

# Exodontia de mesiodens e colagem de dispositivo para tracionamento ortodôntico: relato de caso

*Mesiodens exodontics and gluing a device for orthodontic traction: case report*

*Mesiodens exodoncia y pegamento de un dispositivo para tracción ortodoncia: reporte de caso*

Ikaro Henrique Bauer Fernandes<sup>I</sup>

Tarciana Santos Silva<sup>II</sup>

Nathália Waleska da Silva<sup>III</sup>

Regina Coeli Cançado Peixoto Pires<sup>IV</sup>

<sup>I, II, III</sup> Graduados do Curso de Odontologia da Universidade de Itaúna.

<sup>IV</sup> Doutora em Epidemiologia- UFMG, Especialista em Odontopediatria e Professora do Curso de Odontologia da Universidade de Itaúna.

**Autor correspondente:**

Ikaro Henrique Bauer Fernandes

E-mail: [ikarohenrique32@hotmail.com](mailto:ikarohenrique32@hotmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.61217/rcromg.v23.631>

Recebido em: 04/07/2024

Aprovado em: 10/12/2024

## RESUMO

**Introdução:** Os dentes supranumerários são definidos como um distúrbio de desenvolvimento caracterizado pela presença de um ou mais elementos dentários fora do número considerado normal de uma arcada. Sua presença pode ocasionar uma série de consequências, incluindo formação de cistos e reabsorções radiculares, diastemas, apinhamentos, atraso na erupção e impactação de dentes adjacentes. O diagnóstico desse elemento envolve o exame clínico e radiográfico de rotina. **Objetivo:** Relatar um caso clínico de retenção prolongada de um dente decíduo e impactação de um dente permanente em decorrência da presença de um elemento supranumerário incluso. **Relato do Caso:** Após a identificação do mesiodens mediante análise dos exames radiográficos e da tomografia computadorizada, foi realizada cirurgia para remoção do elemento decíduo e supranumerário, e a colagem de um dispositivo ortodôntico para tracionamento do elemento permanente. **Resultados:** A intervenção cirúrgica foi realizada conjuntamente com a colagem de botão para tracionamento ortodôntico, a qual possibilita maiores chances de erupção bem-sucedida do dente permanente. Não houve complicações pós-operatórias e, após uma semana, a paciente retornou para remoção da sutura e foi encaminhada ao Núcleo de Especialização de Ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade de Itaúna para acompanhamento clínico e dar continuidade ao tratamento. **Conclusão:** A detecção em momento oportuno e a remoção de elementos supranumerários são

importantes para permitir uma harmonia estética, funcional e evitar danos futuros à oclusão dos pacientes.

**Palavras-chave:** dente supranumerário; odontopediatria; ortodontia.

## ABSTRACT

**Introduction:** Supernumerary teeth are defined as a developmental disorder characterized by the presence of one or more dental elements outside the number considered normal in an arch. Its presence can cause a series of consequences, including the formation of cysts and root resorption, diastemas, crowding, delayed eruption and impaction of adjacent teeth. Diagnosis of this element involves routine clinical and radiographic examination. **Objective:** To report a clinical case of prolonged retention of a deciduous tooth and impaction of a permanent tooth due to the presence of an impacted supernumerary element. **Case Report:** After identifying the mesiodens through analysis of radiographic exams and computed tomography, surgery was performed to remove the deciduous and supernumerary elements, and the bonding of an orthodontic device to pull the permanent element. **Results:** The surgical intervention was performed in conjunction with button bonding for orthodontic traction, which provides greater chances of successful eruption of the permanent tooth. There were no postoperative complications and after a week the patient returned to have the suture removed and was referred to the Orthodontics Specialization Center of the Faculty of Dentistry of the University of Itaúna for clinical follow-up and to continue the treatment. **Conclusion:** The timely detection and removal of supernumerary elements are important to allow aesthetic and functional harmony and avoid future damage to patients' occlusion.

**Keywords:** tooth, supernumerary; pediatric dentistry; orthodontics.

## INTRODUÇÃO

Na fase inicial da formação dentária, os distúrbios de desenvolvimento da face podem causar anomalias, das quais se destacam os dentes supranumerários, sendo dentes adicionais à série normal e podem ocorrer em qualquer região da arcada dentária.<sup>1,2</sup>

O mesiodens é o supranumerário localizado na linha média da maxila, presente entre os incisivos centrais superiores<sup>3</sup> e caracteriza-se por retenção prolongada a permanência do

elemento decíduo na cavidade oral, após o período cronológico de esfoliação, promovendo atraso na irrupção do permanente sucessor. O diagnóstico e a intervenção precoce minimizam os danos à oclusão.<sup>2,4</sup>

A etiologia da retenção prolongada é multifatorial.<sup>2,4</sup> Sugere-se que esteja relacionada à hiperatividade da lâmina dentária, traumatismo ou mesmo hereditariedade, mas ainda não está bem elucidada.<sup>5</sup>

Quanto a sua forma, muitas das vezes são únicos e variam na morfologia, desde uma pequena forma cônica rudimentar, a uma forma complexa com vários tubérculos, pode entrar em erupção normalmente ou permanecer impactado, podendo estar invertido ou assumir uma posição horizontal.<sup>2,6</sup> Com relação à sua localização e direção, a maioria dos mesiodens encontram-se na região palatina.<sup>7</sup>

A prevalência relatada na população geral varia entre 0,15% e 1,9%, sendo mais comum no sexo masculino do que no feminino. A ocorrência de *mesiodens* na dentição decídua é bastante rara, já no caso da dentição permanente é uma anomalia dentária considerada comum.<sup>8,9</sup>

É primordial a identificação precoce de dentes supranumerários e uma intervenção apropriada, com um protocolo terapêutico multidisciplinar, minimizando ou evitando possíveis complicações como o apinhamento dentário ou mesmo a retenção prolongada de elemento decíduo permitindo um desenvolvimento e crescimento adequados e atingindo uma harmonia funcional, oclusal e estética.<sup>1,4,10</sup> Muitos supranumerários são assintomáticos e descobertos somente durante um exame clínico ou um exame radiográfico, sendo os casos mais simples os de supranumerários únicos.<sup>2</sup>

O tratamento cirúrgico é unânime na literatura, havendo controvérsias apenas quanto à época de intervenção cirúrgica.<sup>11</sup>

A exposição cirúrgica da coroa do incisivo central é indicada quando este não irrompe espontaneamente após seis meses da remoção do supranumerário, considerando que o

tracionamento ortodôntico é sugerido como recurso para trazer o dente para a cavidade bucal.<sup>12</sup> O tracionamento consiste na aplicação de forças em direção da extrusão dentária, levando em consideração as características anatômicas e funcionais do ligamento periodontal.<sup>13</sup>

Esse artigo objetiva relatar um caso clínico de remoção cirúrgica de um mesiodens responsável pela impaction de um incisivo permanente, em um paciente pediátrico de 9 anos.

Em decorrência do diagnóstico e tratamento tardios, a abordagem cirúrgica ortodôntica foi a conduta estabelecida para o caso, visando evitar a perda de espaço e o deslocamento de dentes, uma vez que as forças de erupção do elemento estão diminuídas. A instalação imediata do botão para tracionamento ortodôntico evitaria que a paciente fosse submetida a outro momento cirúrgico caso o dente não irrompesse espontaneamente.<sup>14</sup>

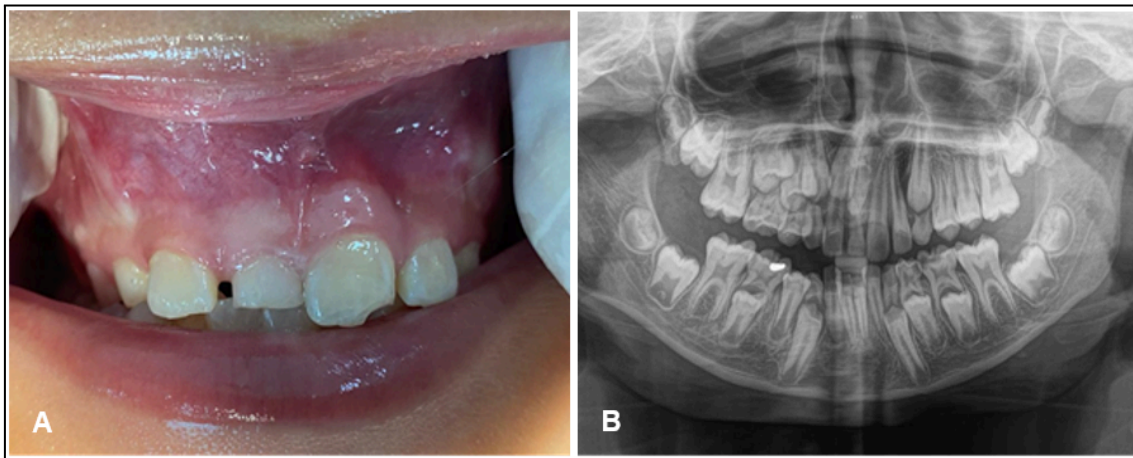
## **RELATO DO CASO**

Trata-se de um relato de caso clínico executado na Clínica de Odontopediatria, do Curso de Odontologia da Universidade de Itaúna, submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa e aprovado com CAAE: 76005923.3.0000.5093. A responsável pela paciente assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido autorizando a publicação.

Paciente de 9 anos do sexo feminino, feoderma, compareceu com a responsável a clínica com queixa de “atraso na troca do dente e inchaço em região da gengiva” (Figura 1A).

Foi realizada anamnese e a criança não apresentava alterações sistêmicas, exame clínico em que se observou boa saúde bucal, ausência de lesões cariosas e problemas periodontais, também a presença do elemento 51 e o 21 já erupcionado. Observou-se que o elemento dental 51 apresentava retenção prolongada sendo solicitados exames complementares radiográficos e tomografia computadorizada para investigar o motivo da não esfoliação do dente decíduo. Na avaliação do exame radiográfico, notou-se imagem sugestiva de mesiodens (Figura 1B).

Figura 1 – (A) Vista frontal da paciente, ao exame clínico inicial, confirmando a ausência do elemento 11 no arco dental. (B) Radiografia panorâmica.

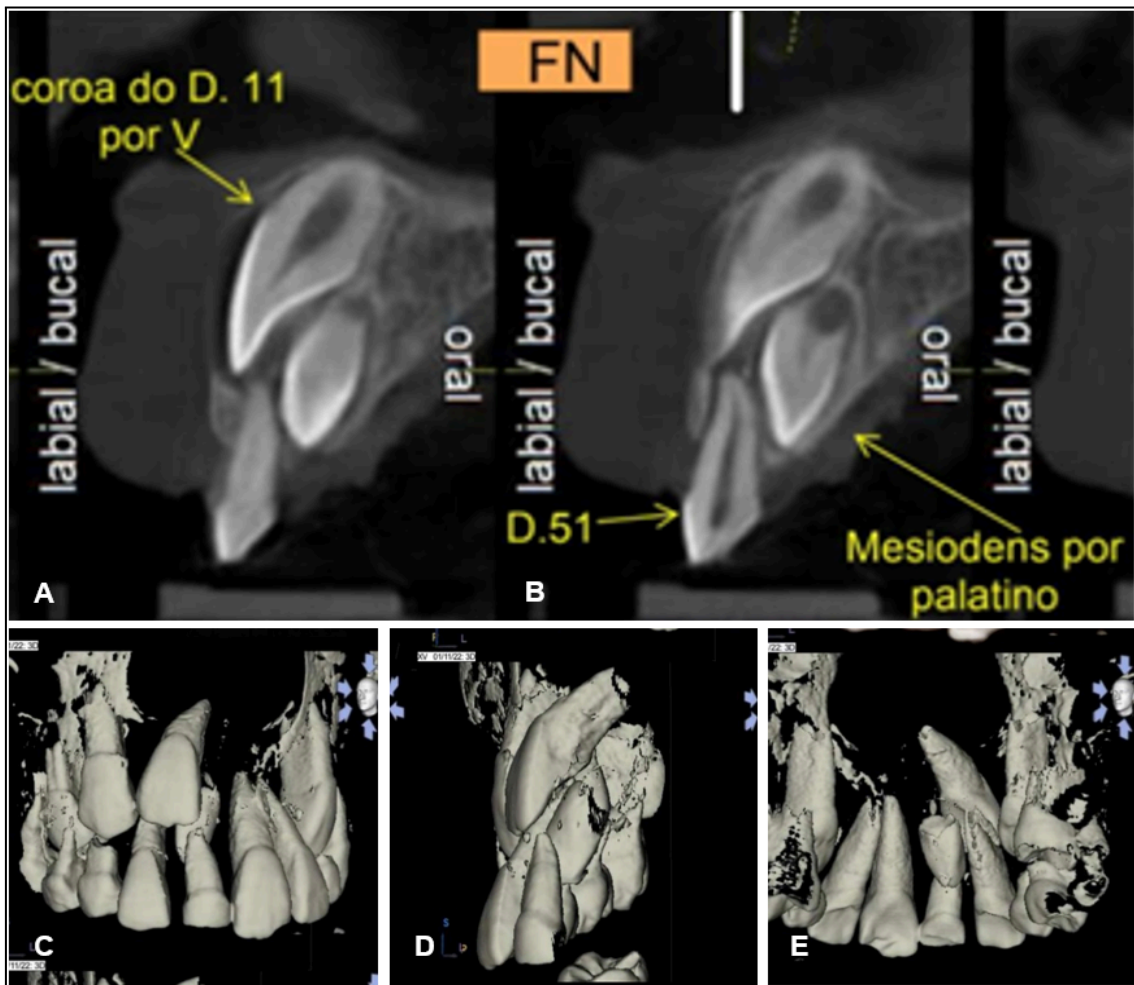


Fonte: Acervo do autor

O diagnóstico de mesiodens envolve a combinação de exame clínico minucioso, inspeção e palpação e utilização de exames complementares como radiografias e tomografia computadorizada (TC). Quando impactado, pode ser imperceptível por sua forma pequena e se manter assintomático, sendo detectado apenas por exames de imagem.

Conforme os achados clínicos, radiográficos e tomográfico foi diagnosticado elemento supranumerário mesiodens promovendo o deslocamento e a retenção do elemento 11 para uma posição anterior e superior no rebordo alveolar. As imagens tomográficas, permitiram localizar o *mesiodens* em relação às estruturas adjacentes e mostraram que se encontrava por palatina, em relação à coroa do dente 11 e em relação ao elemento 51 a coroa estava em íntimo contato com a face mesial da raiz do dente 12, porém, sem causar nenhuma alteração de reabsorção radicular. Sendo assim foi realizado o plano de tratamento com a exodontia do mesiodens e do dente decíduo 51 (Figura 2A, 2B, 2C, 2D e 2E) e a colagem de botão para tracionamento ortodôntico do sucessor permanente.

Figura 2 – (A e B) Imagens tomográficas evidenciando a localização por palatina de supranumerário. (C, D e E) Reconstrução 3D evidenciando mesiodens por palatina.



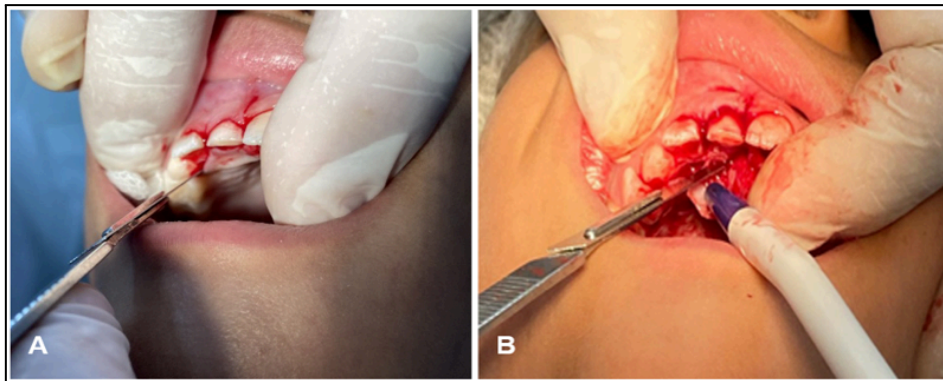
Fonte: Acervo do autor

A exodontia deve ser planejada de modo a ser minimamente invasiva, preservando osso alveolar, pois, quanto maior for a quantidade de osso removido durante a exposição cirúrgica, maior será a perda óssea no tratamento ortodôntico. Portanto, a osteotomia deve ser mínima, apenas o necessário para expor a coroa e permitir a colagem do botão para posterior tracionamento.<sup>14,15</sup>

O procedimento cirúrgico iniciou com anestesia local infiltrativa, seguida da papilar e complementada por palatina utilizando como anestésico a lidocaína 2% com epinefrina 1:100000 (Alphacaine, DFL®, Rio de Janeiro - RJ, Brasil). A técnica cirúrgica para remoção do mesiodens e

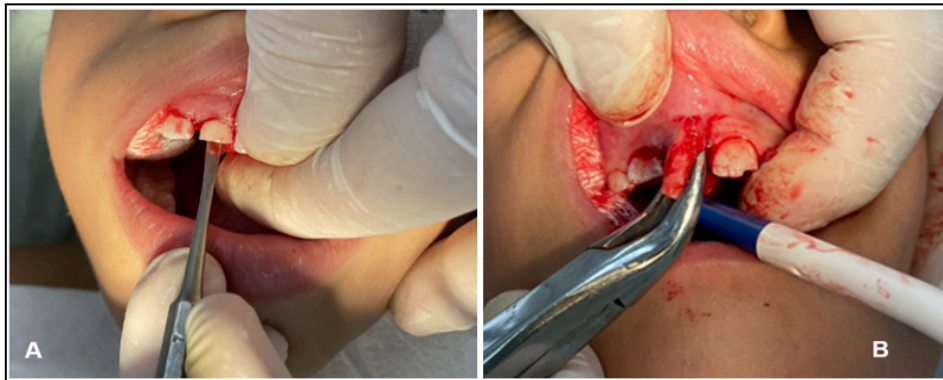
do elemento 51 envolveu a realização de uma incisão de Newman na face vestibular e duas incisões relaxantes na face palatina, utilizando lâmina de bisturi n15, seguida do descolamento e o rebatimento do retalho (Figura 3A e 3B). Com acesso e boa visualização do campo operatório, o elemento 51 foi removido com o auxílio do fórceps 101 (Figura 4A e 4B).

Figura 3 – (A) Realização da incisão. (B) Descolamento e rebatimento do retalho.



Fonte: Acervo do autor

Figura 4 – (A) Luxação do elemento decíduo com alavanca seldin reta. (B) Remoção de elemento 51 com fórceps 101.



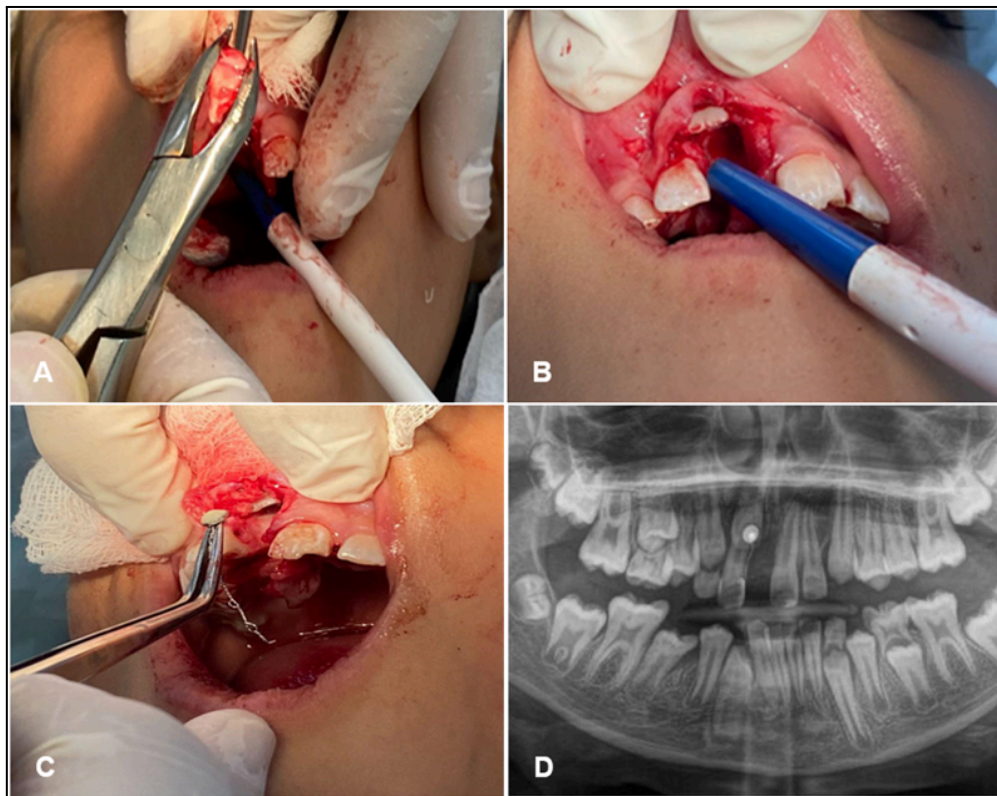
Fonte: Acervo do autor

Devido à presença de tecido ósseo recobrindo o mesiodens, foi feita a osteotomia com a broca cirúrgica Lindemann H162 (Komet®, Santo André, São Paulo, Brasil), e alveolotomia com pinça goiva infantil até a sua visualização e posterior remoção com alavanca reta seldin nº2. Após a remoção do supranumerário, já foi possível visualizar o elemento 11 para colagem do dispositivo ortodôntico. Foi realizada curetagem cuidadosa, para remoção de possíveis espículas ósseas,

irrigação abundante com solução salina e hemostasia da ferida cirúrgica com gaze estéril. Em seguida, procedeu-se à colagem de um botão metálico, dispositivo ortodôntico necessário para o tracionamento do elemento 11, com o adesivo ortodôntico transbond (3M®, Sumaré, São Paulo, Brasil) seguindo a recomendação do fabricante para a realização da técnica. Ao fim, foi feita a sutura do retalho com pontos simples e fio de seda 4.0.

As recomendações pós-operatórias foram explicadas para a responsável pela paciente, que foi orientada também a medicar a paciente com Amoxicilina 250mg a cada 06 horas por cinco dias, e Dipirona Sódica a cada 06 horas durante dois dias em caso de dor. O retorno foi agendado após uma semana para avaliação, para a remoção da sutura e realização de radiografia panorâmica (Figura 5D).

Figura 5 – (A) Remoção de mesiodens. (B) Visualização de elemento 11. (C) Colagem do dispositivo ortodôntico. (D) Radiografia panorâmica pós-operatória evidenciando o dispositivo de tracionamento no elemento 11.



Fonte: Acervo do autor

A paciente foi encaminhada ao Núcleo de Especialização de Ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade de Itaúna para acompanhamento clínico e continuidade ao tratamento com a instalação do aparelho ortodôntico para o tracionamento do elemento 11.

## **DISCUSSÃO**

Os dentes supranumerários são uma anomalia comum com etiologia incerta. Os mesiodens podem causar a impaction do dente permanente ou erupção em posição anormal, resultando em algumas complicações.<sup>16</sup> O planejamento do caso clínico depende do diagnóstico minucioso, correlacionando a posição do elemento e a relação com as estruturas anatômicas adjacentes, para assim estabelecer a conduta correta.<sup>17-19</sup>

Há controvérsias na literatura quanto ao momento ideal para o procedimento cirúrgico, sendo preconizado a realização na dentição mista. Percebe-se que as consultas de rotina para acompanhamento da cronologia de erupção dentária viabilizam o diagnóstico precoce e o planejamento da intervenção em momento oportuno, obtendo melhor prognóstico clínico, possibilitando uma conduta mais conservadora.<sup>19</sup>

Para alcançar sucesso no tratamento é essencial o condicionamento psicológico do paciente pediátrico, por meio das técnicas de reforço positivo e a técnica do falar-mostrar-fazer, a fim que o procedimento ocorra sem intercorrências, evitando traumas à criança.<sup>13</sup>

O tratamento descrito na literatura é cirúrgico, com remoção do elemento supranumerário e avaliação de necessidade de tracionamento ortodôntico do dente permanente impactado, sendo que após a cirurgia o controle clínico e radiográfico é essencial para avaliação das estruturas e acompanhamento da erupção do dente permanente na posição adequada. Neste caso clínico, foi necessária a colocação de um dispositivo de tracionamento ortodôntico para possibilitar que o elemento alcançasse a posição ideal na cavidade oral.<sup>19-21</sup>

A conduta terapêutica estabelecida foi cirúrgica ortodôntica, optando pela remoção cirúrgica imediata do dente supranumerário, por haver interferência no desenvolvimento da oclusão e comprometimento estético e funcional e pelo tracionamento ortodôntico, em vista do diagnóstico tardio e para garantir o perímetro do arco dentário, restaurando a estética e função adequada. Maia et al.<sup>14</sup>

## CONCLUSÕES

O diagnóstico precoce é de extrema importância para prevenir potenciais complicações decorrentes da existência do mesiodens. É realizado por meio de exame clínico, observando o atraso do irrompimento dos incisivos, radiografia e tomografia computadorizada. O tratamento exige manejo multidisciplinar com cirurgiões e ortodontistas, visando melhorar a qualidade de vida, restabelecendo a função e estética.

## REFERÊNCIAS

1. Bezerra PKM, Bezerra PM, Cavalcanti AL. Dentes supranumerários: revisão da literatura e relato de caso. *Revista De Ciências Médicas e Biológicas*. 2007; 6(3):349-56.
2. Soares KS, Correia Neto IJ, Oliveira JC, Monezi LLL, Macêdo LFC. Mesiodens na dentição mista: Relato de caso. *Revista odontológica de Araçatuba*. 2017; 38(1):27-9.
3. Gündüz K, Celenk P, Zengin Z, Sümer P. Mesiodens: a radiographic study in children. *J Oral Sci*. 2008 Sep;50(3):287-91. doi: 10.2334/josnusd.50.287.
4. Corteleti JF, Ota CM, Sarmiento LC, Chisté R, Novaes TF, Imparato JCP. Retenção prolongada de dente decíduo por impação de dente supranumerário em criança de 12 anos. *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2016; 70(3):268-72.

5. Rajab LD, Hamdan MA. Supernumerary teeth: review of the literature and a survey of 152 cases. *Int J Paediatr Dent*. 2002 Jul;12(4):244-54. doi: 10.1046/j.1365-263x.2002.00366.x.
6. Zhu JF, Marcushamer M, King DL, Henry RJ. Supernumerary and congenitally absent teeth: a literature review. *J Clin Pediatr Dent*. 1996 Winter;20(2):87-95.
7. Hong J, Lee DG, Park K. Retrospective analysis of the factors influencing mesiodentes eruption. *Int J Paediatr Dent*. 2009 Sep;19(5):343-8. doi: 10.1111/j.1365-263X.2009.00981.x.
8. Marchetti G, Oliveira RV. Mesiodens - Dentes supranumerários: Diagnóstico, causa e tratamento. *Uningá Review*. 2015; 24(1):19-23.
9. Ray D, Bhattacharya B, Sarkar S, Das G. Erupted maxillary conical mesiodens in deciduous dentition in a Bengali girl--a case report. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2005 Sep;23(3):153-5. doi: 10.4103/0970-4388.16891.
10. Coelho A, Macho V, David A, Macedo P, Areias C. Prevalência e distribuição de dentes supranumerários numa população pediátrica - Um estudo radiográfico. *Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac*. 2011; 52(4):189-92.
11. Amaral S, Andrade FS, Lima AP, Osório SG, Franzin LCS, Osório A. Dentes supranumerários: relato de caso. *Uningá Review*. 2014; 20(1):64-6.
12. Garcia Júnior, Rangel I, Coradazzi LF, Hasse PN, Manfrin TM. Remoção cirúrgica de mesiodens para erupção tardia dos incisivos centrais superiores: relato de caso clínico. *BCI*. 2000; 7(27):6-10.
13. Marques MVC, Dantas JBL, França GM, Andrade MX, Lopes QAA, Costa MRC, et al. Tracionamento ortodôntico associado com remoção cirúrgica de dentes supranumerários em paciente pediátrico: relato de caso. *Epitaya*. 2022; 1(7):118-28.
14. Maia ACDA, Santos MO, Simões FXPC, Rodrigues S, Novaes TF, Imparato JCP. Tracionamento de incisivo central superior permanente impactado pela presença de um mesiodente: relato de caso. *RFO*. 2015; 20(1):93-100.
15. Noronha MP, Stuani AS, Stuani MBS, Sant'anna EF. Tracionamento ortodôntico do incisivo central superior: relato de caso clínico. *J Bras Ortodon Ortop Facial*. 2002;7(40):339-43.

16. Cruz AI, Nascimento EC, Oliveira FVMB, Albuquerque ICL, Oliveira LNM, Santos N, Costa PJC, Amaral RC. Tratamento cirúrgico de mesiodente em paciente odontopediátrico: Relato de caso. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento. 2020; 9(11):1-13. doi: 10.33448/rsd-v9i11.9923.
17. Rosa RF, Lacerda MCL, Oliveira LA, Almeida AVV, Hidalgo LRC, Conceição LS. Propedêutica cirúrgica de mesiodens em paciente odontopediátrico. Braz J Hea Rev. 2019; 2(5):3957-68. doi: 10.34119/bjhrv2n5-004.
18. Diniz AKS, Moraes JC, Fonseca WT, Ohse DH, Koga RS, Pimenta YS. Qual a conduta de escolha em paciente pediátrico com retenção prolongada de mesiodens? revisão de literatura. Braz J of Develop. 2020; 6(12):95313-24. doi: 10.34117/bjdv6n12-135.
19. Ayers E, Kennedy D, Wiebe C. Clinical recommendations for management of mesiodens and unerupted permanent maxillary central incisors. Eur Arch Paediatr Dent. 2014 Dec;15(6):421-8. doi: 10.1007/s40368-014-0132-1. Epub 2014 Jul 4.
20. Miranda E, Mendes LD, Penido SMMO, Penido CVSR. Inverted mesiodens: case report. Rev Gaúch Odontol. 2016; 64(1):83-6. doi: 10.1590/1981-863720160001000122968.
21. Silva IJP, Magalhães AKC, Carneiro GKM, Fravretto CO. Fechamento de diastema interincisal superior associado a dente supranumerário com intervenção ortodôntica: relato de caso. Arch Health Invest. 2019; 8(3):130-3. doi: 10.21270/archi.v8i3.3825.