

FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

LARA RIBEIRO FEITOSA DUAILIBE

**EXTRUSÃO DENTÁRIA CONTROLADA APÓS TRAUMATISMO
DENTOALVEOLAR: RELATO DE CASO**

SÃO LUÍS

2021

LARA RIBEIRO FEITOSA DUAILIBE

EXTRUSÃO DENTÁRIA CONTROLADA APÓS TRAUMATISMO
DENTOALVEOLAR: RELATO DE CASO

Artigo científico apresentado ao Curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE. Como requisito parcial para a conclusão do Curso de Ortodontia.

Orientador: Prof. Dr. Alex Luiz Pozzobon Pereira

SÃO LUÍS

2021

Ribeiro Feitosa Duailibe, Lara.

Extrusão dentária controlada após traumatismo dentoalveolar: relato de caso / Lara Ribeiro Feitosa Duailibe. -- 2021
18 f.

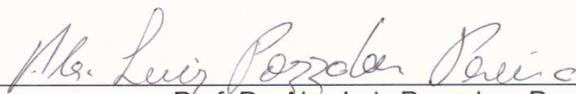
Orientador: Alex Luiz Pozzobon Pereira
Monografia - Faculdade Sete Lagoas.
Sete Lagoas, 2021. Inclui bibliografia.

1. Traumatismos Dentários. 2. Extrusão Dentária. 3. Ortodontia. I. Extrusão dentária controlada após traumatismo dentoalveolar: relato de caso

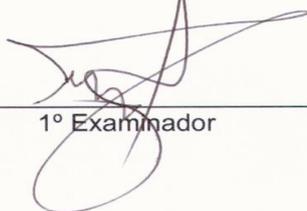
CDD:617.643

Monografia intitulada "Extrusão dentária controlada após traumatismo dentoalveolar: relato de caso" de autoria da aluna Lara Ribeiro Feitosa Duailibe.

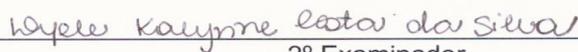
Aprovada em 01 / 07 / 2021 pela banca constituída dos seguintes professores:



Prof. Dr. Alex Luiz Pozzobon Pereira
Orientador



1º Examinador



2º Examinador

São Luís, 01 de Julho de 2021.

ARTIGO ORIGINAL

EXTRUSÃO DENTÁRIA CONTROLADA APÓS TRAUMATISMO DENTOALVEOLAR: RELATO DE CASO

Controlled tooth extrusion after dentoalveolar trauma: Case report

Lara Ribeiro Feitosa Duailibe¹

Alex Luiz Pozzobon Pereira²

¹ Curso de Odontologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

² Curso de Odontologia, Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA, Brasil.

Autor Correspondente: Lara Ribeiro Feitosa Duailibe

Email: laraduailibe92@hotmail.com

Tel: +55 (98) 992252014

Especialidade do artigo: Ortodontia

RESUMO

Os traumatismos dentários frequentemente são provenientes de quedas, brincadeiras infantis, violência doméstica, acidentes de bicicleta, acidentes automobilísticos, assaltos, brigas e lesões esportivas, os quais podem resultar na perda precoce desses elementos dentários podendo acarretar em diversos prejuízos, sendo assim o conhecimento do profissional frente a essas situações é de fundamental importância para um bom prognóstico do caso. As opções de tratamento envolvem desde exodontia seguida de prótese adesiva, exodontia seguida de implante dentário ou extrusão dentária seguida de reabilitação protética. O objetivo deste trabalho é apresentar por meio de um caso clínico o tratamento multidisciplinar do traumatismo dentoalveolar abordando a extrusão dentária controlada do incisivo central superior direito, seguido pelo tratamento restaurador.

Palavras-Chaves: Traumatismos Dentários. Extrusão Dentária. Ortodontia

ABSTRACT

Dental injuries often result from falls, child play, domestic violence, bicycle accidents, car accidents, assaults, fights and sports injuries, which can result in the early loss of these dental elements and may result in various damages, thus the knowledge of the professional in these situations is of fundamental importance for a good prognosis of the case. Treatment options range from extraction followed by adhesive prosthesis, extraction followed by dental implant or dental extrusion followed by prosthetic rehabilitation. The objective of this work is to present, through a clinical case, the multidisciplinary treatment of dentoalveolar trauma, approaching the controlled dental extrusion of the upper right central incisor, followed by the restorative treatment.

Keywords: Dental Trauma. Dental Extrusion. Orthodontics

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....8

2 RELATO DO CASO9

3 DISCUSSÃO14

4 CONCLUSÃO15

REFERÊNCIAS

1. INTRODUÇÃO

O traumatismo dentário caracteriza-se como qualquer lesão ao órgão dental, de origem térmica, química ou física, de intensidade e gravidade variáveis e cuja magnitude supera a resistência encontrada nos tecidos ósseos e dentários (BIJELLA *et al.*1990 apud SÁ, 2012). As causas dos traumas dentoalveolares variam demograficamente, mas geralmente resultam de quedas, brincadeiras infantis, violência doméstica, acidentes de bicicleta, acidentes automobilísticos, assaltos, brigas e lesões esportivas (Elias e Baur, 2009)

Na dentição permanente, a maior incidência de traumas dessa natureza ocorre entre 8 e 10 anos, sendo os incisivos centrais superiores os elementos mais acometidos (80,5%) (Souza *et al.*,2014). A perda precoce desses elementos dentários pode acarretar em diversos prejuízos como a diminuição do espaço méso-distal, perda da altura óssea alveolar, dificuldades na fonação e comprometimento estético (Veliz *et al.*, 2017)

Para Guedes-Pinto (2009), a fratura coronoradicular envolve esmalte, dentina e cimento, podendo ou não haver exposição pulpar, sendo denominada complicada ou não complicada, respectivamente. A abordagem, quando a fratura ocorrer próximo à margem gengival, deve-se avaliar a possibilidade de tratamento endodôntico, bem como a necessidade de gengivectomia para facilitar o procedimento restaurador. Quando a linha de fratura se estender 4 a 5 mm abaixo da margem gengival, levando a um diagnóstico duvidoso, a exodontia é o tratamento de escolha. (Bitencourt *et al.*,2015)

A preservação do dente envolvido requer uma minuciosa avaliação do cirurgião-dentista e a orientação para a definição do tratamento é realizada a partir do tipo de dano causado pelo trauma, e pode envolver diversas especialidades como Odontopediatria, Dentística, Endodontia, Cirurgia, Ortodontia e Prótese. (Santos *et al.*, 2010)

Uma das formas propostas pela literatura para o tratamento ortodôntico é a extrusão, que tem como finalidade extrair o remanescente dentário a um nível

que recupere as distâncias biológicas, permitindo assim a reabilitação do paciente de forma satisfatória e eficaz. No entanto, para indicação do tracionamento ortodôntico devem-se considerar alguns critérios, tais como estética, comprimento radicular, morfologia radicular e idade do paciente; bem como os aspectos mecânicos do tracionamento ortodôntico: tracionamento lento ou rápido, aparelho fixo ou móvel e contenção do movimento extrusivo. (Normando *et al.*2004).

O presente trabalho apresentará o caso clínico de um paciente após traumatismo dentário do elemento 11 (Incisivo central superior direito). Abordará o contexto multidisciplinar visando o tratamento reabilitador, sendo ressaltado o tratamento de extrusão ortodôntica como ferramenta para recuperação das distâncias biológicas.

2. RELATO DE CASO

O relato deste caso clínico foi previamente autorizado mediante assinatura do termo de consentimento Livre e Esclarecido pelo responsável do paciente.

O paciente E. S. B., 10 anos de idade, sexo masculino, compareceu à clínica do Instituto Pós-Saúde de Ensino, localizado em São Luís - MA, com a seguinte queixa principal relatada por seu responsável: “Ele quebrou o dente... Quebrou com uma pedra.” Durante a anamnese o responsável relatou que levou o paciente ao dentista alguns dias após o trauma e o mesmo fez uso de Amoxicilina 250mg/5ml durante 5 dias.

Em relação aos hábitos de higiene o paciente relatou que escovava três vezes ao dia e usava fio dental, porém, desde quando sofreu o trauma não conseguia passar a escova na região afetada, pois estava dolorido.

No exame clínico intrabucal o paciente apresentou oclusão alterada com apinhamento nos dentes anteriores e extensa fratura do elemento 11. (Figura 1). No exame radiográfico do elemento 11 observou-se fratura coronaradicular, fragmentos da coroa presos apenas a mucosa gengival e rizogênese incompleta. (Figura 2).

O plano de tratamento para o elemento 11 foi realizar o tratamento endodôntico, extrusão dentária e reabilitação estética do paciente.

Após a finalização do tratamento endodôntico (Figura 3), deu-se início o tratamento ortodôntico com a moldagem para confecção do aparelho expansor palatino tipo HAAS, com a finalidade de obter espaço para o tracionamento do dente 11. Após a instalação do aparelho, o responsável foi orientado a realizar a ativação do aparelho de acordo com o protocolo de $\frac{1}{4}$ de volta pela manhã e noite durante 14 dias. (Figura 4)

Na sessão seguinte, verificou que havia ocorrido a expansão palatina e iniciou-se a extrusão da raiz com a confecção de um gancho adaptado ao aparelho HAAS, um botão lingual colado ao fragmento dentário exposto na cavidade bucal, e um elástico do gancho ao botão para exercer a força de extrusão (Figura 5). Na consulta seguinte, realizou-se o reposicionamento do botão lingual e colocou um fio de amarrilho 0.08 entre o botão e gancho, sendo ativada a cada consulta mensal durante dois meses seguintes, proporcionando um maior efeito extrusivo.

Após oito meses, foi removido o aparelho HAAS e iniciou-se a reabilitação estética com a confecção da coroa provisória no elemento 11 sobre o pino fibra de vidro cimentado no conduto radicular. No mês seguinte, foi instalado o aparelho ortodôntico fixo com a técnica 4x2, utilizando a sequência de fios 0.012" Niti, 0.014" Niti, 0.018" Niti. (Figura 6) Após esta sequência de fios foi realizado o procedimento periodontal de aumento de coroa clínica para uma melhor visualização da linha de fratura e após este procedimento observou-se que era possível realizar mais extrusão dentária, então foi confeccionado dobra de extrusão no fio 0.20" de aço. (Figura 7). Após cinco meses de controle observam-se caninos permanentes erupcionando e o efeito extrusivo no elemento 11. Um ano após a instalação do aparelho fixo, finalizamos a extrusão do elemento 11 e foi removido o aparelho ortodôntico fixo. (Figura 9).

Figura 1. Foto inicial do caso mostrando fratura do elemento 11 e alterações oclusais na visão anterior e visão intrabucal



Figura 2. Radiografia inicial mostrando fratura com envolvimento corono-radicular, lesão apical e rizogênese incompleta do elemento 11



Figura 3. Foto após finalização do tratamento endodôntico



Figura 4. Instalação do aparelho ortodôntico preventivo do tipo HAAS



Figura 5. Visão intrabucal e Visão anterior do gancho



Figura 6. Instalação do aparelho ortodôntico fixo



Figura 7. Dobra de extrusão no fio 0.20" de aço



Figura 8. Foto de controle clínico após cinco meses



Figura 9. Foto final do caso mostrando a extrusão do elemento dentário e a reconstrução coronária.



3. DISCUSSÃO

A infância é a fase em que o indivíduo é mais acometido por trauma dentário devido a alguns fatores como impactos diretos ou quedas sendo mais prevalentes no gênero masculino e atingem principalmente o incisivo central superior (Paiva, 2005; Guedes, 2009). Considerando que qualquer alteração na região anterior do arco dentário traz prejuízo estético, funcional e psicológico para o paciente, que se sente incomodado com sua aparência, afetando a sua vida social. Nesses casos, o próprio paciente ou família procuram o tratamento, assim como aconteceu no caso clínico relatado.

A postura do cirurgião dentista frente ao tratamento de pacientes com trauma dental é de buscar o máximo possível, dentro da realidade do caso, preservar a estrutura dental e evitar danos estéticos e funcionais maiores ao paciente (Gonçalves et al., 2017; Sanabe et al., 2009). Ao escolher o tratamento devem-se levar em consideração aspectos importantes como idade do paciente, estética, comprimento e morfologia radicular (Normando *et al.* 2004). Segundo esses autores, as opções de tratamento para casos como este, seriam exodontia seguida de prótese adesiva, exodontia seguida de implante dentário ou extrusão dentária seguida de reabilitação protética.

Dentre as opções de tratamento a extrusão dentária foi considerada a mais adequada, devido a idade, condições biológicas e estéticas do paciente, associada aos tratamentos endodôntico, periodontal e protético. Andriolo *et al.*(2013) afirmam que a multidisciplinaridade do plano de tratamento é de extrema importância para uma adequada resolução dos casos de traumatismo dentoalveolares.

No trabalho de Fidel *et al.* (2011), um paciente de 10 anos fraturou o elemento dentário 21 e um ano após tentativa frustrada de reabilitação por colagem do fragmento dentário, ocorreu necrose pulpar, neste caso, foram realizados o tratamento endodôntico, a extrusão ortodôntica e o dente restaurado com pino de fibra de vidro e coroa.

Corroborando com essas informações, Prado *et al.* (2012) relataram uma paciente de 9 anos que fraturou o elemento dentário 11 após trauma e foi realizado tratamento endodôntico, restauração provisória, extrusão ortodôntica utilizando aparelho ortodôntico fixo e restauração final. Essa paciente foi

acompanhada por dois anos e apresentou estética e a função em condições satisfatórias.

Portanto, de acordo com a literatura a extrusão ortodôntica controlada mostrou-se uma alternativa de tratamento satisfatória para recuperar as distâncias biológicas e então possibilitar a reabilitação do elemento dentário envolvido, restabelecendo a função e estética, proporcionando ao paciente uma melhor qualidade de vida.

4. CONCLUSÃO

A extrusão ortodôntica controlada é uma opção de tratamento adequada no restabelecimento das distâncias biológicas após traumatismo dentoalveolar permanente, visando restabelecer a estética e função do elemento dentário envolvido. No entanto, torna-se necessário uma multidisciplinaridade de tratamento para que os objetivos possam ser alcançados satisfatoriamente.

REFERÊNCIAS

Andriolo, GCG; Pedrini, D; Hamanaka, EF; Luvizuto, ER; Panzarini, SR; Sonoda, CK. **Multidisciplinary approach for crown-root fracture treatment after trauma: case report.** Brazilian Dental Science, 2013, abril-junho, 16(2);

Bijella *et al.*1990 apud Sá, MAB; Oliveira, SKM; Pereira, MM; Barbosa, GEF; Freitas, DA. **Traumatismo dentário em crianças.** EFDesportes.com, Revista Digital. Buenos Aires, Ano 17, nº 171, agosto de 2012.

Bitencourt SB, Cunha AIO, Oliveira PWR, Jardim ATB. **ABORDAGEM TERAPÊUTICA DAS FRATURAS DENTÁRIAS DECORRENTES DO TRAUMATISMO DENTÁRIO.** *Revista Odontológica de Araçatuba*, v.36, n.1, p. 24-29, Janeiro/Junho, 2015.

ELIAS, H.; BAUR, D. A. **Management of trauma to supporting dental structures.** Dent. Clin. North Am., v. 53, n. 4, p. 675-689, oct. 2009.

Fidel, SR; Fidel-Junior, RAS; Sassone, LM; Murad, CF; Fidel, RAS. **Clinical Management of a Complicated Crown-Root Fracture: A Case Report;** Brazilian Dental J (2011) 22(3): 258-262;

GONCALVES, B.M. et al. **O impacto do traumatismo dental e do comprometimento estético na qualidade de vida de pré-escolares.** Rev. paul. pediatri. vol.35, n.4, p.448-455. 2017

Guedes, AO. **Análise epidemiológica dos traumatismos dentários em dentição permanente em Goiânia.** Dissertação [Mestrado em Odontologia] – Universidade Federal de Uberlândia, 2009.

Guedes-Pinto AC. **Fundamentos de Odontologia - Odontopediatria.** Livraria Santos Editora, 2009

Normando, ADC; Simone, JL; Soares, MS; Tortamano, N. **A Extrusão Ortodôntica como recurso no tratamento das invasões dos espaços biológicos periodontais** – Indicação clínica e divulgação de um método simplificado de tratamento. J BrasOrtodonOrtopFacil, 2004, 9(53):502-10;

Paiva, PCP. **Prevalência e fatores de risco associados ao traumatismo em escolares de Montes Claros.** Dissertação [Mestrado em Odontologia] - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2005

Prado, M; Gomes, BPFA; Telles, EL; Araújo, MCP; Gusman, HC. **Fratura coronoradicular: uma abordagem multidisciplinar.** Revista de Odontologia da UNESP 2012, setembro-outubro, 41(5):360-364;

SANABE, M.E.; BEZERRA CAVALCANTE, L.; COLDEBELLA, C.R.; ABREU-E-LIMA, F.C.B. **Urgências em traumatismos dentários: classificação, características e procedimentos.** Revista Paulista de Pediatria. vol. 27, núm. 4, p. 447-451, Dez. 2009

SANTOS, K.S.A.; MONTEIRO, B.V.B.; FERNANDES, L.V.; CARVALHO NETO, L.G.; CARNEIRO, F.G. **Tratamento de traumatismos dentoalveolares e reabilitação protética em paciente jovem - relato de caso.** Odontol. Clín.-Cient. vol.9, n.2, pp. 181-184. 2010

Souza BLM, Lopes PHS, Nogueira EFC, Torres BCA. **Manejo de Trauma Dentoalveolar: Relato de Caso.** Rev. Cir. Traumatol. Buco-Maxilo-Fac. Camaragibe v.14, n.1, p. 59-64, jan./mar. 2014.

VELIZ, A.; CATALAN, B.; RIOSECO, C.; JEREZ, P.; LATAPIAT, A.; MATAMOROS, D. & CORRAL, C. **Retrospective study of traumatic dental injuries of patients treated at a dental trauma clinic in Santiago, Chile.** Int. J. Odontostomat., 11(4):405- 410, 2017