



FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE
ESPECIALIZAÇÃO EM ORTODONTIA

ARIADNA MATOS DE SOUZA

**PERDAS DENTÁRIAS POR TRAUMA: MANTER OU FECHAR
ESPAÇO - RELATO DE CASO**

SALVADOR

2018

ARIADNA MATOS DE SOUZA

**PERDAS DENTÁRIAS POR TRAUMA: MANTER OU FECHAR
ESPAÇO - RELATO DE CASO**

Artigo científico apresentado a Faculdade Sete Lagoas, como requisito parcial para a conclusão do curso de Especialização em Ortodontia.

Área de concentração: Ortodontia

ORIENTADORA: Profa. Me. Valba luz
Augusto de Oliveira

SALVADOR

2018

D467p

De Souza, Ariadna

Perdas dentárias por trauma: manter ou fechar espaço-relato de caso/ Ariadna Matos de Souza- 2018.

27 f.;il.;color

Orientadora: Valba Luz de Augusto Oliveira
Artigo (especialização em Ortodontia)- Faculdade Sete Lagoas,
Salvador, 2018.

1. Ortodontia. 2. Perda de dente. 3. Traumatismos dentários .
I. Título. II. Valba Luz de Augusto Oliveira

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE

Artigo intitulado **“Perdas Dentárias por Trauma: Manter ou Fechar Espaço - Relato de Caso”** de autoria da aluna Ariadna Matos de Souza, aprovado pela banca examinadora constituída pelos seguintes professores:

Prof. Me. Antônio de Lacerda França – Faccete (Salvador)

Profa. Me. Valba Augusto Oliveira Luz - Faccete (Salvador)

Orientadora

Prof. Paulo R. Pagano – Faccete (Salvador)

Profa. Me. Annie Duque Ferreira- Faccete (Salvador)

Salvador,

RESUMO

O trauma dental é classificado desde uma pequena fratura do esmalte até a perda definitiva da unidade dentária. A ocorrência desses traumas vem aumentando nos últimos tempos, tornando-se mais um agravo na saúde pública do Brasil. Os traumatismos orofaciais mais freqüentes são: avulsão e fratura dental, e a sua maior incidência é no incisivo central superior. Muitos desses acidentes ocorrem em crianças em atividades recreativas ou dentro de casa. A grande maioria dos pais, professores e cirurgiões dentistas não estão aptos a fornecer um atendimento eficiente. Diante de uma avulsão dental é necessário uma boa condução do caso, pois as chances de perda do dente que sofreu avulsão são grandes. A ausência dos dentes em região anterior por trauma provoca além da perda de função, comprometimento da estética, interferindo até na auto estima do paciente. O plano de tratamento decorrente da ausência dos incisivos centrais superiores deve se basear em um minucioso diagnóstico, considerando a possibilidade de fechamento ou manutenção do espaço, por meio da mecânica ortodôntica ou orto/protética em busca de estética dental e/ou funcional. O objetivo desse trabalho é relatar um caso clínico de tratamento ortodôntico em paciente com a ausência dos incisivos centrais superiores por trauma, bem como análise da tomada de decisão em manter ou fechar o espaço.

DESCRITORES: Ortodontia. Perda de dente. Traumatismos dentários

ABSTRACT

The dental trauma is classified from a small fracture of the enamel to the definitive loss of the dental unit. And the occurrence of these traumas has been increasing in recent times, becoming a further problem in public health in Brazil. The most frequent orofacial trauma is avulsion and dental fracture, and its highest incidence is in the upper central incisor. Many of these accidents occur in children in recreational activities or indoors. The vast majority of parents, teachers and dental surgeons are not able to provide effective care. Before a dental avulsion is necessary a good conduct of the case, therefore the chances of loss of the tooth that suffered avulsion are great. The absence of the teeth in the anterior region due to trauma provokes besides the loss of function, aesthetic impairment, interfering in the child's self-esteem. Many of these patients who have suffered some type of dental trauma, seek the orthodontist. And the treatment plan resulting from the absence of maxillary central incisors should be based on a thorough diagnosis, considering the possibility of closure or maintenance of space through orthodontic mechanics in search of dental esthetics and function. The objective of this study is to report a clinical case of orthodontic treatment in a patient with absence of the upper central incisors due to trauma, as well as analysis of the decision making in maintaining or closing the space.

.

DESCRIPTORES: Orthodontics. Tooth loss. Tooth injuries.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 RELATO DE CASO.....	11
3 DISCUSSÃO.....	22
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	25
REFERÊNCIAS	26

1 INTRODUÇÃO

A ausência de unidades dentárias pode ter origem em diversos fatores, entre eles: cárie, doença periodontal, agenesia e traumas. Atualmente há uma diminuição na ocorrência de casos de cárie no Brasil. E uma maior atenção vem sendo dada às outras condições de saúde bucal, devido ao alto nível de violência, do número de acidentes de trânsito e da maior participação das crianças em atividades esportivas, entre outros. Isso resulta em um aumento significativo da frequência de traumas dentais, tornando-se um problema de saúde pública e, em alguns casos com a perda do elemento dental.^{1, 2, 3}

A classificação do traumatismo dentário pela Organização Mundial de Saúde modificada por Andreasen e Andreasen se dá desde uma pequena fratura de esmalte até a avulsão dentaria podendo levar a perda definitiva do dente. O Brasil ainda não possui dados epidemiológicos sobre a ocorrência de traumas dento alveolar, tendo o primeiro registro ocorrido no ano de 1983. Porém estudos mostram uma alta prevalência de eventos de traumatismo dental.^{4, 5}

Os incisivos superiores, especialmente os incisivos centrais são os mais acometidos por trauma do que em outros dentes. Em relação ao sexo, a maioria dos estudos mostrou mais casos em meninos do que nas meninas.^{10, 24} Em relação a idade a maior incidência do traumatismo são em crianças. As etiologias mais comuns do trauma dental são as quedas ou colisões. A avulsão e fratura dental são os mais frequentes dos traumatismos orofaciais e muitos desses dentes são perdidos por falta de um correto manuseio do dente avulsionado e mau gerenciamento do tratamento.^{6, 1, 7, 2, 8, 9}

Crianças que praticam atividade esportiva sem nenhuma proteção bucal e as que apresentam características anatômicas com oclusão de classe II – divisão I de *Angle*, ou com acentuado *overjet* maior que 3 mm, são consideradas mais propensas a sofrer danos nos dentes anteriores.^{10, 11, 7}

É importante que medidas preventivas sejam adotadas em pacientes com risco de trauma dento alveolar. Como ajuste em sua oclusão e conscientização dos professores de educação física ao uso do protetor bucal para todos os praticantes de esportes. O uso desse dispositivo minimiza a incidência de traumatismo orofacial. Estudos realizados com estudantes de graduação em educação física apresentaram que cerca de 90% dos professores conhecem o protetor bucal e que 17,96% dos alunos o utilizam durante as suas atividades esportivas.^{12, 13, 6,7}

A perda do elemento dentário devido ao trauma se dá também pelo despreparo dos profissionais dentistas clínicos, possuindo pouco conhecimento em relação à melhor conduta terapêutica frente aos pacientes com dente traumatizado. Em traumas orofaciais, 32% ocorrem na escola e 38% na própria casa, 91,3% dos professores não estão aptos a realizar o primeiro atendimento. Quando há avulsão dental, 60,9% dos professores não sabem o que fazer.^{14,7}

Para minimizar a alta prevalência dos casos envolvendo trauma orofacial e a perda do dente, é necessário o desenvolvimento de estratégias que possibilitem um aperfeiçoamento dos cirurgiões dentistas, das políticas preventivas e também que os pais e professores saibam como proceder diante do traumatismo dentário.¹²

Saber agir de forma correta e imediata a um acidente de trauma dental e conduzir o caso de forma eficaz, pode reduzir a perda dentária e levar a um tratamento menos complexo e com melhor prognóstico.^{15, 14}

Em caso de avulsão dental é necessário que o responsável procure um consultório odontológico imediatamente, levando o dente avulsionado em um recipiente com leite, saliva ou em uma solução salina fisiológica (soro fisiológico). O dente deve ser recolocado o mais rápido possível e alguns cuidados devem ser adotados como: apreensão do dente pela coroa e nunca pela raiz, lavar o dente com água corrente e evitar limpar com qualquer material, e se possível reimplantar.^{14, 13, 1,2}

A ausência dos dentes em região anterior por trauma provoca além da perda de função, problemas fonéticos, comprometimento da estética, entre outros. Como também interfere na autoestima, pode fazer com que o paciente apresente dificuldades de relacionamento, gerando problemas psicológicos e sociais pelo resto da vida.^{12, 16}

Quanto ao aspecto ortodôntico, a perda precoce dos incisivos superiores pode causar alterações na angulação e mesialização dos dentes vizinhos para o espaço do dente perdido; a instalação de hábitos bucais como interposição lingual e a deglutição atípica além da falta de desenvolvimento dos maxilares.^{17, 18}

Quando há ausência dessas unidades na região anterior por trauma, confere um tratamento multidisciplinar de difícil tomada de decisão, pois além da função é necessário devolver a estética para esses pacientes. A somatização de todos esses problemas leva o paciente ao consultório do ortodontista, que terá que conduzir o gerenciamento das atitudes com vista à reabilitação, exigindo uma equipe multidisciplinar entrosada. Estudos relatam que 10,7% dos pacientes com algum trauma dental estão no consultório do ortodontista, os especialistas devem apresentar cuidados durante todo o tratamento ortodôntico.^{7, 19, 2}

Diante do caso, o profissional pode optar por fechamento de espaços com mesialização das unidades e posterior reanatomização, ou manter os espaços para posterior implante ou próteses. O plano de tratamento deve ser gerido em fatores, como a idade do paciente, o tamanho do espaço específico, a relação entre o tamanho, forma e cor do canino, a posição sagital dos arcos dentários, a estabilidade e a previsibilidade.^{10, 5}

Na decisão de fechar o espaço, é necessário que fatores como: a idade do paciente, o tamanho do espaço, a posição, a forma, a cor dos dentes, o efeito da oclusão global e a estética facial e dentária, sejam considerados. No tratamento ao manter o espaço para posterior reabilitação, com implante, é preciso avaliar inúmeros fatores que devem ser levados em consideração, como por exemplo: a idade do paciente, a qualidade e a posição da gengiva

inserida, a integridade do processo alveolar, a altura e forma gengival e o tamanho do espaço edêntulo.^{20,11}

O sucesso e previsibilidade dos tratamentos dependem sim de um minucioso diagnóstico, para que haja excelentes resultados estéticos, de estabilidade e função.²¹

Ao decidir criar o espaço ortodôntico, ou fechá-lo, as vantagens e desvantagens das duas modalidades de tratamento devem ser discutidas com o paciente que vai escolher o tratamento.^{5,11}

O objetivo desse trabalho é relatar um caso clínico de tratamento ortodôntico em paciente com ausência dos incisivos centrais superiores por trauma, bem como análise da tomada de decisão em manter ou fechar o espaço.

2 RELATO DE CASO

A menor A. L. C. B., sexo feminino, 14 anos e nove meses de idade, compareceu a clínica da FACSETE (CENO – Salvador-BA) acompanhada de seu genitor. O mesmo apresentava como queixa principal, o aspecto do sorriso da menor devido à perda dos incisivos centrais superiores, em decorrência de traumatismo orofacial durante a infância.

Durante a consulta inicial, observamos que a paciente mal falava e sorria de modo contido, para não demonstrar a ausência dos dentes em região ântero-superior.

Na análise facial em norma frontal, observou-se que a paciente apresenta tipo mesofacial, forma oval, assimétrica e terços faciais desproporcionais (Figura 01). Selamento labial passivo e no sorriso, não apresenta exposição gengival. Com 4 mm de exposição da coroa clínica visualizada nos incisivos laterais.

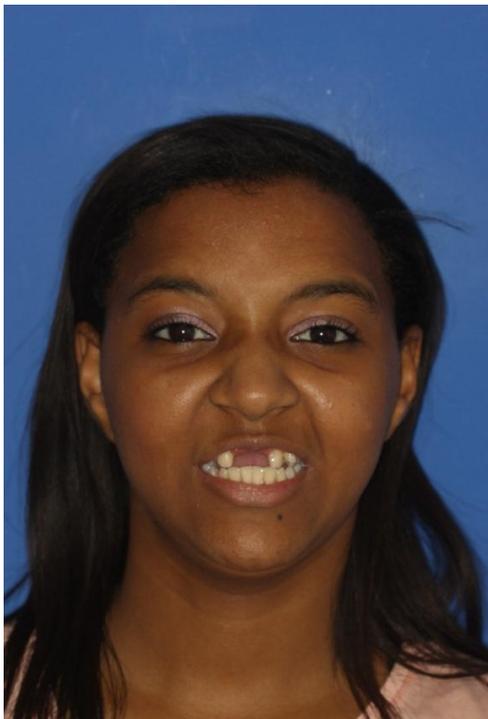


Fig. 01- Análise facial em norma frontal

Em norma lateral, o perfil é levemente convexo, com o contorno do sulco do lábio superior e inferior pobre e com discreta presença do contorno zigomático, (Figura 2).



Fig. 02- Análise facial em norma lateral

Clinicamente, foi observado ausência dos elementos 11 e 21 caracterizando mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior, elementos 13 e 23 em infra-oclusão e cruzamento posterior (Figura 3). Relação molar classe III de *Angle*, (Figura 4). Atresia maxilar (Figura 5).



Fig. 03- Vista oclusal anterior



Fig. 04- Classe III de molar. **A)** Lado esquerdo. **B)** Lado direito



Fig. 05- Vista oclusal. **A)** Superior. **B)** Inferior.

A análise de modelo mostrou uma discrepância negativa de 4 mm no arco inferior. Não foi possível calcular a discrepância no arco superior devido à perda dos incisivos centrais superiores, mas é possível observar apinhamento na região de caninos (Figuras 6).



Fig. 06- Apinhamento inferior, discrepância negativa de 4 mm.

Na radiografia panorâmica, observou-se a presença de todos os terceiros molares em estágio intraósseo de desenvolvimento, com coroa completa, ausência das unidades 11 e 21, dentes 13 e 23 em posição ectópica.

Na unidade 22 observou-se um sobrecontorno na face mesial. Verificou-se que a paciente apresenta no corpo mandibular do lado direito, em região periapical nas unidades 46 e 45, uma lesão radiopaca. Segundo o laudo radiográfico foi sugestiva a uma lesão Fibrosa (Displasia Cementária Focal). Verificou-se também, que no côndilo esquerdo, há um facetamento (Figura 7).



Fig. 07- Radiografia panorâmica

Na análise cefalométrica, as bases ósseas maxilar e mandibular estavam bem posicionadas ($ANB = 2^\circ$). Com a ausência dos incisivos centrais, não é possível mensurar a angulação (Figura 8).



Fig. 08 –Teleradiografia de Perfil

Em termos funcionais, verificou-se o hábito de interposição da língua e da deglutição atípica, não havendo mais nenhum problema significativo.

O plano inicial de tratamento consistia na expansão rápida da maxila e posteriormente a realização do fechamento dos espaços ortodonticamente. Isso com o objetivo de mesializar às unidades e finalmente fazer reanatomização dos incisivos laterais e caninos.

Foram apresentadas ao pai da menor, as vantagens e desvantagens dessa decisão inicial, como pode ser acompanhado no Quadro 1.

OPÇÕES:	FECHAR ESPAÇO	MANTER ESPAÇO
VANTAGENS	Paciente jovem Custo menor Não usar prótese Espaço edêntulo favorável ao tratamento	Técnica ortodôntica menos complexa Tempo de tratamento menor
DESVANTAGENS	Técnica ortodôntica mais complexa Canino com coloração mais escura e chave II Tempo de tratamento mais longo Dente lateral com raiz menor que o central e a raiz do pré-molar menor que o canino Risco de mordida em topo devido espessura ossea	Uso de prótese Idade da paciente para uso de implante Custo maior - Implante Molar classe III

QUADRO 1- VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS OPÇÕES DE TRATAMENTO

O tratamento foi dividido em duas etapas, no primeiro momento foi realizada a correção do problema transversal ósseo, utilizando o aparelho *hyrax*, com o objetivo de promover uma expansão rápida na maxila.

A paciente com quase 15 anos de idade, relatou que a menarca já tinha acontecido há 2 anos. Foi informado ao pai da paciente que a expansão com o

aparelho ortopédico *hyrax*, poderia ou não, ter sucesso no tratamento. Porém, o tratamento seria uma tentativa de expansão óssea. Em alguns casos parecidos com este, a sutura palatina já tinha fechado e se não obtivesse sucesso, a paciente seria encaminhada para expansão maxilar com assistência cirúrgica.

O protocolo de ativação desse aparelho foi de $\frac{1}{4}$ de volta manhã e noite, durante 15 dias.

Ao final da ativação, foi solicitado uma radiografia oclusal, para verificar a ruptura da sutura palatina e a imagem radiolúcida que confirma a expansão, observado na Figura 9.

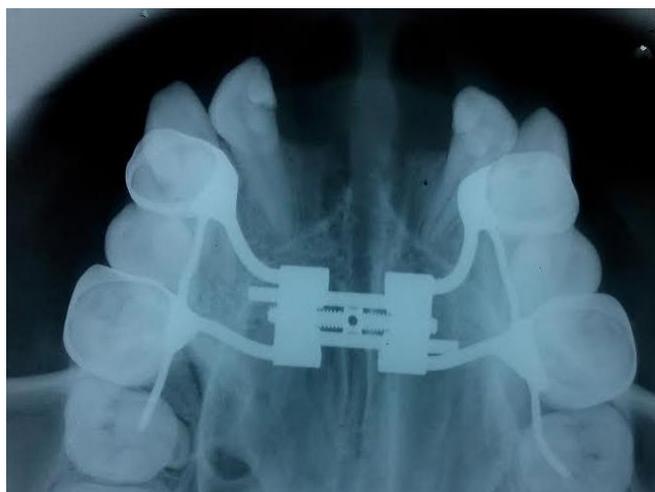


Fig. 09- Confirmação de expansão maxilar

Após o sucesso da expansão rápida, o aparelho *hyrax* foi travado com fio de amarrilho e assim foi deixado em boca, durante seis meses, para que houvesse a reposição óssea, no local da expansão. Após seis meses foi solicitada uma nova radiografia oclusal para a confirmação da deposição óssea. Removeu-se o aparelho *hyrax* da paciente e logo em seguida foi instalada a barra transpalatina, para manter a dimensão transversal obtida.

Conclui-se a primeira etapa do tratamento com a correção transversal como foi proposto no início do tratamento.

Após a expansão da maxila observamos que o espaço edêntulo (16 mm) era superior ao necessário, mesmo com a mesialização dos incisivos laterais superiores, para diluir o apinhamento inicial (Figura 10). Observamos também que após a mesialização dos laterais, os caninos ocluíram em chave I.



Fig. 10- Espaço edêntulo de 16 mm.

Foram apresentados novamente ao pai da paciente, duas opções de tratamento, com novas vantagens e desvantagens, para dar continuidade ao caso. Quadro II:

I - fechamento dos espaços e posterior reanatomização das unidades.

II - manter o espaço e posterior reabilitação das unidades ausentes.

OPÇÕES:	I - FECHAR ESPAÇO	II - MANTER ESPAÇO
VANTAGENS	Paciente jovem Custo menor Não usar prótese	Técnica ortodôntica menos complexa Indicado para espaço edêntulo (16 mm) Tempo de tratamento menor Canino em chave I
DESADVANTAGENS	Técnica ortodôntica mais complexa Canino com coloração mais escura e chave II Tempo de tratamento mais longo Dente lateral com raiz menor que o central, pré-molar com raiz menor que o canino Risco de mordida em topo devido espessura óssea Pouca espessura óssea Espaço grande- alta recidiva do caso	Uso de prótese Idade da paciente para uso de implante Custo maior

QUADRO 2. VANTAGENS E DESADVANTAGENS DAS OPÇÕES DE TRATAMENTO

O pai da paciente optou pela opção II, em manter o espaço para posterior reabilitação com prótese ou implantes. Então juntamente com a família e a equipe de ortodontia e implantodontia, foi decidido no plano de tratamento em manter o espaço edêntulo e posterior reabilitação com implantes. Durante o tratamento a paciente utilizou prótese parcial removível reabilitando os incisivos centrais superiores que estavam ausentes.

Em virtude da ausência de queixas faciais, o tratamento foi puramente dentário nessa etapa, composto pelo alinhamento e nivelamento das arcadas superior e inferior, pela mesialização das unidades 12 e 22, para conseguir o

encaixe em chave I de caninos. A manutenção do espaço dos incisivos centrais em 16 mm permite a paciente fazer uso de prótese removível, ou implantes.

Nesta segunda fase do tratamento instalou-se aparelho convencional, prescrição Roth, slot 0,022, bandas/tubos triplos superiores e duplos inferiores.

O alinhamento e nivelamento das arcadas foi realizado com fios de NiTi 0,12", 0,14" e 0,16".

No fio 0,016" NiTi utilizou-se o fio de amarrilho 0,10", conjugando os dentes 12 e 22 firmemente, com o objetivo de mesializar essas unidades e diluir o apinhamento superior. Desde o fio NiTi 0,016", foram feitos desgastes nas faces distais dos incisivos centrais da prótese (Figura 11). Foi utilizada também uma mola aberta de NITI entre 12 e 14, 22 e 24, complementando a mesialização das unidades 12 e 22, abrindo assim espaço para os dentes 13/23. Após a mesialização dessas unidades, evoluiu-se para o fio de aço 0,018", com dobra nos caninos superiores, com objetivo de promover a extrusão dessas unidades, conjugado com a técnica do arco duplo com fio NiTi 0,014" e o uso do elástico inter maxilar 1/8 médio para auxiliar na extrusão dos caninos. Na figura 12, pode ser observado a chave I de caninos.



Fig. 11- Desgaste lateral da prótese



Fig. 12- Extrusão do canino

No arco inferior, antes da instalação do aparelho, foram realizados desgastes interproximais de canino a canino inferior para diluir o leve apinhamento.

Em seguida foi feita a instalação do aparelho inferior. Mensalmente houve evolução do fio neste arco. Após o alinhamento e nivelamento das unidades (Figura 13), removeu-se a banda na unidade 46, devido à lesão intra óssea nessa região, sugestiva de displasia fibrosa.



Fig. 13- Alinhamento e nivelamento do arco inferior

Após o alinhamento e nivelamento dos dois arcos, a mordida aberta lateral persistia devido à interposição da língua (Figura 14). Foi proposto, a confecção de uma barreira de resina acrílica autopolimerizável na parte lateral da prótese (Figura 15), com o objetivo de evitar a interposição da língua e fechar a mordida lateral. A paciente fez uso de um elástico 1/8 médio, bilateral para auxiliar no tratamento da mordida aberta lateral.



Fig. 14- Mordida aberta lateral.



Fig. 15- Barreira de resina acrílica autopolimerizável na parte lateral da prótese.

Ao longo do tratamento, observou-se a ausência da mordida aberta bilateral (Figura 16).

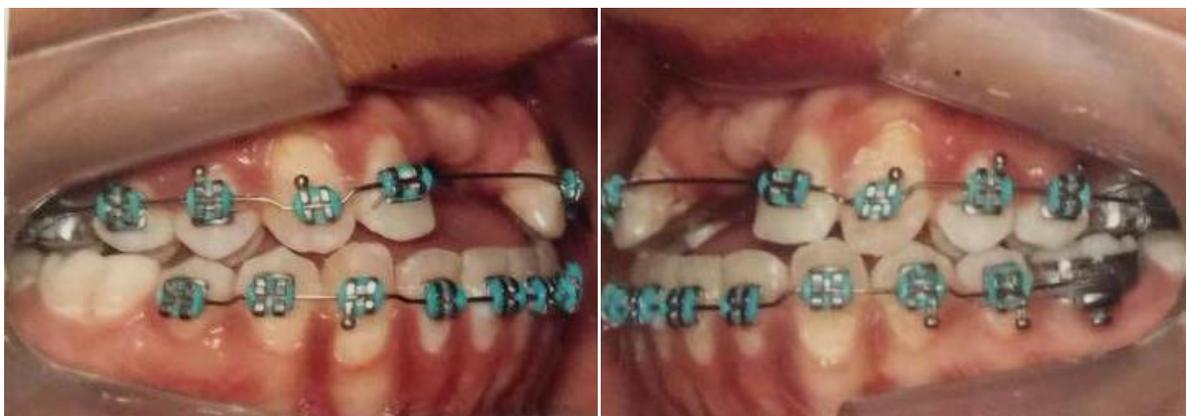


Fig.16. Ausência de mordida aberta bilateral. **A)** Lado direito. **B)** Lado esquerdo.

As figuras a seguir, mostram a evolução do tratamento, desde o início até a fase de intercuspidação. Paciente fez uso do elástico intermaxilar classe III (3/16 médio). Imagens intraorais e extraorais (Figuras 17, 18, 19, 20 e 21).



Fig. 17- Foto inicial



Fig. 18- Início da fase de intercuspidação. **A)** Lado direito. **B)** Lado esquerdo.



Fig. 19- Uso do elástico intemaxilar Classe III (3/16). **A)** Lado direito. **B)** Lado esquerdo.



Fig. 20- Vista anterior, intercuspidação finalizando



Figura 21. Imagem extra oral

Ao término do alinhamento e nivelamento e intercuspidação com elástico 1/8 médio a prótese foi substituída por outra, adequando ao espaço e a paciente encaminhada ao fonoaudiólogo e liberada para os implantes.

3 DISCUSSÃO

Os incisivos centrais superiores são os dentes mais acometidos por traumas e algumas vezes pode ocorrer à perda dessas unidades por diversos fatores. Com isso a necessidade de tratamento ortodôntico e diferentes tratamentos podem ser abordados; entre eles: I – manutenção do espaço com posterior reabilitação, com uso de implante osseointegrado, prótese fixa ou removível; II - fechamento do espaço ortodonticamente com a mesialização das unidades e posterior reanatomização. Estas duas opções de tratamento: manter ou fechar o espaço, devem ser avaliados pelo profissional.^{9, 11, 20,22}

No caso em questão a paciente apresentava ausência das unidades 11 e 21 devido ao trauma. A escolha para esta paciente foi manter o espaço para posterior reabilitação protética.

O tratamento ortodôntico nesses casos é sempre um desafio por demandar um resultado na estética facial e juntamente a isso conciliar o caso com uma boa função. Antes de decidir pelo tratamento, devemos levar em conta alguns fatores como o número de dentes perdidos, oclusão, condições do espaço edêntulo, idade do paciente, exame facial, forma, posição e cor dos dentes.^{5,22} Todos os fatores foram avaliados pela equipe, como: ausência das unidades 11 e 21, tamanho do espaço edêntulo de 16 mm, paciente jovem, posição em chave I de canino e a coloração dos caninos mais escura.

Alguns autores consideram como um fator favorável ao fechamento de espaço, a pouca idade de pacientes jovens, pois o periodonto de sustentação é mais resistente ao tratamento mais complexo e de longa duração, do que nos pacientes adultos que tem seu tratamento ortodôntico limitado devido às alterações tissulares que acompanham o envelhecimento. Além disso, o paciente jovem deve evitar um planejamento que envolva implante dentário, isso porque em alguns casos, o paciente ainda poderá estar em fase de crescimento crânio-facial.^{10,20,23} A idade da paciente era favorável a decisão de fechar o espaço, devido ao periodonto de sustentação ser mais resistente.²³ No entanto a redução do tempo de tratamento e a vantagem de manter as arcadas com todas as unidades dentárias foi fator preponderante para escolha pela equipe, paciente e responsável da mesma em manter espaço para reabilitação com implante. A paciente também estava quase no final de seu crescimento crânio-facial, o que favorecia a um tratamento com reabilitação de implante.

Em relação a posição dos caninos nas arcadas, o paciente que apresenta Chave II de canino, é favorável ao fechamento de espaço, mas se o canino estiver em chave I, o tratamento ideal é manter o espaço.²⁰ Ao longo do tratamento os caninos ocluíram em chave I, favorável para manter o espaço edêntulo.

Sabe-se que sob a perspectiva da oclusão, o canino confere como guia desoclusiva, tanto de lateralidade quanto de protrusão. Sendo também responsável pela proteção dos dentes posteriores durante os movimentos mandibulares. Frente às forças horizontais, que normalmente causam respostas patológicas, torna-se fundamental o bom posicionamento vertical e horizontal dos caninos ao final do tratamento, para que eles exerçam com eficácia, a função

protetora. A substituição dos caninos por incisivos laterais não é viável. Como resultado, as forças geradas através da guia canina são colocadas sobre as raízes dos pré-molares que são menores e mais finas. Além da função, a eminência canina é considerada como fonte principal de estética dentária, fornecendo volume e simetria à estética do sorriso.^{10.11.20} Ao longo da mesialização dos caninos, conseguimos o posicionamento vertical e horizontal em chave I, que foi um fator decisivo para mudar o plano de tratamento desta paciente. Devido às peculiaridades que esse dente confere, tanto na estética como na sua função, foi decidido então manter o espaço presente.

A manutenção do espaço permite um tratamento ortodôntico mais simples em termos biomecânicos e o tempo de tratamento acaba por ser menor em relação ao fechamento do espaço, que é mais complexo e tem um tratamento longo. Ambos apresentam possíveis soluções eficazes, dependendo de cada paciente.⁹ No caso citado o tratamento ortodôntico tornou-se bem simplificado, sendo relevante para a escolha do tratamento, principalmente pela equipe.

Alguns autores mencionam que, quando o tamanho do espaço edêntulo é pequeno, esse fator é favorável ao fechamento de espaço. Pois em caso de maiores espaços, ou que o paciente apresente diastemas no arco, pode haver contra indicação do fechamento do espaço. Sendo que a maior desvantagem é a sua tendência em abrir o espaço entre os anteriores, havendo necessidade de contenção fixa nos incisivos centrais e nos caninos por longos períodos após o tratamento⁶. A paciente deste caso apresentava espaço de 16 mm devido à ausência de dois incisivos centrais superiores e suas chances de abrir espaço nesse caso, era alta. Manter o espaço nesse tratamento foi a melhor opção, sendo suficiente para colocação de dois implantes nessa região.

Sabe-se que há necessidade de um espaço biológico para o sucesso dos implantes, com distância ideal entre dente e implante de 2 mm, e entre implantes são de 3mm. O diâmetro de cada implante pode variar de 3,75 a 5mm²⁴. A paciente tem espaço (16 mm). Compatível para instalação de dois implantes nessa região

No fechamento do espaço edêntulo, temos como vantagens a não necessidade da intervenção protética. Por outro lado, os casos de manutenção do espaço apresentam necessidade de um envolvimento protético e/ou de

implantes. Antes se preocupavam com a estética que esse tratamento não proporcionava em região anterior devido ao uso do implante, com os avanços dos implantes, atualmente são capazes de conferir nos tratamentos uma boa estética, não sendo mais um problema nessa tomada de decisão.^{5,20,22,24} A paciente não terá sua estética prejudicada ao final do tratamento, então, manter o espaço é a melhor opção, devido as características clínicas dessa paciente.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A decisão em manter, ou fechar o espaço edêntulo, requer um diagnóstico minucioso devido à complexidade do caso e particularidade de cada paciente, assim como suas limitações. No caso em questão a primeira opção do tratamento foi o fechamento do espaço edêntulo, levando em conta a escolha do paciente, sua idade, espaço inicial pequeno e o custo do tratamento. Entretanto depois que a paciente foi submetida à expansão rápida da maxila, as características clínicas obtidas foram surpreendentes, criando-se um espaço edêntulo de 16 mm, levando o corpo clínico a repensar a primeira opção de tratamento, pois o espaço obtido seria ideal para colocação de implantes naquela região. O crescimento craniofacial da paciente também já havia finalizando, o que não contra indicou a manutenção do espaço para posterior reabilitação com uso de implantes. A paciente ao final do tratamento demonstrou satisfação com o resultado e, melhora da auto estima. Buscando alcançar resultados estéticos e funcionais de forma satisfatória. A paciente será acompanhada por uma equipe multidisciplinar da Instituição.

REFERÊNCIAS

1. REZENDE, F. M. C.; et al. A prospective study of dentoalveolar trauma at the hospital das clínicas, são Paulo university medical school. *Clinics* v. 62, n. 2, p. :133-8, 2007.
2. SANABE, M. E.; et al. Urgências em traumatismos dentários: classificação, características e procedimentos. **Rev Paul Pediatr.**, v. 27, n. 4, p. 447-51, 2009.
3. TRAEBERT, J.; CLAUDINO D. Epidemiologia do Traumatismo Dentário em Crianças: A Produção Científica Brasileira. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada.*, v. 12, n. 2, 2014.
4. ANDREASEN, J. O.; ANDREASEN, F. M. **Fundamentos de traumatismo dental.** 2ª edição. Porto Alegre: Artmed, 2003. 194p.
5. JACOBY, L. S.; PLATCHECK, D. Fechamento ortodôntico de espaço como opção de tratamento para incisivo superior traumatizado: relato de caso clínico. **RevClínOrtod Dental Press.**, v.12 n. 6, p. 88-99, dez. 2013 – jan. 2014.
6. PERCINOTO, C.; et al. "abordajedel traumatismo dentario." Manual de Renfencia para procedimientos clínicos em odontopediatria. **ALOP**, p. 207- 230, 2007.
7. ROCHA, S. R. T.; et al. Tratamento ortodôntico em pacientes com dentes reimplantados após avulsão traumática: relato de caso. **Dental Press J Orthod.**, v. 15, n. 4, p.40-10, July-Aug. 2010.
8. SIVIERO, A. C.; et al. Prevalência de avulsões dentárias no Pronto-socorro odontológico do hospital Cajuru, curitiba, PR, **Brasil.Rev. de Clín. Pesq. Odontol.**, v. 1, n. 3, p. 49-50, jan/mar. 2005.
9. SOUZA, D. L.; et al. Prevalência de trauma dental em crianças atendidas na Universidade Federal do Ceará. **Rev. odonto. ciênc.**, v. 23, n. 4, p. 355-359, 2008.
10. BERTHOLD , T.B.; et al. Treatment of Class II division 1 malocclusion in a patient with traumatized central incisors: A case report. **Rev Odonto Cienc.**, Porto Alegre, v. 2,7 n. 3, p. 256-259, 2012.
11. MOREIRA RN, et al. Dental trauma clinically mimicking single central incisor syndrome. **Rev OdontoCienc.**, Porto Alegre, v. 27, n. 1, p. 78-81, 2012.
12. ANTUNES, L. A. A.; et al. Trauma dental e protetor bucal: conhecimento e atitudes em estudantes de graduação em Educação Física. **Rev Bras EducFísEsporte**, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 287-94, Abr-Jun. 2016.
13. MOREIRA RN, et al. Dental trauma clinically mimicking single central incisor syndrome. **Rev OdontoCienc.**, Porto Alegre, v. 27, n. 1, p. 78-81, 2012.
14. COSTA, L. E. D.; et al. Trauma dentário na infância: avaliação da conduta dos educadores de

creches públicas de Patos-PB. **RevOdontoUNESP.**, v. 43, n. 6, p. 402-408, Nov-Dez. 2014.

15. ANTUNES, L. A. A.; LEÃO, A. T.; MAIA, L. C. Impacto do traumatismo dentário na qualidade de vida de crianças e adolescentes: revisão crítica e instrumentos de medida. **Cien. Saude Colet.** v. 17, n.12, p. 3417-3424, 2012.
16. BORBA, G. V. C.; et al. Levantamento da prevalência de agenesias dentais em pacientes com idade entre 7 e 16 anos. **RGO**, Porto Alegre, v. 58, n. 1, p. 35-39, jan/mar. 2010.
17. ROSSI, R. R. P.; et al. Expansão maxilar em adultos e adolescentes com maturação esquelética avançada. **Rev Dental Press OrtodOrtop Facial.** V. 14, n. 5, p. 43-51, 2009.
18. SENE, M.; MANHEZ, T. Traumas dentários[Dissertação]. Fundação Universitária Vida Cristã. 2015.
19. SÁ, C. N.; HUBNER, S.; REIS, S. R. A. Efeitos emocionais da perda dos dentes em adultos. **R. Fac. Odonto.**, Porto Alegre, v. 46, n. 2, p. 9-14, 2005.
20. FERNANDES, C. S. A. Agenesia dos incisivos laterais superiores [Dissertação]. Porto: Universidade Fernando Pessoa: 2014.
21. SILVA, R. J.; et al. Immediate implant placement in esthetic zone. **Dental Press Implantol.**, V. 7, n.2, p. 67-72, Abr-Jun. 2013.
22. LORIATO, L. B.; et al. Alternativas de tratamento ortodôntico em casos de ausência de um incisivo central superior. 2014. Artigo não publicado.
23. CAPELLOZA, L. F.; et al. Tratamento ortodôntico em adultos: uma abordagem direcionada. **R Dent. Press OrtodonOrtop Facial.** Maringá, v. 6, n. 5, p. 63-80, set./out. 2001.
24. CHEN, A.; REAL-DIAS, M. C.;; CARAMÊS, J. Reabilitação implanto- suportada dos 4 incisivos superiores: quantidade, estética e função – fatores de decisão. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e CirurgiaMaxilofacial**, v. 52, n. 4, p. 225-234, 2011

