


MINISTÉRIO DA SAÚDE

Manual



ABC
III

das
Hepatites
Virais para
Cirurgiões-Dentistas

Brasília – DF
2010

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais

Manual ABCDE das Hepatites Virais para
Cirurgiões-Dentistas

Série F. Comunicação e Educação em Saúde

Brasília – DF
2010

© 2010 Ministério da Saúde.

Todos os direitos reservados. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial.

A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens dessa obra é da área técnica.

A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: <http://www.saude.gov.br/bvs>

Série F. Comunicação e Educação em Saúde

Tiragem: 1ª edição – 2010 – 2.500 exemplares

Elaboração, distribuição e informações:

Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais
SAF Sul - Trecho 2 - Bloco F - Torre 1 - Ed. Premium
CEP: 70.070-600 - Brasília, DF
Telefone: (61) 3306-7001
Home page: www.aids.gov.br

Coordenação geral:

Ricardo Gadelha de Abreu

Romina do Socorro Marques de Oliveira
Thiago Rodrigues de Amorim

Autores:

Cláudio Heliomar Vicente da Silva
Fabrício Bitu Sousa
Gustavo Pina Godoy
Laura Alves de Souza
Mário Rogério Lima Mota
Ricardo Gadelha de Abreu
Silvânia Suely Caribe de Araújo Andrade

Edição:

Angela Gasperin Martinazzo
Dario Noleto
Myllene Priscilla Müller Nunes
Telma Tavares Richa e Sousa

Projeto gráfico, capa e diagramação:

Marcos Cleuton de Oliveira

Colaboradores:

Ana Mônica de Mello
Carmem Regina Nery e Silva
Clarissa Pessoa Fernandes
Evilene Lima Fernandes
Helena Cristina Alves Vieira Lima
Leandro Queiroz Santi
Luciana Teodoro de Rezende Lara
Naiara Paola Veslasquez Thomazoni
Polyanna Christine Bezerra Ribeiro
Rafael Lima Verde Orterne
Renata Pedrosa Guimarães

Editora MS
Coordenação de Gestão Editorial
SIA, trecho 4, lotes 540/610
CEP: 71200-040, Brasília – DF
Tels.: (61) 3233-1774 / 2020
Fax: (61) 3233-9558
E-mail: editora.ms@saude.gov.br
Home page: <http://www.saude.gov.br/editora>

Equipe editorial:

Normalização: Adenilson Félix

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais.
Manual A B C D E das Hepatites Virais para Cirurgiões Dentistas / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. – Brasília : Ministério da Saúde, 2010.
100 p. : il. – (Série F. Comunicação e Educação em Saúde)

ISBN

1. Hepatite viral. 2. Agravos à saúde. 3. Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais. I. Título. II. Série.

CDU 616.36

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2010/0472

Títulos para indexação:

Em inglês: A B C D and E Viral Hepatitis Manual for Surgeons Dentist

Em espanhol: Manual A B C D E de Hepatitis virales para cirujanos dentistas

SUMÁRIO

Siglário	05
Apresentação	07
Introdução	09
1 Epidemiologia	13
1.1 Definições de caso	14
1.1.1 Caso suspeito	14
1.1.2 Caso confirmado	15
1.1.3 Caso descartado	16
1.1.4 Cicatriz sorológica	16
1.1.5 Caso inconclusivo	17
1.2 Classificação etiológica e mecanismos de transmissão	17
1.2.1 Hepatites A e E	17
1.2.2 Hepatites B e D	17
1.2.3 Hepatite C	19
2 Medidas de prevenção	23
2.1 Hepatites A e E	23
2.2 Hepatites B e Delta	24
2.3 Hepatite C	26
3 Diagnóstico	29
3.1 Interpretação dos resultados e marcadores sorológicos	29
3.2 Exames de biologia molecular	33
4 Manifestações clínicas	37
4.1 Fase aguda (hepatite aguda)	37
4.2 Hepatite crônica	38
4.3 Hepatite fulminante	38
5 Condutas terapêuticas para as hepatites virais preconizadas pelo SUS	43
6 Manifestações orais em portadores das hepatites virais	47
7 Tratamento odontológico dos portadores de hepatites virais	51
7.1 Tratamento odontológico em portadores das hepatites virais agudas	51
7.2 Tratamento odontológico em portadores das hepatites virais crônicas e candidatos a transplantes	51
7.3 Tratamento odontológico pós-transplante hepático	54
8 Farmacologia aplicada às hepatopatias e pós-transplantes	61
9 Considerações finais	75
Referências	76
Anexos	81
Anexo A – Casos clínicos	81
Anexo B – Quadro-resumo das hepatites	95

the 1990s, the number of people in the world who are undernourished has increased from 600 million to 800 million (FAO 2001).

There are a number of reasons for this increase. One of the main reasons is the increase in the world population. The world population is expected to increase from 6 billion in 1990 to 9 billion in 2050 (FAO 2001). This increase in population will lead to an increase in the demand for food.

Another reason for the increase in undernourishment is the increase in the number of people who are living in poverty. The number of people living on less than \$1 per day has increased from 1.2 billion in 1990 to 1.6 billion in 2000 (FAO 2001). This increase in poverty will lead to an increase in the number of people who are unable to afford enough food.

There are also a number of other factors that contribute to the increase in undernourishment. These include the increase in the number of people who are living in rural areas, the increase in the number of people who are living in arid and semi-arid regions, and the increase in the number of people who are living in countries that are experiencing political instability.

The increase in undernourishment is a serious problem that needs to be addressed. There are a number of ways in which this problem can be addressed. These include increasing the production of food, increasing the number of people who are able to afford food, and increasing the number of people who are able to access food.

One of the most important ways in which the problem of undernourishment can be addressed is by increasing the production of food. This can be done by increasing the number of people who are engaged in agriculture, by increasing the number of people who are engaged in aquaculture, and by increasing the number of people who are engaged in forestry.

Another important way in which the problem of undernourishment can be addressed is by increasing the number of people who are able to afford food. This can be done by increasing the number of people who are employed, by increasing the number of people who are able to access credit, and by increasing the number of people who are able to access social services.

Finally, another important way in which the problem of undernourishment can be addressed is by increasing the number of people who are able to access food. This can be done by increasing the number of people who are able to access roads, by increasing the number of people who are able to access markets, and by increasing the number of people who are able to access health services.

The problem of undernourishment is a complex one that requires a multi-faceted approach. It is important that we take action now to address this problem, so that we can ensure that everyone has access to enough food to live a healthy and productive life.

There are a number of ways in which we can address the problem of undernourishment. These include increasing the production of food, increasing the number of people who are able to afford food, and increasing the number of people who are able to access food.

One of the most important ways in which we can address the problem of undernourishment is by increasing the production of food. This can be done by increasing the number of people who are engaged in agriculture, by increasing the number of people who are engaged in aquaculture, and by increasing the number of people who are engaged in forestry.

Another important way in which we can address the problem of undernourishment is by increasing the number of people who are able to afford food. This can be done by increasing the number of people who are employed, by increasing the number of people who are able to access credit, and by increasing the number of people who are able to access social services.

Finally, another important way in which we can address the problem of undernourishment is by increasing the number of people who are able to access food. This can be done by increasing the number of people who are able to access roads, by increasing the number of people who are able to access markets, and by increasing the number of people who are able to access health services.

SIGLÁRIO

Aids	Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida
ALT	Alanina aminotransferase
Anti-HAV IgM	Anticorpo da classe IgM para o vírus da hepatite A
Anti-HBc IgM	Anticorpos da classe IgM contra o antígeno do núcleo do VHB
Anti-HBe	Anticorpo contra o antígeno “e” do VHB
Anti-HBs	Anticorpos contra o antígeno de superfície do VHB
Anti-HDV	Anticorpo total para o vírus da hepatite Delta
Anti-HDV IgM	Anticorpos da classe IgM contra o antígeno do núcleo do VHD
ASB	Auxiliares da Saúde Bucal
AST	Aspartato aminotransferase
CDC	Centers for Disease Control and Prevention
CEO	Centro de Especialidades Odontológicas
CGPNI	Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunização
CP	Concentrado de Plaquetas
CRIE	Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais
DEVEP	Departamento de Vigilância Epidemiológica
DNA	Ácido desoxirribonucleico
DST	Doença(s) Sexualmente Transmissível(is)
FIE	Ficha de Investigação Epidemiológica
FIN	Fichas de Notificação
HBcAg	Antígeno do centro do vírus da hepatite B
HBeAg	Antígeno “e” do VHB
HBsAg	Antígeno de superfície do vírus da hepatite B
HF	Hepatite Fulminante
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana
HSH	Homens que fazem sexo com homens
IGHAHB	Imunoglobulina Humana Anti-Hepatite B
LPO	Líquen Plano Oral
MSM	Mulheres que fazem sexo com mulheres
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNHV	Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais
RNA	Ácido ribonucleico
SINAN	Sistema de Informação de Agravos de Notificação
SUS	Sistema Único de Saúde
SVS	Secretaria de Vigilância em Saúde
THB	Técnico de Higiene Bucal
TP	Tempo de protrombina
VHA	Vírus da hepatite A
VHB	Vírus da hepatite B
VHC	Vírus da hepatite C
VHD	Vírus da hepatite D
VHE	Vírus da hepatite E

the 1990s, the number of people in the UK who are aged 65 and over has increased from 10.5 million to 13.5 million, and the number of people aged 75 and over has increased from 4.5 million to 6.5 million (Office for National Statistics 2000). The number of people aged 65 and over is projected to increase to 16.5 million by 2020, and the number of people aged 75 and over to 8.5 million (Office for National Statistics 2000).

There is a growing awareness of the need to address the health care needs of the elderly population. The Department of Health (2000) has set out a strategy for the NHS to meet the needs of the elderly population. The strategy is based on the following principles: (1) to ensure that the elderly population has access to the services they need; (2) to ensure that the services are of high quality; (3) to ensure that the services are cost-effective; and (4) to ensure that the services are sustainable.

The strategy is based on the following principles: (1) to ensure that the elderly population has access to the services they need; (2) to ensure that the services are of high quality; (3) to ensure that the services are cost-effective; and (4) to ensure that the services are sustainable. The strategy is based on the following principles: (1) to ensure that the elderly population has access to the services they need; (2) to ensure that the services are of high quality; (3) to ensure that the services are cost-effective; and (4) to ensure that the services are sustainable.

The strategy is based on the following principles: (1) to ensure that the elderly population has access to the services they need; (2) to ensure that the services are of high quality; (3) to ensure that the services are cost-effective; and (4) to ensure that the services are sustainable. The strategy is based on the following principles: (1) to ensure that the elderly population has access to the services they need; (2) to ensure that the services are of high quality; (3) to ensure that the services are cost-effective; and (4) to ensure that the services are sustainable.

The strategy is based on the following principles: (1) to ensure that the elderly population has access to the services they need; (2) to ensure that the services are of high quality; (3) to ensure that the services are cost-effective; and (4) to ensure that the services are sustainable. The strategy is based on the following principles: (1) to ensure that the elderly population has access to the services they need; (2) to ensure that the services are of high quality; (3) to ensure that the services are cost-effective; and (4) to ensure that the services are sustainable.

The strategy is based on the following principles: (1) to ensure that the elderly population has access to the services they need; (2) to ensure that the services are of high quality; (3) to ensure that the services are cost-effective; and (4) to ensure that the services are sustainable. The strategy is based on the following principles: (1) to ensure that the elderly population has access to the services they need; (2) to ensure that the services are of high quality; (3) to ensure that the services are cost-effective; and (4) to ensure that the services are sustainable.

The strategy is based on the following principles: (1) to ensure that the elderly population has access to the services they need; (2) to ensure that the services are of high quality; (3) to ensure that the services are cost-effective; and (4) to ensure that the services are sustainable. The strategy is based on the following principles: (1) to ensure that the elderly population has access to the services they need; (2) to ensure that the services are of high quality; (3) to ensure that the services are cost-effective; and (4) to ensure that the services are sustainable.

The strategy is based on the following principles: (1) to ensure that the elderly population has access to the services they need; (2) to ensure that the services are of high quality; (3) to ensure that the services are cost-effective; and (4) to ensure that the services are sustainable. The strategy is based on the following principles: (1) to ensure that the elderly population has access to the services they need; (2) to ensure that the services are of high quality; (3) to ensure that the services are cost-effective; and (4) to ensure that the services are sustainable.

The strategy is based on the following principles: (1) to ensure that the elderly population has access to the services they need; (2) to ensure that the services are of high quality; (3) to ensure that the services are cost-effective; and (4) to ensure that the services are sustainable. The strategy is based on the following principles: (1) to ensure that the elderly population has access to the services they need; (2) to ensure that the services are of high quality; (3) to ensure that the services are cost-effective; and (4) to ensure that the services are sustainable.

APRESENTAÇÃO

A universalidade ao acesso, a integralidade da assistência, a equidade, a preservação da autonomia dos indivíduos e o controle social são eixos norteadores do Sistema Único de Saúde (SUS) para a transformação das práticas em saúde.

As hepatites virais são doenças de elevada magnitude, que se distribuem de maneira universal e atingem diversas populações. Em 2003, foi instituído, pela Portaria nº 2.080, de 31 de outubro de 2003, o Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais - PNHV, com o objetivo de desenvolver ações de promoção à saúde, prevenção, diagnóstico, vigilância epidemiológica e sanitária das hepatites virais, bem como o acompanhamento e tratamento dos portadores de hepatites virais.

A inserção das equipes de saúde bucal na Estratégia Saúde da Família (BRASIL, 2001) representou um importante avanço para as ações de promoção, proteção e recuperação da saúde, ampliando a atenção integral aos usuários do SUS. Nesse contexto, é necessário que o cirurgião-dentista compreenda as condições que afetam a saúde individual e coletiva, estando apto a realizar ações de prevenção e controle das hepatites virais.

O Programa Nacional para a Prevenção e o Controle das Hepatites Virais preconiza a descentralização do atendimento odontológico para portadores das hepatites virais, respeitando a complexidade de cada caso.

Este Manual A B C D E das Hepatites Virais para Cirurgiões-Dentistas tem como objetivo apresentar aspectos importantes das hepatites virais, como transmissão, medidas de prevenção e controle, condutas odontológicas e, principalmente, a discussão de casos clínicos, abordando situações que nortearão as condutas nos serviços de saúde, em todos os níveis de atenção.

INTRODUÇÃO

As hepatites virais são doenças inflamatórias provocadas por diversos agentes etiológicos, com tropismo primário pelo tecido hepático, e que apresentam características epidemiológicas, clínicas e laboratoriais semelhantes, porém com importantes peculiaridades.

No Brasil, existem cinco vírus hepatotrópicos, responsáveis pelas hepatites A, B, C, D e E. No contexto epidemiológico brasileiro, as hepatites virais vêm assumindo papel de destaque, com o aumento do número de casos ao longo dos anos.

O conhecimento sobre a transmissão de doenças nos consultórios odontológicos contribui para que os cirurgiões-dentistas realizem os procedimentos odontológicos de maneira mais segura, incorporando à sua rotina de trabalho as particularidades em relação às condutas clínicas perante os portadores das hepatites virais.

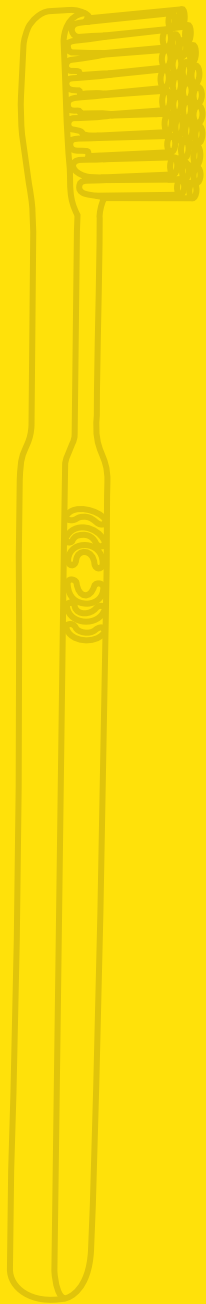
Ações de promoção, proteção da saúde, prevenção de agravos, diagnóstico, tratamento, reabilitação e manutenção da saúde devem ser realizadas nas Unidades Básicas de Saúde ou nas Unidades de Saúde da Família, em integração com a equipe multiprofissional, adotando-se o trabalho em equipe, em que os profissionais, de acordo com seus conhecimentos e com os recursos disponíveis, buscam a melhor solução exigida para cada problema.

A Estratégia Saúde da Família organiza-se a partir de uma equipe multiprofissional cujo campo disciplinar de atuação é o território-família-comunidade, onde cada um dos profissionais de saúde desenvolve ações ora comuns (como as ações de planejamento, busca ativa etc.), ora específicas, devendo-se preservar as particularidades de seus núcleos de atuação e competência. A inserção da Saúde Bucal na Estratégia Saúde da Família representou a possibilidade de se criar um espaço de práticas e relações a serem construídas para a reorientação do processo de trabalho e para a própria atuação da saúde bucal, no âmbito dos serviços de saúde. Os profissionais da atenção primária são responsáveis pelo primeiro atendimento ao paciente e pelo encaminhamento, aos centros especializados, apenas dos casos mais complexos.

As ações especializadas em saúde bucal, no âmbito do SUS, são realizadas nos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO). Os CEO estão preparados para oferecer à população, no mínimo, os seguintes serviços: diagnóstico bucal, com ênfase no diagnóstico e detecção do câncer de boca; periodontia especializada; cirurgia oral menor dos tecidos moles e duros; endodontia; atendimento a portadores de necessidades especiais.

Paciente com necessidades especiais é todo usuário que apresente uma ou mais limitações, temporárias ou permanentes, de ordem mental, física, sensorial, emocional, médica ou de crescimento, que o impeçam de ser submetido a uma situação odontológica convencional. É importante destacar que esse conceito é amplo e abrange diversos casos que requerem atenção odontológica diferenciada.

É importante reforçar o papel do cirurgião-dentista na notificação dos casos à vigilância epidemiológica e na atuação efetiva da referência e contrarreferência nos serviços, proporcionando, assim, uma melhor qualidade de vida aos portadores das hepatites virais.



Epidemiologia

1 EPIDEMIOLOGIA

A Organização Mundial da Saúde estima que existam, no mundo, cerca de 325 milhões de portadores crônicos da hepatite B (destes, 18 milhões também possuem infecção pelo vírus D) e 170 milhões da hepatite C. Um elevado percentual de portadores crônicos dessas doenças não apresenta sintomas e a infecção persistente pode resultar em cirrose, insuficiência hepática e carcinoma hepatocelular (OMS, 2002).

Anualmente, ocorrem aproximadamente três milhões de exposições percutâneas para os 35 milhões de profissionais da saúde de todo o mundo. Estima-se que esses acidentes resultem em 15.000 infecções pelo vírus da hepatite C (VHC), 70.000 pelo vírus da hepatite B (VHB) e 500 pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). Mais de 90% dessas infecções ocorrem em países não desenvolvidos e a maioria delas pode ser prevenida (OMS, 2002).

No Brasil, a maior parte dos casos de hepatite aguda sintomática deve-se aos vírus A e B. Nas regiões Norte e Centro-Oeste (norte de Mato Grosso), a coinfeção¹ pelos vírus das hepatites B e D (VHB/VHD) também é importante causa de hepatite aguda sintomática. O vírus C costuma apresentar uma fase aguda oligo/assintomática, de modo que responde por apenas pequena parte das hepatites agudas sintomáticas.

Em virtude da magnitude e do potencial de transmissão, as hepatites virais são doenças de notificação compulsória e, conforme a Portaria SVS nº 05, de 21 de fevereiro de 2006, os profissionais de saúde no exercício da profissão, bem como os responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde e de ensino, em conformidade com a Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975, são obrigados a comunicar, à vigilância epidemiológica dos serviços de saúde do Sistema Único de Saúde – SUS, a ocorrência de casos suspeitos ou confirmados das doenças relacionadas.

O conceito de Sistema de Vigilância Epidemiológica é a coleta, a análise e a disseminação das informações sobre determinado agravo (PEREIRA, 2005). Os principais instrumentos do sistema de vigilância das hepatites virais são as fichas de notificação (FIN) e de investigação epidemiológica (FIE).

A notificação dos casos suspeitos faz-se necessária visando à adoção oportuna das medidas de prevenção e de controle, à identificação e interrupção da cadeia de transmissão do vírus, à investigação dos comunicantes e à confirmação ou descarte dos casos. O cirurgião-dentista deve notificar, ainda na anamnese, os casos suspeitos ou confirmados de hepatites virais na FIN, disponibilizada pelas Secretarias Municipais de Saúde para os estabelecimentos de saúde, devendo

¹ Compreende a infecção aguda simultânea pelos vírus B e Delta.

encaminhar a ficha à equipe local de vigilância para investigação e digitação no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Desse modo, o cirurgião-dentista assume importante papel não apenas na notificação de casos suspeitos, mas no aperfeiçoamento de um sistema de vigilância epidemiológica efetivo e, conseqüentemente, na garantia do direito à saúde do cidadão. Deve, assim, ter conhecimento sobre as hepatites virais para exercer ações no cenário da prevenção primária e secundária diante da suspeição ou confirmação diagnóstica do agravo, despertando a compreensão da importância de sua inserção no atendimento interdisciplinar no âmbito do SUS.

ATENÇÃO!

TODO caso suspeito de hepatites virais deve ser notificado obrigatoriamente na FIN e no SINAN.

1.1 Definições de caso

As definições de caso suspeito, de acordo com o Guia de Vigilância Epidemiológica (BRASIL, 2009), são:

1.1.1 Caso suspeito

Suspeita clínica/bioquímica Sintomático icterício

- Indivíduo que desenvolveu icterícia subitamente (recentemente ou não), com ou sem sintomas como febre, mal-estar, náuseas, vômitos, mialgia, colúria e hipocolia fecal.
- Indivíduo que desenvolveu icterícia subitamente, a qual evoluiu para óbito, sem outro diagnóstico etiológico confirmado.

- Sintomático anictérico

- Indivíduo sem icterícia, que apresente um ou mais sintomas como febre, mal-estar, náusea, vômitos, mialgia e que, na investigação laboratorial, apresente valor aumentado das aminotransferases.

- Assintomático

- Indivíduo exposto a uma fonte de infecção bem documentada (na hemodiálise, em acidente ocupacional com exposição percutânea ou de mucosas, por transfusão de sangue ou hemoderivados, procedimentos cirúrgico-odontológicos/odontológicos/ colocação de piercing/tatuagem com material contaminado, por uso de drogas endovenosas com compartilhamento de seringa ou agulha.
- Comunicante de caso confirmado de hepatite, independentemente da forma clínica e evolutiva do caso índice.
- Indivíduo com alteração de aminotransferases no soro, igual ou superior a três vezes o valor máximo normal dessas enzimas, segundo o método utilizado.

Suspeito com marcador sorológico reagente

- Doador de sangue

- Indivíduo assintomático doador de sangue, com um ou mais marcadores reagentes para hepatite A, B, C, D ou E.

- Indivíduo assintomático com marcador reagente para hepatite viral A, B, C, D ou E

1.1.2 Caso confirmado

Hepatite A

- Indivíduo que preencha as condições de caso suspeito e que apresente anti-HAV IgM reagente.
- Indivíduo que preencha as condições de caso suspeito e que apresente vínculo epidemiológico com caso confirmado (anti-HAV IgM reagente) de hepatite A.

Hepatite B

- Indivíduo que preencha as condições de caso suspeito e que apresente um ou mais dos marcadores sorológicos reagentes ou exame de biologia molecular para hepatite B, conforme listado abaixo:

- HBsAg reagente;
- Anti-HBc IgM reagente;
- HBeAg reagente;
- DNA do VHB detectável.

Hepatite C

- Indivíduo que preencha as condições de caso suspeito, e que apresente anti-HCV reagente e RNA do HCV detectável.

Hepatite D

- Indivíduo que preencha as condições de caso suspeito, e que apresente HBsAg ou anti-HBc IgM reagentes e um ou mais dos marcadores sorológicos conforme listado abaixo:
 - Anti-HDV total reagente;
 - Anti-HDV IgM reagente.

Hepatite E

- Indivíduo que preencha as condições de caso suspeito e que apresente anti-HEV IgM reagente.

1.1.3 Caso descartado

- Caso suspeito com diagnóstico laboratorial negativo para hepatites virais (desde que as amostras sejam coletadas e transportadas oportuna e adequadamente).
- Todo caso suspeito que, durante a investigação, tenha diagnóstico de outra doença confirmado laboratorialmente ou que não preencha os critérios de confirmação acima definidos.

1.1.4 Cicatriz sorológica

- Indivíduos com marcadores sorológicos de infecção passada, porém curados no momento da investigação, deverão ser notificados e classificados como casos de cicatriz sorológica.
 - Hepatite A: anti-HAV total reagente; anti-HAV IgM não reagente;
 - Hepatite B: anti-HBc total e anti-HBs reagentes;

- Hepatite C: anti-HCV reagente e HCV-RNA não detectável;
- Hepatite D: anti-HBc total, anti-HBs e anti-HDV total reagentes.

1.1.5 Caso inconclusivo

São aqueles que atendem aos critérios de caso suspeito e dos quais não foram coletadas e/ou transportadas amostras oportunas e adequadas ou não foi possível a realização dos testes para os marcadores sorológicos e de biologia molecular específicos.

1.2 Classificação etiológica e mecanismos de transmissão

1.2.1 Hepatites A e E

O vírus da hepatite A (VHA) é um vírus RNA da família *Picornaviridae*, tendo o homem como principal reservatório, com período de incubação de duas a seis semanas. O tempo em que o vírus é encontrado no sangue é curto (cinco a sete dias); por isso, a transmissão parenteral (pelo sangue) é rara (BRASIL, 2008b).

O vírus da hepatite E (VHE) é um vírus RNA da família *Caliciviridae*, tendo também o homem como um de seus reservatórios. O período de incubação é de duas a nove semanas, com média de seis (BRASIL, 2008b).

O VHA e o VHE têm transmissão fecal-oral, hídrica, pessoa a pessoa (contato intrafamiliar e institucional), alimentos e objetos contaminados.

Essas infecções, geralmente, estão associadas às precárias condições socioeconômicas, sendo mais comuns em países pobres, onde podem ocorrer surtos epidêmicos ou endêmicos (SOUZA, 2008).

1.2.2 Hepatites B e D

A hepatite B é uma doença sexualmente transmissível (DST), causada por um vírus DNA da família *Hepadnaviridae*, cujo período de incubação é de 30 a 180 dias; em geral, 60 a 90 dias. Após seis meses, a cronificação da doença ocorre aproximadamente entre 5 a 10% dos indivíduos adultos infectados (BRASIL, 2008b). Caso a infecção ocorra por

transmissão vertical, o risco de cronificação dos recém-nascidos de gestantes com replicação viral (HBeAg reagente e/ou HBV DNA > 104) é de cerca de 70% a 90%, e entre 10% a 40% nos casos sem evidências de replicação do vírus. Cerca de 70% a 90% das infecções ocorridas em menores de cinco anos cronificam, e 20% a 50% dos casos crônicos com evidências de replicação viral evoluem para doença hepática avançada (cirrose ou hepatocarcinoma). A especificidade da doença é que ela pode evoluir para hepatocarcinoma, sem apresentar cirrose no percurso (BRASIL, 2008b).

O vírus da hepatite D ou Delta (VHD) é um vírus RNA, único representante da família *Deltaviridae*, com período de incubação semelhante ao do VHB, tendo período de incubação menor na superinfecção², de 14 a 56 dias (BRASIL, 2008b).

É reconhecido como o mais patogênico e infeccioso dentre os vírus hepatotrópicos. A infecção pelo VHD está sempre associada à infecção pelo VHB e, em alguns casos, à coinfeção entre VHD + VHB + VHC.

No mundo, em especial em áreas endêmicas, a infecção envolve formas graves, determinando a hepatite fulminante e o agravamento das lesões de hepatite crônica, além de potencializar a rápida progressão para cirrose hepática, fatos esses comumente observados na Amazônia ocidental brasileira. A taxa de cronificação do vírus D varia em função de aspectos ligados ao tipo de infecção (coinfeção/superinfecção) e à taxa de cronificação do VHB.

A transmissão parenteral/horizontal decorre do contato com fluidos orgânicos contendo o VHB, de modo especial o sangue (maior potencial de transmissibilidade), sêmen, secreções vaginais, leite materno ou saliva (menor potencial de transmissibilidade). Abrem-se, assim, diversas possibilidades de transmissão, por vários mecanismos - sexo desprotegido; compartilhamento de escovas de dente, lâminas de barbear/depilar, materiais de manicure, tatuagens ou piercings, instrumentos para o uso de drogas injetáveis, inaláveis ou pipadas, agulhas ou seringas; procedimentos médico-odontológicos (tais como cirurgias, raspagem e alisamento radicular) - o que explica, ao menos parcialmente, a vasta distribuição do VHB em diversas partes do mundo, bem como a existência de muitos e diferentes grupos de pessoas sob maior risco de adquirir a infecção (PASSOS, 2003).

² A superinfecção compreende a infecção pelo vírus Delta em paciente portador crônico da hepatite B.

Outra forma de transmissão é a vertical, ou seja, a passagem do vírus diretamente da mãe para o recém-nascido, comumente no parto ou por meio do contato íntimo que se estabelece depois, e não por troca de sangue ao longo da gestação (PASSOS, 2003).

Estima-se que o risco de infecção pelo VHB em acidentes com instrumentos perfurocortantes é 57 vezes superior ao do vírus da imunodeficiência humana – HIV, sendo o risco de óbito 1,7 vezes superior, embora o HIV também possua características letais (BRASIL, 2000). O VHB apresenta-se, assim, como afecção de alta prevalência de contaminação ocupacional.

É importante salientar que a hepatite B não é transmitida por abraço, beijo, aperto de mãos, tosse ou espirro, nem pelo compartilhamento de talheres (CDC, 2009).

ATENÇÃO!

A hepatite B é uma DST, mas também pode ser transmitida pelo compartilhamento de:

- escovas de dentes;
- lâminas de barbear ou de depilar;
- instrumentos de manicure, tatuagens ou colocação de *piercings*;
- equipamentos para o uso de drogas injetáveis, inaláveis ou pipadas;
- agulhas ou seringas.

Pode ser transmitida também em procedimentos médico-odontológicos sem as devidas medidas de biossegurança.

1.2.3 Hepatite C

O VHC é um vírus RNA da família *Flaviviridae*, com período de incubação de 15 a 150 dias; em geral, 50 dias. Acredita-se que, em média, 80% dos casos evoluam para a cronicidade e que um quarto ou um terço possam evoluir para formas histológicas graves ou cirrose, em um período de 20 anos, caso não haja intervenção terapêutica. O restante evolui para formas mais

lentas e, talvez, nunca resulte em hepatopatia grave. A infecção pelo VHC já é a maior responsável por cirrose e transplante hepático no mundo ocidental (BRASIL, 2008b).

De modo semelhante à hepatite B, a transmissão da hepatite C dá-se essencialmente por contato direto com sangue e hemoderivados contaminados com o VHC, colocando sob máximo risco os usuários de drogas - injetáveis, inaláveis, pipadas -, os politransfundidos, as pessoas submetidas à hemodiálise e os indivíduos que tenham sofrido acidente com material perfurocortante contaminado (FOCACCIA, 1997 apud ESTRELA, 2003; PASSOS, 2003). A possibilidade de transmissão sexual do VHC é pouco frequente – menos de 1% em parceiros estáveis – e ocorre principalmente em pessoas com múltiplos parceiros e com prática sexual de risco (sem uso de preservativo), sendo que a coexistência de alguma DST – inclusive HIV - constitui um importante facilitador dessa transmissão (BRASIL, 2008b). São consideradas, também, populações de risco acrescido para infecção pelo VHC por via parenteral, os indivíduos que receberam transfusão de sangue e/ou hemoderivados antes de 1993.

ATENÇÃO!

Indivíduos que fizeram transfusão de sangue antes de 1993 devem ser encaminhados para a triagem sorológica da hepatite C.

Medidas de prevenção



2. MEDIDAS DE PREVENÇÃO

As medidas de prevenção em relação às hepatites virais devem considerar as dimensões de vulnerabilidade nas quais o indivíduo está inserido. Segundo Mann, o comportamento individual é o determinante final da vulnerabilidade à infecção, embora isso não seja o suficiente para o controle da disseminação da doença. Aspectos relacionados ao âmbito coletivo e social devem ser considerados ao se adotarem as medidas de prevenção nas situações de pré-exposição e pós-exposição.

2.1 Hepatites A e E

As medidas gerais para a prevenção dependem de ações públicas (saneamento básico) e individuais, tais como:

- consumo de água tratada;
- lavagem das mãos antes e após os procedimentos odontológicos, após o uso do banheiro, antes da preparação de alimentos e antes de se alimentar;
- cumprimento das normas de biossegurança nos procedimentos odontológicos;
- lavagem de alimentos crus (frutas, verduras e legumes), deixando-os mergulhados por 30 minutos em solução preparada com 1 colher das de sopa de hipoclorito de sódio a 2,5% para cada litro de água;
- consumo de mariscos e frutos do mar bem cozidos.

A vacina contra a hepatite A, administrada em duas doses, com intervalo de seis meses, está disponível na rede pública apenas nos Centros de Referência de Imunobiológicos Especiais (CRIE), sendo distribuída para indivíduos que vivem em situação de vulnerabilidade, como: portadores de hepatopatias crônicas de qualquer etiologia; portadores crônicos do VHB e VHC; coagulopatias; crianças menores de 13 anos com HIV/aids; adultos com HIV/aids que sejam portadores do VHB e VHC e candidatos ao transplante de órgãos sólidos, cadastrados em programas de transplantes; portadores de fibrose cística, trissomias, imunodepressão terapêutica ou por doença imunossupressora; transplantados de órgãos sólidos ou de medula óssea, doadores de órgãos sólidos ou de medula óssea, cadastrados em programas de transplantes; portadores de hemoglobinopatias. Os principais efeitos colaterais, em menos de 5%, são febre e fadiga (BRASIL, 2006a).

ATENÇÃO!

Para a hepatite E ainda não existe vacina.

2.2 Hepatites B e Delta

As principais medidas de prevenção envolvem:

- vacinação contra a hepatite B*;
- uso de preservativo em quaisquer práticas sexuais;
- não compartilhamento de objetos pessoais: escovas de dentes, lâminas de barbear ou de depilar, seringas, agulhas, cachimbos e canudos para o uso de drogas, instrumentos de manicure, materiais para confecção de tatuagens ou colocação de *piercings*;
- biossegurança adequada nos procedimentos médicos e odontológicos.

* Disponível nas salas de vacina na rede SUS para indivíduos de 0 a 19 anos, devendo ser administrada em **três doses** (0, 30 e 180 dias após a primeira dose), garantindo imunidade de cerca de 90 a 95% dos casos, conferindo imunidade também contra a hepatite Delta (Nota Técnica nº 35/2008/CGPNI/DEVEP/SUS/MS).

ATENÇÃO!

Em recém-nascidos, a primeira dose da vacina contra a hepatite B deve ser aplicada logo após o nascimento, nas primeiras 12 horas de vida, para evitar a transmissão vertical.

A oferta dessa vacina nas Salas de Vacina estende-se, também, para outros grupos em situações de maior vulnerabilidade, independentemente da faixa etária:

- trabalhadores da saúde;
- gestantes após o primeiro trimestre de gestação;

- bombeiros, policiais militares, policiais civis e policiais rodoviários;
- carcereiros de delegacia e de penitenciárias;
- coletadores de lixo hospitalar e domiciliar;
- comunicantes sexuais do VHB;
- doadores de sangue;
- homens e mulheres que mantêm relações sexuais com pessoas do mesmo sexo (HSH e MSM);
- lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais (LGBT);
- pessoas reclusas (presídios, hospitais psiquiátricos, instituições de menores, forças armadas, dentre outras);
- manicures, pedicures e podólogos;
- populações de assentamentos e acampamentos;
- populações indígenas;
- potenciais receptores de múltiplas transfusões de sangue ou politransfundidos;
- profissionais do sexo/prostitutas;
- usuários de drogas injetáveis, inaláveis e pipadas;
- portadores de DST;
- caminhoneiros.

Conforme indicação médica, nos seguintes casos, o imunobiológico está disponível nas Salas de Vacinação e nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE):

- pessoas infectadas com HIV;
- pessoas vivendo com aids;
- asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas;
- convívio domiciliar contínuo com pessoas portadoras de VHB;
- doadores de órgãos sólidos ou de medula óssea;
- imunodeficiência congênita ou adquirida;
- doenças autoimunes;
- doenças do sangue;
- fibrose cística (mucoviscidose);
- hemofílicos;
- portadores de hepatopatias crônicas e hepatite C;
- portadores de doenças renais crônicas que necessitam de diálise/hemodiálise;
- imunodeprimidos;
- portadores de neoplasias;
- transplantados de órgãos sólidos ou de medula óssea.

Além da vacina, é necessária a administração da imunoglobulina humana anti-hepatite B (IGHAHB), disponível nos CRIE, nas seguintes situações:

- vítimas de abuso sexual;
- comunicantes sexuais de caso agudo de hepatite B;
- vítimas de exposição sanguínea (acidentes perfurocortantes ou exposição de mucosas), quando o caso-fonte for portador do HBV ou de alto risco;
- recém-nascidos de mães sabidamente portadoras do HBV.

Os profissionais e os estudantes de saúde, além dos Auxiliares de Saúde Bucal (ASB) e Técnicos de Higiene Dental (THD), devem cumprir o esquema vacinal.

ATENÇÃO!

O ideal é que indivíduos vacinados realizem o teste anti-HBs 30 dias após o esquema completo de vacinação (03 doses). São considerados imunizados os que apresentarem anti-HBs reagente (≥ 10 UI/mL). Aqueles com anti-HBs não reagente, após o segundo esquema completo com três doses, devem ser considerados não respondedores e suscetíveis, devendo ser encaminhados para avaliação médica.

2.3 Hepatite C

Ainda não existe vacina contra o VHC, em virtude, principalmente, da ocorrência de mutações frequentes do vírus. Por isso, as atitudes preventivas são muito importantes. Uma forma efetiva de controlar a disseminação é a realização de testes sorológicos em pessoas suscetíveis e assintomáticas para identificação do vírus, aliada às ações educativas, com informações sobre os modos de transmissão. Medidas de prevenção contra a hepatite C são similares à prevenção contra a hepatite B, ou seja:

- não compartilhamento de: seringas e/ou agulhas, cachimbos e canudos, no uso de drogas; escovas de dentes; lâminas de barbear ou de depilar; instrumentos de manicure; materiais para confecção de tatuagens ou colocação de *piercings*;
- biossegurança adequada nos procedimentos médicos e odontológicos;
- uso de preservativo em quaisquer práticas sexuais.



Diagnóstico



3 DIAGNÓSTICO

Em casos suspeitos, o cirurgião-dentista deve notificar e solicitar a sorologia para hepatites virais.

Os exames específicos para o diagnóstico são os marcadores sorológicos e os exames de biologia molecular.

3.1 Interpretação dos resultados e marcadores sorológicos

Marcadores sorológicos:

Hepatite A

Anti-HAV IgM: a presença desse marcador define o diagnóstico de hepatite aguda A. Surge precocemente na fase aguda da doença e começa a declinar após a 2ª semana, desaparecendo após três meses.

Anti-HAV IgG: esse marcador está presente na fase de convalescença e persiste indefinidamente, proporcionando imunidade específica. Os anticorpos dessa classe não permitem identificar se a infecção é aguda ou pregressa. Trata-se de um importante marcador epidemiológico por demonstrar a prevalência de contato com o VHA em determinada população.

Interpretação dos marcadores sorológicos da hepatite A

Anti-HAV T=total	Anti-HAV IgM	Interpretação
(+)	(+)	Hepatite aguda pelo VHA. Infecção recente
(+)	(-)	Infecção passada/imunidade (por contato prévio com o VHA ou por vacinação)
(-)	(-)	Suscetibilidade

Hepatite B

São marcadores de triagem para a hepatite B: HBsAg e anti-HBc total.

HBsAg (antígeno de superfície do VHB): é o primeiro marcador a surgir após a infecção, em torno de 30 a 45 dias, e pode permanecer detectável por até 120 dias nos casos de hepatite aguda. Ao persistir além de seis meses, caracteriza a infecção crônica. Existem mutações que podem alterar a conformação do HBsAg e, conseqüentemente, inibir a sua detecção pelos testes imunoenzimáticos usuais. Nesses casos, a sorologia para o HBsAg apresenta-se negativa, o que pode caracterizar uma infecção oculta, na qual se recomenda avaliar a carga viral do VHB, utilizando testes de biologia molecular.

Anti-HBc IgG (anticorpos IgG contra o antígeno do núcleo do VHB): é o marcador que indica contato prévio com o vírus. Permanece detectável por toda a vida nos indivíduos que tiveram a infecção.

Anti-HBc total: marcador utilizado na triagem para a hepatite B por detectar tanto o anticorpo IgG quanto o anticorpo IgM. Determina a presença de anticorpos tanto da classe IgM quanto da classe IgG; por isso, ao receber como resultado o anti-HBc total Reagente, é importante definir se o resultado é por causa dos altos títulos de IgG (imunidade por infecção passada ou imunidade por resposta vacinal) ou pelos altos títulos de IgM (fase aguda).

Interpretação e conduta do screening sorológico para a hepatite B

HBsAg	Anti-HBc total	Interpretação/conduta
(+)	(-)	Início de fase aguda ou falso positivo. Repetir sorologia após 30 dias
(+)	(+)	Hepatite aguda ou crônica. Solicitar anti-HBc IgM
(-)	(+)	Falso positivo ou cura (desaparecimento do HBsAg). Solicitar anti-HBs
(-)	(-)	Suscetibilidade

Anti-HBc IgM (anticorpos da classe IgM contra o antígeno do núcleo do VHB): trata-se de um marcador de infecção recente, encontrado no soro até 32 semanas após a infecção e, portanto, confirma o diagnóstico de hepatite B aguda.

Anti-HBs (anticorpos contra o antígeno de superfície do VHB): é o único marcador que confere imunidade ao VHB. Encontra-se no soro após o desaparecimento do HBsAg, sendo indicador de cura e imunidade. Está presente isoladamente em pessoas vacinadas.

HBeAg (antígeno “e” do VHC): é indicativo de replicação viral e, portanto, de alta infectividade. Na fase aguda, surge após o aparecimento do HBsAg e pode continuar presente por até dez semanas. Na hepatite B crônica, a presença do HBeAg indica replicação viral, ou seja, atividade da doença. Em pacientes infectados por cepas com mutação pré-core (não produtoras da proteína “HBeAg”) esse marcador apresenta-se não reagente. Nesse caso, recomenda-se avaliar a carga viral do VHB, utilizando testes de biologia molecular.

Anti-HBe (anticorpo contra o antígeno “e” do VHB): seu surgimento é um marcador de bom prognóstico na hepatite aguda pelo VHB. A soroconversão HBeAg para anti-HBe indica alta probabilidade de resolução da infecção nos casos agudos. Na hepatite crônica, a presença do anti-HBe, de modo geral, indica ausência de replicação viral, e, portanto, menor atividade da doença.

Interpretação dos resultados sorológicos para a hepatite B

Interpretação	HBsAg	Anti-HBc total	Anti-HBc IgM	HBeAg	Anti-HBe	Anti-HBs
Suscetibilidade	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Período de incubação	(+/-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Hepatite B aguda	(+)	(+)	(+)	(+/-)	(+/-)	(-)
Final da fase aguda	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(-)
Hepatite B crônica	(+)	(+)	(-)	(+/-)	(+/-)	(-)
Hepatite B curada	(-)	(+)	(-)	(-)	(+)	(+)*
Imunidade por vacinação	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(+)

Legenda: (+) reagente, (-) não reagente.

*Em alguns casos de hepatite B curada, o anti-HBs não é detectado por estar em baixos títulos.

Hepatite C

Anti-HCV (anticorpo contra o VHC): é o marcador de triagem para a hepatite C e indica contato prévio com o vírus.

São considerados casos de hepatite C aguda aqueles que apresentarem soroconversão do anti-HCV documentada (anti-HCV não reagente no momento da exposição e conversão para anti-HCV reagente na segunda dosagem, realizada com intervalo de 90 dias) e detecção do HCV-RNA por biologia molecular – qualitativo – realizada por volta de 90 dias após o início dos sintomas ou da data de exposição.

HCV-RNA (RNA do VHC): utilizado para confirmar a infecção pelo VHC em casos agudos e crônicos, monitorar a resposta ao tratamento e confirmar resultados sorológicos indeterminados, em especial em pacientes imunossuprimidos. Pode ser detectado entre uma a duas semanas após a infecção.

Hepatite D

São marcadores de triagem para a hepatite D: HBsAg, anti-HBc total e anti-HDV total.

Anti-HDV total: determina a presença de anticorpos tanto da classe IgM quanto da classe IgG contra o VHD; por isso, ao receber como resultado o anti-HDV total reagente, é importante definir se o resultado é por causa dos altos títulos de IgG (imunidade por infecção passada ou imunidade por resposta vacinal) ou dos altos títulos de IgM (fase aguda).

O vírus da hepatite D é um vírus defectivo (incompleto) que necessita do antígeno de superfície do VHB para exercer sua ação patogênica e replicar-se nas células hepáticas. Desse modo, observam-se as seguintes formas de ocorrência:

Superinfecção: infecção pelo vírus Delta em um portador crônico do VHB;

Coinfecção: infecção simultânea pelo VHB e pelo VHD em indivíduo suscetível.

Figura 5. Interpretação dos resultados sorológicos para a hepatite D

FORMAS	HBsAg	Anti-HBc total	Anti-HBcIgM	Anti-HDV total	Anti-HBs
Coinfecção	(+)	(+)	(+)	(+)*	(-)
Superinfecção	(+)	(+)	(-)	(+)*	(-)
Cura	(-)	(+)	(-)	(+)**	(+)

*Anti-HDV IgM e IgG em altos títulos.

**Anti-HDV-IgG positivo em baixos títulos.

Hepatite E

Anti-HEV IgM (marcador de infecção aguda): anticorpo específico para a hepatite E encontrado no soro de todos os indivíduos infectados recentemente. Torna-se positivo no início do quadro clínico, desaparecendo após três meses.

Anti-HEV IgG (marcador de infecção passada): anticorpo indicativo de infecção passada pelo vírus da hepatite E. Está presente na fase de convalescença e persiste indefinidamente.

Interpretação dos resultados sorológicos para a hepatite E

Anti-HEV total	Anti-HEV IgM	Interpretação
(+)	(+)	Hepatite E aguda. Infecção recente
(+)	(-)	Infecção passada/imunidade
(-)	(-)	Suscetibilidade

3.2 Exames de biologia molecular

Os testes de biologia molecular são utilizados para detectar a presença do DNA viral do vírus da hepatite B e o RNA viral dos vírus das demais hepatites (A, C, D, E). Podem ser qualitativos, quando detectam a presença ou ausência do vírus, e quantitativos, quando quantificam a carga viral presente na amostra. Existem várias metodologias para realizar esses testes. As mais utilizadas são: reação em cadeia da polimerase (PCR) e *branched-DNA* (b-DNA). Os testes de genotipagem indicam o genótipo do vírus.

Na prática, os testes de biologia molecular são utilizados para:

a. Hepatite B

- Detectar suspeita de cepas com mutações pré-core do VHB, mediante pressão imunológica;
- Detectar suspeita de cepas com mutações YMDD, no curso da terapia antiviral;
- Monitoramento terapêutico.

b. Hepatite C

- Diagnóstico:
 - inicial;
 - de acidente ocupacional;
 - transmissão vertical do VHC;
 - em imunossuprimidos.
- Monitoramento terapêutico (exame qualitativo e quantitativo);
- Avaliação de resposta virológica sustentada da hepatite crônica pelo vírus C, após seis meses do final do tratamento.



Manifestações clínicas

the 1990s, the number of people with a disability in the United States has increased by 25% (U.S. Census Bureau 1997). The number of people with a disability in the United States is expected to increase to 35% of the population by the year 2010 (U.S. Census Bureau 1997).

As the number of people with a disability increases, the need for accessible information and communication technology (ICT) increases. The purpose of this study was to determine the needs of people with a disability for accessible ICT. The study was conducted in the United States and the results are presented in this paper.

2. Methodology

2.1. Subjects

The subjects in this study were people with a disability who were using ICT. The subjects were recruited from a variety of sources, including the Internet, local newspapers, and local disability organizations. The subjects were recruited from a variety of sources in order to ensure that the study included a wide range of people with a disability.

The subjects were recruited from a variety of sources in order to ensure that the study included a wide range of people with a disability. The subjects were recruited from a variety of sources in order to ensure that the study included a wide range of people with a disability.

2.2. Procedure

The procedure in this study was to conduct a series of focus groups with the subjects. The focus groups were conducted in order to determine the needs of people with a disability for accessible ICT. The focus groups were conducted in order to determine the needs of people with a disability for accessible ICT.

The focus groups were conducted in order to determine the needs of people with a disability for accessible ICT. The focus groups were conducted in order to determine the needs of people with a disability for accessible ICT.

2.3. Results

The results of the study are presented in this section. The results of the study are presented in this section. The results of the study are presented in this section. The results of the study are presented in this section.

The results of the study are presented in this section. The results of the study are presented in this section. The results of the study are presented in this section. The results of the study are presented in this section.

2.4. Discussion

The discussion of the study is presented in this section. The discussion of the study is presented in this section. The discussion of the study is presented in this section. The discussion of the study is presented in this section.

4 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Após contato com os vírus das hepatites, o indivíduo pode desenvolver um quadro de hepatite aguda, às vezes apresentando as formas clínicas oligo/assintomática ou sintomática. No primeiro caso, as manifestações clínicas são ausentes, bastante leves ou atípicas, simulando um quadro gripal. No segundo, a apresentação é típica, com sinais e sintomas como febre, mal-estar, náuseas, vômitos, mialgia, colúria e/ou hipocolia fecal.

A fase aguda (hepatite aguda) tem seus aspectos clínicos e virológicos limitados aos primeiros seis meses da infecção e a persistência do vírus após esse período caracteriza a cronificação da infecção. Apenas os vírus B, C e D têm potencial para desenvolver formas crônicas de hepatite. O potencial para cronificação varia em função de alguns fatores ligados aos vírus e outros ligados ao hospedeiro.

ATENÇÃO!

- Pessoas com qualquer tipo de imunodeficiência também têm maior chance de cronificação após uma infecção pelo VHB.
- Não existe fase crônica na hepatite A.

4.1 Fase aguda (hepatite aguda)

- **Período prodrômico ou pré-ictérico:** ocorre após o período de incubação do agente etiológico e anteriormente ao aparecimento da icterícia. Os sintomas são inespecíficos, como: anorexia, náuseas, vômitos, diarreia (ou, raramente, constipação), febre baixa, cefaleia, mal-estar, astenia e fadiga, paladar e/ou olfato intolerantes, mialgia, fotofobia, desconforto no hipocôndrio direito, urticária, artralgia ou artrite e exantema papular ou máculo-papular.
- **Fase ictérica:** com o aparecimento da icterícia, em geral, há diminuição dos sintomas prodrômicos. Observa-se hepatomegalia dolorosa, com ocasional esplenomegalia. Ocorre hiperbilirrubinemia intensa e progressiva, principalmente à custa da fração direta. A fosfatase alcalina e a gama-glutamil-transferase (GGT) permanecem normais ou discretamente elevadas. Há alteração das aminotransferases, as quais podem variar de 10 a 100 vezes o limite superior da normalidade. Esse nível retorna ao normal no prazo de algumas semanas; porém, se persistirem alterados por um período superior

a seis meses, deve-se considerar a possibilidade de cronificação da infecção no caso das hepatites B, C e D.

- **Fase de convalescença:** segue-se ao desaparecimento da icterícia; a recuperação completa ocorre após algumas semanas, mas a fraqueza e o cansaço podem persistir por vários meses.

4.2 Hepatite crônica

Os vírus B, C e D são aqueles que têm a possibilidade de causar doença crônica. Nesses casos, os indivíduos apresentam sinais histológicos de lesão hepática (inflamação, com ou sem deposição de fibrose) e marcadores sorológicos ou virológicos de replicação viral. Os sintomas dependem do grau de dano hepático estabelecido. Eventualmente, o diagnóstico é realizado quando aparecem, em face das complicações da doença, sinais e sintomas como cirrose e/ou hepatocarcinoma.

Indivíduos com infecção crônica que não apresentam manifestações clínicas, com replicação viral baixa ou ausente, e que não apresentam evidências de alterações graves à histologia hepática, são considerados portadores assintomáticos. Nessas situações, a evolução tende a ser benigna. Contudo, esses pacientes são capazes de transmitir hepatite e têm importância epidemiológica na perpetuação da endemia.

4.3 Hepatite fulminante

O termo é utilizado para designar a insuficiência hepática aguda, caracterizada pelo surgimento de icterícia, coagulopatia e encefalopatia hepática, em um intervalo de até oito semanas. Trata-se de uma condição rara e potencialmente fatal, cuja letalidade é elevada (de 40% a 80% dos casos) (BRASIL, 2009).

Existem diferenças quanto à etiologia da hepatite fulminante (HF) em todo mundo, sendo que as hepatites A e B têm sido relatadas em vários estudos. A primeira aparece frequentemente com taxas que variam entre 2% e 8%, ao passo que a proporção mencionada para a hepatite B é mais variável, estando entre 2% e 32%. O número de casos registrados na população norte-americana é de 2.000 por ano ou 1/100.000 habitantes. A América do Sul e o Subcontinente Indiano apresentam grande incidência de HF induzida pelo VHA e pelo VHE, em virtude da alta prevalência desses vírus na população.

A hepatite aguda C, aparentemente, não está associada a casos de HE, enquanto que a coinfeção VHB/VHD pode ser uma causa do agravo, em regiões endêmicas, para os dois vírus. Na Índia, uma causa frequente dessa forma de hepatite entre mulheres grávidas é o VHE (BRASIL, 2009).

Basicamente, a fisiopatologia está relacionada à degeneração e necrose maciça dos hepatócitos. Os primeiros sinais e sintomas são brandos e inespecíficos. A deterioração neurológica progride para o coma dentro de poucos dias após a apresentação inicial.

ATENÇÃO!

Icterícia e indisposição progressivas, urina escurecida e coagulação anormal são sinais que requerem atenção para o possível desenvolvimento de insuficiência hepática.

Conduitas terapêuticas para as hepatites virais preconizadas pelo SUS



5 CONDUTAS TERAPÊUTICAS PARA AS HEPATITES VIRAIS PRECONIZADAS PELO SUS

O Ministério da Saúde publicou, em 28 de setembro de 2007, a Portaria nº 34, apresentando a atualização do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o Tratamento da Hepatite Viral C (aguda e crônica), que estabelece o uso de interferon convencional, interferon peguilado e ribavirina.

No que se refere ao tratamento para hepatite B e coinfeções, o Ministério da Saúde publicou, na Portaria nº 2.561/GM, de 28 de outubro de 2009, o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para o Tratamento da Hepatite Viral Crônica B e Coinfeções, que determina o uso de tenofovir, entecavir, adefovir, lamivudina, interferon alfa e interferon peguilado.

O uso indevido de medicamentos³ e/ou chás⁴ em altas doses podem ser hepatotóxicos e devem ser evitados.

³ Sulfametoxazol, paracetamol, metrohexate, isoniazida, ciprofloxacino, azatioprina, piroxicam.

⁴ Confrei, bajaolian, cróton cajucaca-sacaca, erva de são joão, câmara-opela, catinga de bode, catinga-de-borrão, erva-maria, erva de santa luzia, erva de santa lúcia, mentraço, mentraz, mentruz, picão roxo, crista de galo, barba de barata, bico de corvo, jurubeba, arnica, cáscara sagrada, celestina.



Manifestações orais em portadores das hepatites virais

6 MANIFESTAÇÕES ORAIS EM PORTADORES DAS HEPATITES VIRAIS

As infecções com origem bucal podem ter repercussões sistêmicas importantes, assim como as infecções de ordem sistêmica podem resultar em manifestações bucais e/ou implicar cuidados especiais quando da necessidade de intervenções odontológicas.

É relatado que a infecção pelo VHC, e em menor proporção pelo VHB, predispõe o paciente ao desenvolvimento de manifestações extra-hepáticas, incluindo manifestações imunologicamente mediadas, como o líquen plano (ZIGNEGO et al., 2007).


O Líquen Plano Oral (LPO) tem sido relatado como mais prevalente em pacientes portadores de hepatite C crônica em comparação com a população geral (GROSSMANN et al., 2007); porém, a associação entre essas enfermidades ainda permanece controversa.

Em estudo realizado com 215 pacientes portadores de hepatite C crônica, 147 (68,4%) apresentavam lesões orais e 173 (80,5%) apresentavam alterações de desenvolvimento em cavidade oral. As lesões mais prevalentes foram: “mastigação crônica da bochecha” (*moriscatio buccarum*), candidose e leucoplasia (GROSSMANN et al., 2009); porém, a real associação dessas lesões orais com a infecção crônica pelo VHC permanece incerta.

Síndrome semelhante à de Sjögren (ceratoconjuntivite sicca, hipergamaglobulinemia e anticorpos anti-DNA), hipertrofia bilateral, assintomática de parótida e xerostomia também têm sido relacionadas à infecção crônica pelo VHC (ROY, BAGG, 1999; NAGAO et al., 2003; SILVERMAN et al., 2004; LODI et al., 2004; LITTLE et al., 2007).

Os sinais orais da doença hepática em estado terminal são poucos e associados às manifestações secundárias. Pacientes que apresentam alterações plaquetárias e de proteínas de coagulação podem apresentar petéquias e hematomas em mucosa oral, além de sangramento gengival espontâneo. Hemorragias orais pós-operatórias também podem se apresentar como manifestações orais de pacientes com doença hepática (SILVERMAN et al., 2004; LITTLE et al., 2007).

A mucosa oral desses pacientes pode exibir coloração amarelada ou pálida, devido ao aumento da bilirrubina sérica, o que é mais perceptível na região posterior do palato e no soalho bucal em freio lingual (SILVERMAN et al., 2004). Ocasionalmente, o *fetor hepaticus* pode ser detectado, ou seja, um odor corporal e de respiração descrito como “mofado” ou “doce-azedo”, e está relacionado à produção de mercaptanas pela ação de bactérias do trato gastrointestinal (TGI) (CRAWFORD, 2005).



Tratamento odontológico dos portadores de hepatites virais

7 TRATAMENTO ODONTOLÓGICO DOS PORTADORES DE HEPATITES VIRAIS

Nos portadores das hepatites virais agudas ou crônicas, a conduta odontológica tem início com a anamnese, avaliando-se os dados de identificação do paciente, perfil psicossocial e demográfico, história médica pregressa, tratamento atual e medicações em uso, presença de hábitos orais (deletérios ou não) e história odontológica pregressa e atual.

A interação do cirurgião-dentista com a equipe multiprofissional é indispensável para o conhecimento do estado geral de saúde e do dano hepático do paciente, fatores importantes para a elaboração do plano de tratamento odontológico.

7.1 Tratamento odontológico em portadores das hepatites virais agudas

ATENÇÃO!

Recomenda-se que tratamentos odontológicos eletivos somente sejam realizados em portadores de hepatites virais agudas após o período de recuperação clínica e bioquímica do indivíduo.

Durante o quadro agudo, apenas tratamentos de urgência devem ser realizados.

Caso o paciente necessite de intervenções cirúrgicas cruentas, devem ser solicitados exames hematológicos, como plaquetometria, tempo de protrombina/INR (International Normalized Ratios) e tempo de tromboplastina parcial ativada (LITTLE et al., 2007).

7.2 Tratamento odontológico em portadores das hepatites virais crônicas e candidatos a transplantes

No caso dos portadores de hepatites virais crônicas e pacientes candidatos a transplantes, exames bioquímicos, como dosagem de bilirrubina sérica, dosagem de aminotransferases séricas (AST – aspartato aminotransferase e ALT – alanina aminotransferase), dosagem de fosfatase alcalina, transpeptidase glutamyl e tempo de protrombina (TP), podem ser solicitados para avaliação da função hepática (GHOBRIAL, et al., 2002; GLICK, 1997), bem como

exames radiográficos intra e extrabuciais ou outras técnicas de análise imagiológica.

Na Adequação do Meio Bucal (AMB), o cirurgião-dentista deve orientar o indivíduo quanto à higiene bucal, uso do fio dental e dieta adequada e realizar escavação e selamento em massa das cavidades abertas, além do tratamento periodontal básico e do ajuste de próteses. O nível de infecção oral deve ser reduzido, com a restauração das lesões cáries, a remoção dos nichos de infecção (dentes semi-inclusos, com prognóstico indefinido e raízes residuais), bem como exodontias e realização de tratamento endodôntico dos dentes com comprometimento pulpar.

A realização de qualquer cirurgia em paciente hepatopata envolve risco de hemorragia severa. Uma avaliação do sistema de coagulação é mandatória e deve incluir hemograma completo, plaquetometria, tempo de protrombina (TP), INR (Índice Internacional Normalizado) e tempo de tromboplastina parcial (TTP).

As alterações de coagulação na doença hepática são bastante variáveis, podendo apresentar diferentes causas, como: defeitos quantitativos e qualitativos das plaquetas; produção diminuída de fatores procoagulantes e inibidores da coagulação; deficiência de vitamina K; *clearance* diminuído de fatores ativados; hiperfibrinólise.

Trombocitopenia é um achado comum em pacientes com doença hepática crônica avançada, podendo acometer 30 a 64% dos pacientes. Diferentes mecanismos têm sido atribuídos à plaquetopenia, entre eles: sequestro de plaquetas no hipersplenismo; produção reduzida de trombopoetina; destruição aumentada de plaquetas por um mecanismo imune, com altos níveis de IgG, IgM e componentes do complemento, como C3-C4; e a associação de imunocomplexos a plaquetas. O consumo de álcool, a deficiência de folato e o uso de outras drogas também podem contribuir para plaquetopenia.

Embora uma contagem de plaquetas de $100.000/\text{mm}^3$ de sangue seja desejável para cirurgias maiores (WATSON-WILLIAMS, 1979, apud HENDERSON et al., 2001), cirurgias odontológicas menores podem ser realizadas com uma contagem de plaquetas acima de $50.000/\text{mm}^3$, sendo a transfusão necessária caso essa contagem caia para níveis inferiores (FRIEDMAN, 1999). Cirurgias de maior

risco hemorrágico, como exodontias de dentes inclusos ou outras cirurgias ósseas, devem ser realizadas com uma plaquetometria mínima de **80.000 plaquetas/mm³** de sangue.

Não é incomum que o paciente portador de doenças hepáticas apresente uma plaquetometria inferior a 50.000 plaquetas/mm³ de sangue. Nesses casos, a maioria dos protocolos vigentes recomenda, sempre que a realização de procedimentos odontológicos invasivos for necessária, a utilização de medidas hemostáticas sistêmicas, como uso de concentrado de plaquetas. No entanto, muitos serviços relatam a utilização de protocolos para realização de procedimentos odontológicos invasivos, sem compensação hematológica, com plaquetometria inferior a 50.000 plaquetas/mm³ de sangue.

A transfusão de Concentrado de Plaquetas (CP) está indicada para profilaxia e tratamento de sintomatologia hemorrágica relacionada com alterações quantitativas e/ou qualitativas das plaquetas. Estima-se que cada unidade de concentrado de plaqueta transfundida aumente a contagem circulante do paciente em 5.000 a 8.000 plaquetas/mm³ de sangue (HENDERSON et al., 2001). Um adulto recebe, em média, de cinco a oito unidades de CP, em infusão rápida, o que aumenta a contagem de plaquetas em torno de 30.000/mm³, sendo realizada nova contagem após a transfusão (HU/UFSC, 2005).

Alterações nas cascatas de coagulação também são comuns. A coagulopatia relacionada à doença hepática é proporcional à severidade da doença e à tendência ao sangramento. Onze proteínas participantes das cascatas de coagulação são produzidas pelo fígado; portanto, frente a uma insuficiência hepatocelular, sua produção pode ficar prejudicada. Os primeiros fatores cuja produção sofre redução são os fatores vitamina K dependentes (protrombina e fatores V, VII e X), o que se manifesta laboratorialmente por meio de tempos aumentados de protrombina e INR. Com a progressão da doença hepática, outros fatores da coagulação podem ser afetados, alargando o tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa).

Nesses casos, diversos trabalhos na literatura têm indicado a utilização profilática de Plasma Fresco Congelado antes de cirurgias, para que o TP e TTP atinjam níveis satisfatórios, visando a uma intervenção com menor risco hemorrágico possível (PARAMO, ROCHA, 2003, apud AMITRANO et al., 2002). Considera-se necessária a transfusão profilática de Plasma Fresco Congelado em cirurgia eletiva quando o INR for superior a 1,8, e/ou em TTPa prolongado, em pelo menos 1,5 vezes (>1,5) (HU/UFSC, 2005).

Para Ward e Weideman, 2006, cirurgias simples, como extração de um único dente erupcionado, podem ser realizadas com INR de até quatro, com plaquetometria de 50.000 plaquetas/mm³ de sangue. Cirurgias mais complexas, como remoção de torus, alveoloplastia ou extração de dois ou mais dentes inclusos podem ser realizadas com INR de até dois, com plaquetometria de 80.000 plaquetas/mm³ de sangue.

Outros fatores hemostáticos sistêmicos, como fator VII recombinante e concentrado de complexo protrombínico, também podem ser utilizados profilaticamente na correção de coagulopatias (ERHARDTSEN et al., 1998; HALBMAYER, 1999; ERHARDTSEN, 2000). A eficácia desses compostos em cirurgias odontológicas já foi demonstrada (BERTHIER et al., 2002; LORENZ et al., 2003).

A utilização de hemostáticos locais é de extrema importância para a realização de cirurgias odontológicas nesses pacientes.

Diversos hemostáticos locais foram relatados para a utilização em odontologia (CARTER et al., 2003; VALLE et al., 2003; AL-BELASY, AMER, 2003). O selante de fibrina, a celulose oxidada, o cianoacrilato, o gel de plasma rico em plaquetas e bochechos de ácido tranexâmico têm sido utilizados eficientemente e com segurança, seja isoladamente ou em combinações entre si (CARTER et al., 2003; VALLE et al., 2003; AL-BELASY, AMER, 2003; CARTER, GOSS, 2003).

A celulose oxidada e o enxaguatório bucal com ácido tranexâmico a 4,8% custam menos e são mais facilmente acessíveis ao clínico. Os protocolos de utilização do enxaguatório variaram entre dois e sete dias, demonstrando-se eficientes (CARTER, GOSS, 2003). A escolha do hemostático(s) local(is) a ser(em) utilizado(s) vai depender da experiência clínica do cirurgião-dentista.

7.3 Tratamento odontológico pós-transplante hepático

O tratamento odontológico nos pacientes pós-transplantados tem como objetivo a manutenção e motivação de uma boa saúde bucal, a detecção e tratamento precoce de infecções orais e o reconhecimento e tratamento de lesões orais associadas à

imunossupressão. Acompanhamentos periódicos para avaliação oral de rotina devem ser estabelecidos, reforçando-se a importância da escovação oral e uso do fio dental.

Os pacientes devem ser orientados para procurar o cirurgião-dentista, caso apareça qualquer alteração na cavidade oral.

O tratamento odontológico do paciente transplantado pode ser dividido em três períodos: o período do pós-transplante imediato, o período em que o paciente transplantado permanece estável e o período em que este apresenta rejeição (DOUGLAS et al., 1998; LITTLE et al., 2007).

O período pós-transplante imediato é o período de maior risco para a rejeição do transplante. Nessa etapa, que pode durar de três a seis meses, o paciente encontra-se em um regime de imunossupressão máxima (WEIR, 2001), ficando sujeito às infecções oportunistas. O tratamento odontológico eletivo não deve ser realizado nesse período (GOLDMAN et al., 2006), salvo em situações de urgência, direcionadas para o controle das infecções, dor ou hemorragias, da forma mais conservadora possível, após interconsulta com a equipe médica (GUGGENHEIMER et al., 2003; LITTLE et al., 2007).

Na fase pós-transplante estável, o enxerto está cicatrizado e o risco de rejeição do órgão decresce. Espera-se que a função hepática não apresente alteração e que os marcadores bioquímicos e hematológicos tenham voltado para os limites normais; porém, a contagem plaquetária pode permanecer reduzida (DOUGLAS et al., 1998). Nesse período, tratamentos odontológicos eletivos podem ser efetuados com segurança, devendo-se sempre realizar uma interconsulta com a equipe médica para verificar a estabilidade do paciente e solicitar exames laboratoriais para pesquisar possíveis alterações. Nessa fase, a manutenção da boa saúde bucal e da motivação do paciente precisam ser enfatizadas em consultas periódicas trimestrais. Toda infecção oral deve ser tratada de modo agressivo, para evitar maiores complicações (LITTLE et al., 2007).

Em paciente sob terapia imunossupressora com glicocorticoide, submetido a tratamento odontológico invasivo, deve ser verificada a necessidade de suplementação de corticoide, em virtude da possibilidade de supressão de eixo adrenal pelo uso contínuo de corticosteróides, Quadro 4 (MILLER et al., 2001; LORENZO-

CALABRIA et al., 2003; SILVERMAN et al., 2004; LITTLE et al., 2007). O uso de profilaxia antibiótica, segundo o protocolo da Associação Americana de Cardiologia utilizado para a prevenção da endocardite infecciosa, deve ser realizado para procedimentos odontológicos invasivos (DOUGLAS et al., 1998; GOLDMAN et al., 2006; GUGGENHEIMER et al., 2003; LITTLE et al., 2007).

Manifestações orais de pacientes transplantados podem estar relacionadas à imunossupressão ou a reações adversas às drogas imunossupressoras. As manifestações orais em pacientes imunossuprimidos podem ser divididas em infecciosas e neoplásicas (LITTLE et al., 2007). Estima-se que de 6 a 42% desses pacientes desenvolvam infecções fúngicas em cavidade oral (WAJSZCZUK et al., 1985; KUSNE et al., 1988; AL-MOHAYA et al., 2009); dentre essas, a candidose é a mais comum.

Candida albicans é o microorganismo mais comum em pacientes transplantados; porém, outros microorganismos, como *Candida famata*, *Candida glabrata* e *Candida dubliniensis* também podem estar envolvidos (AL-MOHAYA et al., 2009).

Dentre as infecções virais, o Citomegalovírus (CMV) e os vírus do Herpes Simples (HSV), da Varicela Zoster (VZV) e de Epstein-Barr (EBV) são responsáveis por infecções prevalentes em pacientes sob terapia imunossupressora (LITTLE et al., 2007; VASANTHAN, DALLAL, 2007; AL-MOHAYA et al., 2009). Tais infecções podem gerar lesões ulcerativas dolorosas e recidivantes, muitas vezes comprometendo a qualidade de vida do paciente.

O EBV também pode estar relacionado à leucoplasia pilosa oral, que tem sido fortemente associada a pacientes imunocomprometidos em virtude da infecção pelo HIV; porém, a associação entre o EBV e a leucoplasia pilosa em pacientes em terapia imunossupressora é relatada na literatura (KING et al., 1994; AL-MOHAYA et al., 2009). O real significado da progressão dessa lesão em pacientes transplantados não está bem estabelecido, a qual pode indicar apenas um alto grau de imunossupressão (AL-MOHAYA et al., 2009).

ATENÇÃO!

Infecções bacterianas em pacientes transplantados são representadas principalmente pela doença periodontal.

Vasanthan e Dallal (2007) relatam que a saúde periodontal de pacientes transplantados é comprometida. O quadro periodontal também pode ser agravado pela hiperplasia gengival medicamentosa causada pela ciclosporina, droga comumente utilizada em protocolos de imunossupressão, dificultando o controle de placa e tratamento da doença periodontal (VASANTHAN; DALLAL, 2007; AL-MOHAYA et al., 2009).

A hiperplasia gengival pode ser agravada e desencadeada pelo acúmulo de placa. Assim, o cirurgião-dentista deve enfatizar a necessidade da higiene oral para o paciente. Quando necessária, uma gengivectomia pode ser realizada, devendo-se sempre enviar o material removido para exame histopatológico (VASANTHAN; DALLAL, 2007; AL-MOHAYA et al., 2009), uma vez que malignidades desenvolvidas em região de hiperplasias gengivais medicamentosas já foram relatadas (QUNIBI et al., 1988; VARGA et al., 1991; ROLLAND et al., 2004).

Está estabelecido que a terapia imunossupressora pode predispor o paciente ao desenvolvimento de neoplasias malignas (MAKITIE et al., 2008) e que até 16% dos pacientes transplantados hepáticos desenvolverá algum tipo de câncer (ÅBERG et al., 2008). Dentre as neoplasias malignas de cavidade oral, as neoplasias linfoproliferativas, o sarcoma de Kaposi e o carcinoma de células escamosas são as lesões mais comuns. As neoplasias linfoproliferativas são representadas principalmente pelos linfomas não Hodgkin, podendo estar relacionadas com a infecção pelo EBV em casos de imunossupressão intensa ou desordem na proliferação de linfócitos associada à imunossupressão prolongada (VAN LEEUWEN et al., 2009).

O sarcoma de Kaposi oral tem sido historicamente relacionado à infecção pelo HIV; entretanto, relatos dessa neoplasia em pacientes sob terapia imunossupressora não são incomuns (DARLING et al., 2004; LEBBÉ et al., 2008).

Em pacientes sob terapia imunossupressora, casos de carcinoma de células escamosas (CEC) de cavidade oral parecem evoluir mais rapidamente, apresentando um comportamento mais agressivo (VAN LEEUWEN et al., 2009). Algumas dessas lesões evoluem de leucoplasias regulares, de aparência clínica pouco agressiva (HERNANDEZ et al., 2003).

O cirurgião-dentista desempenha um papel importante no diagnóstico precoce dessas neoplasias, para que o tratamento adequado seja instituído o mais rápido possível.

O paciente transplantado com rejeição do órgão deve ter seu tratamento odontológico eletivo adiado, até se encontrar estabilizado (LITTLE et al., 2007). Durante a rejeição aguda, a saúde geral do paciente torna-se bastante comprometida, sendo o tratamento odontológico direcionado apenas para urgências. Durante a fase de rejeição crônica, deve-se lembrar que sinais e sintomas da insuficiência hepatocelular costumam surgir e que procedimentos invasivos podem desencadear hemorragias.

Nesses pacientes em fase de rejeição, a profilaxia antibiótica deve ser utilizada, em procedimentos odontológicos de urgência, pelos seguintes motivos: saúde geral comprometida, maior susceptibilidade ao desenvolvimento de sepse após procedimentos que causem bacteremias, risco de desenvolvimento de ascite e peritonite bacteriana espontânea (DOUGLAS et al., 1998).



Farmacologia aplicada às hepatopatias e pós-transplantes

the 1990s, the number of people with a diagnosis of schizophrenia has increased in many countries (Murray & Lopez, 1996). The prevalence of schizophrenia is estimated to be 1% in the general population (Murray & Lopez, 1996). The prevalence of schizophrenia is higher in men than in women (Murray & Lopez, 1996). The prevalence of schizophrenia is higher in urban areas than in rural areas (Murray & Lopez, 1996).

The prevalence of schizophrenia is higher in people with a family history of schizophrenia (Murray & Lopez, 1996). The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of hospitalization for schizophrenia (Murray & Lopez, 1996). The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of substance abuse (Murray & Lopez, 1996).

The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of violence (Murray & Lopez, 1996). The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of homelessness (Murray & Lopez, 1996). The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of homelessness and substance abuse (Murray & Lopez, 1996).

The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of homelessness and substance abuse and violence (Murray & Lopez, 1996). The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of homelessness and substance abuse, violence, and homelessness (Murray & Lopez, 1996).

The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of homelessness and substance abuse, violence, and homelessness and homelessness (Murray & Lopez, 1996). The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of homelessness and substance abuse, violence, homelessness, and homelessness (Murray & Lopez, 1996).

The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of homelessness and substance abuse, violence, homelessness, and homelessness and homelessness (Murray & Lopez, 1996). The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of homelessness and substance abuse, violence, homelessness, homelessness, and homelessness (Murray & Lopez, 1996).

The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of homelessness and substance abuse, violence, homelessness, homelessness, and homelessness and homelessness (Murray & Lopez, 1996). The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of homelessness and substance abuse, violence, homelessness, homelessness, homelessness, and homelessness (Murray & Lopez, 1996).

The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of homelessness and substance abuse, violence, homelessness, homelessness, homelessness, and homelessness and homelessness (Murray & Lopez, 1996). The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of homelessness and substance abuse, violence, homelessness, homelessness, homelessness, homelessness, and homelessness (Murray & Lopez, 1996).

The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of homelessness and substance abuse, violence, homelessness, homelessness, homelessness, homelessness, and homelessness and homelessness (Murray & Lopez, 1996). The prevalence of schizophrenia is higher in people with a history of homelessness and substance abuse, violence, homelessness, homelessness, homelessness, homelessness, homelessness, and homelessness (Murray & Lopez, 1996).

8 FARMACOLOGIA APLICADA ÀS HEPATOPATIAS E PÓS-TRANSPLANTES

O paciente assintomático de hepatite viral não apresenta mudanças significativas na farmacocinética e farmacodinâmica de drogas utilizadas no tratamento odontológico de rotina; entretanto, devem-se evitar fármacos com grande potencial hepatotóxico e prover atenção especial aos fármacos utilizados no tratamento da doença viral.

No Quadro 1, listam-se os principais fármacos e suas repercussões na saúde geral e bucal (FERREIRA et al., 2000; LAGUNO et al., 2005; ARASE et al., 2007; KHIANI et al., 2008; WITTHOFT et al., 2007; FONTANA, 2009).

Quadro 1 – Drogas utilizadas no tratamento das hepatites virais

Agravo	Fármaco	Mecanismo de ação	Repercussões
Hepatite B	Interferon convencional	Citocina imunomoduladora	Perda de peso, alopecia, retinopatia, dermatite, neuropatia sensorial periférica, vasculite neuropática, neuropatia desmielinizante inflamatória crônica, anemia, leucopenia, trombocitopenia, distúrbios neuropsiquiátricos (depressão e suicídio), distúrbios endócrinos e surgimento da síndrome <i>flu-like</i> , caracterizada por febre, mialgias, mal-estar, cefaleia, insônia e nervosismo. Esse fármaco deve ser evitado em pacientes portadores de doenças imunologicamente mediadas (líquen plano, pêfigo, penfigoide, eritema multiforme, lúpus eritematoso sistêmico, artrite reumatoide) uma vez que pode exacerbar a doença.
	Lamivudina	Inibidor nucleosídeo da polimerase viral	Diarreia, lipoatrofia, náuseas, cefaleia, insônia e fadiga. Raros casos de neuropatia, miopatia, pancreatite e Síndrome de Fanconi.

(Continua)

(Continuação)

Agravado	Fármaco	Mecanismo de ação	Repercussões
Hepatite B	Tenofovir	Inibidor nucleotídeo de polimerase viral	Nefrotoxicidade (tubulopatia proximal) com elevação da creatinina sérica, Síndrome de Fanconi, Diabetes <i>insipidus</i> nefrogênica, hipofosfatemia, hiperfosfatúria e aminoacidúria, alteração do metabolismo ósseo, redução de densidade óssea (alterações nos níveis séricos de cálcio e fosfato).
	Entecavir	Inibidor nucleosídeo da polimerase viral	Diarreia, náuseas, cefaleia, insônia e fadiga. Sem evidências clínicas de toxicidade mitocondrial (comum aos outros inibidores nucleosídeos, que causam neuropatia, miopatia e acidose láctica).
	Adefovir	Inibidor nucleotídeo de polimerase viral	Nefrotoxicidade com elevação da creatinina sérica (lesão do epitélio tubular), associada à albuminúria, com ou sem hipofosfatemia.

(Continua)

(Continuação)

Agravamento	Fármaco	Mecanismo de ação	Repercussões
Hepatite C	Interferon (convencional e peguilaado)	Citocina imunomoduladora	Perda de peso, alopecia, retinopatia, dermatite, neuropatia sensorial periférica, vasculite neuropática, neuropatia desmielinizante inflamatória crônica, leucopenia, trombocitopenia, distúrbios neuropsiquiátricos (depressão e suicídio), distúrbios endócrinos e surgimento da síndrome <i>flu-like</i> , caracterizada por febre, mialgias, mal-estar, cefaleia, insônia e nervosismo. Este fármaco deve ser evitado em pacientes portadores de doença autoimune (líquen plano, pênfigo, penfigoide, eritema multiforme, lúpus eritematoso sistêmico, artrite reumatoide) uma vez que pode exacerbar a doença.
	Ribavirina	Nucleosídeo sintético (ação virostática)	Vômitos, diarreia, anemia hemolítica, fraqueza muscular, anorexia e perda de peso, insônia, congestão nasal, tosse e prurido.
Coinfecção VHB + VHD	Interferon peguilaado	Citocina imunomoduladora	Perda de peso, alopecia, retinopatia, dermatite, neuropatia sensorial periférica, vasculite neuropática, neuropatia desmielinizante inflamatória crônica, anemia, leucopenia, trombocitopenia, distúrbios neuropsiquiátricos (depressão e suicídio), distúrbios endócrinos e surgimento da síndrome <i>flu-like</i> , caracterizada por febre, mialgias, mal-estar, cefaleia, insônia e nervosismo. Este fármaco deve ser evitado em pacientes portadores de doença autoimune (líquen plano, pênfigo, penfigoide, eritema multiforme, lúpus eritematoso sistêmico, artrite reumatoide) uma vez que pode exacerbar a doença.

O fígado constitui o principal órgão metabolizador da maioria dos fármacos existentes. Muitas drogas comumente utilizadas em clínica médica e odontológica são metabolizadas por enzimas do citocromo P-450 microsossomal nos hepatócitos (RANG et al., 2007). Assim, embora a infecção pelos vírus das hepatites não resulte em mudanças bruscas na metabolização desses fármacos, a cirrose hepática decorrente de uma infecção viral tem um efeito complexo na depuração, biotransformação e farmacocinética de uma ampla variedade de drogas. Isso faz com que esses pacientes tenham um metabolismo hepático imprevisível, o que pode ocasionar efeitos atípicos das drogas prescritas em odontologia (FIRRIOLO, 2006).

Dependendo da severidade da disfunção hepática, modificações na dosagem ou no intervalo de tomada de medicações são recomendadas (DEMAS; McCLAUN, 1999). Não há regra para avaliação de modificação de dosagem de drogas em pacientes com doença hepática; entretanto, um guia geral de adequação foi sugerido (FIRRIOLO, 2006). Uma redução (30 a 50%) da dose de fármacos de metabolização hepática pode ser realizada, desde que se acompanhe a resposta clínica terapêutica e efeitos colaterais desses fármacos. Essa adequação deverá ser realizada se um ou mais dos itens abaixo se fizerem presentes:

- AST ou ALT elevados mais de quatro vezes acima do normal;
- elevação de bilirrubina sérica acima do valor de referência;
- albumina sérica abaixo do valor de referência;
- sinais de ascite ou encefalopatia associada a falha hepática.

Adicionalmente, o cirurgião-dentista deve evitar ou reduzir o uso de fármacos que possuem metabolismo hepático e que são prescritos durante tratamento odontológico (Quadro 2). (DOUGLAS et al., 1998; MCEVOY, 2005; USP DI, 2006; MOSBY'S DRUG CONSULT, 2005; LITTLE et al., 2002; GUGGENHEIMER, et al., 2003).

Quadro 2 – Drogas utilizadas em odontologia

Fármaco	Comentários
ACETAMINOFENO PARACETAMOL	Seu uso deve ser evitado, devido à sua ação hepatotóxica. Pode, entretanto, ser utilizado com cautela em pacientes com cirrose, sem exceder a dose máxima (4g/dia), administrada por um período inferior a duas semanas. Os pacientes necessitam ser instruídos para evitar o consumo de etanol durante a terapia medicamentosa.
ÁCIDO ACETILSALICÍLICO	Seu uso deve ser evitado em pacientes com cirrose, pois além de a metabolização dessa droga encontrar-se reduzida, ocorre um decréscimo na síntese de proteínas plasmáticas (falha hepática), o que causa aumento na fração livre dessa droga, com aparecimento de toxicidade. O efeito antiplaquetário desse fármaco pode predispor o portador de cirrose ao sangramento, uma vez, que nesse paciente, já existe uma redução na produção de diversos fatores de coagulação. Adicionalmente, a presença de plaquetopenia, varizes esofágicas, sangramento gástrico e úlcera péptica são comuns em pacientes com hipertensão portal (devido a cirrose). O uso dessa droga pode potencializar o dano à mucosa gástrica e produzir sangramento digestivo.
ANTI- INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDAIIS	Seu uso deve ser feito com cautela em pacientes com cirrose, pois além de a metabolização dessa droga encontrar-se reduzida, ocorre um decréscimo da síntese de proteínas plasmáticas (falha hepática), o que causa aumento na fração livre dessa droga, com aparecimento de toxicidade. Adicionalmente, a presença de plaquetopenia, varizes esofágicas, sangramento gástrico e úlcera péptica são comuns em pacientes com hipertensão portal (devido a cirrose). O uso dessa droga pode potencializar o dano à mucosa gástrica e produzir sangramento digestivo.

(Continua)

Fármaco	Comentários
ANESTÉSICOS LOCAIS DO GRUPO AMIDA (LIDOCAÍNA, MEPIVACAÍNA)	Seu uso deve ser feito com cautela em pacientes com cirrose (menor dose necessária para exercer um bom efeito clínico). A maioria dos anestésicos locais do tipo amida é metabolizada primariamente no fígado (com exceção da articaína, da qual cerca de 90-95% são metabolizados no plasma). Apesar de o uso de anestésicos locais (do grupo amida) ser seguro, o cirurgião-dentista deve estar ciente de que concentrações tóxicas de tais drogas são alcançadas mais facilmente nesses pacientes
ANTIBIÓTICOS BETA-LACTÂMICOS	Os fármacos desse grupo podem ser utilizados de forma segura em pacientes com cirrose, possuindo eliminação predominantemente por filtração renal e excreção tubular. Assim, penicilina, ampicilina, amoxicilina, cefalexina e cefazolina são bem tolerados em pacientes cirróticos.
ANTIBIÓTICOS DO GRUPO DAS LINCOSAMINAS (CLINDAMICINA)	Seu uso deve ser evitado em pacientes com cirrose. O metabolismo desse fármaco torna-se muito prolongado em caso de comprometimento hepático. Adicionalmente, essa droga é hepatotóxica e contribui para o mecanismo de lesão no hepatócito.
ANTIBIÓTICOS DO GRUPO DOS MACROLÍDEOS (AZITROMICINA)	Seu uso deve ser feito com cautela em pacientes com cirrose, pois essa droga possui eliminação hepática e está associada (de forma rara) a necrose hepática e falha hepática.
ANTIBIÓTICOS DO GRUPO DOS MACROLÍDEOS (CLARITROMICINA)	Seu uso deve ser feito com cautela em pacientes com cirrose, pois a farmacocinética dessa droga torna-se alterada na presença de insuficiência hepática. Entretanto, esse fármaco parece ser seguro e não necessitar de ajuste de dose em paciente com cirrose e função renal normal.
ANTIBIÓTICOS DO GRUPO DOS MACROLÍDEOS (ERITROMICINA)	Seu uso deve ser feito com cautela em pacientes com cirrose, pois essa droga possui excreção hepática e sua meia-vida aumenta na presença de insuficiência hepática. Adicionalmente, disfunção hepática (aumento das enzimas hepáticas, hepatite colestática e hepatite hepatocelular) tem sido associada ao uso desta droga.

(Continuação)

Fármaco	Comentários
ANTIBIÓTICO METRONIDAZOL	Seu uso deve ser feito com adequação em pacientes com cirrose, pois o metabolismo dessa droga se encontra comprometido na insuficiência hepática. É recomendado um aumento no intervalo de tomada dessa droga, de 6 em 6 para 12 em 12 horas, levando em consideração a dose normal de apresentação de 500mg.
ANALGÉSICOS NARCÓTICOS	Seu uso deve ser feito com adequação em pacientes com cirrose, pois drogas que deprimem o sistema nervoso central pode agravar o quadro de encefalopatia hepática que pode surgir no curso da cirrose. Assim, faz-se necessário um aumento no intervalo das doses dessas drogas e seu uso crônico deve ser evitado. Em caso de encefalopatia hepática, não utilizar tais fármacos. Adicionalmente, o uso de analgésicos narcóticos não deve ser combinado com o uso de outros analgésicos hepatotóxicos como o acetaminofeno, pois ambas as drogas sofrem conjugação com o ácido glicurônico; em pacientes cirróticos, a depleção desse sistema pode ser rápida e causar um aumento na hepatotoxicidade de fármacos associados, como o acetaminofeno.
ANSIOLÍTICOS (BENZODIAZEPÍNICOS)	Seu uso deve ser feito com adequação em pacientes com cirrose, pois drogas que deprimem o sistema nervoso central pode agravar o quadro de encefalopatia hepática que pode surgir no curso da cirrose. Em caso de encefalopatia hepática, não utilizar esse fármaco. Adicionalmente, o metabolismo dessa classe de droga torna-se reduzido, o que leva a um acúmulo do fármaco e sedação excessiva. É aconselhável reduzir a dose dessa droga ou aumentar seu intervalo de tomada em pacientes com insuficiência hepática. Além disso, sempre que possível, devem-se utilizar fármacos que não formam metabólitos com atividade farmacológica significante (alprazolam e lorazepam).

Apesar de não existirem, ainda, evidências que suportem a recomendação de profilaxia antibiótica antes de procedimentos odontológicos de rotina em pacientes com doença hepática avançada ou com cirrose hepática (FIRRIOLO, 2006), pacientes com histórico de peritonite bacteriana espontânea, ascite ou condições clínicas que possam se deteriorar após procedimentos invasivos devem realizar a profilaxia antibiótica antes de cirurgias odontológicas, seguindo o protocolo indicado pela Associação Americana de Cardiologia para a prevenção da endocardite bacteriana, sempre evitando o uso de clindamicina (DOUGLAS et al., 1998; LITTLE et al., 2002; DEMAS; McCLAIN, 1999; MONTALTO et al., 2002; THALHEIMER et. al., 2005). É relatado, ainda, que o hiperesplenismo pode causar, afora o sequestro de plaquetas, o sequestro de leucócitos, gerando uma leucopenia (BASHOUR; TERAN; MULLEN, 2000).

O cirurgião-dentista deve, ainda, estar atento às possíveis interações medicamentosas e efeitos colaterais produzidos pelas várias drogas prescritas durante tratamento odontológico com os fármacos utilizados para o tratamento de complicações geradas a partir da cirrose, dentre as quais se destaca o uso de: beta-bloqueadores não seletivos para o controle de hipertensão portal e sangramento digestivo; diuréticos como espirolactona, amilorida e furosemida para controle de ascite; antibióticos (vancomicina, neomicina, quinolonas, metronidazol) para redução da população bacteriana intestinal produtora de amônia, auxiliando assim no tratamento da encefalopatia hepática; vasopressores como agonistas alfa-adrenérgicos e derivados da vasopressina para o tratamento da síndrome hepato-renal (FIRRIOLO, 2006).

Por muitos anos, as drogas utilizadas como imunossupressores foram os corticosteroides, a ciclosporina (inibidor de calcineurina) e a azatioprina (antimetabólico). Entretanto, na última década, outros agentes têm sido utilizados para esse propósito, porém com menos efeitos colaterais e boas respostas clínicas, destacando-se os novos inibidores de calcineurina (tacrolimo), os novos antimetabólicos (micofenolato mofetil) e os anticorpos monoclonais e policlonais (Quadro 3) (GOLDMAN, 2006).

Quadro 3 – Drogas imunossupressoras

Imunossupressor	Mecanismo de Ação	Implicações na Saúde Bucal
Corticosteroides	Múltiplo	Pacientes sob uso crônico de corticoide podem apresentar insuficiência adrenal e necessitar de suplementação com corticoide antes de procedimento cirúrgico (Avaliar Quadro 4 e o Anexo “Esquema de Suplementação”).
Inibidor de calcineurina (ciclosporina)	Inibe produção de interleucina-2 (IL-2)	Hiperplasia gengival e cefaleia. A associação com macrolídeos (eritromicina) e antifúngicos (cetoconazol e fluconazol) pode reduzir a metabolização da ciclosporina e aumentar sua toxicidade. A combinação com tegretol pode reduzir os níveis de ciclosporina.
Inibidor de calcineurina (tacrolimo)	Inibe produção de interleucina-2 (IL-2)	Cefaleia. A associação com macrolídeos (eritromicina) pode reduzir a metabolização do tacrolimo e aumentar sua toxicidade.
Antimetabólicos (Azatioprina)	Inibe biossíntese de purinas	Náusea, vômito, anorexia, diarreia e leucopenia.
Antimetabólicos (ciclofosfamida)	Inibe biossíntese de purinas e pirimidinas	Estomatite, náusea, vômito, diarreia, cefaleia e leucopenia.

(Continua)

Imunossupressor	Mecanismo de Ação	Implicações na Saúde Bucal
Antimetabólicos (metotrexato)	Inibe biossíntese de purinas e pirimidinas	Náusea, vômito e leucopenia. A combinação com anti-inflamatórios não esteroidais pode ser fatal e a associação com sulfonamidas aumenta sua toxicidade.
Antimetabólicos (micofenolato mofetil)	Inibe biossíntese de purinas	Náusea, vômito, cefaleia, diarreia e prováveis interações com aciclovir.
Antimetabólicos (micofenolato sódico)	Inibe biossíntese de purinas	Náusea, vômito, diarreia, dispepsia, cefaleia, visão borrada, taquicardia e provável predisposição a infecções virais (como por citomagalovírus) e fúngicas.
Anticorpos monoclonais e policlonais	Opsonização de linfócitos	Cefaleia, náusea, vômito, trombocitopenia, taquicardia, dispneia e predisposição a infecções virais (herpes) e fúngicas (candidose).
Inibidores da ação de IL-2 (sirolimo)	Inibe a ação da interleucina-2	Náusea, artralgia, cefaleia e vômito.

Esquemas terapêuticos imunossupressores geralmente acompanham o paciente durante toda a vida. A imunossupressão é grande na fase de indução (fase pós-transplante imediato) em virtude das altas doses de imunossupressores administrados, tornando-se menor na fase de manutenção (fase pós-transplante tardio), com a redução da dose dos fármacos imunossupressores (GUGGENHEIMER et al., 2003). Esses regimes de tratamento reduzem a resposta imunológica e aumentam o risco de infecção da flora normal (que normalmente é não patogênica) e de patógenos presentes no meio ambiente (GOLDMAN, 2006). Assim, alguns autores recomendam a avaliação da necessidade de profilaxia antibiótica (seguindo o protocolo indicado pela Associação Americana de Cardiologia para a prevenção da endocardite bacteriana), antes de procedimentos cruentos realizados pelo cirurgião-dentista (GUGGENHEIMER et al., 2003; GOLDMAN, 2006).

Outros cuidados devem ser realizados no que diz respeito à terapia imunossupressora. Assim, o recurso a anti-inflamatórios não esteroidais (AINES) deve ser cauteloso, pois esses fármacos podem potencializar o dano à mucosa gastrointestinal (ulcera gástrica e refluxo ácido), o qual já é uma condição comumente associada ao uso crônico de imunossupressores da classe dos corticoides. Ainda, os AINES são nefrotóxicos e podem potencializar o dano renal provocado por fármacos imunossupressores, como ciclosporina e tacrolimo (OLYAEI et al., 2001).

Quadro 4 – Suplementação de corticoide

Classificação de risco	Esquema de adequação
PACIENTES DE BAIXO RISCO	Pacientes em uso de corticoides em dias alternados para doença não relacionada com as adrenais (5-60mg de prednisona ou equivalente, em dias alternados).
	Procedimento no dia da dose: <ul style="list-style-type: none"> - Idealmente, ministrá-la no início da manhã; - Dobrar a dose de corticoide no 1º dia até o máximo de 60mg de prednisona; - Utilizar dose de manutenção no 2º dia; - Voltar ao esquema normal no 3º dia.
PACIENTES DE RISCO MODERADO	Pacientes que realizaram tratamento com corticoide por mais de 10 dias, utilizando 20mg ou mais de prednisona ou equivalente, tendo interrompido o tratamento há menos de duas semanas.
	Cirurgias menores <ul style="list-style-type: none"> - 20-40mg de prednisona no dia da cirurgia; - 10-20mg no 2º dia; - Suspender ao 3º dia.
	Cirurgias maiores <ul style="list-style-type: none"> - 60mg no dia da cirurgia; - 30mg no dia seguinte; - Suspensão ao 3º dia.
PACIENTES DE ALTO RISCO	Pacientes em dose de manutenção para doença adrenal (10-20mg prednisona/dia).
	Estresse moderado <ul style="list-style-type: none"> - Dobrar a dose até o máximo de 60mg; - Dose de manutenção no segundo dia.
	Estresse intenso <ul style="list-style-type: none"> - Suplementar a dose diária para 60mg/dia; - Reduzir a dose em 50% ao dia até a dose de manutenção.
A dose do corticoide encontra-se expressa em mg de prednisona. Procedimentos sob anestesia geral, assim como dor pós-operatória, aumentam a necessidade de suplementação.	



Considerações finais

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na prática diária dos cirurgiões-dentistas, torna-se clara a necessidade de atenção aos diferentes cenários para o fortalecimento das ações de promoção à saúde e prevenção de doenças.

Destacam-se como algumas das atribuições dos cirurgiões-dentistas e de toda a equipe de saúde bucal:

- a) Notificar, orientar e encaminhar para atendimento médico todo indivíduo com suspeita diagnóstica de hepatites virais;
- b) Cumprir as normas de biossegurança nos atendimentos;
- c) Realizar medidas de promoção à saúde bucal por meio de ações educativas;
- d) Manter a integralidade do tratamento em saúde bucal para os portadores das hepatites virais, de modo articulado com todos os níveis de complexidade da assistência;
- e) Atuar conjuntamente com a equipe multiprofissional;
- f) Identificar as manifestações orais relacionadas às hepatites virais; e
- g) Atualizar-se permanentemente sobre as hepatites virais, quanto às suas características clínicas, comportamento epidemiológico, tratamento, aspectos éticos e psicossociais.

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. **Controle de infecções e a prática odontológica em tempos de aids**. Brasília: Manual de Condutas. 2000, 118 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância Epidemiológica**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual dos centros de referência para imunobiológicos Especiais**. p. 51-53; 2006a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria 05/GM, de 21 de fevereiro de 2006. Inclui doenças na relação nacional de notificação compulsória, define doenças de notificação mediata, relação dos resultados laboratoriais que devem ser notificados pelos Laboratórios de Referência Nacional ou Regional e normas para notificação de casos. **Diário Oficial da União**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Nº 267/GM de 6 de março de 2001. Dispõe sobre normas e diretrizes da inclusão da saúde bucal na estratégia do Programa Saúde da Família. **Diário Oficial da União**. Brasília: Ministério da Saúde, 2001.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico: HIV e hepatites B e C**. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Caderno de atenção básica: saúde bucal**. Brasília, 2008a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Estudo de Prevalência de base populacional das infecções pelos vírus das hepatites A, B e C nas capitais do Brasil**. Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Hepatites virais: o Brasil está atento**. 3. ed. Brasília, 2008b. 60 p. Disponível em: <www.cdcpin.org>. Acesso em: 02 set. 2010.

CENTERS FOR DISEASES CONTROL AND PREVENTION (CDC). Public Health Service guidelines for the management of occupational exposures to HBV, HCV, and HIV and recommendations for postexposure prophylaxis. **Morb. Mortal. Wkly. Rep.** v. 50, n. 11, p. 1-52, 2001. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5011a1.htm>> Acesso em: 02 set. 2010.

DEVANZO, E. et al. Occupational blood and body fluid. **Am. J. Infect. Control**, v. 36, p. 753, 2008. Disponível em: http://www.riscobiologico.org/bioinfo/pdsf/manal_acidentes.pdf - exposure of university healthcare workers.

ESTRELA, C. **Controle de infecção em odontologia**. São Paulo: Artes Médicas, 2003. 169 p.
FERREIRA, C. T. et al. Viral hepatitis prevention by immunization. **Jornal de Pediatria**, Rio de Janeiro, v. 82, n. 3, p. S55-S66, 2006.

GAZE, Rosângela; CARVALHO, Diana Maul de; WERNECK, Guilherme Loureiro. Soroprevalência das infecções pelos vírus das hepatites A e B em Macaé, Rio de Janeiro, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública** [online], Rio de Janeiro, v. 18, n. 5, set./out. 2002. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2002000500017>. Acesso em: 02 set. 2009.

GAZE, z. *Hepatites virais: alfabeto submerso*. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva). Rio de Janeiro: NESC, 1999. 154 f.

GIR, E. et al. Accidents with biological material and immunization against hepatitis B among students from the health área. *Rev. Latino-am. Enfermagem*, Ribeiro Preto, SP, v. 16, n. 3, p. 401-406, 2008.

GIRONDI, J. B. R. et al. Rastreamento notificação e implementação de ações de vigilância realcionadas à transmissão vertical de hepatite B. *Cogitare Enfermagem* v. 13, n. 2, p. 261-267, 2008.

GIUSEPPE, G. et al. A survey of knowledge, attitudes, and behavior of Italian dentists toward immunization. *Vaccine*, Kidlington, Inglaterra, v. 25, p. 1669–1675, 2007.

NICHIATA, L. Y. I. et al. Evolução dos isolamentos em doenças transmissíveis: os saberes na prática contemporânea. *Ver. Esc. Enferm. São Paulo*, v. 38, n. 1, p. 61-70, 2004.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). *Relatório Mundial da Saúde 2002: prevenir riscos, promover vida saudável*=World Health Report 2002 of World Health Organization: preventing Risks, Promoting Healthy Life. [S. l.], 2002.

PASSOS, A. D. C. Aspectos Epidemiológicos das Hepatites virais. *Medicina*, Ribeirão Preto, v. 36, p. 30-36, 2003.

PEREIRA, M. G. *Epidemiologia: teoria e prática*. Editora Guanabara Koogan. 2005.

SÃO PAULO. Prefeitura Municipal de Bernardino de Campos. *Manual de orientação para prevenir e combater a hepatite A*, v. 1, n. 1, 2007. 21 p. Disponível em: <<http://www.bernardinodecampos.sp.gov.br/pdf/hep.pdf>>. Acesso em: 02 set. 2010.

SERGIPE. Secretaria Municipal de Saúde. Protocolo das doenças de veiculação hídrica, alimentar e por hemoderivados. In: *Programa de vigilância epidemiológica de agravos transmissíveis. Protocolo das doenças de veiculação hídrica, alimentar e por hemoderivados*, p. 73-87, 2009.

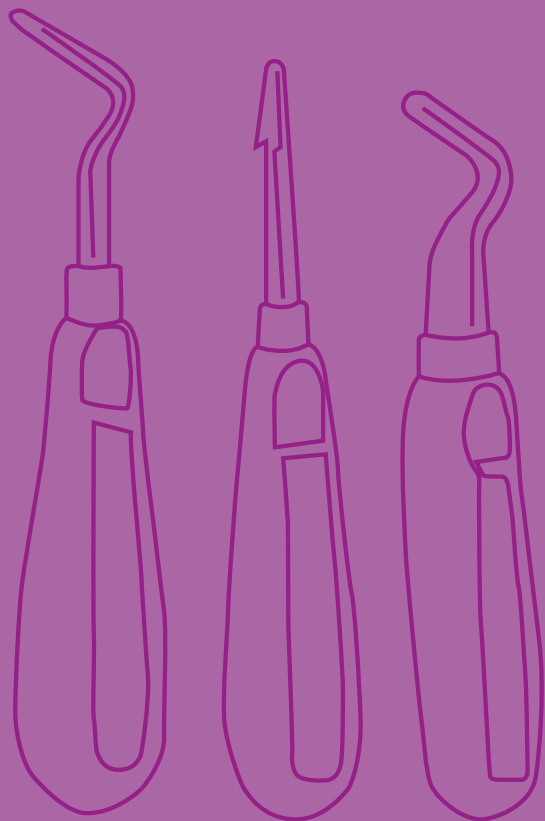
SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA. Consenso da Sociedade Brasileira de Infectologia para o Diagnóstico e Manuseio da Hepatite B, (e Delta), 1, *The Brazilian Journal of Infectious Diseases*. v. 10, Supl. 1, 2006. Disponível em: <http://www.sbinfecto.org.br/anexos/SBI_1%20Consenso%20tratamento%20hepatite%20B%202005.pdf>. Acesso em: 02 set. 2010.

SOUZA, A. C. S.; et al. Adesão à vacina contra hepatite B entre recém-formados da área de saúde do município de Goiânia. *Ciências Cuidados da Saúde*, v. 7, n. 3, p. 368-369, 2008.

WALDMAN, E. A. et al. *Vigilância em saúde pública*. São Paulo: Fundação Petrópolis, 1998. (Série Saúde & Cidadania, v. 7).

ZENKNER, C. L. Infecção cruzada em odontologia: riscos e diretrizes. *Revista de Endodontia Pesquisa e Ensino [On Line]*, v. 2, n. 3, p. 1-7, 2006.

ZURCKERMAN, A. J.; TOMAS, H. C. *Viral hepatitis: scientific basis and clinical management*, 2nd. London: Churchill Livingstone: Preface, 1998.



Anexos

the 1990s, the number of people in the world who are illiterate has increased from 1.2 billion to 1.5 billion.

There are a number of reasons for this. One is that the population of the world is growing. Another is that the number of people who are illiterate in the developed world is increasing. This is because of the aging population and the fact that many people in the developed world are not reading or writing. In the developing world, the number of illiterate people is increasing because of the high birth rate and the fact that many children do not go to school.

There are a number of ways to reduce the number of illiterate people in the world. One way is to improve the quality of education. Another way is to provide more opportunities for people to learn to read and write. This can be done through community-based programs and through the use of technology.

It is important to reduce the number of illiterate people in the world because illiteracy is a major barrier to economic development and social progress. People who cannot read and write are often unable to find jobs, access services, or participate in their communities.

There are a number of organizations that are working to reduce the number of illiterate people in the world. These include the United Nations, the World Bank, and a number of non-governmental organizations. These organizations are working to improve the quality of education and to provide more opportunities for people to learn to read and write.

It is important to continue to work to reduce the number of illiterate people in the world. This will help to improve the lives of people around the world and to create a more just and equitable world.

There are a number of ways to measure the number of illiterate people in the world. One way is to use the illiteracy rate, which is the percentage of people who cannot read and write. Another way is to use the number of illiterate people in absolute terms. Both of these measures are used by the United Nations and the World Bank.

The illiteracy rate in the world is currently about 15%. This means that about 1.5 billion people in the world cannot read and write.

The number of illiterate people in the world is expected to increase in the coming years.

There are a number of reasons for this. One is that the population of the world is growing. Another is that the number of people who are illiterate in the developed world is increasing. This is because of the aging population and the fact that many people in the developed world are not reading or writing. In the developing world, the number of illiterate people is increasing because of the high birth rate and the fact that many children do not go to school.

There are a number of ways to reduce the number of illiterate people in the world. One way is to improve the quality of education. Another way is to provide more opportunities for people to learn to read and write. This can be done through community-based programs and through the use of technology.

It is important to reduce the number of illiterate people in the world because illiteracy is a major barrier to economic development and social progress. People who cannot read and write are often unable to find jobs, access services, or participate in their communities.

There are a number of organizations that are working to reduce the number of illiterate people in the world. These include the United Nations, the World Bank, and a number of non-governmental organizations. These organizations are working to improve the quality of education and to provide more opportunities for people to learn to read and write.

It is important to continue to work to reduce the number of illiterate people in the world. This will help to improve the lives of people around the world and to create a more just and equitable world.

There are a number of ways to measure the number of illiterate people in the world. One way is to use the illiteracy rate, which is the percentage of people who cannot read and write. Another way is to use the number of illiterate people in absolute terms. Both of these measures are used by the United Nations and the World Bank.

The illiteracy rate in the world is currently about 15%. This means that about 1.5 billion people in the world cannot read and write.

The number of illiterate people in the world is expected to increase in the coming years.

There are a number of reasons for this. One is that the population of the world is growing. Another is that the number of people who are illiterate in the developed world is increasing. This is because of the aging population and the fact that many people in the developed world are not reading or writing. In the developing world, the number of illiterate people is increasing because of the high birth rate and the fact that many children do not go to school.

ANEXOS

Anexo A - Casos clínicos

Caso 01

O paciente LVC, 10 anos, sexo masculino, chega ao consultório odontológico da Unidade Básica de Saúde, encaminhado pela equipe de enfermagem, para avaliação de quadro de dor dentária aguda espontânea. Na leitura do prontuário único, observou-se que o paciente é residente em área sem água tratada. Foram verificadas as seguintes manifestações clínicas: pele com coloração amarelada, palidez excessiva e aumento abdominal sugestivo de hepato-esplenomegalia. Segundo informa a mãe do menor, o mesmo apresentou há aproximadamente seis dias náuseas, vômitos e dores musculares.

1. Qual é a conduta clínica diante desse paciente?

ATENÇÃO!

- Comumente, não são observadas lesões e manifestações orais associadas ao VHA. Entretanto, diante de insuficiência hepática grave, podem-se observar quadros de hemorragia espontânea.
- Em casos de urgência, procedimentos odontológicos cruentos podem ser realizados, após a análise dos exames de TP, TTP e plaquetometria.
- Caso seja necessária a prescrição de analgésicos, o uso de ácido acetilsalicílico deve ser evitado. A administração de paracetamol ou dipirona pode ser realizada, com adequação de dose ou de intervalo de tomada.

2. Que marcadores sorológicos devem ser solicitados nesse caso?

Caso 02

A paciente JWA, 23 anos, sexo feminino, profissional do sexo, residente na região norte do Brasil, compareceu ao serviço de odontologia da Unidade Básica de Saúde para consulta, solicitando informações sobre transmissão de doenças por meio de sexo oral. Durante a anamnese, observou-se que a paciente apresentava discreta icterícia e era mãe de uma criança de dois anos. Quando questionada sobre práticas sexuais com preservativos, a mesma relatou uso esporádico desses nas relações com penetração e o seu não uso na prática de sexo oral, bem como não se recordou de ter realizado esquema vacinal contra hepatite B. Ao exame intraoral foi observada presença de fístula associada ao elemento 36; terceiros molares inferiores e superiores semi-inclusos, sem presença de inflamação gengival. Os exames sanguíneos trazidos pela paciente revelavam: hemograma normal; TP/TTP normais; taxa elevada de colesterol total; valores alterados de TGO/TGP.

1. Qual é a conduta clínica diante dessa paciente?

2. Com o resultado sorológico reagente para VHB e VHD; não reagente para os demais marcadores de doenças sexualmente transmissíveis; e frente à normalidade dos exames sanguíneos, qual é a conduta a ser adotada?

Caso 03

O paciente AGH, 59 anos, sexo masculino, casado, portador de diabetes tipo II, bem como de cirrose hepática associada ao vírus da hepatite B, foi encaminhado ao Centro de Especialidades Odontológicas – CEO, para avaliação e tratamento odontológico pré-transplante hepático. Ao exame físico, observou-se ascite acentuada. A avaliação clínica e radiográfica intraoral evidenciou ausência dos dentes superiores. Dos elementos remanescentes, o 36 apresentava integridade coronária e lesão de furca, enquanto os elementos 32, 33, 34 e 42 exibiam grande desgaste incisal e perda óssea, com mobilidade grau III. Foi observado sangramento gengival espontâneo na região do 32 e presença de lesões sugestivas de petéquias em mucosa jugal.

1. Que exames laboratoriais deverão ser solicitados?

2. Qual é a conduta frente ao caso, incluindo a avaliação dos resultados do Quadro 1 (respostas)? Como este quadro será diagramado?

3. Quais cuidados devem ser tomados pelo cirurgião-dentista em relação aos procedimentos invasivos nesse paciente?

Caso 04

O paciente MNN, 27 anos, sexo masculino, em tratamento hepático por infecção de vírus C, apresentou-se à clínica de odontologia da Unidade Básica de Saúde. Os exames sanguíneos trazidos pelo paciente não indicavam risco hemorrágico e não foi observada leucopenia. Ao exame clínico intraoral, observou-se a ausência dos dentes 18, 28, 38 e 48 e a presença de lesões cariosas nos dentes 16 e 22, além da necessidade de tratamento de raspagem periodontal. Em mucosa jugal foram observadas lesões esbranquiçadas, de superfície estriada, bilaterais. O paciente foi transplantado 15 dias depois da realização do tratamento odontológico; atualmente, há dois anos do transplante, além das estrias esbranquiçadas, surgiu outra lesão branca dolorosa em região de palato duro, e que se destaca à raspagem.

1. Como proceder para a realização do tratamento odontológico e das lesões encontradas?

Caso 05

A paciente MML, 66 anos, sexo feminino, procurou o consultório odontológico da Unidade Básica de Saúde para tratamento pré-transplante hepático. Na anamnese, a paciente declarou ter evoluído para cirrose hepática por infecção dos vírus B e C. Ao exame extraoral, não se observou nenhuma alteração significativa. Ao exame clínico intraoral, constatou-se ausência dos dentes superiores, de molares inferiores e dos dentes 34, 44 e 45. A paciente encontrava-se em uso de prótese total superior, com boa adaptação. Como tratamento proposto, foi indicada exodontia do 33 e tratamento periodontal dos remanescentes. Não foi detectado qualquer tipo de lesão em mucosa oral. A paciente relatou, ainda, ser portadora do vírus HIV, encontrando-se em tratamento para essa infecção (CD4+ de 300 células/mm³ e carga viral indetectável). Para a conduta, foram solicitados exames hematológicos e bioquímicos, incluindo hemograma completo, plaquetometria, TP/INR e TTP, cujos resultados estão apresentados no Quadro 2, a seguir. Posteriormente, durante a realização da exodontia do 33, o profissional sofreu perfuração com agulha de sutura.

Quadro 2. Avaliação laboratorial da paciente MML

Exames	Resultados
Eritrograma	3,8 milhões eritrócitos/mm ³ (Referência: 3,8-5,2 milhões de eritrócitos/mm ³)
	Hb 11,3g/dL (Referência: 12-16g/dL)
	34,6% de hematócrito (Referência: 35-47%)
Leucograma	1.400 leucócitos/mL (Referência: 5.000-11.000 leucócitos/mm ³)
	Neutropenia e linfocitopenia
Plaquetometria	35.000 plaquetas/mm ³ (Referência: 140.000-450.000 plaquetas/mm ³)
INR	1,62
TTP	3,8 milhões eritrócitos/mm ³ (Referência: 3,8-5,2 milhões de eritrócitos/mm ³)

1. Qual é a conduta para o tratamento da paciente e do cirurgião-dentista frente ao acidente ocorrido?

Respostas:

Caso 01

O paciente LVC, 10 anos, sexo masculino, chega ao consultório odontológico da Unidade Básica de Saúde, encaminhado pela equipe de enfermagem, com quadro de dor dentária aguda espontânea. Na leitura do prontuário único, observou-se que o paciente é residente em área sem água tratada. Foram verificadas as seguintes manifestações clínicas: pele com coloração amarelada, palidez excessiva e aumento abdominal sugestivo de hepato-esplenomegalia. Segundo informa a mãe do menor, o mesmo apresentou há aproximadamente seis dias náuseas, vômitos e dores musculares.

1. Qual é a conduta clínica diante desse paciente?

Ao exame clínico, observam-se características clínicas sugestivas de comprometimento sistêmico, provavelmente hepático, pela presença de icterícia e aumento abdominal.

Como o paciente é residente em região sem saneamento básico, sugere-se infecção por VHA. Dessa forma, deve-se confirmar se o caso foi NOTIFICADO e INVESTIGADO pela equipe de vigilância epidemiológica e se foram solicitados: sorologia para hepatites virais, hemograma completo e testes de avaliação de função hepática.

A conduta odontológica deve focar o tratamento da dor, com abertura coronária, remoção parcial ou total da polpa, aplicação de medicamento intracanal e selamento provisório da cavidade. A finalização do tratamento deve ser postergada até que o paciente tenha alta do quadro de infecção viral, momento a partir do qual não haverá restrição.

ATENÇÃO!

- Comumente, não são observadas lesões e manifestações orais associadas ao VHA. Entretanto, diante de insuficiência hepática grave, podem-se observar quadros de hemorragia espontânea.
- Em casos de urgência, procedimentos odontológicos cruentos podem ser realizados, após a análise dos exames de TP, TTP e plaquetometria.
- Caso seja necessária a prescrição de analgésicos, o uso de ácido acetilsalicílico deve ser evitado. A administração de paracetamol ou dipirona pode ser realizada, com adequação de dose ou de intervalo de tomada.

2. Que marcadores sorológicos devem ser solicitados neste caso?

Solicitar anti-HAV IgM.

- Casos de hepatite A podem ser fechados por vínculo epidemiológico, dependendo da situação.

Caso 02

A paciente JWA, 23 anos, sexo feminino, profissional do sexo, residente na região norte do Brasil, compareceu ao serviço de odontologia da Unidade Básica de Saúde para consulta, solicitando informações sobre transmissão de doenças por meio de sexo oral. Durante a anamnese, observou-se que a paciente apresentava discreta icterícia e era mãe de uma criança de dois anos. Quando questionada sobre práticas sexuais com preservativos, a mesma relatou uso esporádico desses nas relações com penetração e o seu não uso na prática de sexo oral, bem como não se recordou de ter realizado esquema vacinal contra hepatite B. Ao exame intraoral foi observada presença de fístula associada ao elemento 36; terceiros molares inferiores e superiores semi-inclusos, sem presença de inflamação gengival. Os exames sanguíneos trazidos pela paciente revelavam: hemograma normal; TP/TTP normais; taxa elevada de colesterol total; valores alterados de TGO/TGP.

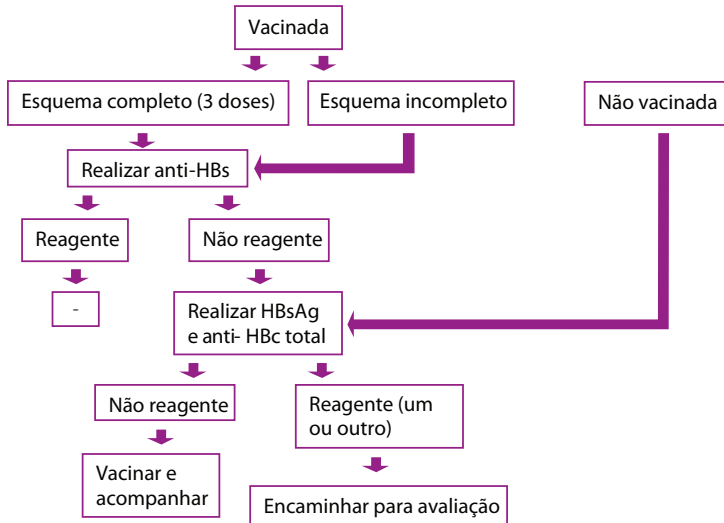
1. Qual é a conduta clínica diante dessa paciente?

Mediante suspeita de hepatites virais, é obrigatória a notificação no Sistema de Informação de Agravos de Notificação – SINAN e a investigação pela equipe de vigilância. Deve ser solicitada imediatamente a sorologia para: VHB (anti-HBc total e HBsAg), VHC (anti-HCV), HIV (anti-HIV), VDRL e, pela procedência da paciente (região norte), também VHD (anti-HDV IgM).

Instruir a paciente quanto à necessidade de prevenção de outras doenças sexualmente transmissíveis, bem como da importância do uso do preservativo em todas as práticas sexuais.

Enquanto se aguardam os resultados dos exames solicitados, é realizada a investigação epidemiológica dos comunicantes, com a oferta de sorologia e vacinação.

Investiga-se a história pregressa da criança quanto à VHB, conforme o esquema abaixo:



Realiza-se o exame clínico intraoral, confirmando a condição bucal apresentada e identificando outras necessidades odontológicas, marcando a intervenção para o momento posterior ao resultado dos exames.

2. Com o resultado sorológico reagente para VHB e VHD; não reagente para os demais marcadores de doenças sexualmente transmissíveis; e frente à normalidade dos exames sanguíneos, qual é a conduta a ser adotada?

Deve-se realizar o tratamento cirúrgico ou endodôntico do dente com fístula e a remoção dos terceiros molares. Os valores normais dos exames sanguíneos permitem a execução de ambos os procedimentos normalmente, sem necessidade de outras condutas (inclusive de profilaxia antibiótica). No entanto, nota-se presença de coinfeção entre VHB e VHD, o que reflete uma necessidade da avaliação clínica criteriosa, visto que há maior probabilidade de evolução para insuficiência hepática.

Apesar da provável transmissão desses vírus por via sexual, não se pode excluir a possibilidade de a paciente ser UDI (usuária de droga injetável), compartilhando ou não seringas, instrumentos cortantes, aparelhos de depilar e escovas dentais, dentre outros. A paciente deve ser encaminhada para consulta médica e de enfermagem na própria unidade, visando realizar procedimentos como agendamento com especialista, exames laboratoriais e imagem.

Caso 03

O paciente AGH, 59 anos, sexo masculino, casado, portador de diabetes tipo II, bem como de cirrose hepática associada ao vírus da hepatite B, foi encaminhado ao Centro de Especialidades Odontológicas – CEO, para avaliação e tratamento odontológico pré-transplante hepático. Ao exame físico, observou-se ascite acentuada. A avaliação clínica e radiográfica intraoral evidenciou ausência dos dentes superiores. Dos elementos remanescentes, o 36 apresentava integridade coronária e lesão de furca, enquanto os elementos 32, 33, 34 e 42 exibiam grande desgaste incisal e perda óssea, com mobilidade grau III. Foi observado sangramento gengival espontâneo na região do 32 e presença de lesões sugestivas de petéquias em mucosa jugal.

1. Que exames laboratoriais deverão ser solicitados?

Para realização dos procedimentos deverão ser solicitados: hemograma completo, tempo de protrombina e INR, tempo de tromboplastina parcial ativada, glicemia em jejum e hemoglobina glicada.

Quadro 1. Exames hematológicos e bioquímicos do paciente AGH

Exames	Resultados
Eritrograma	Contagem de hemácias: 3,85 milhões/mm ³ (Referência: 4,6-6,2 milhões de hemácias/mm ³)
	Hemoglobina: 9,7g/dLL (Referência: 14-18g/dL)
	Hematócrito: 30% (Referência: 42-54%)
	Volume corpuscular médio: 65fl (Referência: 80-98fl)
	Hemoglobina corpuscular média: 20pg (Referência: 26-32pg)
	Concentração de hemoglobina corpuscular média: 23% (Referência: 31-36%)

Leucograma	2.900 leucócitos totais/mm ³ (Referência: 4.000-11.000 leucócitos/mm ³)
	Neutrófilos: 1.500 células/mm ³ (Referência: 1.800-7.500 células/mm ³) Eosinófilos: 38 células/mm ³ (Referência: 40-500 células/mm ³) Basófilos: 0 células/mm ³ (Referência: 0-100 células/mm ³) Linfócitos: 500 células/mm ³ (Referência: 880-4.000 células/mm ³) Monócitos: 115 células/mm ³ (Referência: 120-1.000 células/mm ³)
Plaquetometria	50.000 plaquetas/mm ³ (Referência: 140.000-450.000 plaquetas/mm ³)
Tempo de protrombina (TP)	INR: 1,7 (Referência: 10-14 seg.) INR: até 1,2
Tempo de tromboplastina parcial	Aumentado em 1,3 vezes (referência: 30-45 seg.)
Glicemia em jejum	180mg/dl (Referência: 79-110mg/dL)
Hemoglobina glicada	6% (Referência: 4-6%)

2. Qual é a conduta frente ao caso, incluindo a avaliação dos resultados do Quadro 1?

Como se trata de um paciente pré-transplante hepático, todo foco infeccioso oral deve ser removido.

As condições de saúde bucal apresentadas indicam a necessidade de remoção dos 5 dentes remanescentes, uma vez que, após o transplante de fígado, o paciente será submetido à terapia imunossupressora permanente e todo procedimento odontológico de prognóstico duvidoso deve ser evitado.

No caso em questão, o paciente apresenta anemia microcítica com hipocromia moderada, leucopenia (linfocitopenia/neutropenia) e plaquetopenia.

Os exames bioquímicos da coagulação, INR e TTP, apresentam-se alterados; contudo, não foi verificada necessidade de compensação hematológica para realização dos procedimentos.

Observaram-se, ainda, hiperglicemia e alteração dos valores da hemoglobina glicada; porém, essa última está dentro dos limites aceitáveis para procedimento odontológico.

3. Quais cuidados devem ser tomados pelo cirurgião-dentista em relação aos procedimentos invasivos nesse paciente?

Como em qualquer situação clínica no ambiente odontológico, deste ou de qualquer outro paciente não portador de doença infecciosa, os protocolos gerais de biossegurança devem ser seguidos rigorosamente. Adicionalmente, a formação de aerossóis deve ser minimizada.

Para a realização dos procedimentos cirúrgicos, é recomendada profilaxia antibiótica prévia, em vista da presença de ascite, seguindo o protocolo da Associação Americana de Cardiologia, com 2g de amoxicilina, 1 hora antes do procedimento.

ATENÇÃO

- Outros parâmetros podem influenciar a decisão do uso de profilaxia antibiótica, como, por exemplo, neutropenia (menos de 1.000 células/mm³) e hemoglobina glicada acima de 9%.
- O paciente foi avaliado quanto à possibilidade de alergia a penicilina.

Com relação à plaquetometria, uma contagem de 50.000 plaquetas/mm³ de sangue é aceitável para se obter hemostasia, bem como o INR de 1,7. As técnicas cirúrgicas utilizadas devem, preferencialmente, ser minimamente traumáticas, evitando-se realizar grandes incisões e descolamentos de retalhos.

Como medida de proteção ao profissional, deve-se evitar o reencapamento de agulhas utilizando as mãos e estimular o uso de pinças e afastadores para auxiliar a sutura, evitando-se segurar a agulha de sutura com a mão. Como auxílio na obtenção da hemostasia, hemostáticos locais devem ser utilizados.

Após o transplante, o acompanhamento odontológico deverá ser semestral para a prevenção de lesões oportunistas e comprometimento periodontal.

Ressalta-se, ainda, a obrigação da notificação e investigação de comunicantes sexuais e domiciliares, mediante realização dos marcadores de triagem, além de avaliação do cartão de vacina.

Caso 04

O paciente MNN, 27 anos, sexo masculino, em tratamento hepático por infecção de vírus C, apresentou-se à clínica de odontologia da Unidade Básica de Saúde. Os exames sanguíneos trazidos pelo paciente não indicavam risco hemorrágico e não foi observada leucopenia. Ao exame clínico intraoral, observou-se a ausência dos dentes 18, 28, 38 e 48 e a presença de lesões cariosas nos dentes 16 e 22, além da necessidade de tratamento de raspagem periodontal. Em mucosa jugal foram observadas lesões esbranquiçadas, de superfície estriada, bilaterais. O paciente foi transplantado 15 dias depois da realização do tratamento odontológico; atualmente, há dois anos do transplante, além das estrias esbranquiçadas, surgiu outra lesão branca de dolorosa em região de palato duro, e que se destaca à raspagem.

2. Como proceder para a realização do tratamento odontológico e das lesões encontradas?

Os procedimentos restauradores não invasivos podem ser realizados sem risco hemorrágico. Deve-se prover, sempre que possível, o isolamento absoluto, com a finalidade de reduzir a formação de aerossóis. Os procedimentos periodontais podem ser efetuados normalmente, sem necessidade de utilização de profilaxia antibiótica.

Sugere-se que, na fase pré-transplante de fígado, as lesões brancas sejam biopsiadas e enviadas para realização de exame histopatológico, esperando-se um diagnóstico compatível com líquen plano oral. Como atualmente o paciente se encontra transplantado e exibe lesão esbranquiçada sugestiva de candidose pseudomembranosa, deve ser submetido a procedimento de citologia esfoliativa, para elucidação diagnóstica e realização de tratamento antifúngico.

Sugere-se tratamento inicial com medicação tópica e posterior avaliação de necessidade de terapia sistêmica. Devido à presença de lesões oportunistas, deve-se instituir a avaliação mensal do paciente e um rigoroso controle de higiene dental, prevenindo-se possíveis comprometimentos periodontais.

Caso 05

A paciente MML, 66 anos, sexo feminino, procurou o consultório odontológico da Unidade Básica de Saúde para tratamento pré-transplante hepático. Na anamnese, a paciente declarou ter evoluído para cirrose hepática por infecção dos vírus B e C. Ao exame extraoral, não se observou nenhuma alteração significativa. Ao exame clínico intraoral, constatou-se ausência dos dentes superiores, de molares inferiores e dos dentes 34, 44 e 45. A paciente encontrava-se em uso de prótese total superior, com boa adaptação. Como tratamento proposto, foi indicada exodontia do 33 e tratamento periodontal dos remanescentes. Não foi detectado qualquer tipo de lesão em mucosa oral. A paciente relatou, ainda, ser portadora do vírus HIV, encontrando-se em tratamento para essa infecção (CD4+ de 300 células/mm³ e carga viral indetectável). Para a conduta, foram solicitados exames hematológicos e bioquímicos, incluindo hemograma completo, plaquetometria, TP/INR e TTP, cujos resultados estão apresentados no Quadro 2, a seguir. Posteriormente, durante a realização da exodontia do 33, o profissional sofreu perfuração com agulha de sutura.

Quadro 2. Avaliação laboratorial da paciente MML

Exames	Resultados
Eritrograma	3,8 milhões eritrócitos/mm ³ (Referência: 3,8-5,2 milhões de eritrócitos/mm ³)
	Hb 11,3g/dL (Referência: 12-16g/dL)
	34,6% de hematócrito (Referência: 35-47%)
Leucograma	1.400 leucócitos/mL (Referência: 5.000-11.000 leucócitos/mm ³)
	Neutropenia e linfocitopenia
Plaquetometria	35.000 plaquetas/mm ³ (Referência: 140.000-450.000 plaquetas/mm ³)
INR	1,62
TTP	3,8 milhões eritrócitos/mm ³ (Referência: 3,8-5,2 milhões de eritrócitos/mm ³)

1. Qual a conduta para o tratamento da paciente e do cirurgião-dentista frente ao acidente ocorrido?

Como a paciente apresentou leucopenia, profilaxia antibiótica foi realizada com 2g de amoxicilina, 1 hora antes do procedimento. A contagem de plaquetas, $35.000/\text{mm}^3$ de sangue, indicou a necessidade de transfusão de concentrado de plaquetas, segundo protocolo do HU/UFSC, 2005. No entanto, deve-se lembrar que alguns protocolos orientam o procedimento sem transfusão. Sugere-se avaliação do serviço que realizará o procedimento (ambulatório ou hospitalar), bem como das condições do mesmo, frente a possíveis eventos hemorrágicos. A análise de INR e TTP demonstra não ser necessária a transfusão de plasma para esta paciente.

A exodontia do dente 33 foi realizada usando técnica o menos traumática possível, tendo sido observado sangramento abundante no transcirúrgico, contido com sutura e compressa de gaze. No entanto, devido à perfuração sofrida pelo profissional, caracterizando acidente com materiais biológicos (ocupacional) considerado grave (perfuração percutânea com material potencialmente contaminado), a paciente e o cirurgião-dentista devem ser encaminhados a um serviço de referência em doenças infecciosas para:

- 1 - Coleta de exames do profissional para teste anti-HIV e indicação de profilaxia com medicamentos antirretrovirais, sendo que a avaliação do esquema deverá ser idealmente realizada por especialista (caso seja necessário indicar o mesmo esquema ARV em uso pela paciente).
- 2 - Verificação do cartão de vacinação do profissional para avaliação de cobertura vacinal para VHB.
- 3 - Verificação do teste anti-HBsAg do profissional (quantitativo). Caso este não seja vacinado, proceder à coleta de exames laboratoriais conforme as orientações técnicas do documento “Recomendações para atendimento e acompanhamento de exposição ocupacional a materiais biológicos para HIV, HBV e HCV”, do Ministério da Saúde.
- 4 - Realização do anti-HCV do profissional no momento inicial e HCV-RNA no 90º dia. Em caso de soroconversão, tratar a hepatite C aguda.
- 5 - Programação de avaliação periódica do profissional no período de 1 ano, na unidade de referência.

Anexo B- Quadro-resumo das hepatites

Tipo de vírus	A	B	C	D	E
Fonte de infecção	Fezes e saliva	Sangue e derivados, fluidos corpóreos	Sangue e derivados, fluidos corpóreos	Sangue e derivados, fluidos corpóreos	Fezes
Via (modo) de transmissão	- Fecal-oral: água contaminados, manipulação de alimentos e utensílios (pessoa a pessoa)	- Sexual - Parenteral: sangue e hemoderivados, procedimento cirúrgico/odontológico, solução de continuidade - Vertical: mãe-filho	- Parenteral: sangue e hemoderivados - Sexual: pouco frequente - Uso de drogas ilícitas e inalatórias	- Sexual - Parenteral: sangue e hemoderivados, procedimento cirúrgico/odontológico, solução de continuidade - Vertical: mãe-filho	- Fecal-oral: água contaminados, manipulação de alimentos e utensílios (pessoa a pessoa)
Período de incubação	15-45 dias	30-180 dias	15-150 dias	40-180 dias	28-48 dias
Período de transmissibilidade	15 dias antes dos sintomas até 7 dias após o início da icterícia	Semanas antes do início dos sintomas até o desaparecimento destes (forma aguda) ou enquanto persistir o antígeno de superfície do vírus B - HBsAg (forma crônica e portador)	Semanas antes do início dos sintomas, persistindo por período indefinido	Pouco antes do início dos sintomas, persistindo por período indefinido	Desconhecido

Tipo de vírus	A	B	C	D	E
Risco de cronificação	Inexistente	Alto (90% nos neonatos e 5-10% nos adultos)	Alto (85%)	Alto (79% na superinfecção e menor que 5% na coinfeção)	Inexistente
Prevenção e controle	<ul style="list-style-type: none"> - Saneamento: melhorias sanitárias domiciliares, esgotamento sanitário - Tratamento de água com produtos à base de cloro - Limpeza de caixa d'água - Higiene pessoal e ambiental - Respeito às normas do PNI - Educação em saúde - Vigilância ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> - Vacinação seguindo as normas do PNI - Hemodiálise: cuidados específicos com os procedimentos - Hemovigilância - Educação em saúde: sexo seguro - Respeito às normas de biossegurança - Uso de utensílios de manicure e pedicure esterilizados, não compartilhamento de lâminas de barbear 	<ul style="list-style-type: none"> - Hemovigilância - Sexo seguro - Utilização rigorosa das normas de biossegurança - Não compartilhamento de seringas, canudos para inalação de drogas ilícitas, lâminas e material de manicure e pedicure - Educação em saúde: atenção aos grupos de risco - Orientação dos profissionais de saúde para o cumprimento das normas de biossegurança 	<ul style="list-style-type: none"> - Vacinação seguindo as normas do PNI - Hemodiálise: cuidados específicos com os procedimentos - Hemovigilância - Educação em saúde: sexo seguro - Respeito às normas de biossegurança - Uso de utensílios de manicure e pedicure esterilizados, não compartilhamento de lâminas de barbear 	<ul style="list-style-type: none"> - Saneamento: melhorias sanitárias domiciliares, esgotamento sanitário - Tratamento de água com produtos à base de cloro - Limpeza de caixa d'água - Higiene pessoal e ambiental - Respeito às normas do PNI - Educação em saúde - Vigilância ambiental



www.saude.gov.br
www.aids.gov.br

DISQUE SAÚDE: 0800 61 1997

Biblioteca Virtual em Saúde
www.saude.gov.br/bvs



Secretaria de
Vigilância em Saúde

Ministério
da Saúde

Governo
Federal