

**Juliana Borges de Lima Dantas**

Cirurgiã-dentista; Mestre em Estomatologia (EBMSP);  
Doutoranda do Programa de Pós-graduação em  
Processos Interativos dos Órgãos e Sistemas (UFBA);  
Professora da Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP);  
Professora da Faculdade Adventista da Bahia (FADBA).  
Salvador/BA.

**Marcelo Victor Coelho Marques**

Aluno de graduação em Odontologia da Faculdade Adventista da Bahia (FADBA);  
Cachoeira/BA

**Marlene Xavier de Andrade**

Aluna de graduação em Odontologia da Faculdade Adventista da Bahia (FADBA);  
Cachoeira/BA.

**Ângela Ferreira de Oliveira Zavitoski**

Cirurgiã-dentista. Especialista em Odontopediatria (UNESP);  
Especialista em Saúde da Família (UFPEI);  
Pós-graduação em Odontologia Hospitalar (HIAE);  
Brasília/DF.

**Priscila Teixeira**

Cirurgiã-dentista. Especialista em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial (ABO);  
Especialista em Ortodontia (INEPO);  
Pós-graduação em Odontologia Hospitalar (HIAE);  
São Paulo/SP.

**Cristiane Pereira Carubelli**

Cirurgiã-dentista. Pós-graduação em Odontologia do Trabalho (UPS);  
Pós-graduação em Odontologia Hospitalar (HIAE);  
São Paulo/SP.

**Luciana Requena Ruiz**

Cirurgiã-dentista. Pós-graduação em Odontologia Hospitalar (HIAE);  
São Paulo/SP.

**Bruno Gusmão Rocha**

Cirurgião-dentista. Especialista em Saúde da Família (UNINOVE);  
Pós-graduação em Odontologia Hospitalar (HIAE);  
São Paulo/SP.

## RESUMO

O fígado é um órgão essencial, com alto potencial de regeneração e de complexas funções. Apesar de apresentar capacidade regenerativa, não está isento de injúrias. A cirrose hepática consiste na evolução de doenças crônicas do fígado, com possibilidade de evoluir para a insuficiência hepática. A identificação e o manejo das manifestações sistêmicas e orais desses pacientes, bem como daqueles candidatos ao transplante hepático, promove importante contribuição nas taxas de sobrevida. Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi determinar o manejo odontológico de pacientes

hepatopatas, bem como definir as principais hepatopatias crônicas, elucidar as principais manifestações clínicas gerais e em cavidade oral e exemplificar os exames que devem ser solicitados e interpretados. Tratou-se de um estudo exploratório, com coleta de artigos nas plataformas *PubMed*, Scientific Electronic Library Online (*SciELO*), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (*LILACS*), além de livre busca de estudos e de bibliografias. Após todas as etapas de refinamento, um total de 15 referências foram utilizadas. A doença hepática pode apresentar manifestações orais, que podem ser provenientes da condição sistêmica ou devido aos medicamentos utilizados para o tratamento dessa desordem. Dentre as principais manifestações orais, destacam-se: doença periodontal, lesões de cárie, hipossalivação, xerostomia, língua despapilada, infecções oportunistas, glossite atrófica, varizes linguais, petéquias palatais, hematomas e equimoses. Com relação ao paciente candidato ao transplante, protocolos odontológicos devem ser estabelecidos, o que inclui restaurações, controle de biofilme através de profilaxia e raspagem supra/subgingival, instrução de higiene bucal e extração dentária, além de outras condutas que visam a manutenção da condição bucal satisfatória do paciente, pois pode interferir de forma direta no prognóstico do transplante. Desta maneira, faz-se necessária a presença do cirurgião-dentista na equipe multidisciplinar, com o objetivo de reduzir possíveis complicações nos pacientes portadores de doenças hepáticas, candidatos ou não ao transplante de fígado.

**Palavras-chave:** fígado; doença hepática crônica induzida por substâncias e drogas; cirrose hepática; odontologia para doentes crônicos.

## INTRODUÇÃO

O fígado é o órgão de maior volume do corpo humano, com múltiplas funções que impactam de forma direta no metabolismo como um todo. Dentre elas, apresenta capacidade de interferir no metabolismo de proteínas, através da quebra desses elementos e a disponibilização de aminoácidos para o organismo. Como produto dessa quebra, há produção de amônia e ureia, que são eliminadas pelos rins.<sup>1,2</sup>

Apresenta também outras funções, com destaque para o metabolismo de lipídios e carboidratos; síntese de fatores de coagulação e anticoagulação; síntese de bile; neutralização de produtos tóxicos e armazenamento de diversos nutrientes, como o ferro, o zinco, o cobre e as vitaminas (A, D e K) essenciais para o metabolismo.<sup>1-3</sup> Devido suas inúmeras funções, a monitoração hepática requer testes séricos, que muitas vezes necessitam de interpretação complexa, já que boa parte dessa função se encontra associada com outros órgãos, como rins, pâncreas e trato digestivo. Além disso, o fígado apresenta alto potencial de regeneração e grande capacidade de adaptação a situações de anormalidade metabólica.<sup>1,2</sup>

A cirrose hepática representa a evolução de doenças crônicas que afetam o fígado, que tem como característica a substituição das células

funcionais desse órgão, os hepatócitos, por um tecido fibroso e pouco funcional. Como consequência, o paciente apresentará duas grandes complicações, que são a falência hepática e a hipertensão portal.<sup>4</sup> A presença dessas complicações irá interferir de forma direta nas funções do fígado, com destaque para a coagulação, uma vez que esse órgão é o responsável por produzir diversas proteínas relacionadas com esse mecanismo.<sup>3</sup> Além de diminuir a produção de fatores de coagulação, outra coagulopatia comum em pacientes cirróticos é a trombocitopenia, que ocorre em decorrência do sequestro de plaquetas pela veia esplênica, pois a hipertensão da veia porta se estende até o baço. Adicionalmente, a trombocitopenia também ocorre devido a diminuição na produção de trombopoietina, que é um fator de crescimento que induz a diferenciação de megacariócitos em plaquetas, produzido de forma exclusiva pelo fígado.<sup>5</sup>

O conhecimento acerca das condições gerais de saúde do paciente com distúrbio hepático deve ser levado em consideração para a realização do tratamento odontológico, tendo em vista o risco elevado de sangramento no trans e pós-cirúrgico.<sup>6</sup> Além disso, a assistência odontológica se faz necessária em pacientes que serão submetidos ao transplante hepático e esse acompanhamento deve ser realizado no período pré e pós-transplante. No pré-transplante, a atuação do cirurgião-dentista irá promover o condicionamento do paciente, o que ajudará na redução de potenciais focos de infecção, que por sua vez, pode promover rejeição do novo fígado ou até mesmo a morte do hospedeiro. Durante o período de pós-transplante, o profissional deve estar ciente sobre o aumento da suscetibilidade à infecção do órgão, e desta maneira deve atuar de forma enfática sobre a importância da manutenção cuidadosa da saúde bucal desse paciente, para que haja um melhor prognóstico e qualidade de vida do transplantado.<sup>7</sup>

Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi determinar o manejo odontológico do paciente hepatopata e do paciente candidato ao transplante de fígado, bem como definir as principais hepatopatias crônicas, elucidar as principais manifestações clínicas gerais e em cavidade oral dos portadores de distúrbios hepáticos e exemplificar os exames que devem ser solicitados e interpretados.

## **METODOLOGIA**

Tratou-se de um estudo exploratório, através da coleta de artigos científicos, durante o período de setembro a dezembro de 2021. As bases de dados eletrônicas utilizadas foram: *PubMed*, Scientific Electronic Library Online (*SciELO*), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (*LILACS*), além de bibliografias e estudos encontrados por meio da livre busca.

As palavras-chave utilizadas para busca nas respectivas bases de dados foram realizadas nos idiomas inglês e português, através do cruzamento com os operadores booleanos AND e OR. Foram utilizados os seguintes descritores DeCS/MeSH no idioma português; “fígado” OR

“hepático” AND “odontologia” AND “pacientes”, e em inglês; “liver” OR “hepatic” AND “dentistry” AND “patients”.

Como critério para escolha dos trabalhos, estes deveriam abordar os principais distúrbios hepáticos, suas causas e manejo adequado aos pacientes portadores, sem período definido de publicação, além da inclusão de artigos escritos na língua inglesa e portuguesa. Os critérios de exclusão estabelecidos foram: resumos em anais de eventos, teses, dissertações e monografias, além de trabalhos que fugissem ao tema principal.

Primeiramente foram encontrados 301 artigos no *PubMed*, 01 no *LILACS* e 01 no *SciELO*. Além da busca inicial nas respectivas plataformas, através da realização de livre busca, 01 artigo e 01 livro base de Odontologia Hospitalar foram incluídos no presente trabalho, por apresentarem uma abordagem atualizada sobre a temática em questão. Após análise criteriosa, foram selecionados os trabalhos que fornecessem uma contextualização sobre o tema proposto, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão estabelecidos, totalizando 15 referências para o presente estudo.

## DESENVOLVIMENTO

### *Doenças Hepáticas*

As hepatopatias crônicas abrangem todas as doenças que ocorrem no fígado. O transplante de fígado foi introduzido na década de 60 como única opção de tratamento para a doença hepática terminal. Estima-se que entre 60 a 80% dos indivíduos submetidos ao transplante desenvolvam algum tipo de infecção.<sup>8</sup> As doenças hepáticas no Brasil ocupam o 8º lugar de causa de morte<sup>8</sup>, e de acordo com o Manual de Odontologia Hospitalar (2019)<sup>2</sup>, em geral estão divididas de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1: Principais tipos de doenças hepáticas.

<b>Doenças Hepáticas</b>	<b>Tipos</b>
<b>Virais</b>	Hepatite aguda, hepatite crônica e cirrose viral.
<b>Alcoólica</b>	Esteatose alcoólica, esteato-hepatite (aguda e crônica) e cirrose alcoólica.
<b>Metabólica</b>	Doença de Wilson, hemocromatose hereditária, deficiência de alfa-1, antitripsina e autoimune.
<b>Autoimune</b>	Hepatite autoimune e cirrose derivada de hepatite autoimune.
<b>Colestática</b>	Cirrose biliar primária, hepatite colestática primária e hepatite colestática secundária.
<b>Neoplásica</b>	Benignas, malignas e metastáticas.

<b>Outras causas</b>	Defeitos congênitos e alterações vasculares.
<b>Induzida por Drogas</b>	Analgésico (paracetamol), antiinflamatórios não-esteroidais (diclofenaco, nimesulida, ibuprofeno), anestésico (halotano), antibióticos (isoniazida, rifampicina, ácido clavulânico, penicilina, eritomicina, sulfonomina), antifúngicos (cetoconazol, fluconazol), antivirais (nevirapina, ritonavir), hipoglicemiante (glimpirida) e ervas medicinais utilizadas para emagrecimento e com efeito anti-inflamatório, laxativo, analgésico e sedativo.

Fonte: Odontologia Hospitalar, Manual de Especialização, 1ª ed., cap. 9 (Eduardo *et al.*, 2019).<sup>2</sup>

### *Manifestações clínicas gerais dos distúrbios hepáticos de interesse para o cirurgião-dentista*

O paciente com distúrbio no fígado pode manifestar inúmeras condições clínicas de interesse direto para o cirurgião-dentista, que podem sinalizar condições sistêmicas que impactam na cavidade oral. O quadro abaixo indica as principais manifestações clínicas gerais encontradas nos pacientes hepatopatas de interesse para o cirurgião-dentista (Quadro 2).<sup>2</sup>

Quadro 2. Principais manifestações clínicas gerais encontradas nos pacientes hepatopatas, de interesse para o cirurgião-dentista.

<b>Manifestações clínicas gerais</b>	<b>Características</b>
<b>Icterícia</b>	Coloração amarelada em pele e mucosas, provocada pelo aumento da bilirrubina circulante no sangue.
<b>Petéquias, equimose, hematoma</b>	Processo hemorrágicos cujo extravasamento de sangue localiza-se no interstício dos tecidos, o que indica diminuição do potencial de coagulação.
<b>Edema em membros inferiores</b>	Pode ser decorrente da redução da pressão coloido-osmótica do sangue/ redução da produção de albumina no fígado.
<b>Ascite</b>	É o edema presente na cavidade abdominal, que pode ser decorrente da hipoalbuminemia, retenção de sódio ou hipertensão na veia porta.
<b>Varizes esofágicas e gástricas</b>	Decorrente da hipertensão portal, em função da congestão do sistema venoso. Apresenta risco elevado de causar hemorragia digestiva alta.
<b>Fadiga e caquexia</b>	Decorrente dos distúrbios nutricionais, pois grande parte do metabolismo dos alimentos depende do fígado.
<b>Angioma de "aranha"</b>	Pontos de eritema formado por um vaso dilatado, rodeado por pequenos capilares congestos, localizado na pele.
<b>Xerose e Prurido</b>	Sintoma de secura na pele, acompanhado ou não de coceira.
<b>Encefalopatia hepática</b>	Lentidão e redução de atenção, que pode evoluir para agitação, agressividade, alteração do sono, sonolência e até mesmo, coma.

<b>Alterações das funções renal</b>	O paciente pode apresentar também complicações renais derivadas das alterações circulatórias decorrente da função hepática.
<b>Insuficiência hepática</b>	Síndrome clínica composta por icterícia, coagulopatia, ascite e encefalopatia. Pode ser aguda ou crônica, além de promover grandes disfunções de outros órgãos e sistemas.

**Fonte:** Odontologia Hospitalar, Manual de Especialização, 1ª ed., cap. 9 (Eduardo *et al.*, 2019).<sup>2</sup>

### *Manifestações em cavidade oral dos distúrbios hepáticos de interesse para o cirurgião-dentista*

A doença hepática pode apresentar diversas manifestações orais, que podem ser provenientes da condição sistêmica ou em virtude dos medicamentos utilizados para o tratamento dessa desordem, a exemplo dos anti-diuréticos.<sup>9</sup>

A maior parte dos estudos demonstram que as condições bucais dos hepatopatas são insatisfatórias, bem como nos candidatos ao transplante hepático e nos transplantados. A prevalência e a severidade de doença periodontal e de lesões de cárie são elevadas<sup>7</sup>, todavia, outras manifestações podem também ser observadas em virtude do uso de medicamentos específicos para o tratamento desta condição, a exemplo da hipossalivação, xerostomia, glossite atrófica, infecções oportunistas e língua despapilada.<sup>9</sup> Adicionalmente, pacientes com doenças hepáticas crônicas podem manifestar também em cavidade oral a icterícia, equimoses, hematomas, petéquias palatais e varizes linguais, que são em decorrência dos distúrbios de coagulação, ou seja, são manifestações orais da sua condição sistêmica propriamente dita.<sup>2,7</sup> O conhecimento de tais manifestações, são de suma importância ao profissional, pois contribui na identificação e na elaboração de um planejamento terapêutico adequado a esses pacientes (Quadro 3).

Quadro 3. Principais manifestações orais encontradas nos pacientes hepatopatas, de interesse para o cirurgião-dentista.

<b>Manifestações orais</b>	<b>Possíveis causas</b>
<b>Doença Periodontal</b>	O alcoolismo e o tabagismo, são fatores de risco que contribuem e exacerbam a doença periodontal. <sup>10</sup>
<b>Lesões de Cárie</b>	Higiene bucal deficiente, juntamente com o acúmulo de biofilme dental decorrente da diminuição de saliva. <sup>10</sup>
<b>Hipossalivação</b>	Uso de medicamentos específicos (diuréticos) para o tratamento da disfunção hepática. <sup>9</sup>

<b>Xerostomia</b>	Uso de medicamentos específicos (diuréticos) para o tratamento da disfunção hepática. <sup>9,10</sup>
<b>Glossite Atrófica</b>	Pacientes candidatos ao transplante hepático apresentam prevalência elevada de glossite atrófica, bem como, de biofilme dental e doença periodontal. <sup>10</sup>
<b>Infecções Oportunistas</b>	Há evidências do aumento de infecções fúngicas pelo uso de antibióticos. Infecções por candidíase também estão associadas à redução do fluxo salivar. <sup>10</sup>
<b>Língua Despapelada</b>	Está associada à diminuição do fluxo salivar, devido ao uso de diuréticos. <sup>10</sup>
<b>Hematomas, Equimoses, Petéquias Palatais, Varizes Linguais</b>	Sinais de uma possível deficiência hepática, no que se diz respeito ao processo de coagulação, uma vez que o fígado tem papel fundamental neste processo, e o seu comprometimento pode propiciar o extravasamento sanguíneo para o interstício e perda de elasticidade dos vasos. <sup>11</sup>

Fonte: Guggenheimer *et al.*, 2010<sup>9</sup>; Guggenheimer *et al.*, 2003<sup>10</sup>; Dayanne *et al.*, 2021.<sup>11</sup>

### *Exames Laboratoriais*

As funções hepáticas incluem exames séricos que visam detectar alterações em dois compartimentos básicos do fígado: o hepatócito, que representa a célula funcional, e as vias biliares. Outras provas podem sinalizar a função de ambos os compartimentos.<sup>2</sup>

#### **Provas séricas – injúria ao hepatócito:**

ALT (ou TGP) – Alanina aminotransferase ou transaminase glutâmico-pirúvica: enzima que se encontra em grande quantidade no interior do hepatócito. Quando ocorre ruptura desta célula, é liberada para o sangue. Ou seja, seu aumento sérico indica lesão no hepatócito.<sup>2</sup>

AST (ou TGO) – Aspartato aminotransferase ou transaminase glutâmico-oxalacética: enzima que se localiza no interior do hepatócito, além de células musculares cardíacas e esqueléticas, renais, pancreáticas, pulmonares, leucócitos e eritrócitos. Menos específica que a ALT para o fígado. Quando ocorre ruptura do hepatócito, é liberada para a corrente sanguínea.<sup>2</sup>

LH – Lactato desidrogenase: presente em várias células do organismo, a incluir o fígado, os músculos esqueléticos e o cardíaco, os rins, o cérebro e o pâncreas; marcador pouco específico para o fígado. Da mesma maneira que as outras, essa enzima é liberada para o sangue quando há injúria ou ruptura dos hepatócitos.<sup>2</sup>

### **Dano nas vias biliares e do fluxo biliar:**

FA – Fosfatase alcalina: encontrada no fígado, tecidos ósseos, rins e leucócitos. Não é um marcador sensível para o fígado. Se encontra mais nas células dos ductos biliares. Pode indicar injúria das vias biliares, principalmente em situações de obstrução e neoplasias.<sup>2</sup>

Gama-GT – Gama-glutamilttransferase: encontrada no interior dos hepatócitos e das células das vias biliares. Marcador sensível para situações de dano hepático proveniente da ingestão de etanol.<sup>2</sup>

### **Provas séricas (alterações dos hepatócitos e das vias biliares):**

Bilirrubina – Produzida durante a quebra de eritrócitos no baço quando há exposição da hemoglobina, fenômeno denominado de hemocaterese. Logo que é formada, a bilirrubina é insolúvel e tóxica (bilirrubina indireta), sendo convertida em solúvel (bilirrubina direta) pelo fígado. Após essa conversão, é incorporada à bile ou eliminada pelas fezes. O aumento sérico da bilirrubina indireta pode sinalizar prejuízo na incorporação dessa bilirrubina à bile.<sup>2</sup>

Albumina – Produzida pelo hepatócito. Sua diminuição no sangue indica progressão de doença hepática.<sup>2</sup>

Tempo de protombina – Indica a conversão da protombina em trombina, a qual é dependente de fatores de coagulação, os quais por sua vez dependem de vitamina K. Seu aumento no contexto de disfunção hepática, pode indicar perda funcional importante da função hepática quanto à síntese de fatores de coagulação.<sup>2</sup>

No Brasil, desde 2006, a determinação da doença hepática se baseia no modelo de escore de doença hepática terminal (MELD). Atualmente o MELD foi avaliado em uma ampla esfera de pacientes com doenças no fígado de diversas etiologias e gravidades. Os valores laboratoriais utilizados no cálculo do MELD são a bilirrubina sérica, a razão internacional de normalização (INR) e a creatinina sérica.<sup>12</sup>

### *Adequação da Odontologia a novas realidades*

A medicina oral no Brasil ainda está em estágio inicial, e a Odontologia relacionada ao transplante de órgãos também é uma área em construção, de modo que o estabelecimento de serviços foi desenvolvido de acordo com as necessidades identificadas na prática clínica cotidiana.<sup>7</sup>



Essas inúmeras alterações hepáticas conferem modificações drásticas na hemostasia, com vistas para o manejo adequado desses pacientes, uma vez que estão mais predispostos a quadros hemorrágicos. A conduta do cirurgião-dentista frente a um paciente com doença crônica no fígado requer cuidado e conhecimento, todavia, a literatura acerca sobre o tema além de não ser vasta, é contraditória.<sup>6</sup>

De acordo com estudos realizados, recomenda-se que pacientes que apresentem tempo de protrombina (TP) / tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa) com níveis acima de 1,5 do valor de referência ou com índice de normatização internacional (INR) acima de 3, sejam submetidos à infusão de plasma fresco congelado, assim como pacientes com índice de plaquetas inferior a 50.000, necessite de transfusão de sangue.<sup>13</sup> Todavia, o uso profilático de plasma e transfusão não garante uma hemostasia adequada, além de ser difícil prever o risco de sangramento em pacientes cirróticos.<sup>6</sup>

Os protocolos têm o objetivo de orientar equipes e padronizar os comportamentos e cuidados requeridos aos pacientes com distúrbio hepático. O protocolo odontológico proposto indica restaurações em dentes viáveis, controle de biofilme através de profilaxia e raspagem supra e subgingival, instruções de higiene bucal e extração de dentes não viáveis. Além dessas condições, lesões orais, como reações liquenoides e lesões sugestivas de malignidade associadas à imunossupressão, exigem acompanhamento rigoroso e periódico com inspeção detalhada dos tecidos da cavidade oral. Com relação ao tratamento odontológico nesses pacientes, a literatura recomenda a avaliação da saúde geral antes de qualquer procedimento odontológico que possa causar sangramento. É indicado manter contato com a equipe médica responsável pelo paciente, e exames como INR, contagem de plaquetas, tempo de protrombina e tempo de tromboplastina parcial ativada são indicadores para se proceder à intervenção odontológica.<sup>7</sup>

Em casos de procedimentos cirúrgicos ou que induzam o sangramento em cavidade oral, de acordo com o estudo de Medina *et al.* (2018)<sup>6</sup>, verificou-se que não há necessidade de profilaxia com transfusão sanguínea em pacientes com 50.000 de plaquetas que serão submetidos ao procedimento de exodontia, isto porque, esse procedimento não confere um trauma cirúrgico suficientemente forte para indicar transfusão de sangue. Além disso, a realização de manobras hemostáticas adequadas pode promover a redução do sangramento trans e pós-transplante.

Desta maneira, para procedimentos cirúrgicos em pacientes cirróticos com contagem de plaquetas > 16 mil células/mm<sup>3</sup> e INR <3, não há necessidade de transfusão prévia de plaquetas, pois as medidas locais são suficientes para controlar os eventos hemorrágicos.<sup>2</sup> Transfusões de hemoderivados podem ser recomendados a depender da extensão do procedimento cirúrgico, do resultado do coagulograma, tratamento de infecções, melhoria da função renal ou hemorragias ativas durante ou após a cirurgia.<sup>6</sup>

Procedimentos que envolvem sangramento, tais como extração dentária, biópsia e tratamento periodontal, podem ser realizados sob uso de

medicação hemostática local. Existem diversos agentes hemostáticos locais disponíveis, a exemplo da celulose oxidada, ácido tranexâmico, adstringentes (cloreto de alumínio), colágeno microfibrilar, embebido em gaze de trombina, adesivo de fibrina, eletrocautério, esponjas de gelatina absorvíveis e ácido amino-caproico (EACA). Quanto ao uso de métodos sistêmicos que podem ser utilizados para compensar as coagulopatias observadas nesses pacientes na tentativa de diminuir o risco de sangramento prolongado em procedimentos odontológicos invasivos, destaca-se a vitamina K, em doses de 10 mg intramuscular.<sup>2,14</sup>

Em relação a anestesia local para a realização de procedimentos odontológicos, o uso deve ser comedido, pois a maioria dos anestésicos locais usados na prática clínica sofrem biotransformação no fígado. A articaína é metabolizada parcialmente no plasma, desta maneira, deve-se priorizar o uso desse tipo de anestésico com doses relativamente baixas, uma vez que dois tubetes anestésicos em um paciente adulto com doença hepática grave pode promover o agravamento do quadro.<sup>15</sup>

O uso de qualquer medicamento em paciente com doença hepática grave deve ser analisado previamente ou até mesmo discutido com o médico responsável. A insuficiência hepática pode causar o fracasso do metabolismo de muitos medicamentos, que podem resultar em toxicidade. Em alguns casos, a redução da dose é necessária, em outros, determinadas drogas devem ser evitadas por completo. Exemplo de medicamento contra-indicado é o antifúngico sistêmico fluconazol. Os antibióticos eritromicina, metronidazol e tetraciclina devem ser evitados. Os antiinflamatórios não esteroidais aumentam o risco de sangramento no trato gastrointestinal e interferem no equilíbrio hídrico. As doses de paracetamol devem ser reduzidas ou até mesmo evitadas, uma vez que, em doses elevadas, essa droga é hepatotóxica.<sup>15</sup>

Vários centros de transplantes têm como norma a realização de tratamento odontológico prévio ao transplante hepático, na tentativa de reduzir o potencial de morbimortalidade causada por infecções dentárias. Durante o período pré-transplante, devem ser realizadas orientações de cuidados bucais, profilaxia, tratamento de cáries ativas, remoção de focos de infecção, e quando necessário, ajustes de próteses. De forma frequente se faz necessário a adequação do meio bucal desses pacientes, em função de condições bucais insatisfatórias, que inclui uma higiene inadequada, doença periodontal e presença de infecções oportunistas. É recomendável também a exodontia de terceiros molares parcialmente erupcionados, pois a região pode servir como repositório de microrganismos. As principais condutas nesta fase é a remoção de focos infecciosos associada a uma orientação rigorosa de higiene oral, que inclui o ensinamento de técnica correta de escovação e bochecho diário com antimicrobiano.<sup>2,7</sup>

Após o transplante de fígado, a monitoração da cavidade oral deve ser constante. A condição bucal do paciente pode interferir de forma direta no prognóstico do transplante, pois uma infecção bucal pode promover bacteremia e sepse, e estas, por sua vez, podem levar à perda do enxerto ou

até mesmo à morte do indivíduo. Outro impacto importante na cavidade oral é o uso de medicamentos imunossupressores, que são rotineiramente indicados logo após o transplante. Esses medicamentos podem provocar alterações salivares e da mucosa oral, o que requer o acompanhamento e manejo adequado dessas condições por parte do cirurgião-dentista.<sup>2</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As alterações hepáticas conferem alterações sistêmicas e em cavidade oral, que precisam ser analisadas de forma criteriosa, uma vez que esses pacientes estão mais predispostos a quadros hemorrágicos e sepse.

A conduta do cirurgião-dentista frente a um paciente com doença crônica no fígado requer cuidado e conhecimento acerca das principais manifestações gerais e orais do paciente com distúrbio hepático.

A presença de focos de infecção pode ser uma fonte de complicações para pacientes transplantados, e a avaliação da cavidade bucal e o tratamento de distúrbios existentes devem ser realizados com o objetivo de reduzir a morbimortalidade em indivíduos transplantados. Desta maneira, faz-se necessária a presença do cirurgião-dentista como membro integrante da equipe multidisciplinar, com o objetivo de reduzir possíveis complicações nos pacientes portadores de doenças hepáticas, candidatos ou não ao transplante de fígado.

## REFERÊNCIAS

1. Moreira AJMS, Mendonça SB. Fígado: órgão singular do corpo humano. *J Bras Med* 2000;78(5):30-42.
2. Eduardo F, Bezinelli LE, Corrêa L. *Odontologia Hospitalar, 2019. Manuais de Especialização Odontologia Hospitalar. 1 ed. São Paulo: Manole, Cap.9.*
3. Amitrano L, Guardascione MA, Brancaccio V, Balzano A. Coagulation disorders in liver disease. *Semin Liver Dis* 2012;22:83–96.
4. Pinzani M, Rosselli M, Zuckermann M. Liver cirrhosis. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2011;25:281–90.
5. van Thiel DH, George M, Mindikoglu AL, Baluch MH, Dhillon S. Coagulation and fibrinolysis in individuals with advanced liver disease. *Turk J Gastroenterol* 2004;15:67–72.
6. Medina JB, Andrade NS, Eduardo FP, Bezinelli L, Franco JB, Gallottini M, et al. Bleeding during and after dental extractions in patients with liver cirrhosis. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2018; 47(12). Doi: 10.1016/j.ijom.2018.04.007

7. Nascimento SV, Gonzalez AM, Aguiar Roza B, Pimentel CFMG, Schirmer J, Mucci S, et al. Development of Routine dental Care for Liver Transplant Outpatients. *Transplant Proceed* 2018;50:779-783.
8. Di Profio B, Inoue G, Marui VC, Trombini AL, Matroni RJ, Ortega KL, et al. Condição bucal de hepatopatas pré-transplantados e transplantados hepáticos: revisão de literatura. *Braz J Periodontol* 2016;26(1):28-38.
9. Guggenheimer J, Close JM, Eghtesad B, Shay C. Characteristics of Oral Abnormalities in Liver Transplant Candidates. *Int J Organ Transplant Med* 2010;1(3):107-113.
10. Guggenheimer J, Eghtesad B, Stock DJ. Dental management of the (solid) organ transplant patient. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2003;95(4):383-9.
11. Dayane VSCL, Daniela PNSP, IFC, Matheus SR, Thiago SF. Protocolo cirúrgico-odontológico aos pacientes portadores de insuficiência renal crônica e hepatopatias. *Ed Atena* 2021;(19):218-226.
12. Barbosa FCP, Ferreira FG, Ribeiro MA, Szutan LA. Cuidados pré-operatórios em hepatopatas. *Rev Assoc Med Bras* 2010;56(2):222-6.
13. Little JW, Rhodus NL. Dental treatment of the liver transplant patient. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* 1992;73:419–26.
14. Santos PSS, Fernandes KS, Gallottini MHC. Assessment and management of oral health in liver transplant candidates. *J Appl Oral Sci* 2012;20(2):241-5.
15. Greenwood M, JG Meechan. General medicine and surgery for dental practitioners Part 5: Liver disease. *British Dent J* 2003;195(2):71-73.