

EXODONTIA DE PRIMEIRO MOLAR SUPERIOR PERMANENTE EM CRIANÇA: RELATO DE CASO CLÍNICO

MAXILLARY FIRST PERMANENT MOLAR EXTRACTION IN A CHILD: CASE REPORT

MARCO TÚLIO DELAIM DE FREITAS¹
ADELISA RODOLFO FERREIRA TIVERON²
CLAUDIO MALDONADO PASTORI³
JEAN PAULO RODOLFO FERREIRA⁴

RESUMO:

Entre as perdas precoces de um elemento dental ocorre em grande frequência a do primeiro molar permanente, que normalmente tem o seu irrompimento por volta dos 6 anos de idade, e são propensos a serem acometidos por lesões cariosas que se não cuidadas precocemente pode-se levar a perda do elemento dental. Há também outros agentes que ocasionam a perda do elemento como o trauma de baixa intensidade, tais como, os cálculos dentários, os hábitos bucais deletérios e principalmente a falta de motivação de higiene oral. Diante disto, este trabalho visa a apresentação de um caso clínico de um paciente de 9 anos de idade, sem alterações sistêmicas, com grande destruição coronária no dente 26. Os exames de imagens foram colaboradores para diagnóstico e definição da extração. Foi realizada a exodontia em campo aberto. O paciente foi instruído quanto à higiene bucal e futuramente encaminhado para um tratamento ortodôntico. Conclui-se que o Cirurgião Dentista tem papel fundamental no diagnóstico e tratamento dessas alterações dentais, enfatizando a importância do tratamento restaurador de lesões cariosas precocemente, remoção de qualquer agente irritante de baixa intensidade e na motivação da higiene bucal.

UNITERMOS: Odontopediatria; Cirurgia Bucal, Cárie dental, Dente molar, Má oclusão

INTRODUÇÃO

Globalmente, cerca de 60% a 90% das crianças em idade escolar apresentam cárie dentária, o que confirma ser a doença infecciosa mais comum em todo mundo^{1,2}. Nesse contexto, os primeiros molares permanentes podem ser afetados pela doença cárie com mais frequência por surgirem precocemente na cavidade oral, o que pode resultar em exodontia prematura desses elementos antes dos 15 anos de idade³.

Problemas relacionados à exodontia dos primeiros molares permanentes, considerados os pilares da dentição, podem envolver alteração da linha média para o lado do defeito, erupção excessiva do elemento antagonista, inclinação dos elementos adjacentes, mastigação assimétrica, problemas periodontais, entre outros⁴. Em contrapartida, há relatos na literatura que tais problemas podem ser minimizados se a exodontia ocorrer entre o oitavo e

décimo ano de vida, devido ao posicionamento espontâneo do segundo molar permanente no lugar do primeiro molar^{5,6}. Com isso impossibilita gerar diversos fatores, de equivalente importância, que podem futuramente estar relacionados com a DTM, um deles é a alteração da Dimensão Vertical de Oclusão (DVO), sendo os hábitos parafuncionais e a perda de contatos estáveis entre os dentes posteriores ou ausência dos mesmos, o que gera um aumento funcional excessivo aos dentes anteriores e consequente desgaste ou vestibularização¹⁷.

A etiologia da cárie dentária é bastante estudada, multifatorial e envolve processos dinâmicos entre desmineralização e remineralização do tecido dentário, devido à fermentação das bactérias orais somada ao tipo de alimentação do hospedeiro, porém teoricamente evitável⁷. No entanto, ainda que seja uma doença evitável, pessoas de classe socioeconômica menos favorecidas tendem a sofrer mais, principalmente

¹ Cirurgião Dentista graduado pela Unifai - Centro Universitário de Adamantina

² Professora Doutora, responsável pela disciplina de Odontopediatria da Unifai - Centro Universitário de Adamantina

³ Professor Doutor, responsável pela disciplina de CTBMF e Implantodontia da Unifai - Centro Universitário de Adamantina

⁴ Professor Doutor, responsável pela disciplina de CTBMF, Implantodontia e Periodontia da Unifai - Centro Universitário de Adamantina

pelo baixo nível educacional e acesso aos serviços odontológicos^{8,9}.

Partindo do pressuposto de que a doença cárie desenvolve-se a partir da presença do substrato (principalmente, o açúcar, em crianças), tempo, microrganismos e hospedeiro, a literatura mostra um bom nível de evidência que recomendações para controle de ingestão de açúcares e medidas de higiene oral em crianças reduziram significativamente a incidência, a prevenção e/ou a paralisação da progressão da doença^{10,11}. Todavia, os métodos preventivos vão desde a educação dos pais sobre a etiologia e suas intervenções, controle alimentar, escovação regular, até consultas com cirurgiões dentistas para intervenções preventivas^{12,13,14}.

O objetivo deste trabalho foi relatar um caso clínico de exodontia de primeiro molar superior esquerdo, com destruição coronária, em criança devido à lesão cariosa, e evidenciar as consequências deste tratamento.

RELATO DE CASO

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética Nacional da Plataforma Brasil, com o número de CAAE: **51123621.0.0000.5496**

Paciente de 09 anos, HLSP, gênero masculino, cooperador, compareceu à clínica Odontológica da UNIFAI, na disciplina de Odontopediatria juntamente com sua mãe, com queixa de dor em alguns dentes. Após completar o prontuário com dados pessoais, anamnese, exame físico e dental, constatou-se a presença de cáries profundas nos dentes 16, 36 e 46, e grande destruição coronária no dente 26 (fig 1). A autorização para tratamento e utilização dos dados e fotos para publicação foi assinada pela mãe. Após exames radiográficos e laboratoriais, iniciamos o tratamento restaurador das cáries da criança como uma forma de condicioná-la à anestesia local e prepará-la para o procedimento de exodontia do elemento 26, onde no exame radiográfico panorâmico vemos a necessidade da exodontia do elemento (fig 2).



Fig. 1 e 2: Destruição coronária do dente 26 e exame radiográfico.

A criança foi então submetida ao procedimento cirúrgico para remoção do dente citado. Inicialmente realizou-se uma assepsia com gluconato de clorexidina 2% tópico, utilizou-se anestésico tópico tipo benzocaína, e dois tubetes e 1D 2 de anestésico local tipo mepivacaína com vasoconstritor, levando em conta o peso da criança de 44 kg, realizou-se a técnica anestésica do nervo palatino maior e do nervo alveolar superior posterior, tendo por base a boa isquemia da área anestesiada. Após sindesmotomia, e o uso de alavancas apicais (fig 3 e 4) o dente foi removido (fig5), seguido de curetagem do alvéolo e sutura simples (fig6).



Fig. 3 e 4: Luxação com alavanca apical e exodontia do dente 26.



Fig. 5 e 6: Dente removido e sutura.

Recomendações sobre os cuidados pós-operatórios como: tomar ou se alimentar com alimentos em temperatura ambiente, não fazer sucção com canudo e nem bochechos, além de prescrição de antibiótico, antiinflamatório e analgésico entregues ao acompanhante responsável. Após 07 dias removeu-se a sutura observou-se clinicamente a boa recuperação e cicatrização do caso. Foi feito acompanhamentos de 3 em 3 meses e após 12 meses podemos observar que o dente 27 ainda não foi irrompido na cavidade, porém está sendo migrado para o espaço do elemento 26 que foi extraído. (fig7 e 8).

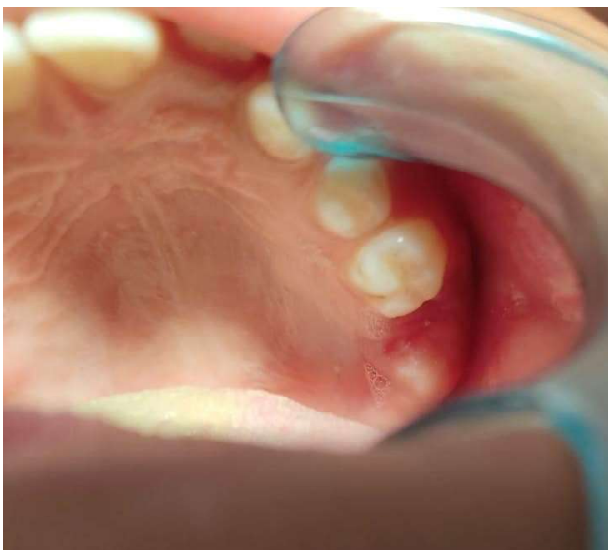


Fig. 7 e 8: Imagem intrabucal e exame radiográfico mostrando a posição do dente 27.

DISCUSSÃO

Este relato demonstra uma opção viável de exodontia do primeiro molar esquerdo permanente em caso de impossibilidade de tratamento endodôntico e restaurador, sobretudo com paciente apresentando dor e bom prognóstico de correção da arcada dentária, porém necessita-se de acompanhamento a longo prazo para afirmar a viabilidade.

Ainda que exista poucos estudos que apoiem a exodontia precoce de primeiros molares permanentes com mau prognóstico, a literatura¹⁵ mostra resultados favoráveis para este procedimento após avaliar o sucesso dessa opção de tratamento por 5 anos. Apenas 54% dos segundos molares permanentes estavam no estágio "ideal" de desenvolvimento, entretanto o fechamento completo do espaço foi observado independentemente do estágio de desenvolvimento do segundo molar permanente.

Comparando os resultados entre arcos inferiores e superiores, alguns autores^{15,4} evidenciam resultados positivos para fechamento do espaço causado pelo primeiro molar permanente na arcada superior na ordem de aproximadamente 50% dos casos.

Com o objetivo de identificar fatores radiográficos adicionais que poderiam prever melhor o grau de fechamento espontâneo do espaço do segundo molar permanente após a extração do primeiro molar permanente. Realizaram¹⁵ um estudo retrospectivo, onde mostraram que os melhores resultados resultaram de uma combinação de segundo molar permanente fora do estágio G de desenvolvimento, juntamente com a presença de angulação mesial e presença do terceiro molar permanente, representando 85% dos casos com fechamento total do espaço.

Contudo¹⁴, através de sua revisão de literatura, cujo objetivo era analisar os métodos conservadores disponíveis para o tratamento de dentes decíduos ou permanente jovens profundamente cariados, concluíram que o método conservador através do capeamento pulpar indireto e escavação gradual são alternativas que preservam a vitalidade pulpar e são opções úteis para o tratamento de dentes com cárie profunda, ressaltam, ainda, que mais ensaios clínicos de longo prazo são necessários para determinar qual técnica é mais bem-sucedida. No relato do caso descrito, não foi possível utilizar um método

conservador, devido à grande destruição coronária e a inflamação pulpar avançada.

Outros autores³ mostraram através de sua revisão sistemática e meta-análise, que a exodontia precoce dos primeiros molares permanentes trouxe várias consequências como efeitos no espaço pós-extração (fechamento espontâneo pelo Segundo Molar); efeitos no desenvolvimento e erupção do segundo e terceiro molar permanentes (posicionamento favorável e semelhante ao segundo molar); cáries e/ou obturações em dentes adjacentes; efeitos nos incisivos (lingualização), e efeitos no desenvolvimento esquelético.

Ademais¹¹, através de seu estudo sobre recomendações de como intervir no processo de cárie em crianças, onde abordou várias opções no manejo, concluíram ser quase impossível dar uma recomendação precisa para todos os casos, até mesmo pelo processo de evolução da doença cárie e outros fatores interferentes relativos ao paciente. Contudo¹⁶, distúrbio do desenvolvimento dentário com morfologia propícia ao acúmulo de microorganismos e possibilidade de comunicação com a cavidade pulpar, acarretando com frequência em doença periodontal localizada, cárie dentária, pulpopatias e periapicopatias. Porém, com alta atividade de cárie, lesões associadas e cooperação do paciente comprometida, o controle da cárie deve consistir em medidas robustas, incluindo até mesmo a extração em casos selecionados.

Conforme as indicações e características do caso em questão, foi optado pela exodontia do primeiro molar permanente de forma precoce, de acordo com o planejamento prévio, exames de imagem e um consenso sobre o prognóstico favorável em relação ao fechamento do espaço com o segundo molar permanente.

CONCLUSÃO

Diante de uma infinidade de condições e a individualidade de cada paciente, fica quase impossível estabelecer um protocolo, bem como padronizar um único tipo de tratamento. Dessa forma, este estudo sugere que a conduta de exodontia, quando bem indicada, sobretudo levando em consideração o estágio de desenvolvimento do segundo molar permanente, não provoca alterações funcionais na oclusão do paciente pediátrico, evoluindo com o fechamento do espaço causado pela exodontia do primeiro molar permanente precocemente, o caso será acompanhado. Entretanto, mais estudos e acompanhamentos de longo prazo são necessários para maior consistência dos resultados positivos, porém as respostas variam de acordo com cada indivíduo e condições em que se encontra.

ABSTRACT

Among the early loss of a dental element, the loss of the first permanent molar occurs very frequently, which usually has its eruption around the

age of 6 years, and they are prone to be affected by carious lesions that, if not treated early, can if it leads to loss of the dental element. There are also other agents that cause the loss of the element, such as low-intensity trauma, such as dental calculi, deleterious oral habits and especially the lack of motivation for oral hygiene. Therefore, this work aims to present a clinical case of a 9-year-old patient, without systemic alterations, with great coronary destruction in tooth 26. The imaging exams collaborated for the diagnosis and definition of the extraction. The extraction was performed in an open field. The patient was instructed about oral hygiene and later referred for orthodontic treatment. It is concluded that the Dental Surgeon has a fundamental role in the diagnosis and treatment of these dental alterations, emphasizing the importance of an early restorative treatment of carious lesions, removal of any low-intensity irritant and in the motivation of oral hygiene.

UNITERMS: Pediatric Dentistry; Oral Surgery, Dental Caries, Molar Tooth, Malocclusion

REFERÊNCIAS

- 1 - Organização Mundial da Saúde (OMS). Saúde Oral . Organização Mundial da Saúde. 2012 [Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en/>].
- 2 -Abbass MMS, Mahmoud SA, El Moshly S, Rady D, AbuBakr N, Radwan IA, Ahmed A, Abdou A, Al Jawaldeh A. The prevalence of dental caries among Egyptian children and adolescences and its association with age, socioeconomic status, dietary habits and other risk factors.A cross-sectional study. F1000Res. 2019 Jan 3;8:8. doi: 10.12688/f1000research.17047.1. PMID: 30854195; PMCID: PMC6396843.
- 3 -Saber AM, Altoukhi DH, Horaib MF, El-Housseiny AA, Alamoudi NM, Sabbagh HJ. Consequences of early extraction of compromised first permanent molar: a systematic review. BMC Oral Health. 2018 Apr 5;18(1):59. doi: 10.1186/s12903-018-0516-4. PMID: 29622000; PMCID: PMC5887204.
- 4 - Serindere G, Bolgul B, Parlar T, Cosgun A. Effects of first permanent molar extractyón on space changes observed in the dental arch using data mining method. Niger J ClinPract. 2019 Jul;22(7):936-942. doi: 10.4103/njcp.njcp_52_19. PMID: 31293258.
- 5 - Teo T, Ashley PF, Parekh S, Noar J. The evaluation of spontaneous space closure after the extraction of first permanent molars.Eur Arch Paediatr Dent. 2013 Aug;14(4):207-12. doi: 10.1007/s40368-013-0042-7. Epub 2013 May 18. PMID: 23686558.
- 6 - Jälevik B, Möller M. Evaluation of spontaneous space closure and development of permanent

- dentition after extraction of hypomineralized permanent first molars. *Int J Paediatr Dent*. 2007 Sep;17(5):328-35. doi: 10.1111/j.1365-263X.2007.00849.x. PMID: 17683321.
- 7 - Hu J, Jiang W, Lin X, Zhu H, Zhou N, Chen Y, Wu W, Zhang D, Chen H. Dental Caries Status and Caries Risk Factors in Students Ages 12-14 Years in Zhejiang, China. *Med SciMonit*. 2018 Jun 1;24:3670-3678. doi: 10.12659/MSM.907325. PMID: 29856733; PMCID: PMC6007515.
- 8 - Duangthip D, Chen KJ, Gao SS, Lo ECM, Chu CH. Managing Early Childhood Caries with Atraumatic Restorative Treatment and Topical Silver and Fluoride Agents. *Int J Environ Res Public Health*. 2017 Oct 10;14(10):1204. doi: 10.3390/ijerph14101204. PMID: 28994739; PMCID: PMC5664705.
- 9 - Xiao J, Alkhers N, Kopycka-Kedzierawski DT, Billings RJ, Wu TT, Castillo DA, Rasubala L, Malmstrom H, Ren Y, Eliav E. Prenatal Oral Health Care and Early Childhood Caries Prevention: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Caries Res*. 2019;53(4):411-421. doi: 10.1159/000495187. Epub 2019 Jan 10. PMID: 30630167; PMCID: PMC6554051.
- 10 - Chi DL, Scott JM. Added Sugar and Dental Caries in Children: A Scientific Update and Future Steps. *Dent Clin North Am*. 2019 Jan;63(1):17-33. doi: 10.1016/j.cden.2018.08.003. Epub 2018 Oct 29. PMID: 30447790; PMCID: PMC6242348.
- 11 - Splieth CH, Banerjee A, Bottenberg P, Breschi L, Campus G, Ekstrand KR, Giacaman RA, Haak R, Hannig M, Hickel R, Juric H, Lussi A, Machiulskiene V, Manton DJ, Jablonski-Momeni A, Opdam NJM, Paris S, Santamaría RM, Schwendicke F, Tassery H, Ferreira Zandona A, Zero DT, Zimmer S, Doméjean S. How to Intervene in the Caries Process in Children: A Joint ORCA and EFCD Expert Delphi Consensus Statement. *Caries Res*. 2020;54(4):297-305. doi: 10.1159/000507692. Epub 2020 Jul 1. PMID: 32610317.
- 12 - Schmoeckel J, Gorseta K, Splieth CH, Juric H. How to Intervene in the Caries Process: Early Childhood Caries - A Systematic Review. *Caries Res*. 2020;54(2):102-112. doi: 10.1159/000504335. Epub 2020 Jan 7. PMID: 31910415.
- 13 - Early Childhood Caries: IAPD Bangkok Declaration. *Int J Paediatr Dent*. 2019 May;29(3):384-386. doi: 10.1111/ipd.12490. PMID: 31099129.
- 14 - Alsadat FA, El-Housseiny AA, Alamoudi NM, Alnowaiser AM. Conservative treatment for deep carious lesions in primary and young permanent teeth. *Niger J ClinPract*. 2018 Dec;21(12):1549-1556. doi: 10.4103/njcp.njcp_202_18. PMID: 30560816.
- 15 - Teo TK, Ashley PF, Derrick D. Lower first permanent molars: developing better predictors of spontaneous space closure. *Eur J Orthod*. 2016 Feb;38(1):90-95. doi: 10.1093/ejo/cjv029. Epub 2015 Apr 17. PMID: 25888532.
- 16 - Pinheiro TN, Consolaro A. Análise morfológica do sulco palatogengival e sua manifestação clínica. *Revista Odontológica de Araçatuba*. 2005 ; 26 (supl. 1)
- 17 - Amoroso, Andressa Paschoal et al. Recuperação da dimensão vertical em pacientes com parafunção severa. *Revista Odontológica de Araçatuba*, v. 34, n. 2, p. 9-13, 2013.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

MARCO TÚLIO DELAIM DE FREITAS

email: marcotuliodfre@hotmail.com

Rua Duque de Caxias, 895, Centro

Junqueirópolis, SP, Brasil

CEP - 17.890-000. Tel – (18)996681266

