

# FENESTRAÇÃO APICAL EM INCISIVO CENTRAL SUPERIOR DECÍDUO: CASO CLÍNICO DE ALVEÓLISE

*Karolina Silva Reis<sup>1</sup>, Mariana Fernandes Gonçalves<sup>1</sup>, Mônica Da Silva Umbelino<sup>1</sup>, Thainá Dos Santos Leão<sup>1</sup>, Yasmim Teixeira Dias Lima<sup>1</sup>, Bruno Cesar Ladeira Vidigal<sup>2</sup>, Vitor Francescoli Rodrigues<sup>2</sup>.*

Recebido em: 21.06.2023

Aprovado em: 07.07.2023

**Resumo:** A patologia que acomete a tábua óssea alveolar ocasionando reabsorção óssea, em sua grande maioria, na região vestibular e conseqüentemente exposição radicular do dente na cavidade oral denomina-se alveólise. Sua prevalência é em crianças entre 2 a 8 anos de idade, com maior predomínio de casos na região da maxila por decorrência de inflamações e infecções na região periapical em direção a tabua óssea alveolar externa, essa alteração tem relação direta com a doença cárie ou traumatismo dentário e se inicia quando a placa bacteriana se torna presente na raiz do dente decíduo impossibilitando cicatrização espontânea da lesão. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de uma criança do gênero feminino de 04 anos de idade que apresentou alveólise no elemento dentário 61, com história de cárie acometendo toda área coronária e diagnosticada como alveólise do tipo fenestração apical na Clínica de Odontopediatria do Centro Universitário Newton. O tratamento proposto e realizado foi a exodontia deste elemento dentário. Após a cirurgia o processo de cicatrização apresentou-se dentro da normalidade e verificou o irrompimento do dente sucessor. Dessa forma torna-se importante o cirurgião-dentista estabelecer um preciso diagnóstico para uma abordagem clínica correta, restabelecendo a saúde bucal do paciente.

---

<sup>1</sup> Graduandos em Odontologia do Centro Universitário Newton.

<sup>2</sup> Professores do Curso de Odontologia do Centro Universitário Newton.

**Palavras chaves:** Dente decíduo, Perda do osso alveolar, Alveólise, Fenestração apical.

*Apical fenestration in deciduous maxillary central incisor: clinical case of alveolysis*

**Abstract:** The pathology that affects the alveolar bone plate, causing bone resorption, mostly in the buccal region and consequently root exposure of the tooth in the oral cavity, is called alveolysis. Its prevalence is in children between 2 and 8 years old, with a greater predominance of cases in the maxilla region, this alteration is directly related to caries disease or dental trauma. The present work aims to report a clinical case of a 04-year-old female child who presented alveolysis in tooth 61, with a history of caries affecting the entire coronary area and diagnosed as alveolysis of the apical fenestration type at the Newton University Center. Treatment performed was the extraction of this dental element. After surgery, the healing process was within normal limits and the successor tooth erupted. Thus, it becomes important for the dental surgeon to establish an accurate diagnosis for a correct clinical approach, restoring the patient's oral health.

**Keywords:** Ddciduos tooth, Alveolar bone loss, Alveolysis, Apical Fenestration.

## 1 INTRODUÇÃO

A condição patológica causada por uma reabsorção da tábua óssea alveolar, na região vestibular em maior parte dos casos denomina-se alveólise. A consequência é o rompimento do osso e da mucosa alveolar, que ocasiona exposição radicular do dente decíduo na cavidade oral. Sua etiologia tem relação a extensa cárie e ao traumatismo dentário, decorrência de infecções e inflamações na região periapical com reabsorção em direção a tabua óssea alveolar externa (Camargo et al., 2019; Siton et al.,2020).

Traumatismo dentário em dentes decíduos e doença cárie são situações bastante frequentes em crianças. Ambas podem causar sequelas tanto na dentição decídua como na permanente. Em dentes decíduos, uma destas sequelas é a alveólise que tem como fator desencadeador a infecção periapical crônica com subsequente reabsorção da tábua óssea alveolar (Camargo et al., 2019).

Acredita-se que o fator determinante da alveólise é a alteração no processo de reabsorção do dente decíduo estando associado a processos patológicos periapicais que destroem o osso alveolar e a mucosa gengival (Camargo et al., 2019; Siton et al., 2020).

Em geral atinge crianças entre 2 a 8 anos de idade, com maior ocorrência do sexo masculino, sendo que tem a maior prevalência na região da maxila. Além disso, é observada perda de vitalidade pulpar e presença de mobilidade dentária do dente afetado (Sarmiento et al. 2017; Camargo et al., 2019).

A alveólise pode ser classificada em dois tipos: fenestração apical ou deiscência, parcial ou total. Na fenestração apical ocorre exposição da porção apical da raiz dentária na cavidade oral. Na deiscência ocorre exposição da superfície radicular, inicialmente, da porção cervical (deiscência parcial), podendo evoluir em direção apical (deiscência total). Assim, o tratamento para alveólise depende da sua classificação clínica e comprometimento dos tecidos de sustentação (Kimura, 2013).

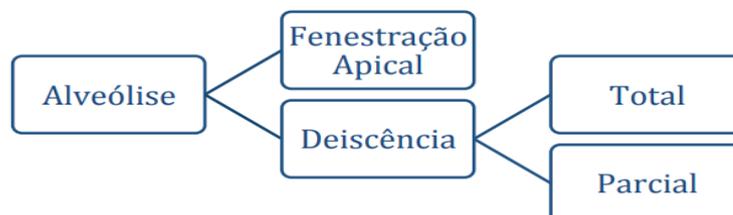
A partir do exposto, O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso clínico de uma criança do gênero feminino de 04 anos de idade que apresentou alveólise no elemento dentário 61, com história de cárie acometendo toda área coronária e diagnosticada como alveólise do tipo fenestração apical na Clínica de Odontopediatria do Centro Universitário Newton Paiva.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O processo alveolar na região maxilar e mandibular ajuda a sustentar e formar os alvéolos. Consiste na parte externa do osso cortical e na parte interna dos alvéolos formados pela parte principal do osso alveolar e o núcleo das trabéculas. Todas as partes funcionam como uma unidade que suporta os elementos dentários. Sua formação ocorre quando os dentes relacionam, e sua morfologia determina sua localização, tamanho e função (Vieira, 2020).

Na literatura para melhor descrever o termo alveólise são normalmente encontrados os termos fenestração e deiscência principalmente em livros de Periodontia. Fenestração e deiscência são defeitos ósseos alveolares. A fenestração apical é descrita como uma área circunscrita de exposição radicular pela ausência de osso alveolar mas coberta por periósteo e tecido gengival sem envolver o osso alveolar marginal; e deiscência como a exposição radicular por ausência de osso alveolar que se estende até o osso alveolar marginal. Poderíamos também classificar clinicamente a alveólise em: alveólise apical, parcial e total, facilitando a prática clínica. No entanto, a terminologia fenestração apical e deiscência total ou parcial são mais utilizados na literatura (Nimigean et al., 2009; Agarwal, 2010; Kimura 2013; Gómez, 2014; Abhinav, Chaubey, 2014).

Figura 1 - Classificação das Alveólises



Fonte: Kimura, 2013.

De acordo com a literaturas, 86,3% dos relatos de alveólise tem referência com os traumas dentários, mas a segunda causa com maior prevalência é a lesão cariiosa, um fator indiretamente envolvido com a alveólise. As lesões infecciosas

periapicais crônicas é um dos fatores que se relaciona diretamente com as alterações ósseas, como deiscências e fenestrações apicais (Ferraz, 2014; Ribeiro, 2020).

Não apresenta sintomas dolorosos e a coroa do dente pode em alguns casos apresentar uma coloração escura. Observa-se o desenvolvimento da mobilidade dentária e diminuição da vitalidade pulpar do elemento afetado. A irritação crônica da raiz exposta pode resultar na formação de tecido hiperplásico ao redor da área da janela (Kimura, 2013; Gómez, 2014).

Aguiló-Muñoz (2002) descreveu 9 casos clínicos de crianças, entre 4 e 9 anos de idade, apresentando dentes decíduos com fenestração apical patológica causadas por traumatismo dentário. Segundo a autora, a fenestração pode ser considerada uma complicação tardia de casos de luxação ou fraturas dentárias e sugere que esta condição seja denominada fenestração apical pós traumática.

Triches et al. (2011) relataram o caso de um menino de 7 anos de idade que apresentou o incisivo central superior direito decíduo com fenestração e retenção prolongada. A mãe do paciente relatou que aos 2 anos de idade, a criança sofreu traumatismo dentário e que aos 5 anos de idade o dente traumatizado ficou escurecido. Os autores utilizaram o termo fenestração apical e descreveram a lesão como sendo uma condição patológica caracterizada pela reabsorção progressiva do osso alveolar ao redor de um ou mais dentes com exposição do ápice radicular no ambiente oral sem a ocorrência de reabsorção radicular.

As intervenções dessas alterações dependem do diagnóstico. Em relação ao descolamento parcial, o monitoramento clínico e radiológico é adequado, mas dependendo da gravidade, a exodontia também pode ser adequada (Duarte, 2018; Triches et al., 2011). Como essas lesões ósseas afetam a saúde periodontal (Alons; Plents, 2016), o diagnóstico, tratamento e manejo de lesões orais, como

lesões de cárie e trauma dentário, são importantes para prevenir a alveólise ou seu risco mais leve (Volpato, et al. 2018; Duarte, 2018).

Os processos graves de inflamação e infecção tem como resultados a reabsorção patológica da raiz do dente decíduo ou a fenestração apical, em conjunto, apresenta-se um deslocamento do dente para lingual e o ápice para a região vestibular. A raiz exposta tem como consequência a formação da placa bacteriana, e a formação de cálculos dentários e pode-se observar ferida gengival presente na área envolvida e o tecido reacional hiperplásico associado a lesão em consequência da irritação crônica gerada pela raiz exposta, após a exodontia do dente a lesão regride espontaneamente (Volpato, et al. 2018; Duarte et al. 2018; Sarmiento et al. 2018; Barros et al 2021).

### **3 CASO CLÍNICO**

Paciente infantil de 04 anos de idade, sexo feminino, compareceu a clínica de Odontopediatria do Centro Universitário Newton apresentando queixa principal “dente estava aparecendo na gengiva”.

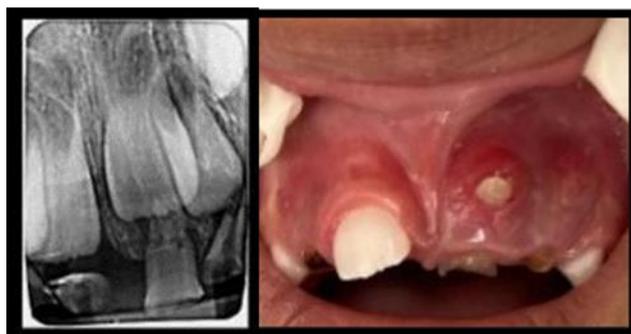
Durante o atendimento utilizou a abordagem comportamental falar-mostrar-fazer em conjunto com desenhos animados que passava no tablet, visando uma distração. No exame extraoral não foi identificada nenhuma alteração digna de nota. No exame intraoral a paciente apresentava diversas lesões cariosas apresentando destruição coronária, além da gengiva estar edemaciada, ao questionar a mãe se houve algum trauma na região da face, a resposta foi que não ocorreu nenhuma queda anterior a consulta. O elemento 61 apresentava exposição do terço apical na cavidade oral, na região vestibular do rebordo maxilar, em conjunto com úlcera e inflamação.

No exame clínico e radiográfico foi observado que o dente 61 apresentava destruição coronária com lesão cariiosa extensa e o seu sucessor dente 21 em formação, além da fenestração apical com exposição parcial da raiz na cavidade

bucal ocasionada pela reabsorção da tábua óssea vestibular. O diagnóstico foi de alveólise do tipo fenestração apical e o plano de tratamento proposto foi a exodontia deste elemento dentário.

Após 17 dias da cirurgia para remoção do elemento 61 verificou-se que o dente 21 já havia irrompido e o processo de cicatrização estava dentro da normalidade.

Figura 2 – Fase inicial do tratamento



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Figura 3 – Durante tratamento



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023)

O tratamento seguiu as recomendações da literatura, em que houve a exodontia do dente envolvido. A abordagem de tratamento executada foi considerada como sucesso clínico, uma vez que, além do tratamento da alveólise, foram restabelecidas as condições ideais de saúde bucal da criança.

#### 4 DISCUSSÃO

Apesar da alveólise serem achados comuns na prática clínica, há poucos trabalhos na literatura e a mesma é uma patologia de extrema importância. Ela não apresenta sintomas dolorosos e a coroa do dente pode em alguns casos apresentar uma coloração escura. Acomete crianças entre 2 e 8 anos, com maior prevalência em crianças de 05 anos, no sexo masculino, sendo a região da anterior da maxila mais afetada (Kimura, 2013, Gómez, 2014) assim como neste caso clínico que apresenta paciente com idade de 04 anos de idade. A raiz exposta tem como consequência a formação da placa bacteriana, e a formação de cálculos dentários (Barros et al 2021).

A revisão da literatura revelou que os dentes decíduos mais comumente envolvidos são afetados por intrusão traumática, reabsorção radicular interrompida e assim por diante. Os dentes mais comumente envolvidos são os incisivos. O fator etiológico da alveólise é uma alteração do processo de reabsorção do dente decíduo, que está vinculado com a perda de função da região

coronária do dente destruído ou pode estar vinculado a falta de vitalidade pulpar decorrente da inflamação periapical que se tem o osso alveolar afetado (Carmargo, 2019; Siton 2020).

Kimura (2013) relata que grande parte dessa patologia é ocasionada por traumatismo dentário e cárie dentária, em seu estudo foi observado que 86,3% dos dentes com alveólise estavam relacionados ao traumatismo dentário e, principalmente, aos dentes que sofreram luxação (42,8%). Constatou-se também que em 89% dos dentes não ocorreu lesões por cárie. No caso apresentado, foi observado a ocorrência de alveólise por carie dentária no elemento 61, visto que a doença carie é um desafio para saúde pública e apesar dos métodos preventivos ainda há complicações e infecções ocasionadas por essa doença multifatorial.

Essa patologia apresenta-se como sinal patognomônico de exposição parcial ou completa de a raiz do dente na cavidade oral sem reabsorção radicular. Podendo ser classificada em dois tipos: Fenestração ou deiscência apical, parcial ou completa. Fenestração e deiscência são defeitos ósseos alveolares, sendo a fenestração uma ausência de parte da lâmina óssea alveolar expondo a raiz, porém sem o comprometimento do tecido ósseo marginal, já a deiscência é compreendida como um aumento da distância entre a junção cimento-esmalte e a crista óssea alveolar (Gómez, 2014; Abhinav, Chaubey, 2014)

A alveólise está fortemente relacionada ao traumatismo dentário. No entanto, outras condições, como cárie dentária e trauma oclusal, podem se constituir fatores desencadeantes. Embora as implicações das lesões traumáticas dentárias ao longo do tempo não sejam bem compreendidas (LOPEZ, et al., 2019), sabe-se que essas lesões, assim como suas consequências, estão associadas a um impacto negativo na qualidade de vida de crianças ou adolescentes. Tendo em vista que um dos motivos da inflamação periapical é a cárie dentária, intensifica-se a importância da prevenção em saúde bucal, sendo que muitas crianças

apresentam infecções e inflamações como progressão da doença e a alveólise, umas das consequências do avanço extenso da lesão. (Gonçalves, et al., 2017; Camargo 2019).

Assim, o tratamento da alveólise depende de sua classificação clínica e do dano aos tecidos de suporte. A extração do dente é indicada para fenestração apical e descolamento completo. Para a deiscência parcial, geralmente é realizado acompanhamento clínico e radiográfico do dente, mas dependendo da gravidade, a remoção do pode ser indicada (Abhinav, Chaubey, 2014).

## 5 CONCLUSÃO

Conclui-se que o correto diagnóstico e tratamento da alveólise torna-se importante para uma abordagem de sucesso clínico e restabelecimento das condições de saúde bucal sem maiores injúrias e comprometimento ao elemento dentário sucessor permanente.

## REFERÊNCIAS

- Abhinav, CK., Agarwal, S, Agarwal, M. Manejo multidisciplinar de uma fenestração da mucosa. *Indian Journal of Oral Sciences*, 2014; 5 (1): 44-44.
- Agarwal, V Fenestration and dehiscence in a non-vital tooth–A case report. *J Clin Diagn Res*, 2010; 4(4):2971-3.
- Aguiló Muñoz, L. Fenestración apical postraumática: factores etiopatogénicos comunes. *RCOE*, 2002;7(5): 523-531.
- Alonso, JMDS L., Plentz, FN. Prevalência e distribuição de deiscências e fenestrações alveolares em crânios humanos. *Revista Ciência e Saúde Online*, 2016;1(2):1-6.
- Barros, DGM, Silva, DFB., Castro Gomes, DQ. Fenestração apical decorrente de traumatismo dentário em paciente pediátrico: relato de caso. *Archives Of Health Investigation*, 2021;10(2):278-281.
- Camargo, FC., Imparato, JCP, Pinto, KM. Alveólise em dente decíduo. Relato de caso. *Revista de Odontopediatria Latinoamericana*, 2019;9(2):3-24.

- Costa, VPPD, Oliveira, LJC, Rosa<sup>1</sup>, DP, & Cademartori, MG. Fraturas coroa-radiculares em dentes decíduos: estudo de série de 28 casos. *Revista Brasileira de Odontologia*; 2016;2(27):234-238.
- Duarte, JA, Souza Lisboa, LM, Albuquerque Mendes, PC. Alveólise em dente decíduo: relato de caso. *Revista da AcBO-ISSN*; 2018;7(3): 2316-7262.
- Ferraz, NKL et al. Consequências clínicas da cárie dentária não tratada e dor de dente em crianças pré-escolares. *Odontopediatria* , 2014;36 (5):389-392.
- Gómez, V et al. Manejo quirúrgico de la fenestración apical de canino superior: reporte de un caso inusual. *CES Odontología*, 2014;27(1):119-125.
- Gonçalves, BM, Dias, LF, Pereira, CDS, Ponte, MX, Konrath, AC, Bolan, MDS, Cardoso, M. Impact of dental trauma and esthetic impairment on the quality of life of preschool children. *Revista Paulista de Pediatria*, 2017; 35(4):448-455.
- Kimura JS. Alveólise em incisivos decíduos traumatizados: série de casos. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2013.
- Lopez, D et al. Impacto das lesões dentárias traumáticas não complicadas na qualidade de vida de crianças e adolescentes: revisão sistemática e metanálise. *BMC saúde bucal*, 2019;19(1):1-12.
- Nimigean VR, Nimigean V, Bencze MA, et al. Alveolar bone dehiscences and fenestrations: an anatomical study and review. *Rom J Morphol Embryol*, 2009;50(3): 391-7.
- Ribeiro, MAL et al. Alveólise decorrente de traumatismo dentário: relato de caso. *Rev. Fac. Odontol. Porto Alegre*, 2020;4(5):136-141.
- Sarmiento CP et al. Alveólise em Dente Decíduo: Relato de Caso. *J Health Sci*. 2017;19(4):228-31.
- Siton, AB. Alveólise na dentição decídua: uma revisão de literatura. Disponível em: [https://sis.unileao.edu.br/uploads/3/ODONTOLOGIA/ANDRIELI\\_BALDIN\\_SITO\\_N.pdf](https://sis.unileao.edu.br/uploads/3/ODONTOLOGIA/ANDRIELI_BALDIN_SITO_N.pdf) Acesso em 20 de outubro de 2022.
- Triches, TC et al. Fenestração apical e erupção ectópica – efeitos de trauma em dente decíduo: relato de caso clínico. *Traumatologia Dentária* , 2011; 27(1):74-76.
- Vieira, BR et al. Alveólise em elementos decíduos associada com traumatismo dentário: Relato de caso. *Research, Society and Development*, 2020;9(7):e312974205-e312974205.

Volpato, LER et al. Edema em lábio superior associado à alveólise de dente decíduo. Rev Cuba Estomatol, 2018; 55 (4):1-7.

Wanderley, MT, Weffort CC, Kimura, JS, Carvalho P. Traumatismos nos dentes decíduos: entendendo sua complexidade. Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas, 2014;68(3):194-200.