

Terapia das lesões de furca: revisão narrativa

Furcation lesion therapy: narrative review

Carolina Guedes de Souza¹
Nathália Duarte Barros Rocha²
Matheus Mendonça Falabella³
Márcio Eduardo Vieira Falabella⁴

¹ Cirurgiã-Dentista pela Universidade Federal de Juiz de Fora

² Cirurgiã-dentista pela Universidade Federal de Juiz de Fora, Mestre em Clínica Odontológica - UFJF

³ Cirurgião-dentista pela Faculdade SUPREMA, Mestrando em Clínica Odontológica - UFJF

⁴ Doutor em Periodontia pela UERJ, Prof. Associado IV - UFJF

Autor correspondente:

Márcio Eduardo Vieira Falabella
mevfalabella@hotmail.com

DOI: 10.61217/rcromg.v25.677

Recebido em: 27/04/2025

Aprovado em: 12/02/2026

RESUMO

As lesões de furca consistem na perda de inserção no espaço inter radicular resultante do progresso da doença periodontal e determinam áreas de maior dificuldade na instrumentação periodontal. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura com buscas nas bases de dados PubMed, LILACS e Google Acadêmico com o objetivo de revisar a literatura sobre as terapias para dentes com lesões de furca. A terapia não cirúrgica periodontal é muito eficaz para molares com envolvimento de furca grau I, pois além de aumentar a sobrevida dos dentes promove redução significativa na profundidade à sondagem e no sangramento à sondagem quando instituída em intervalos curtos e periódicos. Já o acesso cirúrgico proporciona redução adicional da profundidade de sondagem quando comparado com a redução conseguida apenas com a raspagem subgingival, além de ser capaz de promover ganho de nível de inserção clínica vertical e horizontal, também para lesões de furca graus 2 e 3. A combinação entre terapia não cirúrgica e cirúrgica pode resultar em benefícios ainda maiores. A ressecção radicular é outra opção de tratamento. Tais procedimentos estão associados a altas taxas de sobrevida e são capazes de proporcionar redução da profundidade de sondagem e do sangramento à sondagem, além de melhora dos níveis ósseos. Conclui-se que o emprego de abordagens periodontais em dentes com lesões de furca é relevante devido à melhora nos parâmetros clínicos periodontais proporcionados por todas elas, além de possibilitar o aumento do tempo de sobrevida de dentes com lesões de furca.

Palavras-chave: defeitos de furca; raspagem; periodontia.

ABSTRACT

Furcation lesions consist of the loss of attachment in the interradicular area resulting from the progression of periodontal disease and determine areas of greater difficulty in periodontal instrumentation. A narrative review of the literature was performed with searches in the PubMed, LILACS and Google Scholar databases with the objective of reviewing the literature on therapies for teeth with furcation lesions. Non-surgical periodontal therapy is very effective for molars with grade I furcation involvement, because in addition to increasing tooth survival, it promotes a significant reduction in probing depth and bleeding on probing when instituted at short and periodic intervals. Surgical access provides an additional reduction in probing depth when compared with the reduction achieved with subgingival scaling alone, in addition to being able to promote gains in the level of vertical and horizontal clinical attachment, also for grade 2 and 3 furcation lesions. The combination of non-surgical and surgical therapy can result in even greater benefits. Root resection is another treatment option. These procedures are associated with high survival rates and are able of providing a reduction in probing depth and bleeding on probing, in addition to improving bone levels. It is concluded that the use of periodontal approaches in teeth with furcation lesions is relevant due to the improvement in periodontal clinical parameters provided by all of them, in addition to enabling an increase in the survival time of teeth with furcation lesions.

Keywords: furcation defects; periodontal scaling; periodontics.

INTRODUÇÃO

A periodontite pode ser definida como uma inflamação dos tecidos periodontais causada por uma infecção bacteriana, que leva à perda de inserção clínica, perda do osso alveolar e formação de bolsas periodontais.^{1,2}

O acúmulo de bactérias patogênicas na placa subgingival, e a consequente disbiose gerada, é a principal responsável pelo desencadeamento de uma resposta inflamatória exacerbada, em indivíduos susceptíveis, que leva a uma migração apical do epitélio juncional gengival e à formação da bolsa periodontal.¹

A evolução da doença periodontal pode culminar na reabsorção do tecido conjuntivo e do osso alveolar e, em dentes multirradiculares é capaz de atingir a região de furca, uma área de anatomia e morfologia complexas.³

A lesão de furca (LF) consiste na perda de inserção no espaço interradicular resultante do progresso da doença periodontal,³ e sua classificação mais usada é de acordo com o componente horizontal da perda óssea. LF grau I, quando a perda horizontal de suporte do tecido periodontal é de até 3 mm; grau II, quando essa perda é superior a 3 mm, mas não superior a 6 mm; grau II-III, quando ela é superior a 6 mm, mas não há nenhuma destruição detectável "por completo"; grau III, no qual há uma destruição horizontal completa do tecido periodontal na furca, e grau IV, onde a abertura da furca é clinicamente visível.⁴

O tecido gengival também é retraído apicalmente, de modo que a abertura da furca é clinicamente visível. A imagem radiográfica é essencialmente a mesma das lesões de grau III.

As LF são uma das piores sequelas da doença periodontal, visto que essas regiões são de difícil higienização tanto pelo paciente, quanto pelo profissional, já que os instrumentos periodontais são grandes quando comparados à entrada das furcas, além de elas apresentarem peculiaridades anatômicas que dificultam um debridamento eficaz.³

Ademais, molares com LF apresentam maior risco de perda de inserção adicional e de serem extraídos do que dentes sem LF.³ Dentre os próprios defeitos de furca ainda é possível notar uma diferença de risco, já que molares com LF grau I apresentam melhor prognóstico do que aqueles classificados como grau II ou III, que apresentam menor quantidade de inserção residual.⁵

Diante da alta prevalência das LF e do prognóstico menos favorável dessa condição, é comum a dúvida entre manter ou não um dente na cavidade bucal.⁶ Atualmente, essa decisão pode ser influenciada pela evolução dos implantes dentários, que se tornaram uma alternativa para os casos de dentes periodontalmente comprometidos, que exigem maiores esforços para a sua manutenção.^{7,2}

Entretanto, o risco de desenvolver doenças periimplantares, um custo maior da terapia com implantes, os avanços recentes no diagnóstico periodontal e a superioridade da dentição natural quanto às suas propriedades físicas, biomecânicas, sensoriais e adaptativas, retomou o interesse pelo emprego de abordagens mais conservadoras. Além disso, os pacientes sistemicamente comprometidos podem se beneficiar da manutenção dos dentes, evitando vários procedimentos cirúrgicos geralmente realizados antes da colocação dos

implantes.⁸⁻¹⁰ Dessa forma, optando pela manutenção da dentição natural, os tratamentos conservadores disponíveis são inúmeros, indo desde o debridamento não cirúrgico até as opções de cirurgias a retalho para acesso e ressecções radiculares.¹¹ Há ainda as opções de tratamento regenerativo, cujas indicações para molares superiores com envolvimento de furca são muito limitadas.¹⁰

Entendendo a importância do resgate às abordagens para a manutenção de dentes com LF, o objetivo deste trabalho foi de revisar a literatura sobre os tratamentos para estes dentes, suas taxas de sucesso e aplicabilidades clínicas.

MATERIAL E MÉTODO

Foi realizada uma revisão narrativa da literatura através de buscas de artigos nas bases de dados PubMed, Scielo e Google acadêmico, no período de 2000 até 2025, utilizando os seguintes descritores: furcation defects, furcations treatment, periodontal therapy, periodontal regeneration, supportive periodontal therapy. Os termos foram combinados com os operadores booleanos AND e OR. A seleção foi conduzida em duas etapas. Na primeira, realizou-se a leitura de títulos e resumos, avaliando a relevância dos artigos identificados. Na segunda, os estudos elegíveis foram analisados integralmente, permitindo a definição daqueles que efetivamente foram incluídos nesta revisão.

Foram incluídos estudos que abordaram tratamentos, não cirúrgicos e cirúrgicos em dentes com LF ou que avaliaram a terapia de suporte periodontal com enfoque na manutenção de dentes com LF. Foram excluídos estudos duplicados, artigos não relacionados ao tema e não disponíveis na íntegra.

RESULTADOS/DISCUSSÃO

A LF é uma condição frequente, encontrada em cerca de 45%¹² a 52,5% dos molares,¹³ sendo que os molares superiores são acometidos em maior quantidade e gravidade por essa condição do que os molares inferiores.¹⁴ Graetz et al¹³ (2021) relataram que as LF estão presentes em 60,9% dos molares superiores e 48,7% dos molares inferiores. Já com relação à severidade, as LF grau I são as mais prevalentes (54,76%), seguidas das de grau II (27,73%) e grau III (16,85%)¹². Tendo em vista a alta prevalência das LF e o prognóstico duvidoso dos dentes acometidos

por essa condição, é comum a dúvida entre manter ou não um dente na cavidade bucal e essa decisão pode ser influenciada pela popularidade crescente dos implantes dentários, que se tornaram uma alternativa para os dentes com comprometimento periodontal. Entretanto, deve-se considerar que o objetivo primário da Odontologia permanece sendo a manutenção da dentição natural e de sua função.⁶

Salienta-se ainda que o avanço tecnológico e o aumento nas expectativas dos pacientes fizeram com que abordagens mais conservadoras para dentes com um prognóstico periodontal desfavorável passassem a ser consideradas com maior assiduidade.² Apesar dos benefícios do emprego da terapia com implantes em pacientes com doença periodontal, ela também apresenta desvantagens, como o risco de peri-implantite,¹¹ que está fortemente associado à ação de placa bacteriana e ao trauma oclusal.⁸ Inclusive, Zafiroopoulos et al. (2009)¹⁵ relataram que 11,1% dos implantes dentários instalados em seu estudo apresentaram complicações, sendo 75% delas recuperáveis e 25% não recuperáveis. E em adição a isso, a extração e substituição dos dentes tem um maior custo do que o emprego das terapias que visam sua manutenção, visto que há um alto gasto inicial necessário para a instalação de um implante e, quando o retratamento é necessário, ele é relativamente mais caro.¹⁶

Dentes periodontalmente comprometidos podem ser mantidos por um longo período com o emprego de terapias periodontais.^{5,13,17} Isso porque apesar de a perda de tecido periodontal e o envolvimento de furca serem fatores de impacto para o prognóstico dos dentes, eles não são suficientes, por si só, para decidir pela retenção ou extração dos molares.¹³ Dessa forma, mesmo em defeitos de furca graves, várias especialidades odontológicas podem se combinar para obter a retenção total ou parcial dos elementos dentários, como endodontia, periodontia e prótese dentária.³ Assim, todos os esforços possíveis devem ser feitos para preservar a dentição natural do paciente.^{6,12}

Evidentemente, nem sempre a manutenção de um dente que apresenta um conjunto de condições patológicas é viável e, por isso, a decisão deve ser individualizada e deliberada levando em consideração muitos fatores.⁶ Deve-se ter em vista as expectativas do paciente, as chances de sucesso a longo prazo do tratamento, a estética que poderá ser alcançada, fatores restauradores e sistêmicos, a gravidade da doença periodontal, o nível ósseo interproximal relacionado à

entrada da furca, a presença de anomalias radiculares, o aspecto financeiro e a complacência e os hábitos do paciente.⁸

Além disso, deve-se acrescentar ao prognóstico dos dentes com LF informações como mobilidade dentária e condição protética e endodôntica.¹³ Em concordância com esse achado, Nibali et al.¹² (2017) observaram em seu estudo que apenas 34,78% dos molares perdidos durante o TPS foram extraídos por razões periodontais, o que infere que além da perda óssea na área da furca tanto no sentido horizontal quanto vertical estarem associadas à perda de molares, outros fatores, como terapia endodôntica prévia, também devem ser considerados.^{12,13}

Ao optar pela preservação de dentes com LF, alguns estudos analisaram a utilização da raspagem e do alisamento radicular como tratamento de escolha. A terapia não cirúrgica foi muito eficaz em LF grau I e que mais de 90% dos molares submetidos a esse procedimento estavam mantidos em função após um período de 5 a 9 anos.¹⁸ Um outro estudo bastante semelhante mostrou que relataram que a terapia não cirúrgica foi altamente eficaz para molares com LF grau I, com 97% dos dentes sendo retidos por até 10 anos.¹⁶ Por outro lado, em um estudo mais recente que avaliou LF graus 2 e 3 foi encontrada uma taxa maior de extração para os dentes que foram tratados apenas por debridamento não cirúrgico, correspondente a 23%, sugerindo que para estes casos mais severos de LF, a terapia cirúrgica pode ter uma indicação maior.⁵

A melhora dos parâmetros clínicos periodontais após o emprego da terapia não cirúrgica foi relatada por vários autores que avaliaram pacientes com defeitos de furca grau II e observaram uma redução estatisticamente significativa na profundidade a sondagem (PS) do início do tratamento até os 12 meses. Além disso, a proporção de $PS \leq 4$ mm, que corresponde ao fechamento da bolsa periodontal, aumentou 20% do início do estudo até os 6 meses.¹⁹ Similarmente, outro estudo demonstrou que o tratamento não cirúrgico em pacientes com periodontite resultou em sucesso, ou seja, em uma $PS \leq 5$ mm em aproximadamente um terço dos casos o que, especialmente em dentes molares, é difícil de ser alcançado.²⁰ A motivação do paciente em seguir o tratamento e manter os cuidados domiciliares e um programa de manutenção periodontal com períodos curtos de intervalo são os principais determinantes para o sucesso da terapia empregada.¹⁷

As cirurgias de acesso são outras opções de tratamento para molares com lesão de furca. Os efeitos dessa terapia em dentes com defeitos de furca grau II e

grau I e II, respectivamente, resultou na redução da PS e ganho no nível de inserção clínica (NIC) vertical após 6 meses da cirurgia, o que é de grande importância para a manutenção e a sobrevivência dos elementos envolvidos.^{21,22} A ausência de eventos adversos ou complicações pós-cirúrgicas foram relatadas, além de resolução da inflamação.²¹ A redução significativa no índice de placa e ganho estatisticamente significativo de inserção clínica horizontal também foram observadas.²² Ambos os estudos concluíram que a cirurgia a retalho é eficaz para melhorar o prognóstico de molares com defeitos de furca.^{21,22} A cirurgia a retalho para acesso proporcionou maior redução da PS em defeitos intraósseos e em bolsas profundas a curto e a longo prazo quando comparada ao debridamento subgingival isoladamente, com uma redução adicional da PS de 27,5% a curto prazo e de 25,3% a longo prazo quando comparados com a redução conseguida com o debridamento subgingival.²³ Entretanto ao realizar a raspagem e o alisamento radicular prévios ao debridamento com retalho houve uma maior redução da inflamação dos tecidos gengivais e da PS quando comparada à cirurgia periodontal apenas.²⁴ Essa etapa prévia também é importante para que o profissional não forneça um tratamento excessivo ao paciente, visto que a cirurgia pode não ser necessária após a terapia inicial.²⁴ Além disso, ela auxilia na redução da exigência do procedimento cirúrgico, já que a inflamação estará reduzida, assim como o potencial de sangramento.^{23,24}

Assim, a combinação entre raspagem e alisamento radicular e cirurgia para acesso pode ser mais vantajosa do que o emprego de uma abordagem única como terapia para lesões de furca.²²⁻²⁴ Três estudos avaliaram molares que receberam tratamento periodontal não cirúrgico seguido ou não de um procedimento cirúrgico adicional, caso fosse necessário, que poderia ser o retalho para acesso, a tunelização, procedimentos ressectivos ou a cirurgia regenerativa.^{12,14,25} Os pacientes foram inseridos em uma terapia periodontal de suporte (TPS) e reavaliados em um período de, pelo menos, 5 anos.^{12,14,25} Nibali et al.¹² (2017) obtiveram resultados mais favoráveis, com uma taxa de extração dentária de 3,63% durante o TPS, sendo que a maior parte dos dentes extraídos apresentavam lesão de furca grau II e III. Já Dannewitz et al.¹⁴ (2006) relataram que 7,5% dos molares foram extraídos durante o TPS, sendo que a maior parte deles foram perdidos nos primeiros 5 anos e consideraram o grau III de furca como um fator de risco para perda dentária. Por fim, Salvi et al.²⁵ (2014) apresentaram a maior taxa de perda dentária dentre os 3 estudos, com 13,7% dos molares tendo sido extraídos durante o

TPS de $5,2 \pm 11,5$ anos, sendo que a maior parte dos dentes perdidos (43,5%) possuíam lesão de furca grau III. Apesar de os resultados não terem sido tão favoráveis para molares com grau III de furca, mesmo os dentes nessa condição respondem bem à terapia periodontal, visto que, em seu estudo, apenas 30% deles foram perdidos em um período de acompanhamento de 5 a 15 anos.¹²

Outro fator bastante avaliado pelos estudos foi a melhora, estabilidade ou piora do grau de lesão de furca após o tratamento instituído. As lesões de furca mostraram um ganho significativo em NIC desde o início da terapia periodontal não cirúrgica até os 6 meses, entretanto, nenhuma mudança no envolvimento da furca horizontal foi observada durante o período de acompanhamento.¹⁹ Após a realização de cirurgia a retalho e acompanhamento periodontal de suporte por, no mínimo 6 meses, a inserção clínica e o nível ósseo horizontal apresentaram ganho pequeno, o que muito provavelmente não alteraria a classe da furca ou determinaria seu fechamento.²¹ Por outro lado, um outro estudo mostrou que em 6 meses após a cirurgia a retalho, 32,3% dos defeitos de furca classe I e classe II apresentaram melhora pós-cirúrgica, sendo que 16% dos defeitos de furca classe I fecharam completamente e 38,5% das furcas classe II passaram para classe I.²² Já os estudos que avaliaram o emprego da terapia periodontal não cirúrgica, seguido ou não de cirurgia adicional, demonstraram que mais da metade dos molares apresentaram estabilidade no grau de furca entre o início e o final do TPS.^{12,13} Graetz et al. (2015)¹³ observaram redução do grau de furca em apenas 2,2% dos casos, enquanto no estudo de Nibali et al. (2017)¹² essa porcentagem foi de 8%. Essa redução foi mais observada nos molares inicialmente classificados como grau I, que passaram a não apresentar nenhum grau de furca. A maior parte dos molares com grau III no início do estudo permaneceram nessa condição ao término da terapia periodontal ativa.¹² Já no que diz respeito à piora do grau de furca, Graetz et al. (2015) registraram esse acontecimento em 9,4% dos casos, enquanto essa porcentagem foi de 23% no estudo de Nibali et al. (2017).

Outra opção de tratamento conservador para lesões de furca é a ressecção radicular. Porém, deve ser realizada uma seleção criteriosa quanto aos dentes que serão submetidos a essa abordagem, devido à infinidade de fatores que podem influenciar o seu resultado, como o tipo de dente, hábitos parafuncionais e protocolo de tratamento endodôntico e protético.¹⁵ A extração dentária de molares submetidos a procedimentos ressecativos de raiz foi relacionada, principalmente, a complicações

endodônticas e fraturas radiculares e não à recorrência da doença periodontal.¹⁸ Já em relação aos procedimentos de ressecção, incluindo amputação e hemissecção da raiz, a taxa de sobrevivência foi de 62% a 100% em um período de observação de 5 a 13 anos.¹⁸ De forma semelhante, um outro estudo revelou uma taxa média de sobrevivência dentária de 77% em um período de pelo menos 4 anos para os molares tratados por amputação, ressecção ou separação radicular.¹⁴ A tentativa de manter alguns dentes com prognóstico questionável pode explicar o alto índice de falha da ressecção radicular nesse estudo, visto que molares que apresentavam uma perda óssea média de cerca de 60% no início do tratamento foram selecionados para passar pelos procedimentos ressecativos.¹⁴

A terapia ressectiva em molares com defeitos de furca classe II e classe III em uma análise após um período de 7 anos revelou resultados muito satisfatórios, com redução da PS em todos os elementos e do sangramento à sondagem (SS) em 86,66% dos dentes, além de redução considerável dos defeitos de furca em 80% dos molares, ausência de mobilidade e níveis ósseos radiográficos melhorados.²⁶ O grau de envolvimento da furca ou sua localização não interferiram no resultado do tratamento primário, visto que essa abordagem foi eficaz em 100% dos dentes.²⁶ Apesar de também ter constatado redução da PS e do SS em todos os molares com grau III de furca tratados com amputação radicular, Ferreira et al.⁶ (2020) verificaram o surgimento de algumas bolsas residuais como resultado do tratamento, especialmente quando havia bolsas profundas no pré-operatório. Apesar disso, relataram que a amputação radicular aliada ao TPS regular é uma opção de tratamento a longo prazo eficaz para a manutenção de molares superiores com grau III de furca. O tipo de trabalho protético associado aos molares que passaram pela ressecção radicular não interferiu no tempo de sobrevivência dos dentes.²⁷

As taxas de perda dentária após a cirurgia para acesso e terapia não cirúrgica foram comparáveis às taxas descritas para amputação/ressecção/separação radicular.⁴ Apesar desses resultados favoráveis, não há benefício adicional da cirurgia ressectiva para as classes II ou III de furca.⁴ Ademais, a amputação, ressecção e/ou separação radicular requerem tratamento endodôntico e as coroas necessitam de tratamento protético e, portanto, mais esforço e custo do que preparações de túnel que podem ser realizadas em dentes vitais.¹⁵ Já em relação ao custo-benefício da ressecção radicular em comparação a terapia com implantes para molares com lesão de furca grau II ou III, ainda há incerteza.¹⁶ Apesar do risco de

ocorrência de complicações não recuperáveis ter sido maior no grupo que passou pela hemisseção do que no que foi tratado com implantes, as complicações recuperáveis não diferiram significativamente entre os grupos.¹⁵

A regeneração periodontal também foi utilizada em alguns dos estudos apresentados e é uma opção para dentes com lesão de furca.²⁸ Entretanto, nenhuma abordagem regenerativa forneceu benefícios clinicamente relevantes para defeitos de furca classe III e a indicação mais previsível para essa abordagem é para o tratamento de defeitos de furca classe II,²⁸ corroborado por outro estudo que observou, com uso de enxertia óssea, um resultado muito melhor em LF grau II quando comparadas com LF grau III.²⁹ Foi realizada uma metanálise para comparar o desempenho clínico de derivados da matriz do esmalte associado a enxertos ósseos e enxertos ósseos isoladamente no tratamento de LF e mostraram que não houve benefício adicional no ganho de inserção e na redução da profundidade de bolsa nestes defeitos.³⁰ A previsibilidade dos resultados alcançados com a intervenção regenerativa é afetada por inúmeros fatores relacionados ao paciente, às características locais do defeito, à técnica cirúrgica e à manutenção periodontal.²⁸ Dessa forma, a regeneração periodontal deve ser uma meta apenas quando for possível e previsível e quando estiver de acordo com as preferências do paciente, devendo-se levar em consideração o alto custo associado aos procedimentos iniciais.²⁸ A terapia regenerativa também pode apresentar bons resultados em certos casos de grau I de furca.²⁸ Entretanto, esses casos podem ser tratados eficientemente com grande frequência por meio de procedimentos não regenerativos.¹²⁻¹⁴ Além disso, são necessárias mais evidências histológicas do processo regenerativo, visto que a histologia humana é a prova final para comprovar a eficácia da regeneração periodontal.²⁸

O uso da terapia fotodinâmica em LF tem sido avaliada, e um estudo de Wu et al.³¹ (2025) comparou a instrumentação subgengival isolada com o uso da terapia fotodinâmica associada a instrumentação subgengival no tratamento de LF grau II. Em um prazo de 6 meses de avaliação o uso do PDT mostrou melhor resultado na redução da profundidade de bolsa e sangramento a sondagem, mostrando que pode ser um importante adjuvante na terapia periodontal de áreas de furca.³¹

Fechando esta revisão narrativa sobre LF, Sanz et al (2020)³² descreveram no guia de práticas clínicas da Federação Europeia de Periodontologia, que o percentual de sobrevivência de dentes com LF variaram de 4 a 30 anos e que é

recomendado o tratamento destes dentes tanto com envolvimento grau II quanto III, e que os pacientes preferem fortemente a manutenção dos dentes. Nas LF grau II as opções de tratamento passam pela terapia não cirúrgica, retalhos de Widman, ressecções radiculares e técnicas regenerativas, sendo que nas LF grau III as técnicas regenerativas não devem ser consideradas.

As abordagens não cirúrgicas, regenerativas e ressectivas para o tratamento das LF podem levar a resultados satisfatórios e estáveis em longo prazo. A tomada de decisão clínica deve ser individualizada e com base na condição clínica, de modo que um planejamento meticuloso e uma abordagem muitas das vezes multidisciplinar, podem contribuir para a manutenção de dentes com LF. Essas opções de tratamento devem ser cuidadosamente exploradas e consideradas antes de se recorrer à extração dentária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

1. A presença de lesões de furca não condena, por si só, um elemento dentário
2. A decisão de preservar ou extrair dentes nessa condição deve ser baseada em uma análise individual e criteriosa, que leve em consideração a condição óssea, radicular e endodôntica do molar e a viabilidade de restaurá-lo ou reabilitá-lo proteticamente.
3. Tratamentos conservadores apresentaram bons resultados na preservação de elementos dentários com defeitos de furca.
4. Dentes com lesões de furca grau III têm um pior prognóstico.

REFERÊNCIAS

1. Manresa C, Sanz-Mirales EC, Twigg J, Bravo M. Supportive periodontal therapy (SPT) for maintaining the dentition in adults treated for periodontitis. Cochrane Database Syst Rev. 2018;1(1): 1-50.
2. Sahoo S, Sethi K, Kumar P, Bansal A. Management of periodontal furcation defects employing molar bisection; a case report with review of the literature. Dent Hypoth. 2013; 4(3):97-101.

3. Balachandran A, Sundaram S. Resective procedures in the management of mandibular molar furcation involvement: a report of three cases. *J. Interdiscip. Dentistry*. 2014; 4(1): 41-45.
4. Pilloni A, Rojas MA. Furcation involvement classification: a comprehensive review and a new system proposal. *Dent J*. 2018; 23(6):34.
5. Dommisch H, Clemens W, Dannewitz B, Eickholz. Resective surgery for the treatment of furcation involvement: a systematic review. *J. Clin. Periodontol*. 2020; 47(22): 375-391.
6. Ferreira CL, Pedroso JF, Lima VCS, Ramos TCS, Melo Filho AB, Jardini MAN. Treatment of Grade III furcation involvement in upper molars: case series with 2-16-year follow-up. *J. Indian Soc. Periodontol*. 2020; 24(4):387-391.
7. Cho YD, Kim S, Koo K, Seol Y, Lee Y, Rhyu I, Ku Y. Rescue of a periodontally compromised tooth by non-surgical treatment: a case report. *Journal of Periodontal & Implant Science*. 2016; 46(2):128-134.
8. Avila G, Galindo Moreno P, Soehren S, Misch CE, Morelli T, Wang H. A Novel Decision-Making Process for Tooth Retention or Extraction. *J. Periodontol* 2009; 80(3):476-491.
9. Pal M, Kumar S, Pratibha, G. Root resection - Exploring ways beyond extraction. *Indian J. Dent. Res*. 2021; 31(5): 819-823.
10. Walter C, Weiger R, Zitzmann NU. Periodontal surgery in furcation-involved maxillary molars revisited—an introduction of guidelines for comprehensive treatment. *Clin. Oral Investig*. 2011; 15(1): 9-20.
11. Ntolou P, Prevezanos I, Karoussis IK. Prognosis of Furcation Involved Teeth: Cost-Effectiveness over Implant Placement. *Dent Health Curr. Res*. 2016; 2(3):1-6.
12. Nibali L, Sun C, Akcali A, Yeh YC, TU YK, Donos N. The effect of horizontal and vertical furcation involvement on molar survival:a retrospective study. *J. Clin. Periodontol*. 2017;45(3):373-381.
13. Graetz C, Schutzhold A, Palumann A, Springer C, Salzer S, Holtfreter B. Prognostic factors for the loss of molars—an 18-years retrospective cohort study. *J. Clin. Periodontol*.2015; 42(10):943-950.
14. Dannewitz B, Krieger JK, Husing J, Eickholz P. Loss of molars in periodontally treated patients: a retrospective analysis five years or more after active periodontal treatment. *J. Clin. Periodontol*. 2006; 33(1):53-61.
15. Zafiropoulos GG, Hoffman O, Kasaj A, Willerhausen B, Deli G, Takakis DN. Mandibular Molar Root Resection Versus Implant Therapy: a Retrospective Nonrandomized Study. *J. Oral Implantol*. 2009; 35(2):52-62.

16. Schwendicke F, Graetz C, Stolpe M, Dorfer CE. Retaining or replacing molars with furcation involvement: a cost-effectiveness comparison of different strategies. *J. Clin. Periodontol.*2014; 41(11):1090-1097.
17. Carnio J, Moreira AK, Jenny T, Camargo PM, Pirih FQ. Nonsurgical periodontal therapy to treat a case of severe periodontitis. A 12-years of follow-up. *J. Am. Dent. Assoc.* 2015;146(8):631–637.
18. Huynh-Ba G, Kuonen P, Hofer D, Schmid J, Lang NP, Salvi GE. The effect of periodontal therapy on the survival rate and incidence of complications of multirooted teeth with furcation involvement after an observation period of at least 5 years: a systematic review. *J. Clin. Periodontol.* 2009; 36(2):164-176.
19. Ulvik I, Saethre T, Bunaes D, Lie SA, Enersen M, Leknes K. A 12-month randomized controlled trial evaluating erythritol air-polishing versus curette/ultrasonic debridement of mandibular furcations in supportive periodontal therapy. *BMC Oral Health.*2021;21(38): 1-11.
20. Van der Weijden F, Dekkers GJ, Slot DE. Success of non-surgical periodontal therapy in adult periodontitis patients: a retrospective analysis. *Int. J. Dent. Hyg.*2019;17(4):309-317.
21. Graziani F, Gennai S, Karapetsa D, Rosini S, Filice N, Gabriele M, Tonetti M. Clinical performance of access flap in the treatment of class II furcation defects. A systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials, *J. Clin. Periodontol.*2015;42(2):169-181.
22. Trombelli L, Cho KS, Kim CK, Scapoli C, Scabbia A. Impaired healing response of periodontal furcation defects following flap debridement surgery in smokers, *J. Clin. Periodontol.*2003;30(1):81-87.
23. Sanz-Sánchez I, Montero E, Citterio F, Romano F, Molina A, Aimetti M. Efficacy of access flap procedures compared to subgingival debridement in the treatment of periodontitis. A systematic review and meta-analysis. *J. Clin. Periodontol.*2020;47(Suppl22):282-302.
24. Aljateeli M, Koticha T, Bashutski J, Sugai JV, Braun TM, Giannobile WV, Wang HL. Surgical periodontal therapy with and without initial scaling and root planing in the management of chronic periodontitis: a randomized clinical trial. *J. Clin. Periodontol.*2014;41(7):693-700.
25. Salvi GE, Mischler DC, Schimidlin K, Matuliene G, Pjetursson BE, Brägger U, Lang NP. Risk factors associated with the longevity of multi-rooted teeth. Long-term outcomes after active and supportive periodontal therapy. *J. Clin. Periodontol.*2014;41(7):701-707.
26. Jepsen K, Dommisch E, Jepsen S, Dommisch H. Vital root resection in severely furcation-involved maxillary molars: Outcomes after up to 7 years. *J. Clin. Periodontol.*2020;47(8):970-979.

27. Falabella MEV, Silva RJ, Dornelas AHC, Vieira ADD, Soares LG. Root Resection in Molars: clinical Evaluation for 10 Years. *Int J Odontostomatol* 2021;15(2):492-498.
28. Cirelli JA, Fiorini T, Moreira CHC, Molon RS, Dutra TP, Sallum EA. Periodontal regeneration: is it still a goal in clinical periodontology? *Braz. Oral. Res.* 2021;35(Supp 2):e09.
29. Fukuba S, Okada M, Iwata T. Clinical outcomes of periodontal regenerative therapy with carbonate apatite granules for treatments of intrabony defects, Class II and Class III furcation involvements: A 9-month prospective pilot clinical study. *Regen Ther.* 2023; 28(24):343-350.
30. Fidana I, Labreucheb J, Huckc O, Agossad K. Combination of Enamel Matrix Derivatives with Bone Graft vs Bone Graft Alone in the Treatment of Periodontal Intrabony and Furcation Defects: a systematic review and meta-analysis. *Health Prev Dent* 2024;5(22):655-664.
31. Wu Y, Li H, Wang Y, Zhang B, Bi C, Li X. Evaluation of the therapeutic effect of repeated photodynamic therapy-assisted SRP treatments on class II furcation. *Photodiagnosis Photodyn Ther* 2025; 53(1):104629.
32. Sanz M, Herrera D, Kebschull M, Chapple I, Jepsen S, Beglundh T, Sculean A, Tonetti MS. Treatment of stage I-III periodontitis-The EFP S3 level clinical practice guideline. *J Clin Periodontol* 2020;47(Suppl 22):4-60.
33. Lin GH, Martinez A, Vincent L, Lee E, Tu KW, Kao R, Wang HL. Long-term stability of conventional non-regenerative periodontal treatment of furcation defects. *Periodontol 2000.* 2025;00: 1-19.