

UNIVERSIDADE TIRADENTES

MARIA LUANA DA SILVA LEITE DOS SANTOS
RAYANE MARINHO DOS SANTOS

OS DESAFIOS PARA UM DIAGNÓSTICO E
TRATAMENTO OPORTUNOS DE FRATURA
CORONORRADICULAR COMPLICADA EM
ADOLESCENTE: RELATO DE CASO

Aracaju/SE
2018

MARIA LUANA DA SILVA LEITE DOS SANTOS
RAYANE MARINHO DOS SANTOS

OS DESAFIOS PARA UM DIAGNÓSTICO E
TRATAMENTO OPORTUNOS DE FRATURA
CORONORRADICULAR COMPLICADA EM
PACIENTE ADOLESCENTE: RELATO DE CASO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Coordenação do Curso de Odontologia da Universidade Tiradentes como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em odontologia.

Orientador: Prof. Msc.
Carla Vânia De Oliveira
Figueiredo

Aracaju/SE
2018

MARIA LUANA DA SILVA LEITE DOS SANTOS
RAYANE MARINHO DOS SANTOS

OS DESAFIOS PARA UM DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO
OPORTUNOS DE FRATURA CORONORRADICULAR
COMPLICADA EM PACIENTE ADOLESCENTE: RELATO
DE CASO

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Coordenação do
Curso de Odontologia da
Universidade Tiradentes como
parte dos requisitos para obtenção
do grau de Bacharel em
odontologia.

Aprovado em ____/____/____

Banca Examinadora

Prof. Msc. Carla Vânia De Oliveira Figueiredo

1º Examinador

2º Examinador

AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA DO TCC

Eu, **Carla Vânia De Oliveira Figueiredo** orientadora das discentes **Maria Luana Da Silva Leite Dos Santos e Rayane Marinho Dos Santos** atesto que o trabalho intitulado: OS DESAFIOS PARA UM DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO OPORTUNOS DE FRATURA CORONORRADICULAR EM ADOLESCENTE: RELATO DE CASO está em condições de ser entregue à Supervisão de Estágio e TCC, tendo sido realizado conforme as atribuições designadas por mim e de acordo com os preceitos estabelecidos no Manual para a Realização do Trabalho de Conclusão do Curso de Odontologia.

Atesto e subscrevo,

Carla Vânia De Oliveira Figueiredo

“No que diz respeito ao empenho, ao compromisso, ao esforço, à dedicação, não existe meio termo. Ou você faz uma coisa bem feita ou não faz”.

Ayrton Senna

AGRADECIMENTOS

Agradecer a Deus que foi o nosso principal alicerce e nos deu força para chegar até aqui.

Aos nossos familiares, que torceram, nos motivaram, nos deram carinho, amor e atenção e que foram cruciais em nossa formação.

A nossa orientadora profa. Msc. Carla Vânia De Oliveira Figueiredo pela suma importância na elaboração do trabalho, e ter nos mostrado o quanto grandiosa e maravilhosa é, como pessoa, como professora e como orientadora. Seremos sempre gratas.

Aos nossos amigos que estiveram sempre ao nosso lado nos momentos mais difíceis.

SUMÁRIO

1. Introdução _____	9
2. Relato de caso _____	10
3. Discussão _____	14
4. Conclusão _____	15
5. Referências _____	16
6. Anexos _____	18
7. Apêndices _____	27

Os Desafios Para Um Diagnóstico e Tratamento Oportunos de Fratura Coronorradicular Complicada Em Adolescente: Relato De Caso

Rayane Marinho Dos Santos^a Maria Luana Da Silva Leite Dos Santos^a, Carla Vânia De Oliveira Figueiredo^b.

^(a)Graduandos em Odontologia-Universidade Tiradentes; ^(b) Dra. Professora Adjunto I do Curso de Odontologia-Universidade Tiradentes.

Resumo

O traumatismo dental é classificado pela Organização Mundial de Saúde como um problema de saúde pública, além de ser um dos grandes responsáveis pela perda de estrutura dental sadia e afeta, principalmente, pacientes jovens com idade inferior a 14 anos do sexo masculino. Dentre os diversos tipos de traumatismos, a fratura coronorradicular é um dos mais complexos, tanto no que se refere ao diagnóstico, quanto às alternativas de tratamento. Na maioria das vezes, torna-se inviável um diagnóstico adequado por meio de anamnese, exame clínico e radiográfico convencional apenas, sendo necessária a utilização de tomografias computadorizadas de feixe cônico, como método auxiliar de grande valor para o estabelecimento de um diagnóstico mais preciso. Vários tratamentos são propostos na literatura para estes casos, desde a colagem do fragmento dental até a exodontia da unidade dentária. No entanto, a abordagem terapêutica deve considerar além dos aspectos clínicos e radiográficos, as características socioeconômicas e culturais do paciente e do núcleo familiar. Com isso, este trabalho teve por objetivo relatar um caso clínico de fratura coronorradicular complicada, em um adolescente de 11 anos, cujo tratamento envolveu a exodontia da unidade dentária e posterior reabilitação estética provisória.

Palavras-chaves: Traumatismos dentários; Fraturas dos dentes; Tratamento.

Abstract

Dental trauma is classified by the World Health Organization as a public health problem, besides being one of the main responsible for the loss of the dental structure and affects, mainly, young male patients that have less than 14 years old. Among the types of trauma, the coronorradicular fracture is one of the most complex, in what it refers to the diagnosis, as to the alternatives of treatment. Most of the time, it becomes an adequate diagnosis for the procedure of anamnesis, conventional clinical and radiographic examination, only requiring the use of computed tomography scans as a valuable aid to determine a more precise diagnosis. Several treatments are proposed in the literature for cases of dental breakdown, from the bonding of the dental fragment to the extraction of the dental unit. However, the therapeutic approach must consider, besides the clinical and radiographic aspects, socioeconomic and cultural characteristics of the patient and the family nucleus. Thus, this work objectify to report a clinical case of a complicated coronary fracture in an 11-year-old teenager whose treatment involved an extraction of the dental unit and subsequent provisional aesthetic rehabilitation.

Keywords: Dental injuries. Dental Fracture. Treatment.

1. Introdução

O trauma dental é visto pela Organização Mundial de Saúde, como um problema de saúde pública e tem representado uma demanda frequente na clínica odontológica. Vale ressaltar, que os traumatismos provocam sérios problemas funcionais e estéticos aos pacientes e exigem um atendimento minucioso, imediato e integrado (TOMAZELLA, 2015). Além disso, é um dos grandes responsáveis pela perda de estrutura dental sadia, principalmente em pacientes jovens, do sexo masculino. (VIEGAS et al., 2014, KINA et al., 2015).

Segundo Carvalho et al. (2013), queda da própria altura, acidentes com bicicleta, acidentes em piscina, acidentes automobilísticos, agressões e práticas desportivas são classificados como fatores etiológicos para os traumatismos dentários. A queda da própria altura foi a causa mais comum das fraturas coronárias com 46.5% dos casos, seguida por acidentes com bicicleta (14.6%). Observou-se ainda, que os traumatismos dentários são mais prevalentes em pacientes com idade abaixo de 14 anos, em cerca de 53,6% dos casos. (MUSSARELLI, 2015).

A incidência de fratura comprometendo os incisivos centrais superiores é de 91,8%, seguidos dos incisivos laterais superiores com 4%, e dos incisivos inferiores com 3,8%. Há estudos que destacam ainda uma diferença na incidência de traumatismo dentário entre os incisivos centrais superiores direito (41%) e esquerdo (35,4%). Nesse contexto, deve-se considerar a importância estética e funcional dos incisivos centrais e o grande impacto emocional e psicológico quando a fratura acomete essas unidades (KINA, et al., 2015).

Estudos demonstram que quanto maior o dano e o comprometimento dos tecidos de suporte provocados pelo traumatismo, pior será o prognóstico.

(KINA et al., 2015). Para um diagnóstico adequado, deve-se observar se há laceração de tecidos moles, dor, mobilidade, exposição pulpar, sangramento, sensibilidade aos testes térmicos, ao toque, à percussão e se ocorre alteração oclusal. (DIANGELLIS et al., 2012)

A radiografia periapical é o exame complementar mais comumente indicado em situações de traumatismos dentários. Porém, em algumas situações, como nos casos de fraturas que atingem a porção radicular, a linha de fratura pode não se tornar visível, mesmo em tomadas radiográficas corretamente processadas, especialmente em casos de trincas e fraturas onde não há separação dos fragmentos. (MANSINI et al., 2010; AVSEVER, et al., 2014).

A grande limitação das radiografias tradicionais e digitais se deve ao fato de que as estruturas dentárias são vistas de forma bidimensional. No entanto, com a tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC), atualmente muito utilizada na odontologia, as estruturas anatômicas dos dentes e da boca podem ser observadas de forma tridimensional. Assim, a TCFC apresenta vantagem considerável na obtenção de um diagnóstico mais preciso, especialmente nos casos das fraturas radiculares. (DOGAN MS, et al. 2015; LONG H et al., 2014).

As imagens de TCFC podem ser usadas para confirmar a fratura e avaliar o grau de comprometimento do dente e osso alveolar adjacente. Ao analisar as imagens, é essencial localizar a porção radicular afetada (terço cervical, médio ou apical), além da direção da linha de fratura da raiz (horizontal, oblíqua ou vertical). (ZALECKIENE V., 2014)

Segundo Agrawala et al., (2016), o diagnóstico e o planejamento do tratamento podem ser melhorados através do uso de imagens de TCFC. Com essas imagens, torna-se possível

determinar planos de tratamento adequados e prevenir complicações.

As fraturas coronorradiculares apresentam diversas possibilidades de tratamento, que variam de acordo com o grau de comprometimento dos tecidos envolvidos. O tratamento mais conservador é a colagem do fragmento fraturado ou restauração com o material apropriado. Porém, este tratamento é indicado apenas em fraturas coronorradiculares não complicadas (DIANGELIS et al., 2012; KUCUKYILMAZ et al., 2013).

Em casos de fraturas coronorradiculares complicadas, a extrusão ortodôntica do fragmento apical é, dentre os tratamentos propostos, o mais demorado, porém assegura uma posição estável do dente no arco dentário. Além disso, para o sucesso do tratamento por meio da extrusão ortodôntica, faz-se necessária a observação de alguns parâmetros importantes como a medida padrão recomendada para que possa ser realizada a extrusão. (FIDEL SR et al., 2011; MOHAMMAD, et al., 2018).

Losso et al., (2011); Scholtees et al., (2018); Coutinho Filho et al., (2012) descreveram o tratamento das fraturas coronorradiculares enfatizando que este depende da localização (terço apical, médio ou cervical) e direção da linha de fratura (orientação transversal ou longitudinal). Nas fraturas transversais no terço cervical e nas fraturas longitudinais ou oblíquas, a exodontia é o tratamento mais adequado, uma vez que a mobilidade do fragmento coronário inviabiliza a contenção.

No que se refere à proposição de alternativas de tratamento, vale ressaltar a importância dos aspectos socioeconômicos e culturais do núcleo familiar como determinantes para a viabilidade e êxito da abordagem proposta. (PAIVA et al. 2014; CANTORE et al., 2009; FONTOURA, 2012).

Diante do exposto, esse trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de adolescente que sofreu traumatismo dentoalveolar com fratura coronorradicular complicada, seguido de tratamento reabilitador estético provisório.

2. Relato de caso

Paciente P.H.V. S, ASA I, melanoderma, 11 anos, sexo masculino, procurou atendimento odontológico em uma unidade básica de saúde situada no município de Aracaju, após ter sofrido um trauma dentário, o mesmo foi encaminhado em seguida à clínica odontológica da Universidade Tiradentes (UNIT). Inicialmente, realizou-se a anamnese, foi relatado pelo responsável, que o paciente havia sofrido um trauma, de uma queda da própria altura, há dois meses. Durante o exame intraoral observou-se que a unidade 21 apresentava fratura coronária no sentido longitudinal (figura 1), com mobilidade do fragmento por palatino.



Figura 1: Aspecto clínico intraoral da fratura.

O exame radiográfico periapical, revelou linha de fratura do elemento 21 (figura 2), porém não foi possível fechar o diagnóstico e plano de tratamento apenas com a radiografia periapical.



Figura 2: Radiografia periapical evidenciando a linha de fratura

Com isso, solicitou-se uma TCFC, que possibilitou a visualização da linha de fratura, iniciando no terço incisal da face palatina, seguindo até porção cervical da raiz, compatível com fratura coronorradicular, longitudinal e oblíqua apresentando separação total do fragmento e remanescente dental. Observou-se também reabsorção óssea em região alveolar palatina, medindo 4.39 mm (corte sagital). Além disso, foi possível a visualização de lesão periapical (figura 3a; 3b; 3c).



Figura 3 a: Linha de fratura na unidade 21 em um corte axial.



Figura 3b: Lesão apical na unidade 21 e reabsorção óssea alveolar em um corte sagital.



Figura 3c: Linha de fratura na unidade 21 por um corte sagital.

Após consultas multidisciplinares com cirurgião bucomaxilofacial, odontopediatra, ortodontista, periodontista e radiologista, concluiu-se o diagnóstico e estabeleceu-se a abordagem terapêutica, sendo consenso a indicação de exodontia da unidade 21, com posterior reabilitação estética provisória. Para tanto, foram considerados os seguintes aspectos: reabsorção óssea alveolar de 4,39mm; tipo de fratura; características socioeconômicas e culturais da família, com destaque para baixa renda e cultura

de desvalorização da manutenção dos dentes.

Para a exodontia, realizou-se antissepsia intraoral com clorexidina a 0,12% (Colgate®), antissepsia extraoral com polivinilpirrolidona-iodo a 10% (-PVP-I) (Riodeíne®) na região perioral. Em seguida, posicionou-se o campo cirúrgico fenestrado estéril e realizou-se anestesia local com aproximadamente 1,8 ml de solução anestésica à base de cloridrato de lidocaína a 2% com epinefrina 1:100:00 UI (DFL®) para bloqueio do nervo alveolar superior anterior, fibras terminais do nasopalatino pelo palato e intrapapilar para complementar. No ato cirúrgico foi realizado o descolamento mucoperiosteal, com auxílio de um descolador tipo Molt (Quinelato®). Após a completa diérese dos tecidos, procedeu-se a exodontia da unidade 21, seguida de remoção da lesão periapical com curetagem e irrigação abundante do alvéolo com solução salina a 0,9%. Em seguida, a sutura em forma de X, utilizando-se fio de seda 3-0 (Technew®). É possível observar por meio das figuras 4 e 5 respectivamente, as características da unidade dentária e do alvéolo após exodontia.



Figura 4: Unidade 21 após exodontia.



Figura 5: Aspecto do alvéolo após a exodontia.

Para controle da dor e inflamação pós-operatórias, foi prescrita nimesulida 100 mg de 12-12 horas, durante 3 dias e dipirona 500 mg de 6-6 horas por 2 dias. O responsável e o paciente foram orientados sobre os cuidados com a higiene oral e alimentação líquida e pastosa foi sugerida nos três primeiros dias. O acompanhamento pós-operatório ambulatorial foi realizado após oito dias para a remoção da sutura, onde se observou boa cicatrização (figura 6).



Figura 6: Pós-operatório de oito dias.

Após quinze dias, o paciente retornou para a reabilitação estética provisória, por meio da contenção com dente de estoque. Para a realização da contenção, foi necessária a utilização de dente de estoque (Popdent®) (figura 7), fio ortodôntico (Morelli®) 0,7 mm, alicate de corte (Fava®), e alicate ortodôntico 139 (Quinelato®).



Figura 7: Seleção do dente de estoque para a contenção.

Após seleção do dente de estoque, adaptou-se o dente de estoque ao fio ortodôntico com resina de esmalte EA3 (Opallis®) (figura 8a, 8b), e fotopolimerização por 20 segundos.



Figura 8a: Vista vestibular da adaptação do dente de estoque ao fio ortodôntico



Figura 8b: Vista palatina da adaptação do dente de estoque ao fio ortodôntico.

Em seguida procedeu-se à adaptação da contenção aos dentes, com isolamento relativo feito com rolete de algodão estéril e sugador, ataque ácido na unidade 11 e 22 em esmalte por 30 segundos com ácido orto- fosfórico a 37% (Biodinâmica®), lavagem abundante por 30 segundos, secagem com bolinha de algodão estéril,

aplicação de sistema adesivo para esmalte e dentina (Ambar®) e fotopolimerização por 20 segundos. Foi realizada a adaptação da contenção e nas unidades 11 e 22, a colocação da resina composta EA3 (Opallis®) por palatina (figura 9a), e fotopolimerização por 20 segundos. Ao final do procedimento, foi possível observar a satisfação da criança e da responsável com o resultado do tratamento. As figuras 9a e 9b ilustram o aspecto final do tratamento.



Figura 9a: Vista palatina da fixação da contenção nas unidades 11 e 22.



Figura 9b: Aspecto final da reabilitação estética provisória com dente de estoque.

Os responsáveis foram orientados sobre o caráter provisório daquele tratamento reabilitador estético. Além disso, foram motivados a procurarem cursos de especialização em Ortodontia e Prótese Dentária, onde o tratamento seria realizado com menor custo, a fim de que seja feito o acompanhamento do caso, as correções

ortodônticas necessárias e a reabilitação estética definitiva no tempo oportuno.

3. Discussão

De acordo com pesquisa realizada em um serviço de atendimento aos Traumatismos dentários da FOPUNICAMP, os traumatismos são mais prevalentes na faixa etária abaixo de 14 (53,6%). (Mussarelli 2015). Esses dados corroboram o caso relatado, uma vez que se tratava de um paciente de apenas 11 anos de idade.

A respeito do diagnóstico de fraturas radiculares e coronorradiculares, Avsever, et al., (2014) relataram que, em imagens radiográficas convencionais, as fraturas não são diagnosticadas ou o diagnóstico não é muito preciso. Tal situação deve-se à sobreposição de estruturas dentárias e formações anatômicas. No caso relatado, não foi possível verificar com precisão a linha de fratura através do exame radiográfico convencional, o que inviabilizou um diagnóstico adequado. Neste contexto, foi necessária a utilização da TCFC para um diagnóstico preciso. A TCFC tem alta eficácia diagnóstica nas fraturas dentárias. (LONG H et al., 2014). Por meio deste exame, foi possível verificar a reabsorção óssea, a linha de fratura, o grau de comprometimento da unidade dentária e das estruturas de suporte e, com isso, o diagnóstico apropriado do caso.

Segundo Kucukyilmaz et al. (2013), o tratamento e o prognóstico das fraturas coronorradiculares dependem de muitas variáveis, sendo as mais importantes: o tempo entre o trauma e o atendimento, o grau de deslocamento e mobilidade do fragmento, local da fratura, período de contenção, estágio de desenvolvimento radicular e idade do paciente. Para a situação clínica relatada, o prognóstico para um tratamento mais conservador foi desfavorável, pois o paciente

apresentava grande reabsorção óssea e o tempo decorrido entre o trauma e o atendimento odontológico foi muito longo. Além disso, a fratura oblíqua e longitudinal não favorecia a realização de contenção.

A polpa sem tratamento imediato e apropriado após trauma dentário grave pode levar a complicações como necrose pulpar, periodontite e reabsorção radicular. (SCHOLTEES et al., 2018). Devido ao longo prazo em busca de um atendimento odontológico para o tratamento da fratura e da exposição pulpar, o paciente foi diagnosticado com necrose pulpar, lesão periapical e reabsorção óssea.

Nas fraturas coronorradiculares, a linha de fratura geralmente localiza-se a nível subgingival ou a nível de crista óssea alveolar, o que dificulta a realização de procedimentos restauradores. Nesses casos, lança-se mão de extrusão ortodôntica. No entanto, um incisivo central pode ser extruído 2 a 4 mm, enquanto um incisivo lateral, de 4 a 6 mm (MOHAMMAD, et al 2018). No caso relatado, o paciente apresentava uma reabsorção óssea alveolar palatina no sentido méσιο distal de 4,39mm, o que impossibilitava uma extrusão ortodôntica.

É frequentemente mencionado que a extrusão ortodôntica é considerada demorada e requer comprometimento e motivação do paciente, além do custo do tratamento (SCHOLTEES et al., 2018). No caso relatado, o paciente não possuía comprometimento com a higiene oral, o núcleo familiar não estava motivado para um tratamento mais longo e o custo do tratamento também foi um aspecto importante a considerar. Além disso, a gravidade do caso com extenso comprometimento das estruturas de suporte inviabilizou a tentativa de extrusão ortodôntica.

Para o estabelecimento de um plano de tratamento adequado em traumatismos coronorradiculares, o ideal seria que o paciente fosse avaliado por uma equipe multidisciplinar-endodontista, ortodontista, periodontista, protesista, entre outros. (CANTORE et al., 2009; FONTOURA, 2012). Tal afirmação corrobora o caso relatado, pois para que fosse realizado um bom planejamento e um plano de tratamento adequado, o paciente passou por todos os especialistas supracitados, além de um cirurgião bucomaxilofacial e de um radiologista, onde o tratamento proposto por todos foi a exodontia da unidade dentária fraturada.

As fraturas radiculares e coronorradiculares, que envolvem a dentina, o cimento e a polpa, são um tipo de trauma que pode comprometer gravemente o elemento dentário. Visto que a inflamação gerada pela infiltração bacteriana na região da fratura, pode levar à reabsorção do processo alveolar e à entrada de células de defesa nessa região. Com isso torna-se o fator principal para a indicação da exodontia do elemento fraturado (COUTINHO FILHO et al., 2012). No caso relatado, a exodontia foi a única possibilidade de tratamento, pois o paciente apresentava grande reabsorção óssea alveolar.

A exodontia do dente fraturado seguida de substituição protética por prótese fixa ou parcial ou colocação imediata ou tardia do implante também é uma opção de tratamento. (SCHOLTEES et al., 2018). Neste caso clínico, o paciente foi reabilitado provisoriamente e encaminhado para especialização em Ortodontia e Prótese para que fosse dada a continuidade do tratamento. O encaminhamento do paciente para tratamento especializado em cursos de Pós-Graduação ocorreu devido à situação socioeconômica da família, o que inviabilizava o atendimento em outra circunstância.

4. Conclusão

A avaliação multidisciplinar é imprescindível para conclusão de um diagnóstico no caso de fraturas coronorradiculares complicadas, o uso de recursos por imagem avançados como a TCFC viabiliza a obtenção precisa do diagnóstico, e exatidão no plano de tratamento.

O comprometimento e os aspectos socioeconômicos do paciente e dos seus familiares são de suma importância na escolha de um tratamento, seja ele radical ou conservador.

Quando se trata de um tratamento radical, deve-se levar em consideração a posterior qualidade de vida do paciente, devolvendo estética, mesmo que essa seja provisória.

5. Referências

1. AGRAWALA PK, WANKHADE J, WARHADPANDE M. **A Rare Case of Type III Dens Invaginatus in a Mandibular Second Premolar and Its Nonsurgical Endodontic Management by Using Cone-beam Computed Tomography: A Case Report.** *J Endod.* 2016;42(4):669–72.
2. AVSEVER H, KU GUNDUZ, K ORHAN, UZUN I, OZMEN B, EGRIOGLU E. **Comparação de radiografia intra-oral e tomografia computadorizada de feixe cônico para a detecção de fraturas radiculares horizontais: um estudo in vitro.** *Clin Oral Investig.* 2014; 18: 285-92.
3. CANTORE S, BALLINI A, CRINCOLI V, GRASSI FR. **Treatment of**

horizontal root fracture: a case report. Cases J. 2009,

4. CARVALHO RICARDO G., SOARES, SIMONE R., SILVA, EMMANUEL J. N. L. MENDONÇA, THAIS A., FONSECA, OSWALDO H. S., ANTUNES, HENRIQUE S., DEUS, GUSTAVO DE NEVES, ALINE A., MOREIRA, EDSON J. L. Estudo epidemiológico das fraturas coronárias em pacientes atendidos em um projeto de trauma dental em um período de 6 anos. **Rev. Bras. Odontol., Rio de Janeiro, v. 70, n. 1, p. 4-7, jan./jun. 2013. Rio de Janeiro, 2013.**

5. COUTINHO FILHO TDS, SILVA EJNL, GURGEL-FILHO ED, MARTINS J, HENRIQUE L, FERREIRA C. Detecção de fratura vertical utilizando tomografia computadorizada na presença ou ausência de núcleos metálicos. **Rev Port Estomatol Med Dent Cir Maxilofac. 2012, 53(2): 96-98.**

6. DIANGELLIS AJ, ANDREASEN O, EBELESEDER KA, KENNY DJ, TROPE M, SIGURDSSON . **International Association of Dental Traumatology guidelines for the management of traumatic dental injuries: 1. Fractures and luxations of permanent teeth. Dent. Traumatol. 2012, 28: 2-12.**

7. DOGAN MS, YAVUZ I, TUMEN CE. Use campos de tomografia computadorizada Cone Beam com crianças. **Turkiye Klinikleri J Pediatr Tópicos Dent-Especiais. 2015; 1: 118-13.**

8. EVA SCHOLTES, CHRISTINAAN

M, SUTTORP, A BAS A, LOOMANS, PIETER VAN ELSAS, JAN G. SCHOLS Combined orthodontic, surgical, and restorative approach to treat a complicated crown-root fracture in a maxillary central incisor. **American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics, October 2018 Vol 154 Issue 4.**

9. FIDEL-JUNIOR RA, SASSONE LM, MURAD CF. **Clinical Management of a complicated crown-root fracture: A case report. Braz Dent J. 2011; 22:258-62.**

10. FONTOURA GG. **Fratura radicular e corono-radicular: revisão de literatura.** Campinas: Universidade Estadual de Campinas, 2012.

11. KUCUKYILMA Z E, BOTSALI MS, KESER G. **Treatments of horizontal root fractures: Four case reports. J Pediatr Dent. 2013, 1: 19-23.**

12. LONG H, ZHOU Y, Ye N, Liao L, Jian F, Wang Y, et al. **Diagnostic accuracy of CBCT for tooth fractures: a meta-analysis. J Dent 2014.**

13. LOSSO EM, TAVARES MCR, BERTOLI FMP, BARATO-FILHO. **Traumatismo dentoalveolar na dentição decídua. RSBO. 2011, 8(1): 1-20.**

14. MANSINI ROBERTO, CYNTHIA EIKO AKABANE, DOUGLAS FUKUNAGA, TAISA BARATELLA, MIRIAM LACALLE TURBINO, SELMA CRISTINA, CURY CAMARGO. Use of computed tomography for the diagnosis of vertical root fractures- **RGO - Rev Gaúcha Odontol., Porto**

- Alegre, v. 58, n. 2, p. 185-190, abr./jun. 2010**
15. MÔNICA KINA, SANTOSADRIELE, LULIANA KINA, MARTIN CERSAR, PIRES HUMBERTO, BOER NAGIB, FABRE AUBREY. **Anterior fractured tooth: diagnosis, prognosis and clinical case retratment.** Arch Health Invest (2015) 4(1): 20-25.
16. MUSSARELLI, KARINE ROTOLO. Avaliação da casuística de fraturas coronárias e corono-radiculares do serviço de atendimento aos traumatismos dentários da fopunicamp. **Dissertação apresentada à Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas, como requisito para obtenção do título de Especialista em Endodontia.** Piracicaba, 2015.
17. PAULA C. P. PAIVA, HAROLDO N. DE PAIVA, PAULO M.O. FILHO, MARIA L.S. CÔRTEZ. **Prevalence and risk factors associated with traumatic dental injury among 12-year-old schoolchildren in Montes Claros, MG, Brazil.** Ciência&saúdecoletiva20(4): 1225-1233,2014.
18. TOMAZELLA, CAMILA R. ZALECKIENE V, PECIULIENE V, BRUKIENE V, DRUKTEINIS S, Tratamento e prognóstico das fraturas radiculares: revisão de literatura. **Dissertação apresentada à monografia pela Faculdade de Odontologia de Piracicaba, da Universidade Estadual de Campinas.** Piracicaba, 2015.
19. VIEGAS M.V., PAIVA S.M., CARVALHO A.C., SCARPELLI A.C., FERREIRA F.M., PORDEUS I.A. Influence of traumatic dental injury on quality of life Brazilian preschool children and their families. **Dental Traumatology. v.30, n.5, p.338-347, 2014.**
20. ZALECKIENE V, PECIULIENE V, BRUKIENE V, DRUKTEINIS S. Traumatic dental injuries: etiology, prevalence and possible outcomes. **Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal, 16: 7-14, 2014**
21. ZIAUDDIN MOHAMMAD, SARADA PENMETCHA, APEKSHA BAGALKOTKAR, SRINIVAS NAMINENI. A Novel Approach to extrude Subgingivally Fractured Tooth using Customized Removable Appliance. **International Journal of Clinical Pediatric Dentistry, January-February 2018;11(1):53-57.**

Apêndice

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO PARA OBTENÇÃO E UTILIZAÇÃO DE IMAGEM/ DADOS EM RELATO DE CASO CLÍNICO (PÔSTER E TRABALHOS ACADÊMICOS) PACIENTES MENORES DE IDADE OU DEPENDENTES

Eu, Tania Maria Santos, RG nº 901.352, residente à rua/avenida Goiás s/nº 17 Marco, nº 72, Bairro Monóplena, na cidade de Aracaju, estado de Sergipe, por meio desse Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, CONSENTO que sejam realizadas fotografias, vídeos e outros tipos de imagens sobre o caso clínico do MENOR Pedro Henrique Brito Santos idade 11 anos, RG _____, CPF _____, que se encontra sob minha responsabilidade/tutela. Essas imagens serão realizadas na Universidade Tiradentes (UNIT), pelos alunos da Disciplina de Estágio Supervisionado Infantil I, sob a responsabilidade dos professores CARLA VÂNIA DE OLIVEIRA FIGUEI
RENO

Consinto que essas imagens, bem como as informações relacionadas ao caso clínico do referido paciente que se encontra sob a minha responsabilidade sejam utilizadas para finalidade didática (aulas, painéis científicos, palestras, conferências, cursos, congressos), resguardando a sua identidade e o que possa fazer com que o paciente seja reconhecido. Consinto também que as imagens de seus exames, como radiografias, tomografias computadorizadas, ressonâncias magnéticas, histopatológicos e outros, sejam divulgados e utilizados.

Esse consentimento pode ser revogado, sem qualquer ônus ou prejuízo ao paciente, a meu pedido ou solicitação, desde que a revogação ocorra antes da publicação. Esse consentimento é instituído por prazo indeterminado.

Fui esclarecido de que não receberemos nenhum ressarcimento ou pagamento pelo uso das referidas imagens e também compreendi que o aluno/professor/instituição acima discriminado, que atende o menor e atenderá durante todo o tratamento proposto, não terá qualquer tipo de ganhos financeiros/comerciais com a exposição das imagens nas referidas publicações. Também fui esclarecido de que a participação ou não nessas publicações não implicará em alteração do direito conferido ao paciente (menor/incapaz) em continuar com o tratamento odontológico adequado proposto e aceito inicialmente.

Aracaju, 04 de Setembro de 2018.

Tania Maria Santos

Assinatura do responsável pelo paciente.

CPF: 440.164.095-00

RG: 901.352

Carla Vânia de Oliveira Figueiredo

Assinatura do profissional responsável

CPF: 755.839.505-44

RG: 3081299-2