

Alveólise em Molar Decíduo Associado à Cárie Dentária: Relato de Caso

Alveolysis in Deciduous Molar Associated with Dental Caries: Case Report

Alveólisis en Molar Temporal Asociado a Caries Dental: Reporte de Caso

Vitória Parada Netto **BORGES**

Departamento de Odontologia, Universidade de Ribeirão Preto, UNAERP, 14096-900 Ribeirão Preto – SP, Brasil

Luis José **FLORIAM**

Departamento de Odontologia, Universidade de Ribeirão Preto, UNAERP, 14096-900 Ribeirão Preto – SP, Brasil

Eduarda Martins Fontes Cantarella **DE ALMEIDA**

Departamento de Odontologia, Universidade de Ribeirão Preto, UNAERP, 14096-900 Ribeirão Preto – SP, Brasil

<https://orcid.org/0000-0003-2618-2220>

Gabriela Leal Peres **FERNANDES**

Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP Universidade Estadual Paulista,

16015-050 Araçatuba – SP, Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-6622-8572>

Julia Paião **QUINTEIRO**

Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP Universidade Estadual Paulista,

16015-050 Araçatuba – SP, Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-7795-7674>

Gabriel Pereira **NUNES**

Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP Universidade Estadual Paulista,

16015-050 Araçatuba – SP, Brasil

<https://orcid.org/0000-0001-7001-967X>

Marcelle **DANELON**

Departamento de Odontologia, Universidade de Ribeirão Preto, UNAERP, 14096-900 Ribeirão Preto – SP, Brasil

Departamento de Odontologia Preventiva e Restauradora, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, UNESP Universidade Estadual Paulista,

16015-050 Araçatuba – SP, Brasil

<https://orcid.org/0000-0003-2091-649X>

Resumo

Introdução: Alveólise é uma alteração de patologia ósseo-gengival, que pode ocorrer durante o processo de rizólise. É caracterizada pela expulsão do elemento decíduo de seu alvéolo, expondo a raiz dentária na cavidade bucal, geralmente relacionada a traumatismo dentário ou a uma infecção crônica pela cárie dentária. **Objetivos:** Apresentar um caso clínico de alveólise do tipo deiscência total em dente decíduo, em um paciente com 9 anos de idade, gênero masculino, atendido na Clínica de Odontopediatria da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP). **Relato de caso:** Ao exame clínico intraoral observou-se exposição das raízes do dente 74, circundado por tecido levemente edemaciado e eritematoso. O paciente apresentava uma condição bucal insatisfatória, caracterizada pela presença generalizada de cárie e restauração provisória. Ao exame radiográfico evidenciou maior reabsorção radicular da raiz mesial quando comparado com a raiz distal, além do sucessor permanente (dente 34) em estágio 8 de Nölla. O diagnóstico foi de alveólise do tipo deiscência total. O tratamento indicado foi a exodontia do dente afetado, realizando acompanhamento pós-cirúrgico, e a completa erupção de seu sucessor. Não houve intercorrência durante o tratamento e o pós-cirúrgico foi satisfatório. Posteriormente, foi confeccionado um mantenedor de espaço funcional removível na arcada inferior, com o objetivo de não ocorrer a mesialização dos primeiros molares permanentes inferiores (36 e 46), e consequentemente perda de espaço para a erupção dos dentes 35 e 45. **Conclusão:** O protocolo clínico adotado foi assertivo, uma vez que, além do tratamento da alveólise, foram restabelecidas as condições de saúde bucal da criança.

Descritores: Dente Decíduo; Cárie Dentária; Traumatismos Dentários; Cirurgia Bucal.

Abstract

Introduction: Alveolysis is a condition of osseo-gingival pathology, which can occur during the process of rhizolysis. It is characterized by the expulsion of the deciduous element from its alveolus, exposing the dental root in the oral cavity, usually related to dental trauma or chronic infection by dental caries. **Objectives:** To present a clinical case of alveolysis of the total dehiscence type in a deciduous tooth, in a 9-year-old male patient, seen at the Pediatric Dentistry Clinic of the University of Ribeirão Preto (UNAERP). **Case report:** Intraoral clinical examination revealed root exposure of tooth 74, surrounded by slightly edematous and erythematous tissue. The patient had an unsatisfactory oral condition, characterized by generalized caries and provisional restoration. Radiographic examination showed greater root resorption of the mesial root when compared to the distal root, in addition to the permanent successor (tooth 34) in Nölla stage 8. The diagnosis was total dehiscence type alveolysis. The indicated treatment was the exodontia of the affected tooth, performing post-surgical follow-up, regarding the healing process, tissue repair and the complete eruption of its successor. There were no complications during treatment and the post-surgical period was satisfactory. Subsequently, a removable functional space maintainer was made in the lower arch, in order to avoid mesialization of the first lower permanent molars (36 and 46), and consequently loss of space for the eruption of teeth 35 and 45. **Conclusion:** The clinical protocol adopted was effective, since besides the alveolysis treatment, the child's oral health conditions were reinstated.

Descriptors: Tooth, Deciduous; Dental Caries; Tooth Injuries; Surgery, Oral.

Resumen

Introducción: La alveólisis es un cambio en la patología ósea-gingival, que puede ocurrir durante el proceso de rizólisis. Se caracteriza por la expulsión del elemento de su alvéolo, exponiendo la raíz del diente en la cavidad bucal, generalmente relacionado con traumatismo dental o una infección crónica por caries dental. **Objetivos:** Presentar un caso clínico de alveólisis del tipo deiscencia total en diente temporal, en paciente masculino de 9 años, atendido en la Clínica de Odontopediatria de la Universidad de Ribeirão Preto (UNAERP). **Caso clínico:** El examen clínico intraoral reveló exposición de las raíces del diente 74, rodeadas de tejido ligeramente inflamado y eritematoso. El paciente presentaba un estado bucal insatisfactorio, caracterizado por la presencia generalizada de caries y restauración provisional. El examen radiográfico mostró mayor reabsorción radicular de la raíz mesial en comparación con la raíz distal, además del sucesor permanente (diente 34) en estadio 8 de Nölla. El diagnóstico fue de alveólisis de dehiscencia total. El tratamiento indicado fue la extracción del diente afectado, realizando seguimiento posquirúrgico, y la erupción completa de su sucesor. No hubo complicaciones durante el tratamiento y el postoperatorio fue satisfactorio. Posteriormente se realizó un mantenedor de espacio funcional removible en arcada inferior, con el fin de evitar la mesialización de los primeros molares inferiores permanentes (36 y 46), y consecuentemente pérdida de espacio para la erupción de los dientes 35 y 45. **Conclusión:** El protocolo clínico adoptado fue asertivo, ya que, además del tratamiento de alveólisis, se restablecieron las condiciones de salud bucal del niño.

Descriptores: Diente Primario; Caries Dental; Traumatismos de los Dientes; Cirugía Bucal.

INTRODUÇÃO

A rizólise é caracterizada como um processo fisiológico normal, que envolve a perda de

dentes decíduos para que haja a substituição pelos dentes permanentes. Entretanto, algumas lesões podem alterar o percurso natural da rizólise, como

a cárie, o traumatismo dentário e a alveólise^{1,2}.

O termo alveólise é reconhecido como a reabsorção da tábua óssea vestibular na dentição decídua, causada por infecção local provocada pela cárie ou por traumatismo dentário³⁻⁶. Ainda, de acordo com Perez et al.⁷ a alveólise também pode ser conceituada como uma atrofia gradual do osso alveolar, podendo ocorrer em um ou mais dentes durante o processo de rizólise dos elementos decíduos. Caracteriza-se pela expulsão do elemento de seu alvéolo, não reabsorvendo as raízes, e acometendo dentes anteriores e posteriores. Apesar de sua etiologia ainda não ser totalmente definida, considera-se a associação de dentes com infecções crônicas (devido ao grande acometimento da doença cárie) ou que sofreram algum tipo de traumatismo dentário. Em relação a prevalência, acomete crianças na faixa etária entre 2 e 8 anos de idade, com maior ocorrência entre 4 e 5 anos, gênero masculino, sendo a maxila anterior a região mais acometida⁸. Clinicamente pode-se observar em alguns casos, mudança de coloração na coroa, mobilidade e ausência de vitalidade pulpar do dente envolvido¹.

Foi proposto por Kimura⁸ a classificação da alveólise em dentes decíduos, sendo clinicamente determinadas como: fenestração apical e deiscência (podendo ser total ou parcial). Ocorre também um padrão de exposição radicular, classificado como: linear ou angular (vestibular, mesial ou distal). Já radiograficamente, podemos classificar a perda óssea como horizontal ou vertical. Assim, facilitando a prática clínica. Na fenestração apical, ocorre a exposição da porção apical da raiz na cavidade bucal, em consequência à reabsorção da tábua óssea alveolar, entretanto, o resto da raiz encontra-se encoberto por tecido gengival. Na deiscência, além da reabsorção da tábua óssea alveolar, sempre deve existir envolvimento com o osso alveolar marginal iniciando na porção cervical (deiscência parcial) podendo se estender até a região apical (deiscência total). Para a elaboração de um correto plano de tratamento, nos casos de fenestração apical e deiscência total a exodontia do dente decíduo é a terapia indicada. Já nos casos de deiscência parcial, recomenda-se o acompanhamento clínico e radiográfico, entretanto dependendo da gravidade indica-se também a exodontia⁹. Nos casos em que houver ferida gengival e tecido hiperplásico, geralmente estes regridem após a exodontia dos dentes.

Diante do exposto, surgiu o interesse em realizar este trabalho com o objetivo de diagnosticar a alveólise, considerando como etiologia a infecção crônica causada pela doença cárie, bem como descrever o tratamento para essa condição clínica, baseado nos achados clínicos e radiográficos.

CASO CLÍNICO

Paciente com 9 anos de idade, sexo masculino, pardo, brasileiro, compareceu à Clínica de Odontopediatria da Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP) acompanhado de seu responsável, apresentando como queixa principal: "Pediatra pediu para trazer e fazer o canal". Na anamnese responsável relatou que a endodontia já havia sido realizada no semestre anterior e retornaram para a continuação do plano de tratamento. Durante o exame clínico intrabucal, constatou-se que o paciente se apresentava em fase de dentição mista, com vários elementos acometidos pela doença cárie. Ainda, foi possível constatar alveólise no elemento 74, o qual clinicamente apresentava-se com pouca mobilidade e seu sucessor (dente 34), irrompendo em face vestibular (Figuras 1 e 2).



Figura 1: Exame clínico - Vista frontal: observa-se exposição das raízes do dente 74 e a cúspide vestibular do dente sucessor (34).



Figura 2: Exame clínico - Vista oclusal: observa-se dente 74 com processo de alveólise e dentes 75, 36, 84 e 46 restaurados com Cimento de Ionômero de Vidro e dente 85 com restauração de amálgama.

Questionou-se ao responsável se o paciente havia sofrido algum tipo de trauma na região, sendo reportado que não, excluindo-se assim a hipótese da alveólise ter sido causada por traumatismo dentário. Neste caso, o tratamento proposto e realizado foi a exodontia do elemento envolvido (74), além dos elementos 75, 84, 85, 55, 54, 64 e 65. Inicialmente (1 semana antes da cirurgia) procedeu-se com a técnica de manejo

Falar-Mostrar-Fazer, com o objetivo de construir uma relação de confiança para com o paciente e aliviar o medo e ansiedade no momento da cirurgia. Após o exame clínico, foi solicitado exame radiográfico sendo possível observar pré-molares sucessores (14, 15, 24, 25, 34, 35, 44 e 45) em estágio 8 de Nolla (Figura 3).



Figura 3: Radiografia panorâmica do paciente, na qual podemos visualizar os pré-molares sucessores (14/15/24/25/34/35/44/45) em estágio 8 de Nolla.

Posteriormente, o paciente foi submetido a exodontia dos elementos 74 e 75, tomando como cuidados pré-operatórios a antisepsia extrabucal com iodo (Figura 4) e aplicação de anestésico tópico gel Benzotop® 200mg/g (benzocaína) (Figura 5) durante 1 minuto.



Figura 4: Anti-sepsia extrabucal com iodo.



Figura 5: Após secagem da mucosa, anestesia tópica com o anestésico tópico gel Benzotop® 200mg/g (benzocaína) durante 1 minuto.

A técnica anestésica utilizada foi o bloqueio regional do nervo alveolar inferior complementada com a anestesia intraligamentar utilizando

cloridrato de lidocaína 3% com epinefrina 1:100.000 (Figuras 6 e 7). O próximo passo foi a sindesmotomia dos tecidos e das raízes do dente 74 com Holleback 3ss (Figura 8).



Figura 6: Anestesia com cloridrato de lidocaína 3% - Nervo alveolar inferior, bucal e lingual. b: Intraligamentar.



Figura 7: Anestesia com cloridrato de lidocaína 3% - Intraligamentar



Figura 8: Sindesmotomia do dente 74 com Holleback 3ss e deslocamento da mucosa.

Dessa forma, após a divulsão dos tecidos realizou a luxação dos dentes com alavanca Seldin 1L (Figura 9), após a expansão alveolar utilizou o fórceps nº 7 com movimento de tração para exodontia do elemento 74 (Figura 10). A irrigação dos alvéolos foi realizada com soro fisiológico a fim de remover possível detrito (Figura 11). Nas Figuras 12 e 13, respectivamente, é demonstrado os alvéolos preenchidos com coágulo seguido da sutura com fio de sutura 4-0 (Ethicon®).



Figura 9: Luxação e expansão alveolar com a Alavanca Seldin 1L.



Figura 10: Exodontia dos dentes 74 e 75 com fórceps nº 6.



Figura 11: Irrigação com soro fisiológico.



Figura 12: Alvéolos preenchidos com coágulo.



Figura 13: Sutura com fio de seda 4-0.

A Figura 14 demonstra os dentes 75 e 74 após exodontia, podendo notar reabsorção avançada das raízes de ambos os dentes.

Após 07 dias da intervenção cirúrgica, o paciente retornou a clínica (Figura 15) e foi realizada a remoção da sutura para que pudesse ocorrer a total cicatrização da ferida pós-cirúrgica (Figura 16).



Figura 14: Dentes 75 e 74, após exodontia.



Figura 15: Imagem clínica 7 dias após a cirurgia.



Figura 16: Remoção da sutura utilizando pinça clínica.

Após recesso institucional devido à pandemia pela COVID-19, o paciente retornou 5 meses após a cirurgia, relatando segundo o responsável, nenhuma intercorrência durante o pós-cirúrgico. Quanto ao processo de cicatrização e reparação dos tecidos, estes foram satisfatórios (Figura 17).



Figura 17: Arcada inferior aos 5 meses pós-operatórios.

Ao exame radiográfico após 5 meses da cirurgia (Figura 18), foi possível constatar que os sucessores permanentes superiores (14, 15, 24, 25) já estavam presentes no arco dentário, e os dentes 13 e 23 em processo de erupção. Na arcada inferior os caninos, primeiros pré-molares e segundos pré-molares se encontram em seu processo normal de erupção, seguindo a cronologia de erupção dos dentes permanentes. Com o objetivo de não ocorrer a mesialização dos primeiros molares permanentes inferiores (36 e 46), e conseqüentemente perda de espaço para a erupção dos dentes 35 e 45, o tratamento proposto e realizado foi a confecção de mantenedor de

espaço funcional removível na arcada inferior (Figuras 19 e 21).



Figura 18: Radiografia panorâmica aos 5 meses pós-operatórios.



Figura 19: Moldes do arco superior e inferior, realizadas com Hydrogum® para confecção do mantenedor de espaço

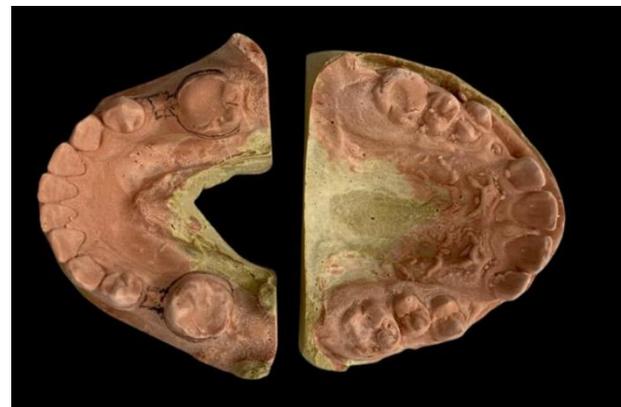


Figura 20: Modelos da arcada superior e inferior.



Figura 21: Desenho realizado à lápis, para a confecção do mantenedor de espaço.

As Figuras 22 a 25 mostram o aspecto clínico e a Figura 26 o aspecto radiográfico (meses após 3 meses após a instalação do mantenedor de espaço funcional, e 8 meses após a cirurgia).



Figura 22: Aspecto clínico do mantenedor instalado com os elementos 35 e 45 reestabelecidos.



Figura 23: Aspecto clínico do mantenedor instalado com os elementos 35 e 45 reestabelecidos.



Figura 24: Aspecto clínico do mantenedor instalado com os elementos 35 e 45 reestabelecidos.



Figura 25: Aspecto clínico do mantenedor instalado com os elementos 35 e 45 reestabelecidos.



Figura 26: Radiografia periapical da região do elemento 34 (8 meses após cirurgia).

DISCUSSÃO

A alveólise é descrita como uma patologia ósseo-gengival, definida pela exposição da porção apical e/ou da face vestibular da raiz do elemento decíduo na cavidade bucal. Podendo ser causada por uma infecção periapical e/ou periodontal originada pela cárie, traumatismo dentário ou pela pressão do dente no osso alveolar no instante do trauma⁸.

A evolução da alveólise se dá de forma lenta e progressiva, começando por uma agressão ao dente, por meio da cárie ou traumatismo dentário, seguindo de um desenvolvimento de uma infecção pulpar, tendo como consequência a necrose pulpar. No decorrer da comunicação entre câmara pulpar e tecidos periodontais, sucede a disseminação da infecção para os tecidos periapicais, causando uma infecção periapical, e posteriormente uma reabsorção óssea.

Clinicamente, a alveólise se apresenta como uma “fenda” na região vestibular do periápice originando uma exposição das raízes, sem a proteção do osso alveolar e da mucosa, e em geral sem mobilidade. Quanto a classificação, podemos classificá-las em dois tipos: fenestração apical ou deiscência (subdividido em duas partes: total ou parcial). Quando decorre de uma exposição da porção apical da raiz dentária na cavidade bucal, é chamado de fenestração apical. Já na deiscência, a exposição radicular inicia-se pela porção cervical (deiscência parcial), e pode se estender em direção apical (deiscência total)¹⁰. Segundo Menéndez¹¹ a alveólise pode ser afetada em ambos os gêneros, porém aparenta ter predileção pelo gênero masculino em uma proporção de 4:1.

Considera-se que a cavidade bucal é um ambiente muito propício a traumas de pequena intensidade, especialmente em crianças. Tais traumas muitas vezes não são considerados, revelando desconhecimento da etiologia pelo responsável do paciente, quando questionado na anamnese. Dessa maneira, existe a necessidade de um diagnóstico diferencial¹². No caso clínico apresentado, não foi relatado nenhum tipo de trauma anterior. Dessa forma, constatamos que a etiologia da alveólise foi causada por uma infecção crônica originada pela cárie. No exame clínico intrabucal, pôde-se notar vários elementos acometidos por cárie, tanto em fase ativa quanto em restaurações e selamentos realizados devido a mesma. As características clínicas do elemento com alveólise (74) mostrou a exposição das raízes (constatando uma alveólise do tipo deiscência total), que havia pouca mobilidade, além de apresentar a cúspide vestibular de seu sucessor (34) irrompendo. Já no exame radiográfico panorâmico foi possível visualizar os pré-molares sucessores em estágio 8 de Nolla. O tratamento de escolha para alveólise em dentição decídua é a

exodontia.^{3,5,11}. Neste caso, o tratamento proposto e realizado foi a exodontia do elemento envolvido (74), visando remover o agente causador, além de não prejudicar os elementos sucessores. O paciente apresentou resultados satisfatórios, relatando um pós-operatório tranquilo, com ausência dolorosa, edema ou qualquer queixa.

Cinco meses após a cirurgia, o paciente retornou e foi realizada uma nova radiografia panorâmica, na qual confirmou que seus sucessores se encontravam em seu processo normal de erupção, seguindo a cronologia de erupção de permanentes. Para que não ocorresse a mesialização dos primeiros molares permanentes inferiores e houvesse a completa erupção dos elementos 45 e 35 sem nenhuma intercorrência, o tratamento proposto e realizado foi a confecção de mantenedor de espaço removível na arcada inferior.

Para Almeida et al.¹³ a preocupação com a perda precoce dos dentes decíduos baseia-se na perda de espaço que pode ocorrer no arco dentário com a inclinação dos dentes adjacentes para o espaço originado. Deste modo, o sucessor permanente, sem espaço disponível, desvia sua trajetória de irrupção, irrompendo por vestibular ou lingual no arco dentário, ou permanece impactado, ocasionando, assim, uma má-oclusão. A perda parcial ou total da estrutura dentária promove uma diminuição do espaço disponível no arco dentário, gerando um desequilíbrio estrutural e funcional¹⁴⁻¹⁶.

Substituir os dentes decíduos, perdidos precocemente, por aparelhos protéticos têm uma enorme relevância; dessa forma ganha-se prevenir problemas de má-oclusão na dentição mista e permanente, protegendo as dimensões normais da arcada, mantendo os dentes vizinhos e se impede a desarmonia ântero-posterior e o deslizamento em lateralidade no arco¹⁷. Segundo Paixão et al¹⁸ o dente permanente sucessor poderá ter o seu espaço de irrupção reduzido e, em muitos casos, surge a futura necessidade de reabertura desse espaço e tracionamento ortodôntico do elemento dentário na época apropriada. Nessa situação é inevitável a atualização do mantenedor de espaço, que vai impedir a ocorrência desses incômodos que podem interferir no crescimento e desenvolvimento normal dos arcos dentários.

O Odontopediatra deve esclarecer os problemas que ocasionam a perda precoce aos pais e que o uso do aparelho mantenedor de espaço não corrigirá nenhuma má-oclusão, ele tem apenas função passiva de manter o espaço¹⁵. Os mantenedores de espaço removíveis estão entre os aparelhos mais utilizados, em virtude de sua fácil confecção e manejo, que podem ser realizados tanto pelo clínico geral quanto por um Odontopediatra, sendo os aparelhos indicados nos

casos de perdas precoces anteriores e/ou posteriores, unilaterais/bilaterais¹⁹.

Para a região posterior, a perda precoce dos molares decíduos deve-se à anquilose e, principalmente, às cáries dentárias²⁰. Nestes casos, a instalação de um mantenedor de espaço torna-se necessária. Os mantenedores de espaço removíveis funcionais têm como indicação crianças com perdas de um ou mais dentes na região anterior e/ou posterior, pacientes colaboradores e a prevenção de hábitos bucais deletérios. No entanto, depende da colaboração do paciente e dos pais¹³. A instalação do mantenedor de espaço removível inferior mostrou-se de grande importância e imprescindível, uma vez que, 3 meses após sua instalação e 8 meses após a cirurgia, o sucessor permanente (34) ainda não havia completado seu processo de erupção na cavidade oral.

CONCLUSÃO

O protocolo clínico adotado foi assertivo, uma vez que, além do tratamento da alveólise, foram restabelecidas as condições de saúde bucal da criança.

REFERÊNCIAS

1. Sarmiento CP, de Almeida CM, dos Santos KSA, Campos FAT; Granville-Garcia AF, Costa EMMB. Alveólise em dente decíduo: relato de caso. J Health Sci. 2017;19(4):228-31.
2. Camargo FV, Imperato JCP, Rezende KMPC. Alveólise de dente primário. Reporte de caso. Rev odontopediatr latinoam. 2019;9(2):180-87.
3. Borsatto MC, Torres CP Assed S. Cirurgia em odontopediatria. In: Odontopediatria: bases científicas para a prática clínica. São Paulo: Artes Médicas; 2005.
4. Wanderley MT, Guedes CC, Bussadori SK. Traumatismos em Dentes Decíduos. In Traumatismo Dentoalveolar – Passo a Passo – Permanentes e Decíduos. São Paulo: Santos; 2009.
5. Wanderley MT, Oliveira LB. Lesões Traumáticas na Dentição Decídua. In: Fundamentos de Odontologia-Odontopediatria. São Paulo: Santos; 2009.
6. Wanderley MT, Mello-Moura ACV, Moura-Netto C, Bonini GAVC, Cadioli IC, Prokopowitsch I. Lesões Traumáticas em Dente Decíduos e Permanentes. In: Odontopediatria. São Paulo: Santos; 2010.
7. Perez NC, Diniz MB, Paula AB, Lima LM, Santos-Pinto LAM. Alveólise: uma realidade sem evidências em odontopediatria. Rev Odontol. UNESP. 2005;34(3):1.
8. Kimura JS. Alveólise em incisivos decíduos traumatizados: série de casos [dissertação]. São Paulo: Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia; 2014.
9. Abhinav CK, Agarwal S, Agarwal M. Multidisciplinary management of mucosal fenestration. Indian J Oral Sci. 2014;5(1):44-6.

10. Pereira CG, Lima ADGM, Rebouças PD. Alveólise em dentes decíduos. In: Conexão Unifametro 2020 - Fortaleza- CE , 2020.
11. Menéndez OR. Bone fenestration by roots of deciduous teeth. J Oral Surg.1967;5(24):654-58.
12. Demasi OF, Jesus K, Ferreira AM, Brucoli ALP, Santos MTBR. Uso do laser de baixa intensidade para tratamento de mucocele e de úlcera traumática em freio lingual de bebê com paralisia cerebral. Rev Bras Pesqui Saúde. 2015;3(17):98-100.
13. Almeida RR, Almeida-Pedrin RR, Almeida MR. Mantenedores de espaço e sua aplicação clínica. J Bras Ortodon Ortop Facial. 2003;8(44):157-66.
14. Gaber TM. Orthodontics: principles and practice. Philadelphia: S.N;1972.
15. Correa MSNP. Mantenedores de espaço - Que tipo e quando indicá-los. In: Atualização na clínica odontológica: a prática da clínica geral. São Paulo: Artes Médicas; 1996.
16. PRB. Mantenedores de espaço [monografia]. Bauru: Faculdade de Odontologia, Universidade de São Paulo;1999.
17. Giuzio MC, Ferraz LM, Ferreira SLM, Vedovato E. Prótese fixa anterior em “cant-lever” na clínica de odontopediatria. Rev. Odontopediatr.1994;2(3):83-9.
18. Paixão RF, Fuziy A. Uma abordagem ortodôntica das perdas dentais precoces. 15º Conclave Odontológico de Campinas. Campinas, n. 104, p. 1678-1899, 2003.
19. Araújo MGM. Ortodontia para clínicos: programa pré-ortodôntico. São Paulo: Santos; 1988.
20. Moyers, RE. Ortodontia – Crescimento de desenvolvimento da dentição e da oclusão. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1991.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não haver conflitos de interesse

AUTOR PARA CORRESPONDÊNCIA

Professora Dra. Marcelle Danelon
Departamento de Odontologia,
Universidade de Ribeirão Preto UNAERP,
Av Costabile Romano, 2201 - Ribeirão,
14096-900 Ribeirão Preto – SP, Brasil
E-mail: marcelledanelon@hotmail.com

Submetido em 28/03/2022

Aceito em 16/05/2023