RETENÇÃO PROLONGADA DE DENTES DECÍDUOS EM ADOLESCENTES PROLONGED RETENTION OF DECIDUOUS TEETH IN ADOLESCENTS

DENTES DECIDUOS EM ADOLESCENTES

Débora Taise Vicente Firmino¹

Everton Roberto da Silva¹

Maria Juliana de Almeida Silva¹

Eduardo Henriques de Melo²

¹ Acadêmicos do Curso de Odontologia do Centro Universitário Tabosa de Almeida ASCES-UNITA.

² Professor Assistente do Curso de Odontologia do Centro Universitário Tabosa de Almeida ASCES-UNITA.

Eduardo Henriques de Melo. Endereço para correspondência: Avenida Portugal, nº 1100, Bairro: Universitário. CEP: 55016-901. Caruaru-PE. E-mail: eduardomelo@asces.edu.br Telefone: (87) 9 9614-2999 - (81) 2102-2000.

2

RESUMO

Este estudo realizou uma revisão literária sobre causas relacionadas à retenção

prolongada de dentes decíduos em adolescentes. Os artigos foram fruto de pesquisas feitas

no formulário avançado da Biblioteca Virtual em Saúde. Foram incluídos estudos descritivos,

da Odontologia, cujo assunto principal tenha sido idêntico ao tema central da presente

pesquisa, publicados nos últimos 17 anos, em Português ou Inglês. Foram excluídos

estudos em duplicata, indisponíveis, textos incompletos ou que não puderam ser

adquiridos por bases de acesso universal.. Dessa forma, foram revisados dados de 14

publicações. Os artigos pesquisados apontaram relação direta da reabsorção radicular

dos dentes decíduos com o processo de erupção dos dentes permanentes, na medida em

que o processo de rizólise patológico foi descrito como fator acelerador de esfoliação

dos primeiros e de retenção intra-óssea dos sucessores. A retenção prolongada de dentes

decíduos é causada por fatores locais, ambientais e genéticos, embora haja uma escassez

de estudos voltados em adolescentes, a ausência do sucessor permanente foi um dos

principais fatores relatados pelos estudos dessa revisão. O diagnóstico e a intervenção

precoce em casos de retenção prolongada são de fundamental importância para

minimizar ou até mesmo evitar danos oclusais.

DESCRITORES: Dente Decíduo, Reabsorção da Raiz, Odontologia, Adolescentes.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento do sistema estomatognático está relacionado com a erupção dentária, processo pelo qual o dente movimenta-se de uma posição intraóssea até atingir sua posição funcional na cavidade oral. Dessa forma, o equilíbrio e a formação das arcadas dentárias estão associados com o todo o período eruptivo, assim como também pela posição em que cada dente se encontra no arco. Essa fase, esta intimamente ligada ao período da Adolescência, que segundo consenso de organismos internacionais, é o período da vida que começa aos 10 anos e termina aos 19 anos completos. ¹

Por outro lado, existem vários fatores que podem influenciar a esfoliação dentária dos dentes decíduos, sejam de origem genética, local ou ambiental. Dessa maneira, o fenômeno da retenção prolongada de elementos dentários requer atenção e cuidados de uma equipe interdisciplinar, seja na abordagem dos profissionais odontopediátricos, clínicos gerais ou ainda dos ortodontistas. ^{2, 3}

No que se refere a rizólise, trata-se de um processo fisiológico de reabsorção radicular relevante para esfoliação e posterior erupção dos dentes permanentes, no entanto, as reabsorções dentárias patológicas, particularmente de condição inflamatória, como por exemplo aquelas provenientes da doença cárie, são uma das causas mais comuns de perda dentária. ^{4,5}

O presente artigo teve como objetivo realizar uma revisão literária sobre as causas relacionadas à retenção prolongada de dentes decíduos em adolescentes, especificamente pretendeu-se relatar os processos de substituição, reabsorção e rizólise, assim como discriminar processos patológicos e síndromes relacionadas à retenção prolongada dos dentes decíduos.

DESENVOLVIMENTO

Segundo Gil ^{6,} a pesquisa bibliográfica é caracterizada como um procedimento básico para os estudos pelos quais se busca o domínio do estado da arte sobre determinado tema. Sendo assim, o desenho do presente trabalho enquadra-se em uma revisão de literatura, de natureza narrativa e descritiva, que destaca e alinha o conhecimento produzido em pesquisas anteriormente publicadas. Ressalte-se que o propósito é destacar conceitos, procedimentos, resultados, discussões e conclusões sobre o tema proposto.

O levantamento bibliográfico foi realizado a partir de buscas no banco de dados da BIREME, com as bases de dados Scielo (Scientific Electronic Library Online) e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) pesquisadas através do portal regional disponível em seu formulário avançado no seguinte endereço http://pesquisa.bvsalud.org/portal/advanced/.

Os critérios de inclusão foram trabalhos publicados nos últimos 17 anos, em inglês ou português, localizados através da combinação do operador boleando *or* com os seguintes descritores "dente decíduo", "retenção" e "odontologia" e, em seguida, com o cruzamento dessa combinação com o operador boleando *and* com o descritor "adolescentes", em português e seus respectivos correlatos inglês e espanhol.

Outro critério de inclusão foi o estudo ser descritivo, da área da Odontologia e que tratasse como assunto principal o tema central da presente pesquisa.

Foram excluídos estudos em duplicata, indisponíveis, textos incompletos ou que não puderam ser adquiridos por bases de acesso universal, citadas anteriormente.

Os cruzamentos de maior sensibilidade e especificidade (sem aplicação dos filtros) obteve os seguintes resultados: Retenção prolongada *and* dentes decíduos (19 publicações), Retenção prolongada *and* erupção dentária (15 publicações), Retenção

prolongada *and* Reabsorção da raiz (1 publicação) e Retenção prolongada *and* odontologia (7 publicações). Após a aplicação dos filtros, foram geradas respectivamente, as seguintes coleções: 18, seguida de 15, seguida de 1 e por fim, 3 artigos.

Somadas as 04 coleções, foram obtidos 42 artigos, dos quais foram excluídos 28 artigos (7 por serem repetidos e 11 por não terem como assunto principal o tema em questão), o que resultou em 14 publicações que foram examinadas. Dessa forma, o presente estudo revisou dados de 15 publicações.

Processos de Substituição, Reabsorção e Rizólise dos Dentes

Nos processos de substituição dos dentes decíduos para os permanentes, a cronologia de erupção é diferente da maxila para a mandíbula, em termos de aparecimento e de velocidade. Quando a sequência não é seguida corretamente, problemas podem surgir na oclusão ao paciente. Na a maxila, a sequência padrão de transição da erupção dos molares decíduos para pré-molares permanente começa pelos primeiros pré-molares, seguida do segundo pré-molares e finalizada com caninos, já para a mandíbula é esperado que a transição da erupção comece pelos caninos permanentes, seguida pelos primeiros e segundos pré-molares respectivamente. ^{5,7}

Dessa forma, o processo de reabsorção passa por períodos de reposição e aposição óssea, que por serem alternados e não contínuos, o dente sucessor permanente só erupciona quando as raízes dos decíduos estiverem devidamente reabsorvidas. Quando este processo não acontece de maneira uniforme e apropriada, são grandes as chances do fenômeno de retenção prolongada dos dentes acontecer e, consequentemente ocorrer atraso na erupção ou a ausência do elemento dentário permanente perdurar até a fase adulta ^{8,9}.

Sabe-se que a reabsorção radicular fisiológica apresenta características especificas, a reabsorção radicular patológica inflamatória desenvolve aspectos de uma reação local em decorrência da reabsorção dos tecidos duros que compõem a raiz (dentina e cemento). Existem várias causas que podem levar um indivíduo a apresentar o processo de rizólise de forma patológica, por exemplo, traumatismos dentários, forças ortodônticas e oclusais excessivas, quando os elementos dentários decíduos ou permanentes apresentam lesões cariosas não tratadas, ocorre a perda dentária, pois, o quadro inflamatório persiste e o processo de reabsorção patológica continua ^{10, 11}.

Os dentes decíduos, que sofrem trauma, podem apresentar sequelas aos permanentes em formação, por isso a importância do atendimento de urgência e a conduta adequada para cada caso, elucidando aos responsáveis que o tratamento irá auxiliar na manutenção do dente decíduo na cavidade oral e/ou reabilitação para o equilíbrio das arcadas. Uma das repercussões, a depender da força e tipo de trauma, como também da idade da criança e fase de desenvolvimento do sucessor permanente, é a retenção prolongada, onde radiograficamente observa-se que a raiz do dente decíduo não sofreu o processo fisiológico de reabsorção ^{12.}

Dessa maneira, a reabsorção radicular dos dentes decíduos apresenta relação com o processo de erupção do dente permanente sucessor. Dessa forma, o crescimento do dente permanente exerce pressão sobre as estruturas do dente decíduo. Ao longo da etapa da rizólise acontece intensa atividade de reabsorção, permeada por períodos de remodelação e neoformação das estruturas dentárias e peridentárias, fazendo-se necessário a correta compreensão dos mecanismos envolvidos nesse processo ^{5, 10}.

Processos Patológicos e Síndromes Relacionadas à Retenção Prolongada

Os estudos em relação ao conhecimento comum das causas de retenção prolongada de dentes decíduos elencam várias razões, das quais a ausência de desenvolvimento do sucessor permanente tem sido a mais relevante, seguida de impactação dentária, posição anormal do arco e erupção tardia dos sucessores ¹³. A retenção prolongada, portanto, é resultante do seu tempo de esfoliação anormal, em alguns casos, quando apresentam condições favoráveis de cora, raiz e osso alveolar de suporte para o dente decíduo. Tais condições podem comprometer o indivíduo desde as funções estética, mastigatória, fonética até psicológica. Quando há a ausência do sucessor permanente, esses dentes podem permanecer na cavidade oral, no entanto a retenção prolongada pode levar alguns problemas clínicos, tais como, doença cárie, periodontite e anquilose ¹⁴.

Segundo Rank e colaboradores ⁸ a retenção prolongada do dente decíduo está relacionada com fatores locais, podendo ser a diminuição metabólica do organismo uma das causas do retardo na irrupção do sucessor permanente, promovendo distúrbios oclusais.

Os fatores biológicos associados à reabsorção dentária fisiológica em dentes decíduos começam a partir da apoptose (morte celular programada) dos cementócitos presentes na raiz dos elementos, onde imediatamente são reconhecidos e fagocitados pelos macrófagos, esse mecanismo funciona como estimulo biológico da rizólise. Os cementoblastos são células que circundam as raízes externamente e os odontoblastos internamente na dentina radicular, responsáveis pela exposição da dentina mineralizada; segue-se o mecanismo de osteorremodelação pelas células clásticas ¹⁰.

Outros fatores extrínsecos também podem estar relacionados com a anquilose dos dentes, como por exemplo, forças exercidas pela pressão na arcada dentária, ocasionando o comprimento dos dentes, morfologia facial, irritação química ou física, pressão anormal da língua, infecção localizada e força eruptiva diferente, supostamente há um comprometimento maior quando estão vinculados a fatores genéticos. Não existe distinção entre os gêneros quanto a prevalência e incidência da anquilose, sabe-se que ocorre com maior frequência em dentes decíduos do que permanentes, podendo ser uni ou bilateral ¹¹.

As anodontias são anomalias caracterizadas pela ausência ou incompleto desenvolvimento na formação dos dentes, podendo ser de um ou mais dentes, geralmente estão associadas com uma doença hereditária recessiva, como a displasia ectodérmica. Alguns estudos definem as agenesias dentárias em dois tipos: anodontia e hipodontia. Sendo a anodontia a ausência total de todos os dentes decíduos e permanentes e a hipodontia estando relacionada com a ausência de um ou mais dentes nas pessoas que não são portadoras de síndromes ^{2, 12}.

A literatura aponta a relação sem conexão entre anodontia dos dentes permanentes e anquilose dos dentes decíduos, no entanto o dente anquilosado com ausência do sucessor permanente, possui grau de reabsorção menor, podendo ter sua permanência mantida no arco. Na região anquilosada há um predomínio histológico de células osteoclásticas, e nas regiões adjacentes existem células osteoblásticas com função de depósito de tecido osteíode, intensa atividade celular e remodelação. Os tecidos periodontais e pulpares denotam alterações na polpa dos dentes decíduos anquilosados, como, calcificações, fibrose e nódulos pulpares, já nos tecidos periodontais existe maior quantidade de fibras e ausência de células em comparação com dentes normais ¹².

Os portadores da síndrome de Down apresentam, geralmente, anomalias dentárias, sendo os dentes conóides, a microdontia, anodontia parcial e o comprimento radicular reduzido as mais frequentes. A agenesia é muito encontrada na dentição permanente, além de dentes supranumerários, dentes fusionados e retenção prolongada dos decíduos ¹³.

Por fim, a Displasia Cleidocraniana é uma doença rara de caráter autossômico dominante, estando relacionada com diversas anormalidades em relação ao desenvolvimento craniofacial e corporal. Tal síndrome apresenta características orais marcantes, tais como, desenvolvimento do palato ogival, havendo uma prevalência de fenda palatina, atraso na união da sínfise mandibular, retardo ou ausência de erupção de dentes permanentes, retenção prolongada de dentes decíduos e múltiplos dentes supranumerários. Ressalte-se que o tratamento por meio de extração dos dentes decíduos não induz a erupção dos dentes permanentes ¹⁵.

Em relação ao diagnóstico dos casos da retenção prolongada de dentes decíduos, o cirurgião dentista precisa utilizar alguns recursos que o auxilie nessa análise, a anamnese detalhada, o exame clínico e os exames complementares como as radiografias, modelos de estudo e fotografias podem indicar sinais de alterações no desenvolvimento dentário. Durante o preenchimento da ficha de anamnese as informações que são passadas ao profissional podem ou não demonstrar a presença de dentes com retenção prolongada. Se durante o exame clínico for constata essa alteração, deve ser levada em consideração a idade em que os dentes decíduos erupcionarão, a idade que o paciente apresenta e qual a idade correta da esfoliação do decíduo e posterior erupção do permanente ^{3, 12}.

A genética e a hereditariedade são condições que devem ser constatadas e questionadas, pois, se ocorreu atraso no padrão de desenvolvimento dentário dos pais

e\ou irmãos, ou se o paciente possui alterações hormonais, o mesmo poderá ou não apresentar mudanças em sua cronologia de erupção. Durante o exame clínico é essencial a contagem de dentes que estão presentes nos arcos dentários e se a cronologia de erupção dos dentes está ou não de acordo com a idade cronológica da criança, pois, em alguns casos a esfoliação dos dentes decíduos e erupção dos dentes permanentes não estão em uma sequência correta ¹.

A solicitação e posterior avaliação de exames complementares como as radiografias intra e extra bucais auxiliam na interpretação do profissional, fornecendo dados que irão complementar o correto diagnóstico. O profissional poderá utilizar a radiografia periapical, se presumir que algum elemento dentário decíduo apresenta atraso no processo de reabsorção radicular, pois, a mesma apresenta melhor os detalhes da região a ser analisada. Contudo, se o objetivo for estudar casos de alterações na cronologia de erupção, o ideal é utilizar a radiografia panorâmica, visto que em uma única tomada radiográfica o profissional consegue visualizar e comparar a sequência da a cronologia de erupção entre a maxila e a mandíbula, permitindo também perceber qual o grau de reabsorção radicular os dentes decíduos apresentam e em qual estágio de desenvolvimento e calcificação estão os dentes permanentes ^{1,3}.

O alinhamento e a posição em que se encontram os dentes, os processos alveolares, a vista da oclusão, presença ou ausência de rotações dentárias, a forma anatômica do palato, a simetria do arco, o tamanho e a forma dos dentes, a curvatura oclusal e as inclinações axiais dos dentes podem ser vistos nos modelos de estudo, esses modelos quando são observados e estudados passam informações sobre a presença de alterações, em seguida quando os modelos superior e inferior são articulados, é possível observar as relações oclusais, a coincidência das linhas médias e como as alterações interferem na oclusão do paciente ^{3, 11}.

CONCLUSÃO

Os artigos pesquisados apontaram relação direta da reabsorção radicular dos dentes decíduos com o processo de erupção dos dentes permanentes, na medida em que o processo de rizólise patológico foi descrito como fator acelerador de esfoliação dos primeiros e de retenção intra-óssea dos sucessores. A retenção prolongada de dentes decíduos é causada por fatores locais, ambientais e genéticos, embora haja uma escassez de estudos voltados em adolescentes, a ausência do sucessor permanente foi um dos principais fatores relatados pelos estudos dessa revisão. O diagnóstico e a intervenção precoce em casos de retenção prolongada de dentes decíduos são de fundamental importância para minimizar ou até mesmo evitar danos oclusais.

.

12

ABSTRACT

This study carried out a literary review of causes related with prolonged retention of

deciduous teeth in adolescents. The articles were result of researches made at advanced

form of the Virtual Health Library. Descriptive studies of Dentistry were included,

whose main subject was identical to the central theme of the present research, published

in the last 17 years, in Portuguese or English. Duplicate studies, unavailable, incomplete

texts or that could not be acquired by universal access databases were excluded. Thus,

data from 14 publications were reviewed. The researched articles pointed out a direct

relationship between the root resorption of deciduous teeth and eruption process of

permanent teeth, as process of pathological rhizolysis was described as an accelerating

factor for exfoliation of former and for the intraosseous retention of successors.

Prolonged retention of deciduous teeth is caused by local, environmental, and genetic

factors. Although there is a paucity of adolescent studies, the absence of the permanent

successor was one of the main factors reported by the studies of this review. The

diagnosis and early intervention in cases of prolonged retention are fundamental to

minimize or even avoid occlusal damages.

KEY WORDS: Tooth Decay, Root Resorption, Dentistry, Adolescents

REFERENCIAS

- 1. TEIXEIRA, F. S.; CAMPOS, V.; MITCHELL, C.; CARVALHO, L.M.B. Retenção prolongada de molares decíduos: Diagnóstico, etiologia e tratamento. **R. Dental Press OrtodonOrtop Facial**. 2005; 10(3): 125-137.
- 2. HASELDEN, K.; HOBKIRK, J.A.; GOODMAN, J.R.; JONES, S.P.; HEMMINGS, K.W. Root resorption in retained deciduous canine and molar teeth without permanent successors in patients with severe hypodontia. **International Journal of Paediatric Dentistry**. 2001; 11(3): 171-178.
- 3. CORTELETI, J.F.; OTA, C.M.; SARMENTO, L.C.; CRISTÉ, R.; NOVAES, T.F.; IMPARATO, J.C.P. Retenção prolongada de dente decíduo por impactação de dente supranumerário em criança de 12 anos. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent**. 2015; 69(4): 426-430.
- 4. SANTOS, B.Z.; BOSCO, V.L.; SILVA, J.Y.B.; CORDEIRO, M.M.R. Mecanismo e fatores fisiológicos e patológicos no processo de reabsorção radicular de dentes decíduos. **Rev. Sul-Odontol**. 2010; 7(3): 332-339.
- 5. NASCIMENTO, G.J.S.; EMILIANO, G.G.B; SILVA, I.H.M.; GALVÃO, H.C. Mecanismo, Classificação e Etiologia das Reabsorções Radiculares. **Revista Fac. Odontol**. Porto Alegre. 2006; 47(3): 17-22.
- 6. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisas. São Paulo. Atlas. 6º ed., 2008.
- 7. AKTAN, A.M.; KARA, I.; SENER, I.; BEREKET, C.; ÇELIK, S.; KIRTAY, M.; ÇIFTÇI, M.E.; ARICI, N. An evaluation of factors associated with persistent primary teeth. In: **European Journal of Orthodontics Oxford academic**. 2012; 2 edição. 34: 208-212.
- 8. RANK, R.C.L.C.; VILELA, J.E.R.; AGUIAR, K.R.S.; MOLINA, O.F. Técnica auxiliar na esfoliação de dentes decíduos em crianças com medo e ansiedade. **Revista Bahiana de odontologia**. 2016; 7(2): 118-125.
- 9. WANDERLEY, M.T. Como tratar dentes traumatizados ou perdidos traumatismo em dentes decíduos e suas repercussões para as dentições. **Conclave Odontológico Internacional de campinas**. 2003. n. 104.
- 10. ODEBRECHT, R. Mecanismos envolvidos na reabsorção fisiológica dos dentes decíduos. **Monografia** (especialização). Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis. p. 10-37, 2001.
- 11. MADEIRO, A.T.; PASSOS, I.A., PAIVA, F.P.F.; OLIVEIRA, A.F.B. Anquilose dento-alveolar: etiologia, diagnóstico e possibilidades de tratamento. **Revista Odontológica de Araçatuba**. 2005; 26(1): 20-24.

- 12. FRICK, L. Implicações Clínicas da Anquilose em Dentes Decíduos e suas Repercussões sobre o Sistema Estomatognático. **Monografia** (especialização). Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Florianópolis. 2001 p. 8-11.
- 13. MACHO, V.M.P.; SEABRA, M.; PINTO, A.; SOARES, D.; ANDRADE, C. Alterações craniofaciais e particularidades orais na trissomia 21. **Acta Pediatr. Port. Portugal**. 2008; 39(5): 190-194.
- 14. ALMEIDA JUNIOR, V.R.; MACIEL, A.S.; CASTRO, C.H.S.; SANTOS, L.C.; AZEVEDO, R.A.; ROCHA, J.R.M. Displasia Cleidocraniana: Relato de caso. **Clipe Odonto**. 2012; 4(1): 21-25.
- 15. FARIA, P.J.V. Prevalência das anomalias dentarias observadas em crianças de 5 a 12 anos de idade no município de Belém- Um estudo radiográfico. **Tese de Mestrado**. USP. São Paulo. 2003. p. 22-32.

Fontes de Financiamento

Pelo presente instrumento declaramos que estudo ora apresentado não recebeu auxílio financeiro para a realização, sendo os custos pagos pelos autores abaixo discriminados.

Nome completo
Nome completo
Nome completo
Nome completo

Caruaru, ____ de ______ de 2018.

Conflito de Interesses

Pelo presente instrumento, os autores declaram que esse trabalho não possui qualquer conflito de interesse políticos e/ou financeiros associados a patentes ou propriedade, provisão de materiais e/ou insumos e equipamentos utilizados no estudo por quaisquer fabricantes.

Autores:	
	Nome completo
	Nome completo
	Nome completo
	Nome completo

Caruaru, ___ de ____ de 2018.

Declaração de Responsabilidade

Certificamos que o artigo enviado à RCRO-PE/odontologia Clínico-Científica é um trabalho original, sendo que seu conteúdo não foi ou está sendo considerado para publicação em outra revista, quer seja no formato impresso ou eletrônico.

Certificamos que participamos suficientemente do trabalho para tornar pública nossa responsabilidade pelo seu conteúdo.

Autores:	
	Nome completo
	Nome completo
	Nome completo
	Nome completo
Caruaru, de	de 2018.

Transferência de Direitos Autorais

Declaramos que, em caso de aceitação do artigo por parte da Revista do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco, denominada Odontologia Clínico-Científica, concordamos que os direitos autorais a ele referentes se tornarão propriedade exclusiva desta, vedada qualquer reprodução, total ou parcial, em qualquer outra parte ou meio de divulgação, impressa ou eletrônica, sem que a prévia e necessária autorização seja solicitada e, se obtida, faremos constar o competente agradecimento à Revista do Conselho Regional de Odontologia de Pernambuco - CRO/PE.

Autores:	
	Nome completo

Caruaru, ____ de _____ de 2018.