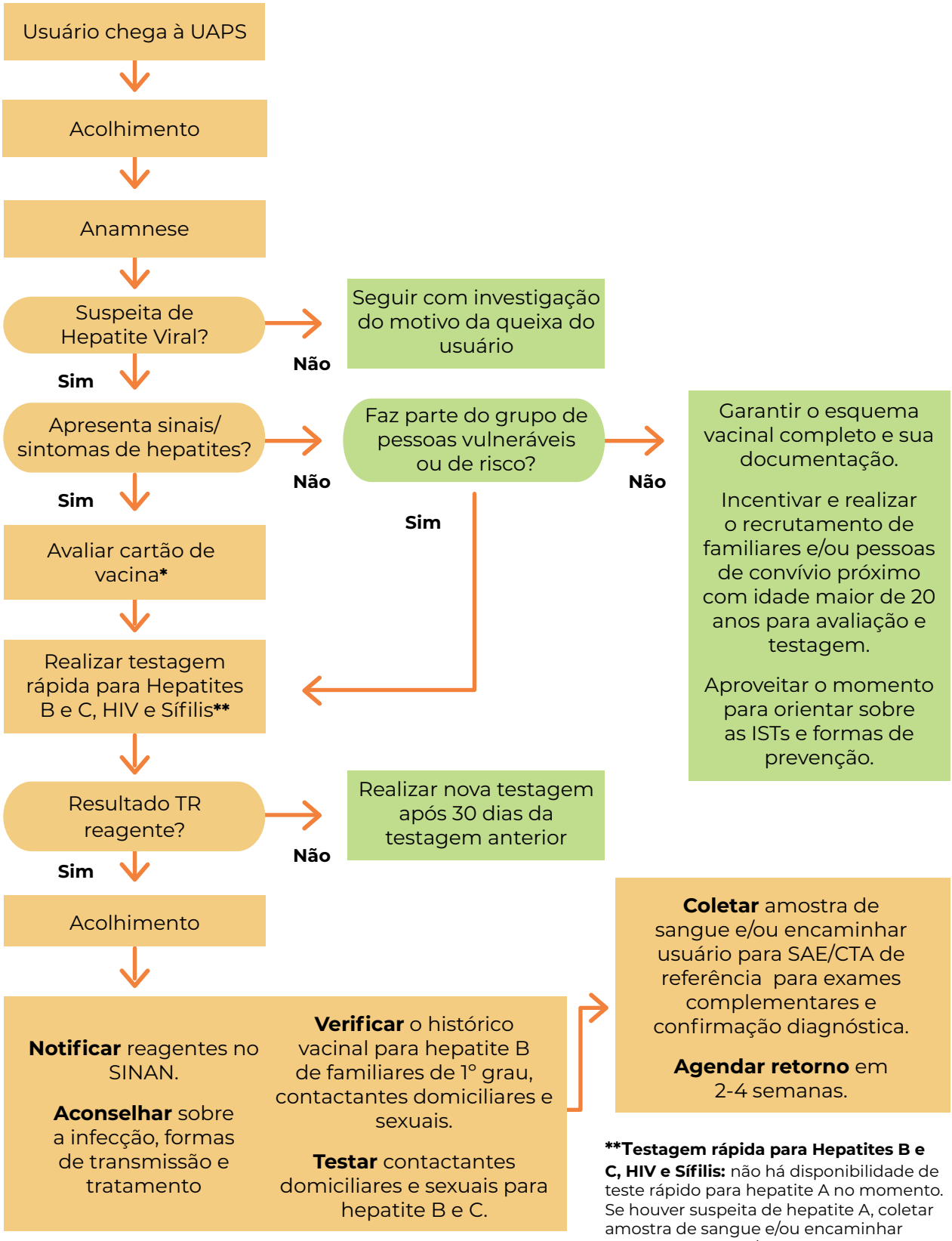
A partir desse conceito, destacamos o grupo de pessoas vulneráveis ou de risco a contrair hepatites virais:



(BRASIL, 2023)

Rastreamento e Diagnóstico

Fluxograma 1: Atendimento de casos suspeitos de hepatites virais na UAPS



(BRASIL 2018 e 2021c)

***Avaliar o cartão de vacina**: caso a pessoa a ser testada tenha recebido alguma dose da vacina para hepatite B, é recomendado fazer o TR para HBsAg após 4 semanas da aplicação da vacina, dado o risco de resultado falso-positivo pela presença do antígeno vacinal. Em pacientes dialíticos, esse período deve ser estendido para oito semanas (Brasil, 2018).

****Testagem rápida para Hepatites B e C, HIV e Sífilis:** não há disponibilidade de teste rápido para hepatite A no momento. Se houver suspeita de hepatite A, coletar amostra de sangue e/ou encaminhar paciente para SAE/CTA de referência para exames complementares e confirmação diagnóstica. No estado de Minas Gerais a testagem rápida é realizada para os quatro agravos, aproveitando a presença do usuário na unidade.

Prevenção

A contaminação pode acontecer por diversos meios e ainda não existem vacinas disponíveis para todos os tipos de vírus causadores das hepatites virais

Importante - há vacinas no SUS para as hepatites A e B.

O que podemos fazer para evitar a contaminação?

- Imunizar contra hepatite A e B as crianças de até 4 anos, 11 meses e 29 dias;
- Sensibilizar a população sobre a importância de estarem vacinados;
- Usar preservativo em todas as relações sexuais (anal, oral e vaginal);
- Não compartilhar seringas, agulhas ou objetos perfuro cortantes;
- Não compartilhar objetos de higiene pessoal tais como escova de dentes, lâminas de barbear e materiais de manicure;
- Consumir somente água potável;
- Higienizar os alimentos antes de consumir;
- Testagem das mulheres grávidas ou com intenção de engravidar para prevenir a transmissão vertical (da mãe para o bebê);
- Seguir as normas de Vigilância Sanitária quanto aos padrões de biossegurança em cirurgias de modo geral, procedimentos odontológicos, na colocação de piercings, tatuagens.

É necessário alguns cuidados adicionais quando a pessoa tem infecção ativa pelo HBV e HCV, para evitar ou diminuir as chances de transmissão para outras pessoas:

- Testar os contatos sexuais e domiciliares e os parentes de primeiro grau de pessoas com hepatite B e C;
- Vacinar os contatos sexuais e domiciliares e os parentes de primeiro grau de pessoas com hepatite B;
- Utilizar camisinha nas relações sexuais;
- Não compartilhar instrumentos perfurocortantes e objetos de higiene pessoal ou outros itens que possam conter sangue;
- Cobrir feridas e cortes abertos na pele;
- Higienizar respingos de fluidos corporais (sangue, secreções) com solução clorada (solução de hipoclorito de sódio a 2,5%);
- Não doar sangue ou esperma.

(BRASIL, 2021b)

Vacinação

Apenas as hepatites A, B e D são preveníveis por vacinação. Vale a pena sinalizar que a infecção pelo HDV ocorre apenas na presença do HBV, podendo apresentar os dois vírus ao mesmo tempo, ou em pessoas com infecção prévia pelo HBV. Assim, a pessoa que recebeu a vacina contra hepatite B também poderá apresentar proteção contra o vírus da hepatite D (BRASIL, 2021a,b)

ALÔ PROFISSIONAIS DA SAÚDE!
VACINE-SE CONTRA A HEPATITE B!

Os profissionais de saúde, pela exposição frequente ao vírus da hepatite B, apresentam um risco duas a dez vezes maior de adquirir a doença do que a população em geral (BRASIL, 2014).

Ainda não existe vacina para as hepatites C e E, o que reforça a necessidade de um controle adequado da cadeia de transmissão principalmente entre grupos vulneráveis para a infecção pelo HCV (BRASIL, 2021a,b)

O HBV pode se manter infectante em superfícies por até uma semana em sangue seco à temperatura ambiente, o que contribui para a transmissão em ambientes relacionados à assistência à saúde (BRASIL, 2023; pág. 16).

Tratamento

O enfrentamento das hepatites virais pode ser preferencialmente realizado na APS pela Equipe Multiprofissional (eMulti), articulada com toda a rede de cuidado, e resguardada pelo apoio matricial de equipes multiprofissionais e do Serviço de Atenção Especializada (SAE) (BRASIL, 2021a,b)

Desse modo, a APS passa a ter um papel fundamental para a definição do nível de atenção em que as pessoas diagnosticadas com hepatites B ou C podem ser atendidas, isto é:

- Tratar casos de hepatite C sem cirrose (APRI < 1);
- Acompanhar os pacientes com hepatite B e estabelecer o tratamento quando indicado (BRASIL, 2023);
- Todas as ações de prevenção, rastreio, diagnóstico e seguimento das pessoas com hepatites virais, que já faz parte de suas atribuições.

Lembrando que a carga viral e o acometimento do fígado são os principais parâmetros para indicar o tratamento da hepatite B. Por outro lado, todas as pessoas com infecção pelo vírus C devem ser tratadas.

Hepatite C - Estadiamento da fibrose hepática

Para definir o tratamento mais adequado nos casos de hepatite C, é recomendado a realização do estadiamento hepático em todos os pacientes infectados pelo HCV, coinfectados ou não pelo HIV, de modo a caracterizar ausência ou presença de doença avançada. (BRASIL, 2018)

Estadiamento hepático nada mais é do que determinar a fase de desenvolvimento da fibrose, avaliando sua extensão e acometimento do fígado.

- Essa avaliação deve ser feita por método não-invasivo.
- A biópsia hepática é desnecessária para o tratamento da hepatite B ou C – sua indicação atualmente é somente para casos excepcionais.
- Recomenda-se a utilização do escore APRI simples e acessível
- O APRI ≥1 caracteriza presença de fibrose hepática significativa que deve ser melhor estadiada por outros métodos, como a elastografia hepática.
- Pacientes com diagnóstico de cirrose devem ser classificados de acordo com o escore de Child-Pugh.

O índice APRI (Índice de Atividade da Doença Hepática e Escore de Fibrose)) é calculado da seguinte maneira:

$$APRI = \frac{\dfrac{\text{Valor de AST (UI/L)}}{\text{Limite Superior Normal de AST (UI/L)}}}{\text{Contagem de Plaquetas } (10^9)} \times 100$$

Sendo:

AST = aspartato aminitransferase. Também conhecida como TGO (transaminase oxalacética), auxilia o metabolismo de aminoácidos. Pode ser dosada no sangue e indica o funcionamento do fígado.

O APRI aponta a probabilidade de fibrose hepática, utilizando a contagem de plaquetas e os níveis de transaminases.

APRI < 0,5: não existe fibrose ou existe mínimo de fibrose

APRI ≥ 1,5: existência de fibrose avançada

APRI entre 0,5 e 1,5: não é possível identificar grau de fibrose ou cirrose.

Tratamento

- **Hepatite A (HAV)**

A doença é totalmente curável quando o portador segue corretamente todas as recomendações médicas. O tratamento baseia-se em dieta e repouso. Geralmente melhora em semanas e a pessoa adquire a imunidade, ou seja, não terá uma nova infecção pelo vírus da hepatite A – mas não está livre de contrair as outras hepatites virais.

Não existe hepatite A crônica.

- **Hepatite B (HBV)**

Pacientes com diagnóstico confirmado de hepatite B devem ser encaminhados para o Serviço de Atenção Especializada (SAE) de referência.

A hepatite B não tem cura. O tratamento disponibilizado no SUS objetiva reduzir as complicações e os riscos de avanço da doença, especificamente cirrose, câncer hepático e morte.

- **Hepatite C (HCV)**

O tratamento da hepatite C, seja aguda ou crônica, é realizado com Antivirais de ação direta (DAA) de administração oral. Esses medicamentos apresentam taxas de cura superiores a 95% e são geralmente administrados por períodos de 12 ou 24 semanas, permitindo erradicação da infecção.

Pacientes sem doença hepática avançada (APRI <1) podem ser tratados nas UAPS, sem a necessidade de consulta na rede especializada.

- **Hepatite D (HDV)**

O objetivo principal do tratamento é evitar ou controlar o dano hepático.

Todos os pacientes com hepatite D são candidatos à terapia disponibilizadas pelo SUS e devem ser encaminhados ao SAE. Além do tratamento medicamentoso orienta-se que não se consuma bebidas alcoólicas.

- **Hepatite E (HEV)**

Da mesma forma que a hepatite A, hepatite E não tem um tratamento específico. O mais importante é evitar a automedicação para alívio dos sintomas, vez que, o uso de medicamentos desnecessários ou que são tóxicos ao fígado podem piorar o quadro.

Em pacientes imunossuprimidos, como transplantados de órgãos sólidos, com aids e em terapia com imunobiológicos, há risco de infecção crônica pelo HEV e necessidade de tratamento com antivirais.

(MINAS GERAIS, 2024)

Acompanhamento dos pacientes

Durante o tratamento:

- Não há recomendação formal para número de consultas;
- Necessário assegurar a adesão ao tratamento;
- Não há necessidade de realizar exames durante o tratamento;
- Eventos adversos em geral são leves e autolimitados;
- Atenção para evitar automedicação e as interações medicamentosas.

Pós tratamento da hepatite C de pacientes sem cirrose:

- · Pacientes com APRI < 1 com resposta virológica sustentada (HCV-RNA negativo 12 semanas após o término do tratamento, sendo HCV-RNA a carga viral do vírus da hepatite C) poderão receber alta do acompanhamento de hepatites caso não tenham fatores de risco para reinfecção pelo HCV;
- Pacientes com comorbidades deverão ser acompanhados de acordo com suas necessidades.

Pós tratamento da hepatite C de pacientes cirróticos:

- Recomenda-se que os pacientes cirróticos sejam acompanhados na atenção especializada onde farão o seguimento por tempo indeterminado.

Avaliação do sucesso terapêutico para hepatite C

- Resposta Virológica Sustentada (RVS) = HCV-RNA indetectável 12 semanas após o fim do tratamento;
- Pacientes com RVS são considerados curados;
- Se o HCV-RNA for detectável a partir de 12 semanas após o fim do tratamento (pacientes sem RVS) haverá indicação de retratamento por falha terapêutica e, nesses casos, pacientes deverão ser encaminhados para atenção especializada.

Vigilância do carcinoma hepatocelular (CHC):

- A vigilância do CHC deve ser semestral com ultrassonografia de abdome superior com ou sem dosagem de alfa-fetoproteina para todos os pacientes cirróticos por hepatite B ou C;
- Para pacientes com hepatite B crônica sem cirrose, as indicações de vigilância do CHC devem seguir as orientações do PCDT de 2023.

Referências

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Telelab: Diagnóstico de Hepatites Virais – Aula 1. Brasília, 2014. Disponível em: https://telelab.aids.gov.br/moodle/pluginfile.php/22180/mod_resource/content/3/Hepatites--Manual-Aula-1.pdf >. Acesso em 28 fev 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual Técnico para o Diagnóstico das Hepatites Virais. Brasília, 2018. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_diagnostico_hepatites_virais.pdf>. Acesso em: 05 fev 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Telelab : O cuidado integral das pessoas com infecção pelos vírus das hepatites B e C, na Atenção Primária à Saúde –Mód. 1: Preparando-se para iniciar o cuidado integral das pessoas com infecção pelo HBV e HCV. Brasília, 2021. Brasília: Ministério da Saúde.2021a. Disponível em: <https://telelab.aids.gov.br/index.php/component/joomdle/course/30?aula=0&conteudo=man >. Acesso em: 23 jan 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Telelab : O cuidado integral das pessoas com infecção pelos vírus das hepatites B e C, na Atenção Primária à Saúde –Mód. 2: Iniciando o cuidado integral da pessoa com HBV ou HCV, na Atenção Primária. Brasília, 2021. Brasília: Ministério da Saúde.2021b. Disponível em: <https://telelab.aids.gov.br/index.php/component/joomdle/course/30?aula=1&conteudo=man >. Acesso em: 23 jan 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Fluxogramas para Manejo Clínico das Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília, 2021. Brasília: Ministério da Saúde.2021c. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/fluxograma_manejo_clinico_ists.pdf > Acesso em 28 fev 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Brasília, 2022. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed_rev_atual.pdf Acesso em 01 mar 2024.> Acesso em 28 fev 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. PCDT: Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas de Hepatite B e Coinfecções. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/2023/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-de-hepatite-b-e-coinfeccoes-2023_.pdf >. Acesso em: 05 fev 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde, Julho Amarelo: Mês de luta contra as hepatites virais. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/julho-amarelo-mes-de-luta-contra-as-hepatites-virais-3/> Acesso em: 05 fev 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde, Hepatites. Disponível em:< https://bvsms.saude.gov.br/hepatite/>. Acesso em: 05 fev 2024.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde, Hepatites Virais. Disponível em: <https://www.saude.mg.gov.br/hepatites>. Acesso em: 07 fev 2024.

PADILHA, Maria Itayra et al. Atenção em saúde às populações vulneráveis e a interdisciplinaridade dinâmica dos estudos de história da enfermagem. Potencial interdisciplinar da enfermagem: histórias para refletir sobre o tempo presente. Brasília, 2022. Disponível em: https://publicacoes.abennacional.org.br/wp-content/uploads/2022/07/e9-historia-cap6.pdf . Acesso em 15 mar 2024.

SUS SAÚDE MINAS GERAIS GOVERNO DIFERENTE. ESTADO EFICIENTE.