

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

OTÁVIO LUIZ DO NASCIMENTO

**TRAUMA DE FACE RELACIONADO À RIZOGÊNESE
INCOMPLETA DE CANINOS PERMANENTES SUPERIORES –
RELATO DE CASO**

CURITIBA

2019

OTÁVIO LUIZ DO NASCIMENTO

**TRAUMA DE FACE RELACIONADO À RIZOGÊNESE
INCOMPLETA DE CANINOS PERMANENTES SUPERIORES –
RELATO DE CASO**

Monografia apresentada ao curso de Pós-Graduação em Ortodontia, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Ortodontia.

Orientador: Prof. Dr. Alexandre Moro

CURITIBA

2019

Trauma de face relacionado à rizogênese incompleta de caninos permanentes superiores – Relato de caso

Trabalho elaborado como requisito parcial à obtenção ao Título de Especialista junto ao programa de Pós-Graduação em Ortodontia, Universidade Federal do Paraná.

Alexandre Moro: Professor de Ortodontia da Universidade Federal do Paraná, Doutor em Ortodontia.

Otávio Luiz do Nascimento: Aluno do Programa de Pós-Graduação em Ortodontia, Universidade Federal do Paraná.

RESUMO

Este estudo relata um caso de rizogênese incompleta de caninos permanentes superiores, relacionado a trauma de face durante a infância. A paciente V.B.F, 8 anos, se apresentou ao consultório em busca de tratamento ortodôntico, apresentando um histórico de trauma facial, com uma fratura da maxila, tipo Le Fort I e avulsão do dente 21. O dente foi estabilizado com contenção semi-rígida, e a maxila foi estabilizada com placas de titânio por um período inicial, e removidas pós-estabilização da fratura. De início, fez um tratamento para corrigir transversalmente a maxila com disjuntor de Haas. Após o término dessa fase, a paciente sofreu um novo trauma de face, comprometendo o dente 21, tendo que realizar um tratamento endodôntico no remanescente e extraí-lo posteriormente. Nessa fase já se notava o atraso na formação das raízes dos caninos superiores. Em seguida, tratou-se o plano sagital da paciente classe 2 esquelética com uso do aparelho Herbst. Por fim, realizou-se o tratamento com aparelhagem fixa na paciente, sem incluir os caninos superiores na colagem, que irromperam em boca sem suas raízes formadas. Após o tratamento ortodôntico, esperou-se um período para maturação completa da paciente para instalação de implantes dos elementos 13, 21 e 23. Após 6 anos ao tratamento ortodôntico, a paciente retornou ao consultório para acompanhamento, apresentando uma oclusão estável em chave de classe I, e uma leve recessão gengival do dente 41.

ABSTRACT

This study reports a case of incomplete rhizogenesis of upper permanent canines, related to facial trauma during childhood. Patient VBF, 8 years old, came to the office looking for orthodontic treatment, presenting a history of facial trauma, with a fracture of the jaw, Le Fort I type and tooth avulsion of the 21. The tooth was stabilized with semi-rigid restraint. The maxilla was stabilized with titanium plates for an initial period, and removed after fracture stabilization. Initially, she underwent a treatment to expand the upper jaw with Haas appliance. At the end of this phase, the patient suffered a new face trauma, compromising the tooth 21, having to perform an endodontic treatment in the remnant and extract it later. At this stage, the delay in the formation of the roots of the upper canines was already noted. Then, the sagittal plane of the skeletal class 2 patient was treated using the Herbst appliance. Finally, the treatment was performed with fixed appliance in the patient, without including the upper canines in the collage, which erupted in the mouth without their roots formed. After orthodontic treatment, a period of complete maturation of the patient was expected before the installation of dental implants of the elements 13, 21 and 23. After 6 years of the orthodontic treatment, the patient returned to the office for follow-up, presenting a stable occlusion in class I key, and a slight gingival recession of the tooth 41.

INTRODUÇÃO

O trauma dental é comum entre crianças e jovens ainda em dentição decídua e mista. O local mais afetado é na região de incisivos centrais¹ (MOURA, 2017), devido a localização anterior e centralizada no arco, e a projeção vestibular. As causas mais frequentes de trauma são esportes, violência e acidentes automobilísticos¹ (MOURA, 2017). Numa idade precoce, o trauma de face pode lesionar os germes dos dentes permanentes. De acordo com o tipo de injúria e o estágio de desenvolvimento da raiz, complicações como impactação de dentes permanentes, rizogêneses incompletas, amelogêneses imperfeitas, fratura de raiz e fratura de coroa podem ocorrer² (HECOVE, 2010).

Este estudo tem por objetivo relatar um caso clínico de uma paciente com histórico de trauma de face por queda, que se submeteu a tratamento ortodôntico, e durante esse período sofreu um novo trauma na mesma região. O acidente comprometeu o periodonto do incisivo central superior esquerdo (21) que resultou na sua perda, e os caninos superiores (13 e 23) da paciente, que esfoliaram com rizogênese incompleta total, fato que ainda não existe relatado em estudos científicos.

DESCRIÇÃO DO CASO

A paciente V.B.F. com 8 anos e 9 meses buscou tratamento ortodôntico após sofrer dois traumas em seus dentes anteriores superiores.

No primeiro, bateu o rosto num balanço infantil. Houve uma fratura Le Fort 1 na maxila e o dente 21 quase foi avulsionado, sendo necessário o seu reposicionamento cirúrgico. Noventa dias após sofreu novo trauma, e desta vez o dente 21 foi avulsionado. Estes traumas além de causarem um dano no 21 também afetaram o desenvolvimento das raízes dos dentes 13 e 23.

No exame facial constatamos que a paciente apresentava um perfil convexo, com ausência de selamento labial. O rosto era simétrico (figura 1).



Figura 1 - Fotos iniciais para análise facial: frontal em repouso, frontal sorrindo, perfil em repouso e perfil sorrindo.

O exame intrabucal mostrou que a paciente apresentava má oclusão de Classe II 1ª Divisão. O trespasse vertical era de 2 mm e o overjet era de 3 mm (figura 2).

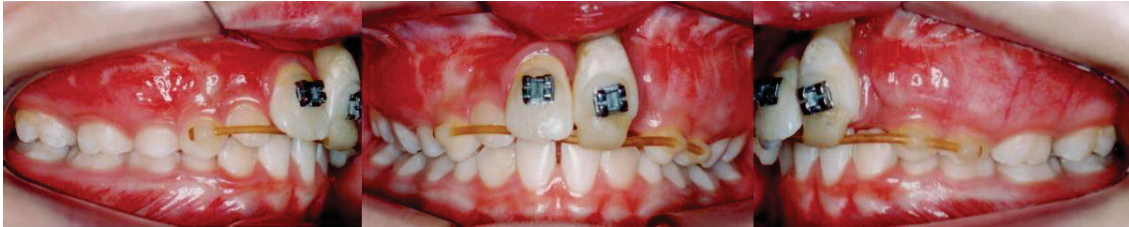


Figura 2 - Fotos intrabucais lateral direita, frontal, lateral esquerda.

As radiografias panorâmicas mostraram que foi feita uma intervenção cirúrgica com uso de placas de titânio na redução da fratura da maxila tipo Le Fort I. E que posteriormente foram removidas (figura 3).

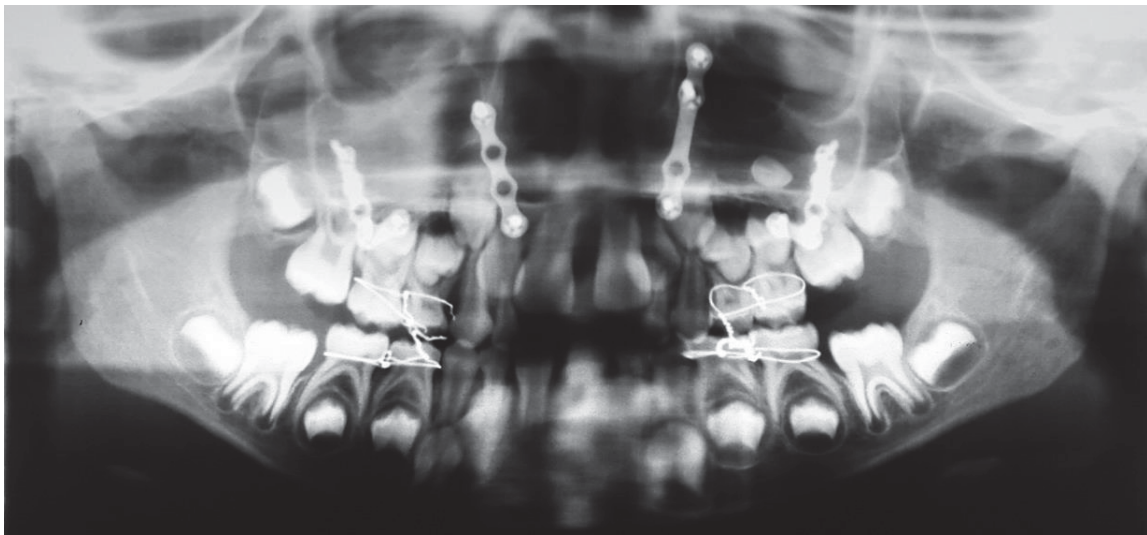


Figura 3.1 - Panorâmica pós-tratamento de redução de fratura Le Fort I com uso de placas de fixação de titânio.

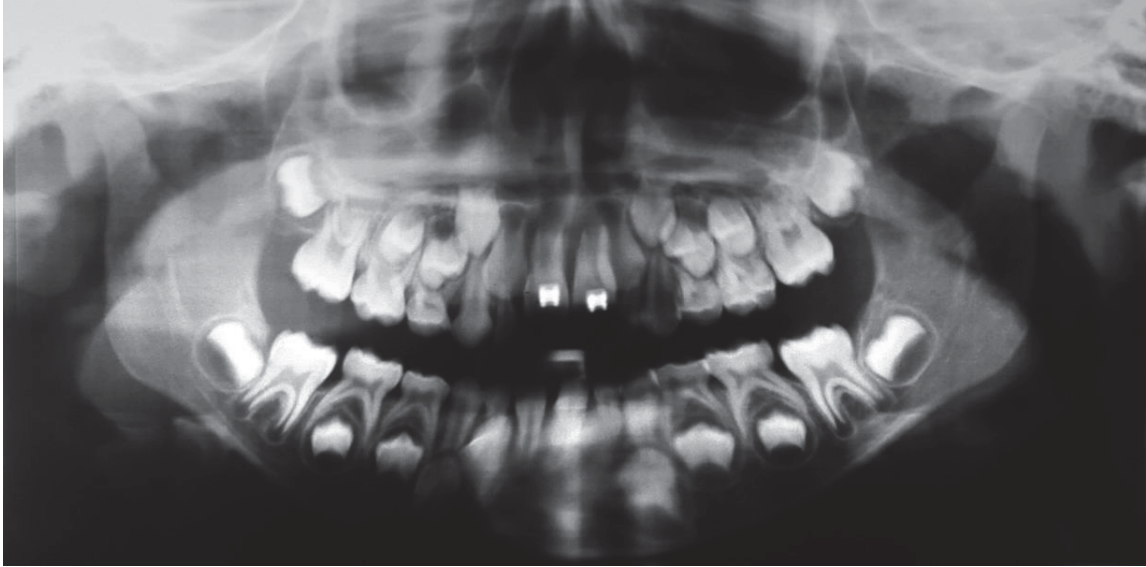


Figura 3.2 – Radiografia panorâmica pós-remoção das placas de fixação de titânio.

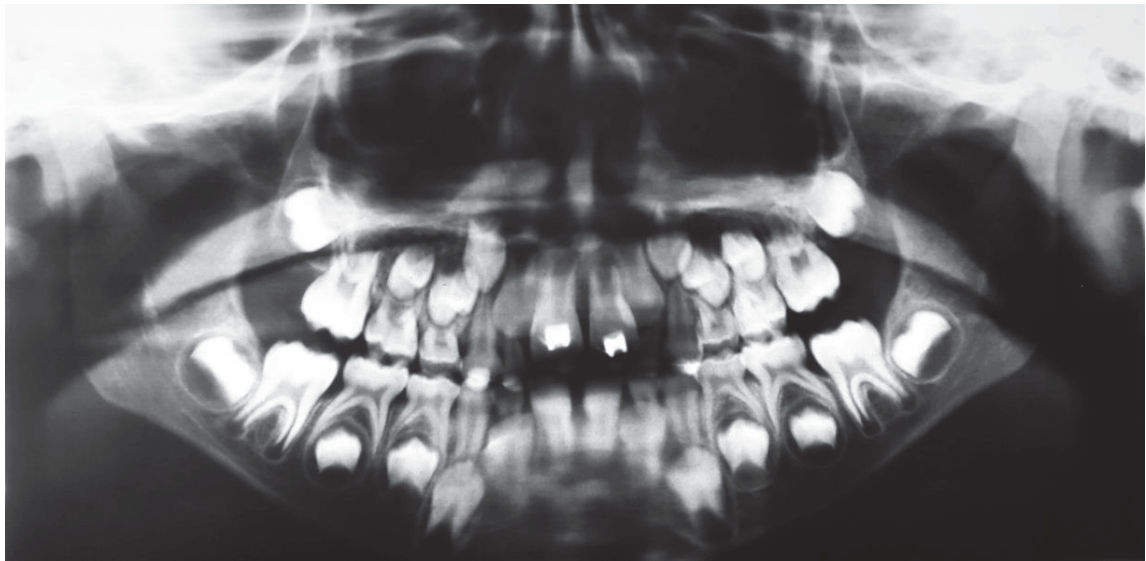


Figura 3.3 – Radiografia panorâmica.

A telerradiografia inicial mostrou um perfil convexo, um padrão dolicofacial, e uma retrusão mandibular (figura 4).

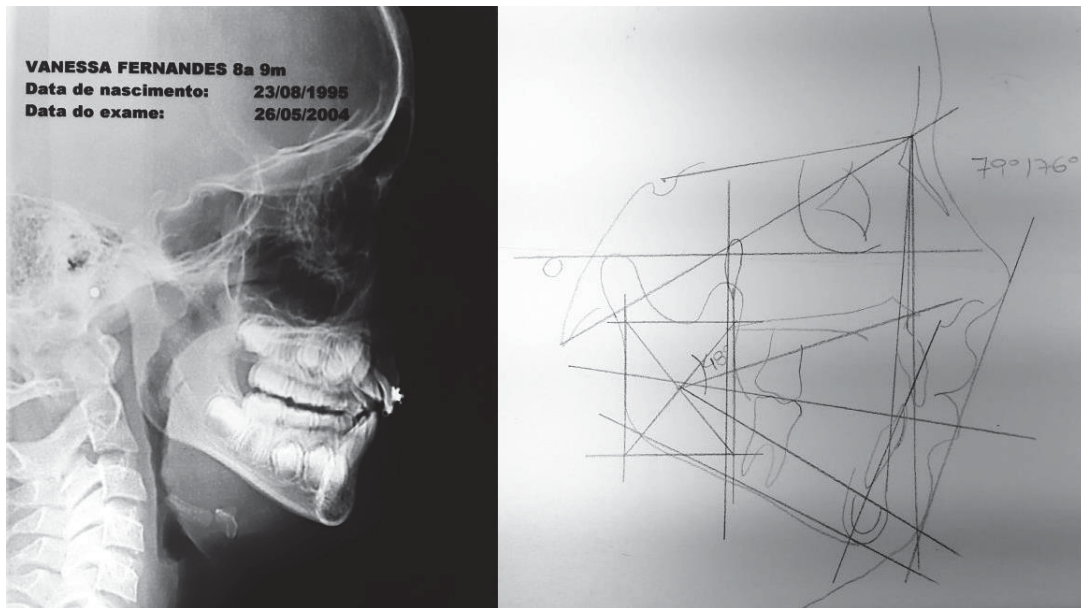


Figura 4 - Telerradiografia inicial da paciente e traçado cefalométrico.

Inicialmente foi realizada a disjunção da maxila com um aparelho de Haas (figura 5).

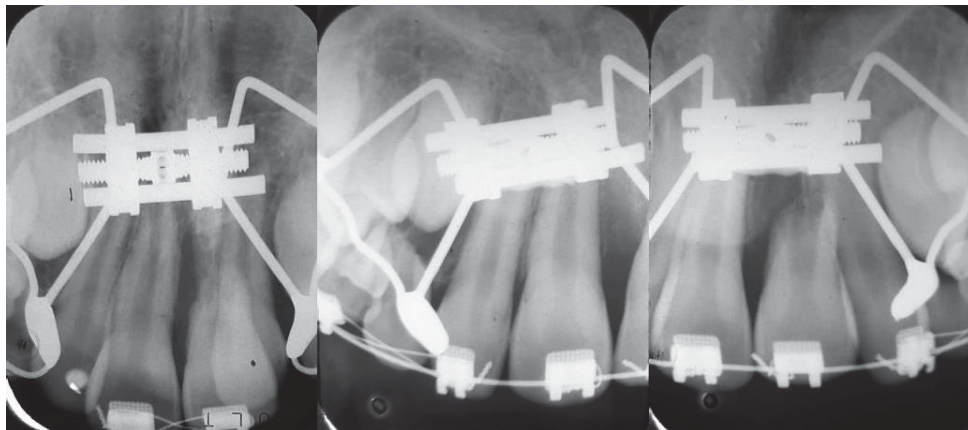


Figura 5.1 - Periapicais com o aparelho Hyrax, já se nota a má formação nas raízes dos caninos.

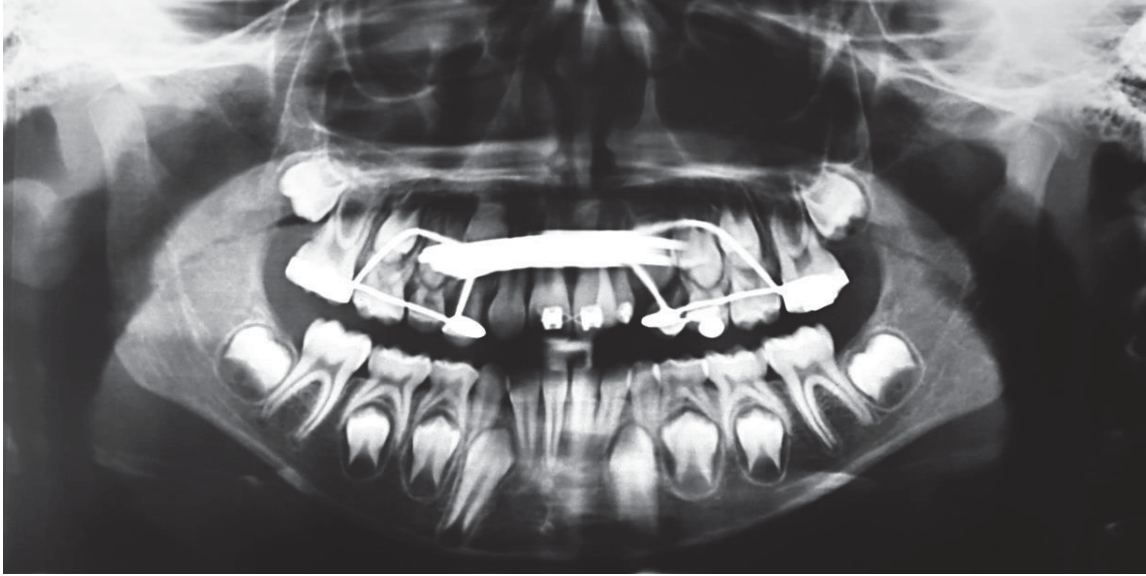


Figura 5.2 - Panorâmica da paciente com o aparelho Hyrax, já se nota a má formação das raízes dos caninos superiores.



Figura 5.3 - Panorâmica da paciente com aparelho Hyrax e bráquetes colados nos dentes superiores para alinhamento e nivelamento.

Em sequência ao tratamento, pós-remoção do disjuntor de Haas e dos bráquetes, foi feita uma intervenção endodôntica no dente 21, com obturação e contenção rígida do elemento aos dentes circunvizinhos (figura 6).

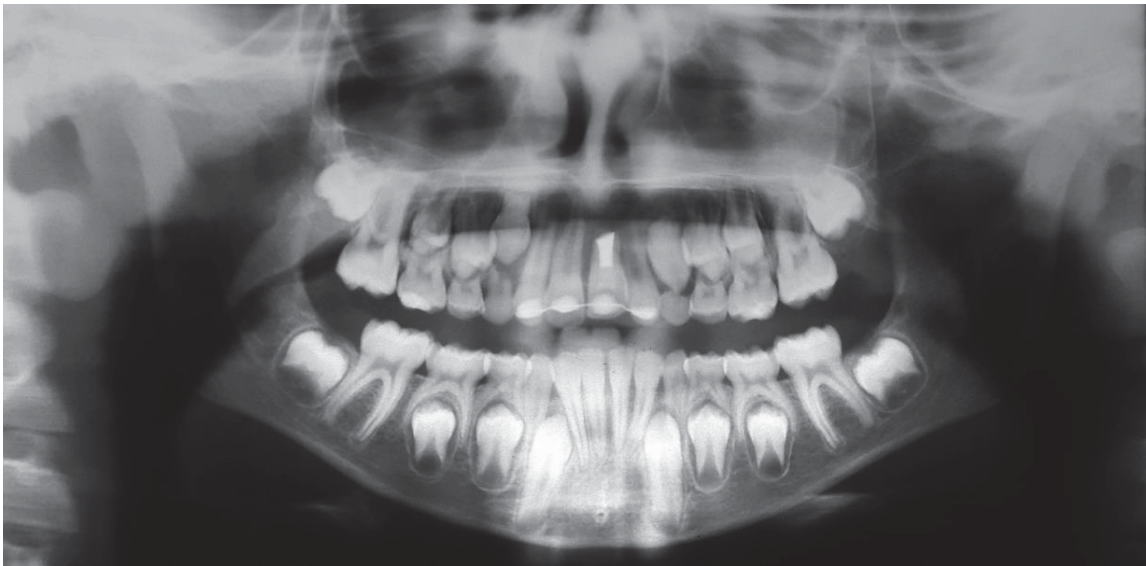


Figura 6.1 - Panorâmica da paciente já sem o aparelho, e pós-intervenção endodôntica no dente 21, com contenção fixa de 12 a 22.



Figura 6.2 - Periapical mostrando o tratamento endodôntico do dente 21, e da contenção rígida.

Na sequência foi instalado um aparelho de Herbst com splint de acrílico removível inferior e bandas reforçadas nos 1os. molares superiores para corrigir a Classe II (figura 7). Após 12 meses, o aparelho de Herbst foi removido e um aparelho Bionator foi utilizado como contenção (figura 8).



Figura 7.1 – Fotos facias frontal em repouso, frontal sorrindo e de perfil, evidenciando perfil facial de classe II.



Figura 7.2 - Fotos intrabucais frontal, lateral direita e lateral esquerda da paciente já com o aparelho Herberst instalado. Nota-se dente 53 ainda em boca, e dente 23 no final de sua irrupção.



Figura 8.1 – Fotos faciais frontal em repouso, frontal sorrindo e de perfil pós tratamento ortopédico com aparelho Herberst.



Figura 8.2 – Fotos intrabucais frontal, lateral direita e lateral esquerda pós-tratamento ortopédico com aparelho Herberst. Nota-se os dentes 13 e 23 já irrupcionados.



Figura 8.3 – Fotos intrabucais frontal, lateral direita e lateral esquerda com aparelho Bionator como forma de contenção do tratamento ortopédico.

Um mês após foi montado o aparelho fixo inferior com a finalidade de intruir os incisivos inferiores. O Bionator continuou sendo utilizado com o aparelho fixo inferior. Após o nivelamento dos incisivos foi instalado um arco base inferior, que foi utilizado por 4 meses para intruir os incisivos inferiores (figura 9).



Figura 9.1 – Fotos intrabucais frontal, lateral esquerda e lateral direita com arco base instalado para intrusão dos incisivos inferiores.



Figura 9.2 – Fotos intrabucais frontal, lateral direita e lateral esquerda com aparelho Bionator e montagem parcial do aparelho fixo no arco inferior com dentição mista.



Figura 9.3 – Fotos intrabucais frontal, lateral direita e lateral esquerda com aparelho fixo no arco inferior com dentição mista.

Na sequência o Bionator foi suspenso, e o dente 21 foi extraído. O aparelho fixo foi então montado na arcada superior, e uma coroa provisória foi colocada no dente 21 presa ao arco do aparelho fixo. Os dentes 13 e 23 não foram incorporados ao aparelho devido a grande reabsorção radicular que possuíam em suas raízes (figura 10).



Figura 10.1 – Fotos intrabucais frontal, lateral direita e lateral esquerda já com o dente 21 removido, e colado aparelho fixo nos incisivos superiores com a coroa do próprio dente 21 usada como provisório.



Figura 10.2 – Fotos intrabucais frontal, lateral direita e lateral esquerda já com a dentição permanente completa e aparelho fixo completo, exceto nos dentes 13 e 23.



Figura 10.3 – Fotos intrabucais frontal, lateral direita e lateral esquerda durante o tratamento com o aparelho fixo completo, exceto nos dentes 13 e 23.



Figura 10.4 – Fotos intrabucais frontal, lateral direita e lateral esquerda durante o tratamento com o aparelho fixo completo, exceto nos dentes 13 e 23.

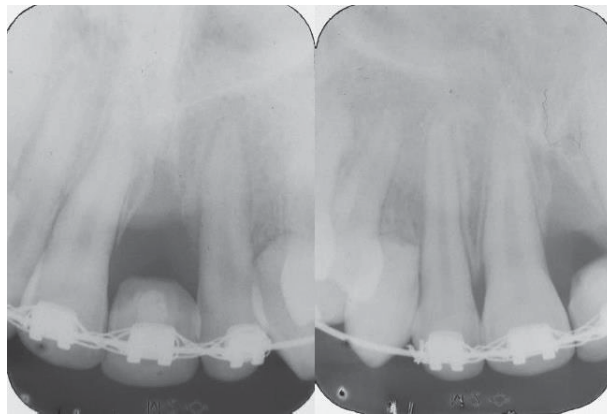


Figura 10.5 – Radiografias periapicais mostrando a região alveolar pós-extração do dente 21, e as rizogêneses incompletas dos dentes 13 e 23.



Figura 10.6 – Fotos intrabucais frontal, lateral direita e lateral esquerda durante o tratamento com o aparelho fixo completo, exceto nos dentes 13 e 23.

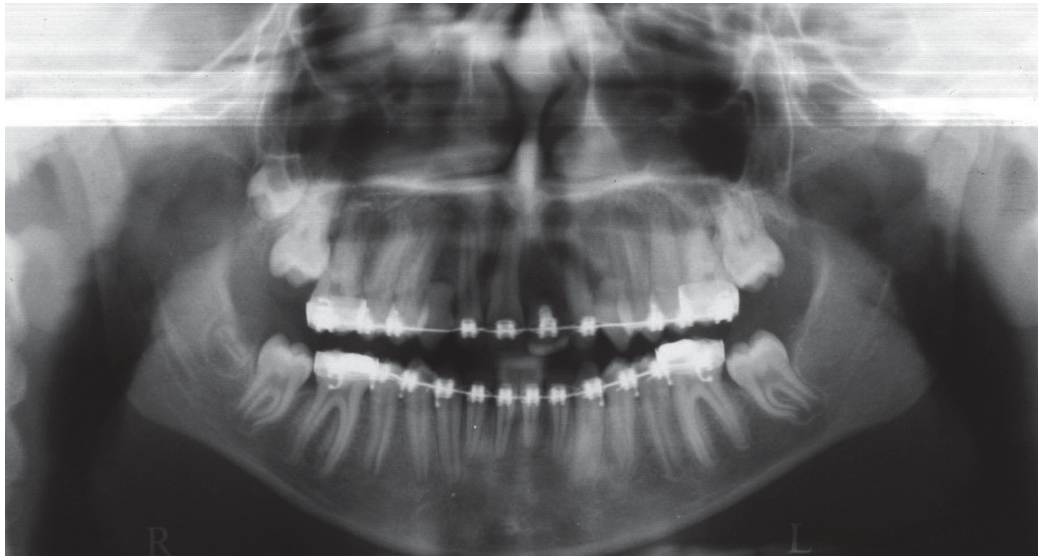


Figura 10.7 – Radiografia panorâmica mostrando a rizogênese incompleta dos dentes 13 e 23.

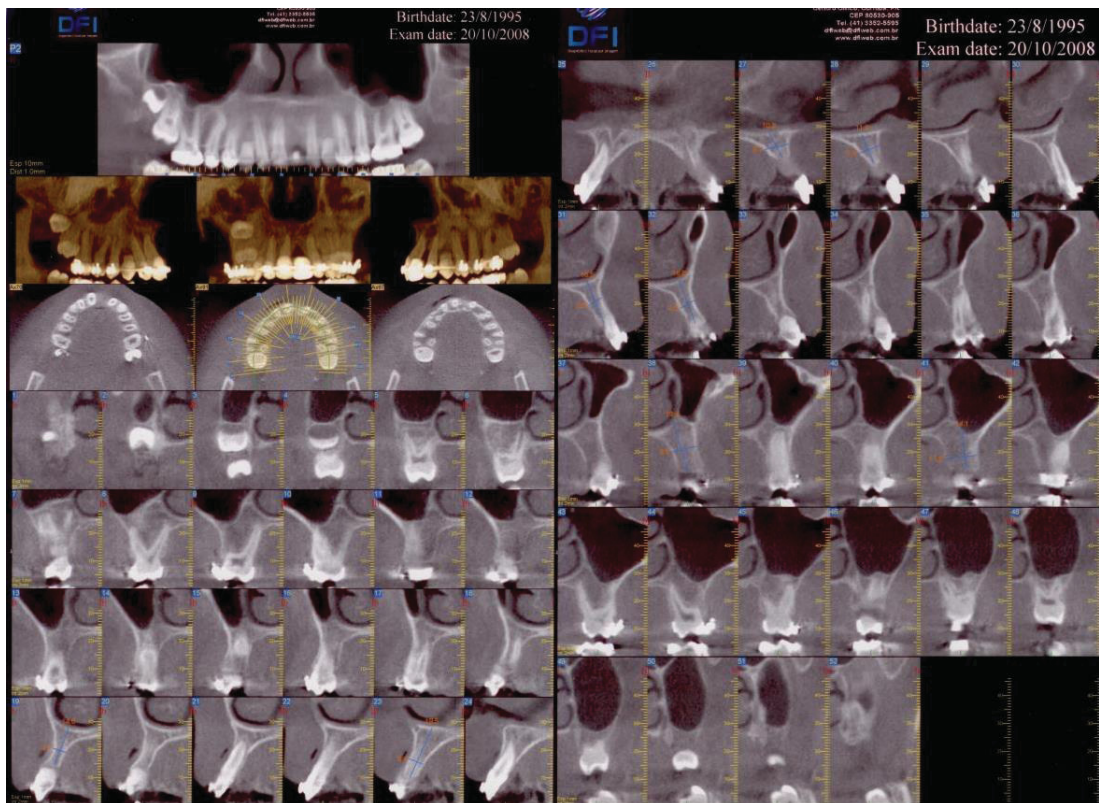


Figura 10.8 – Tomografia da maxila da paciente, mostrando a rizogênese incompleta dos dentes 13 e 23.

Após 30 meses com o aparelho fixo, obteve-se uma boa coordenação dos arcos, um bom encaixe do pré-molares e o aparelho fixo foi removido (2008). Uma contenção móvel com um dente de estoque para o dente 21 foi instalada na arcada superior e uma contenção fixa 3x3 foi colocada na arcada inferior (figura 11).



Figura 11.1 – Fotos frontal em repouso, frontal sorrindo e de perfil da paciente pós-tratamento ortodôntico, já com a contenção superior móvel.



Figura 11.2 – Fotos frontal sorrindo e aproximada do sorriso.



Figura 11.3 – Fotos intrabucais frontal, lateral direita e lateral esquerda com a placa Hawley superior.



Figura 11.4 – Fotos intrabucais frontal, lateral direita e lateral esquerda sem a placa Hawley superior.



Figura 11.5 – Fotos oclusais do arco superior sem a placa Hawley e inferior com a contenção 3x3.



Figura 11.6 – Fotos da placa Hawley na vista superior e inferior, com o dente de estoque 21 como provisório, e foto oclusal da maxila com o aparelho em posição.

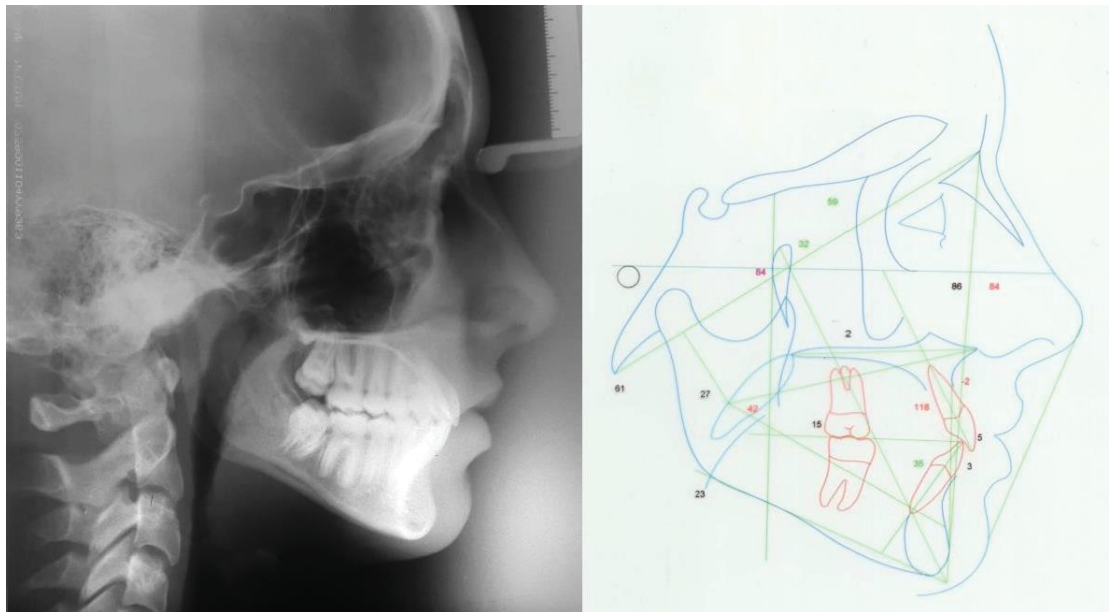


Figura 11.7 – Telerradiografia do perfil e traçado cefalométrico da paciente pós-tratamento ortodôntico.

Um ano após a remoção do aparelho fez um implante no dente 21. E, após mais um ano fez os implantes nos dentes 13 e 23 (figura 12).

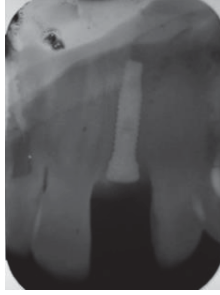


Figura 12.1 – Radiografia periapical do implante do dente 21.

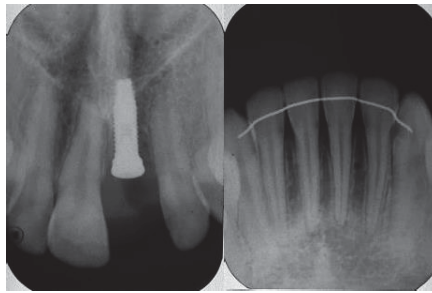


Figura 12.2 – Radiografias periapicais de incisivos superiores com o implante do 21 e inferiores com a contenção 3x3.



Figura 12.3 – Radiografia periapical da região de incisivos superiores.

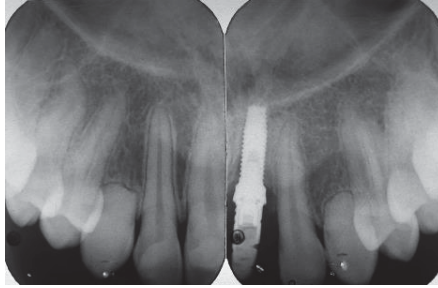


Figura 12.4 – Radiografias periapicais dos caninos superiores. Nota-se a rizogênese incompleta de ambos os caninos.

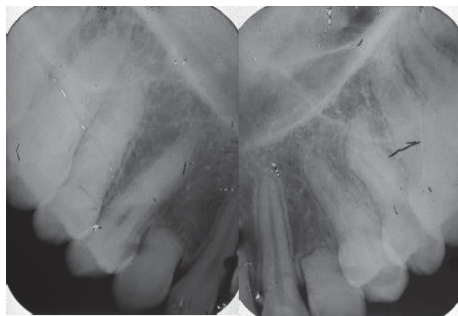


Figura 12.5 – Radiografias periapicais dos caninos superiores direito e esquerdo. Nota-se a rizogênese incompletas das raízes dos dentes.



Figura 12.6 – Radiografia panorâmica já com implantes e próteses dos elementos 13 e 23.



Figura 12.7 – Fotos frontal, frontal sorrindo e de perfil da paciente.



Figura 12.8 – Foto aproximada do sorriso.



Figura 12.9 – Fotos intrabucais frontais, com e sem contecção removível.



Figura 12.10 – Fotos intrabucais lateral direita e lateral esquerda.

Oito anos após a remoção do aparelho observa-se uma boa estabilidade dos resultados alcançados. Observa-se também uma recessão gengival nos incisivos inferiores (figura 13).

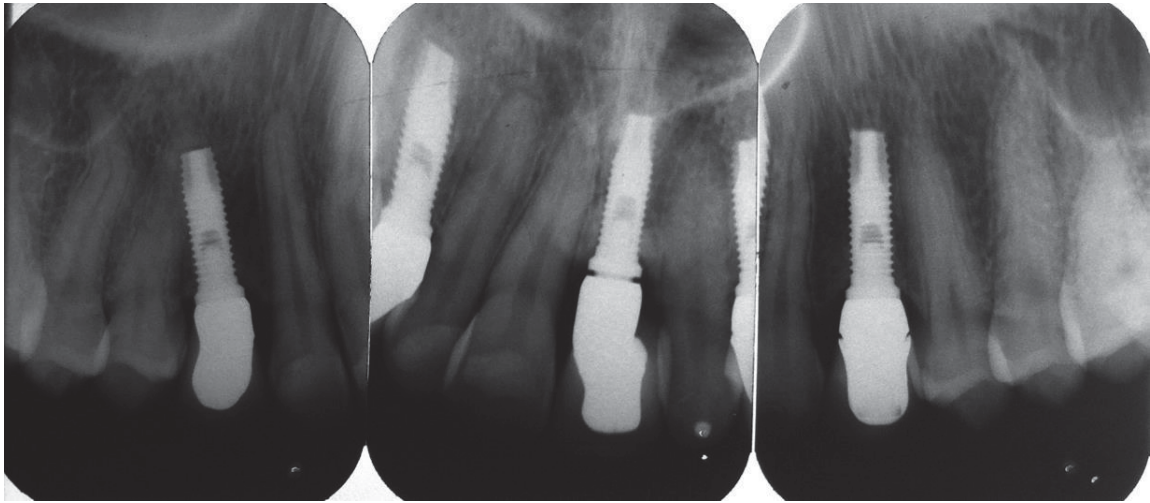


Figura 13.1 – Radiografias periapicais dos implantes dos elementos 13, 21 e 23.



Figura 13.2 – Radiografia panorâmica da paciente.



Figura 13.3 – Fotos frontal em repouso, frontal sorrindo e de perfil da paciente.



Figura 13.4 – Foto aproximada do sorriso.



Figura 13.5 – Fotos intrabucais frontais, com e sem placa de contenção superior removível acrílica.



Figura 13.6 – Fotos intrabucais lateral direita e lateral esquerda.

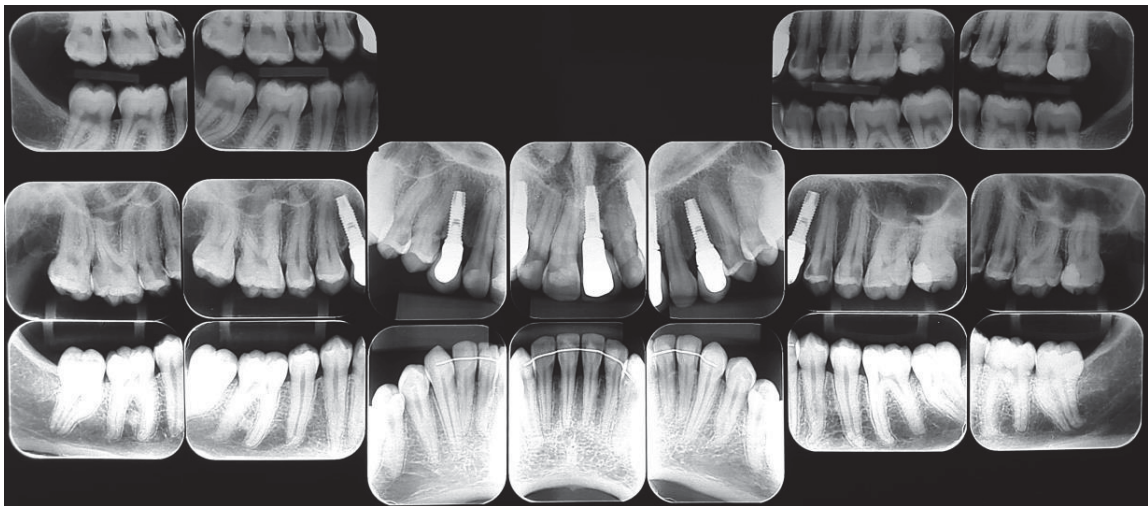


Figura 13.7 – Levamento periapical completo.

DISCUSSÃO

O trauma dental é uma ocorrência geralmente comum³, e principalmente com uma maior incidência em jovens, em especial a avulsão dentária dos dentes anteriores da maxila⁴, os mais comumente afetados devido a sua posição anterior na face^{4,5}. As consequências ao trauma podem gerar graves problemas como lesão do germe dentário durante a dentição mista, anquilose, fratura de raiz, reabsorção de raiz e até perda do elemento dentário.

Raízes encurtadas podem ter origem tanto patológica como fisiológica⁶. De modo normal, quando os caninos superiores estão erupcionando na cavidade bucal, a formação da raiz já está quase completa. O desenvolvimento completo de sua raiz se faz quando o dente atinge o contato oclusal⁷.

O trauma dentário não é uma contraindicação para tratamento ortodôntico, apesar de alguns estudos apontarem que ele possa ser um agravante para reabsorção de raiz⁷.

Por isso que durante todo o tratamento da paciente deste estudo, os dentes caninos afetados pelo trauma não foram incluídos na aparelhagem ortodôntica fixa, com intuito de minimizar quaisquer efeitos indesejáveis de sobrecarga às raízes e ao periodonto adjacente⁸. Ainda assim, o prognóstico do caso foi desfavorável devido a rizogênese incompleta dos caninos superiores permanentes, que desencadeou na perda desses elementos dentários por falta de estabilidade periodontal.

CONCLUSÃO

O tratamento de pacientes odontológicos com histórico de trauma dento-facial exige uma abordagem profissional multidisciplinar⁹, rigorosa e individualizada para cada caso. É preciso investigar na anamnese e no exame clínico o histórico completo do trauma ocorrido. Casos atípicos como o abordado neste estudo, apesar de nunca ter sido descrito em outro estudo científico antes, ainda podem vir a acontecer. Por isso é importante estar sempre visando os riscos, as limitações e os efeitos adversos que possam ocorrer de cada caso com a intervenção do tratamento odontológico.

REFERÊNCIAS

1. Moura LB; Carvalho PA; Daer de Faria G; Gonçalves LB; Post LK; Xavier CB. A 10-year retrospective study of dental trauma in permanent dentition. *Revista Española de Cirugía Oral y Maxilofacial* 2018; 40(2): 65-70.
2. Hecova H, Tzigkounakis V, Merglova V, Netolicky J. A retrospective study of 889 injured permanent teeth. *Dental Traumatology* 2010; 26: 466–475.
3. Abbott PV. Prevention and management of external inflammatory resorption following trauma to teeth. *Australian Dental Journal* 2016; 61: (1 Suppl): 82–94.
4. Berthold Telmo Bandeira, Berthold Roger Corrêa de Barros, Heitz Claiton, Kalaoun Rosana. Treatment of Class II division 1 malocclusion in a patient with traumatized central incisors: a case report. *Rev. odonto ciênc.* 2012; 27 (3): 256-259.
5. Aldrigui JM, Jabbar NS, Bonecker M, Braga MM, Wanderley MT. Trends and associated factors in prevalence of dental trauma in Latin America and Caribbean: a systematic review and meta-analysis. *Commun Dent Oral Epidemiol.* 2014; 42: 30–42.
6. Valadares-Neto J, Rino-Neto J, Paiva JB. *Dental Press J Orthod.* 2013 Nov-Dec; 18(6): 72-85.
7. Estrela C, Valladares-Neto J, Bueno MR, Guedes AO, Porto OCL, Pécora JD. Medidas lineares dos estágios de desenvolvimento da dentição permanente humana usando Tomografia Computadorizada de Feixe Cônico: um estudo preliminar. *Dental Press J Orthod.* 2010; 15(5): 44-78.
8. Rocha Simone Requião Thá, Moro Alexandre, Moresca Ricardo César, Sydney Gilson, Fraiz Fabian, Baratto Filho Flares. Tratamento ortodôntico em pacientes com dentes reimplantados após avulsão traumática: relato de caso. *Dental Press J. Orthod.* 2010; 15(4): 40e1-40e10.
9. Lima TFR, Silva EJNL, Gomes BPFA, Almeida JFA, Zaia AA, Soares AJ. Relationship between Initial Attendance after Dental Trauma and Development of External Inflammatory Root Resorption. *Brazilian Dental Journal.* 2017; 28(2): 201-205.