

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA

BRUNA SOARES DA SILVA

LONGEVIDADE DE TRATAMENTOS E RETRATAMENTOS ENDODÔNTICOS DE
DENTES DECÍDUOS – UM ESTUDO RETROSPECTIVO

Porto Alegre

2017

BRUNA SOARES DA SILVA

LONGEVIDADE DE TRATAMENTOS E RETRATAMENTOS ENDODÔNTICOS DE
DENTES DECÍDUOS – UM ESTUDO RETROSPECTIVO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade
de Odontologia da Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, como requisito parcial para obtenção
do título de Cirurgiã-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Luciano Casagrande

Porto Alegre

2017

CIP - Catalogação na Publicação

Silva, Bruna Soares
Longevidade de Tratamentos e Retratamentos
Endodônticos de Dentes Decíduos - Um Estudo
Retrospectivo / Bruna Soares Silva. -- 2017.
25 f.

Orientador: Luciano Casagrande.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação) --
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade
de Odontologia, Curso de Odontologia, Porto Alegre,
BR-RS, 2017.

1. Dentes Decíduos. 2. Tratamento Endodôntico. 3.
Retratamento Endodôntico. 4. Pulpectomia. I.
Casagrande, Luciano, orient. II. Título.

RESUMO

A cárie dental é uma doença de prevalência expressiva na dentição decídua e, em alguns casos, a progressão da lesão atinge os tecidos pulpaes, tornando indispensável a realização do tratamento endodôntico. Para manter a integridade e a saúde dos tecidos periapicais, a endodontia é indicada quando há inflamação irreversível ou necrose da polpa. Além de ser tecnicamente complexa, a endodontia de dentes decíduos constitui-se em um desafio para o clínico, pois existe o fator comportamental do paciente infantil. Dessa forma, a falha do tratamento não é um evento raro e, diante do insucesso, duas alternativas clínicas são possíveis: retratamento ou exodontia. Não existe na literatura informações sobre a longevidade do retratamento endodôntico em dentes decíduos. Dessa forma, o objetivo do estudo é investigar retrospectivamente a longevidade de tratamentos e retratamentos endodônticos realizados em dentes decíduos, além de estimar a sobrevida desses tratamentos. O presente estudo retrospectivo foi realizado na Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com amostra composta por prontuários clínicos de pacientes submetidos à terapia endodôntica em dentes decíduos no Ambulatório da Clínica Infanto-Juvenil. Ao todo, foram incluídos na pesquisa 73 pacientes com terapia pulpar em dentes decíduos, sendo analisado um total de 116 dentes. Após um ano, a longevidade dos tratamentos endodônticos realizados em dentes decíduos foi de 65,74% (taxa anual de falha = 34,2%). Dos dentes que apresentaram falha (47) após a endodontia primária, 14 casos (29,8%) foram retratados endodonticamente. Quando considerado o retratamento como sobrevida, a longevidade dos tratamentos atingiu 68,06% e taxa anual de falha de 31,9% após um ano de acompanhamento. Considerando a “retenção dental” como um desfecho secundário, houve diferença significativa no tempo de permanência do dente em função para os dentes que receberam retratamento ($p < 0,001$). O retratamento proporcionou um tempo adicional médio de sobrevida de 8,3 meses.

Palavras-chave: Dentes Decíduos. Tratamento endodôntico. Retratamento Endodôntico. Pulpectomia.

ABSTRACT

Dental caries is a disease of significant prevalence in the primary dentition and, in some cases, endodontic treatment becomes indispensable. To keep the integrity and health of periapical tissues, treatment in primary teeth is indicated when there is irreversible inflammation or necrosis of the pulp. Besides being technically complex, endodontics of primary teeth is a challenge for the clinician, since there is the behavioral factor of the child patient. In this way, failure treatment is not a rare event and, on failure, two clinical alternatives are possible: retreatment or exodontia. There is no information in the literature about the longevity of endodontic retreatment in primary teeth. In this way, the objective of the study is to retrospectively investigate the longevity of treatments and endodontic retreatments performed on primary teeth, in addition to estimating the survival of these treatments. The retrospective study it was conducted at the Faculty of Dentistry of the Federal University of Rio Grande do Sul, with a convenience sample composed of clinical records of patients submitted to endodontic therapy in primary teeth at the Ambulatory of the Child and Adolescent Clinic. In all, 73 patients with pulp therapy in primary teeth were included in the study, and a total of 116 teeth were analyzed. After one year, the longevity of the endodontic treatments performed on primary teeth was 65.74% (annual failure rate = 34,2%). Of the teeth that presented failure (47) after the primary endodontic, 14 cases (29.8%) were endodontically retreatment. When considered retreatment as survival, the longevity of treatments reached 68.06% and AFR of 31.9% after one year of follow-up. Considering "tooth retention" as a secondary outcome, there was a significant difference in the time of permanence of the tooth in function for teeth that received retreatment ($p < 0.001$). Retreatment provided an additional median survival time of 8.3 months.

Keywords: Primary teeth. Endodontic treatment. Endodontic retreatment. Pulpectomy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier.....	15
Figura 2 - Representação radiográfica de sucesso de tratamento endodôntico	15
Figura 3 - Representação radiográfica de insucesso de tratamento endodôntico.....	16
Figura 4 - Representação radiográfica de sucesso de retratamento endodôntico	16
Figura 5 - Representação radiográfica de insucesso de retratamento endodôntico..	17

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Distribuição dos tratamentos e retratamentos endodônticos realizados em dentes decíduos de acordo com variáveis individuais e dentais	14
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CIV	Cimento de Ionômero de Vidro
CIVRM	Cimento de Ionômero de Vidro Modificado por Resina
ECR	Ensaio Clínico Randomizado
EDTA	Ácido Etilenodiamino Tetra-acético
MIC	Medicação Intracanal
RC	Resina Composta
TAF	Taxa Anual de Falha

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	8
2	METODOLOGIA	10
2.1	DESENHO EXPERIMENTAL, CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	10
2.2	CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....	10
2.3	CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....	10
2.4	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	11
2.5	DESFECHOS	11
2.6	ANÁLISE DE DADOS.....	12
3	RESULTADOS	13
4	DISCUSSÃO	18
5	CONCLUSÃO	20
	REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

A perda precoce de dentes decíduos por cárie ou traumatismo é responsável por sequelas funcionais, estéticas e psicológicas no paciente infantil e, portanto, manutenção desses dentes na cavidade bucal até o período de esfoliação fisiológica está entre os principais objetivos da Odontopediatria (BRUSTOLIN et al., 2016; SOUSA; DUARTE; SOUSA, 2014). A cárie dental é uma doença de prevalência expressiva na dentição decídua e a sua progressão pode levar ao acometimento dos tecidos pulpare, tornando indispensável a realização do tratamento endodôntico. Ainda, a ocorrência de traumatismos dento-alveolares em idade pré-escolar também constitui um fator relevante e de alta prevalência que pode comprometer a vitalidade pulpar e conduzir ao tratamento endodôntico (PIOVESAN et al., 2012; SOUSA; DUARTE; SOUSA, 2014).

A endodontia em dentes decíduos é indicada quando há inflamação pulpar irreversível ou necrose pulpar, e é considerado uma alternativa mais conservadora em comparação com a extração dentária. O diagnóstico clínico dessas alterações ocorre pela presença de sinais e sintomas, tais como dores de dente espontâneas, edema gengival, não resultante de gengivite ou periodontite, fístula, mobilidade dental não associada a trauma ou esfoliação, presença de rarefação óssea apical/furca ao exame radiográfico ou evidencia radiográfica de reabsorção interna ou externa inflamatória (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY, 2004).

Diversos são os motivos que levam a um desfecho desfavorável do tratamento endodôntico em dentes decíduos. A inerente complexidade do sistema de canais radiculares, que dificulta o preparo químico-mecânico e conseqüentemente o controle da microbiota; a dificuldade de inserção da pasta obturadora no comprimento de trabalho total dos canais; além do manejo do comportamento da criança durante o atendimento, são condições que podem contribuir para o insucesso da técnica.

O protocolo clínico empregado na técnica endodôntica de dentes decíduos varia muito entre universidades brasileiras (BERGOLI et al., 2010). Embora alguns ensaios clínicos randomizados (ECR) apresentem uma taxa de sucesso satisfatória para as endodontias de dentes primários (PRAMILA et al., 2015), os mesmos

índices não são reportados em estudos observacionais. Recentemente, um estudo retrospectivo de base universitária demonstrou que as endodontias de dentes decíduos realizadas por estudantes de odontologia apresentaram uma taxa limitada de sobrevida, atingindo 62,9% após um ano de acompanhamento.

Diante da falha de um procedimento endodôntico em dentes decíduos, duas alternativas clínicas são possíveis: exodontia ou retratamento. Estudos reportam altas taxas de sucesso de retratamentos endodônticos em dentes permanentes (91%), resultados muito similares quando comparados com o tratamento endodôntico primário (97%) (KEINAN; MOSHONOV; SMIDT, 2014). Embora o retratamento endodôntico seja um procedimento frequentemente indicado como primeira opção de tratamento para casos de insucesso da terapia pulpar primária de dentes permanentes (LUVISOTTO, 2007), estudos que avaliam o retratamento endodôntico de dentes decíduos ainda são inexistentes.

Dessa forma, o presente estudo retrospectivo de base Universitária tem por objetivo investigar retrospectivamente a longevidade de tratamentos e retratamentos endodônticos realizados em dentes decíduos, além de estimar a sobrevida desses tratamentos.

2 METODOLOGIA

2.1 DESENHO EXPERIMENTAL, CARACTERÍSTICAS DA AMOSTRA E CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O presente estudo observacional analítico retrospectivo foi realizado na Clínica Infante-Juvenil da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, na cidade de Porto Alegre, RS, no período de janeiro/2017 à maio/2017. A amostra de conveniência foi composta por prontuários clínicos de pacientes submetidos à endodontia em dentes decíduos no Ambulatório da Clínica Infante-Juvenil da Faculdade de Odontologia da UFRGS. O protocolo do estudo foi submetido e aprovado pelo Comitê de Pesquisa (nº 25819) e pelo Comitê de Ética local (CAAE 24813613.7.0000.5347). A permissão para usar os dados do paciente foi obtida através do consentimento e assinatura dos pais ou responsáveis.

Os procedimentos foram realizados por alunos do 4º ano do curso de Graduação, ou alunos do Curso de Especialização em Odontopediatria – UFRGS, durante o período de novembro/2007 a janeiro/2017. O atendimento odontológico do paciente na Clínica Infante-juvenil contempla procedimentos clínicos que envolvem desde exames diagnósticos iniciais para a elaboração de um plano individual de atenção preventiva e/ou curativa, de acordo com a sequência de prioridades de cada caso.

2.2 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os prontuários foram selecionados conforme os seguintes critérios de inclusão:

- a) relato de terapia endodôntica em dentes decíduos;
- b) acompanhamento clínico e/ou radiográfico do tratamento endodôntico (presença de exame clínico anterior e posterior à data do procedimento);
- c) prontuários corretamente preenchidos e assinados pelo responsável do paciente, bem como pelo professor orientador.

2.3 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram excluídos da pesquisa os casos em que:

- a) o protocolo clínico endodôntico não foi concluído;
- b) tempo de acompanhamento inferior a 7 dias;
- c) prontuários sem a assinatura de consentimento do responsável pelo paciente para realização do tratamento.

2.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta dos dados foi realizada por dois pesquisadores e os dados registrados em uma planilha específica elaborada para o presente estudo (MICROSOFT OFFICE EXCEL, 2007).

Informações no nível individual (idade, gênero, índice CPO-D, higiene oral) e variáveis relacionadas ao tratamento e retratamento endodôntico (tipo dental, presença de dor, condição inicial do dente, diagnóstico pulpar, preparo químico-mecânico, medicação intracanal (MIC), obturação endodôntica, material restaurador, etc) foram coletadas.

As datas do procedimento endodôntico primário, re-intervenção (re-tratamento endodôntico, exodontia), bem como a última consulta do paciente, foram considerados para calcular a sobrevivência dos tratamentos e re-tratamentos endodônticos.

2.5 DESFECHOS

Os desfechos foram considerados em 2 níveis:

Nível 1 (Sucesso)

A longevidade dos dentes decíduos tratados endodônticamente foi estabelecida como principal desfecho, sendo definido como o período entre o tratamento endodôntico primário e a última consulta odontológica (= data de censura) sem que o dente tenha sofrido re-intervenção. Os registros clínicos e radiográficos de cada paciente foram avaliados para verificar se os dentes endodônticamente tratados necessitaram de re-intervenção, o que foi considerado como falha (retratamento endodôntico, exodontia).

Nível 2 (Sobrevida)

Dentes funcionalmente retidos na cavidade bucal, mesmo após o retratamento endodôntico, não foram considerados como insucesso. Apenas quando a exodontia foi realizada, o tratamento foi considerado como falha.

Critérios clínicos para definição do sucesso/falha foram definidos a partir de informações coletadas nos prontuários referentes à dor, inchaço, fístula ou sensibilidade à percussão, e mobilidade patológica. Os critérios radiográficos para o sucesso incluíram a análise das radiolucências interradiculares e / ou periapicais (estabilização, regressão). Um examinador, cego para o tratamento, realizou as avaliações.

2.6 ANÁLISE DE DADOS

Os dados sobre tratamentos e retratamentos endodônticos foram incluídos em um banco de dados, analisado utilizando o software Statistical Package for Social Sciences versão 20.0 (SPSS Inc. Chicago, IL, USA, 2011) e expressos em frequências e percentuais de acordo com as variáveis independentes.

As curvas de sobrevivência foram avaliadas utilizando a análise de Kaplan-Meier. As diferenças nas taxas de sobrevivência foram testadas pelo teste Log-rank e o nível de significância foi fixado em 5%. A taxa anual de falhas (TAF) foi calculada usando a fórmula $(1 - y)^z = (1 - x)$, onde "y" é a média TAF e "x" é a taxa de falha total em "z" anos.

3 RESULTADOS

Um total de 232 prontuários clínicos de pacientes infantis foram revisados e, após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 116 tratamentos endodônticos realizados em 73 pacientes foram incluídos na análise. As características demográficas da amostra, conforme parâmetros individuais (paciente) e clínicos (dente/tratamento), estão demonstrados na tabela 1. O coeficiente kappa de Cohen para a reprodutibilidade intra-examinador das avaliações radiográficas foi de 0,979.

O tratamento endodôntico foi mais frequente nos dentes decíduos posteriores (61 segundos molares; 28 primeiros molares) do que em anteriores (25 incisivos e 2 caninos). A condição pulpar no momento do exame diagnóstico revelou necrose em 95 casos (81,9%), sendo que 73 apresentaram lesão periapical / furca, seguida de pulpite irreversível em 15 casos (12,9%). Em 6 dentes, não foi reportado o diagnóstico pulpar no prontuário clínico.

O hipoclorito de sódio a 1% foi o irrigante mais utilizado para o saneamento do sistema de canais radiculares (98,0% dos casos). Na maior parte dos casos, o diâmetro dos canais foi ampliado até o instrumento n. 40 (Lima tipo Kerr), tanto para dentes anteriores (35,7%) como posteriores (29,2%). Após a preparação quimiomecânica do conduto endodôntico, 24,5% dos dentes receberam irrigação com EDTA; e 90,3% receberam um curativo intracanal.

A Resina Composta (RC) foi o material restaurador mais utilizado após a obturação do canal endodôntico (38,7%), seguido pelo Cimento de Ionômero de Vidro Modificado por Resina (CIVRM=20,7%) e Cimento de Ionômero de Vidro convencional (CIV=14,6%). Outras alternativas restauradoras, como IRM e a associação de RC e CIV, apresentaram uma baixa frequência (3,4%). Em 22,6% dos casos, não foi informado o material restaurador empregado.

A longevidade dos tratamentos endodônticos aos 12 meses foi de 65,74% (Nível 1) e taxa anual de falha (TAF) de 34,2% (Figuras 2 e 3). Após a falha (47), 14 dentes (29,8%) receberam o retratamento endodôntico. Quando considerado o retratamento como sobrevida, a longevidade dos tratamentos atingiu 68,06% e TAF de 31,9% após um ano de acompanhamento (Figura 1).

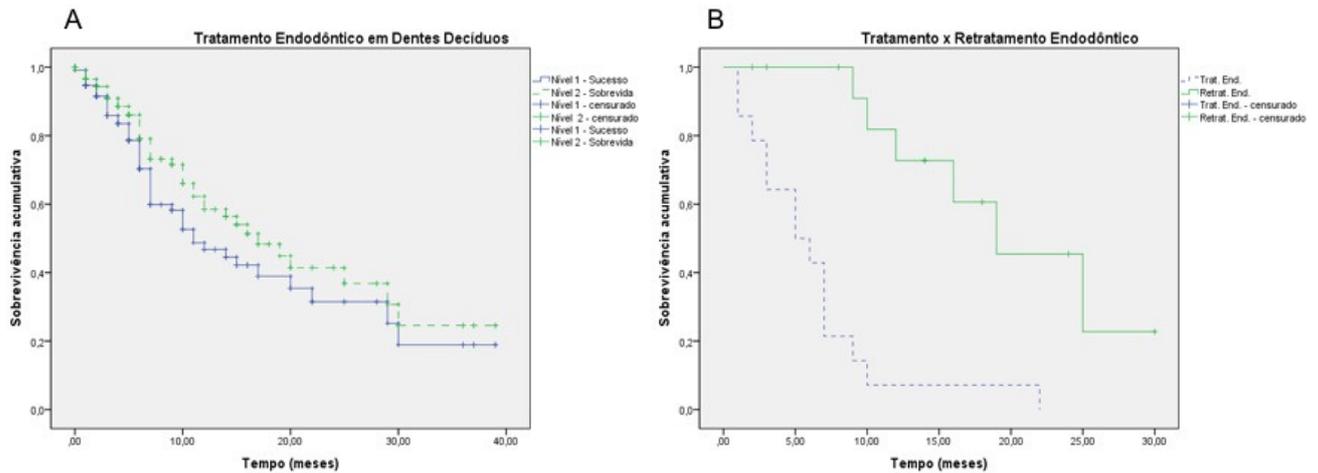
Considerando a “retenção dental” como um desfecho secundário, houve diferença significativa no tempo de permanência do dente em função para os dentes

que receberam retratamento ($p < 0,001$). O retratamento proporcionou um tempo adicional médio de sobrevida de 8,3 meses (Figura 4).

Tabela 1 - Distribuição dos tratamentos e retratamentos endodônticos realizados em dentes decíduos de acordo com variáveis individuais e dentais.

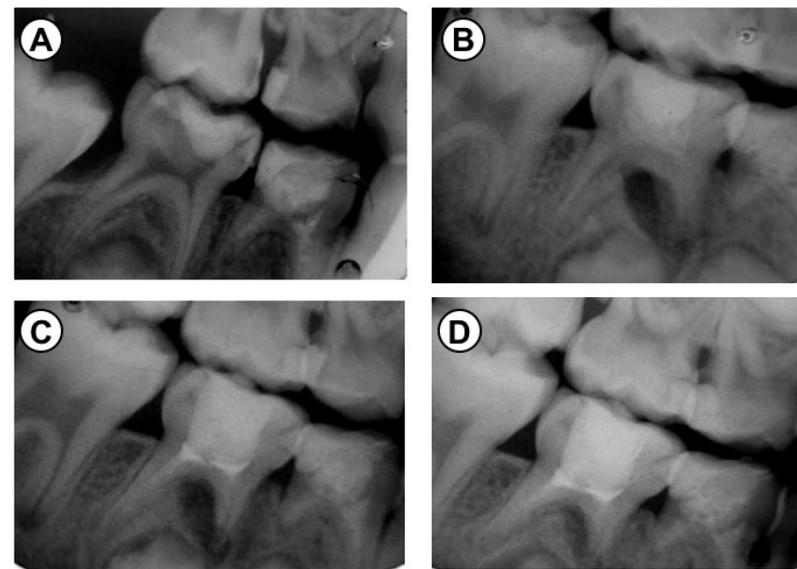
Variáveis	Trat. Endodôntico	Retrat. Endodôntico
Sexo		
Masculino	37	7
Feminino	36	6
Perfil clínico		
Livre de cárie	1	-
Cárie inativo	1	-
Cárie ativo	71	13
Posição dental		
Anterior	27	5
Posterior	89	9
Condição clínica inicial		
Trauma	4	-
Cárie	84	11
Cárie + trauma	3	1
Rest.	12	1
Rest. + lesão adj.	13	1
Diagnóstico Inicial		
Necrose pulpar	95	-
Pulpite irreversível	15	-
Não reportado	6	-
Dor		
Ausente	105	14
Provocada	2	-
Espontânea	9	-
Alterações clínicas		
Ausente	80	5
Presente (fistula/edema/pólipo pulpar)	36	2
Falha restauradora	-	7
Alteração radiográficas		
Ausente	37	2
Presente	74	7
Não possível avaliar	6	5
Lesão periapical/furca		
Ausente	37	2
Confinada entre raízes (posteriores)	34	3
Envolvimento ápice (posteriores)	23	3
Periapical (anteriores)	16	1
Não possível avaliar	-	5
Variáveis		
	Média (dp)	
<i>Idade (anos)</i>	5,3±1,7	
<i>IPV</i>	28,6±28,7	
<i>ISG</i>	18,7±32,4	
<i>CPO-D</i>	10,6±4,7	

Figura 1 - Curvas de sobrevivência de Kaplan-Meier. As diferenças entre as curvas foram testadas pelo teste de Long-rank (nível de significância 5%) (A) Longevidade das endodontias realizadas em dentes decíduos (n=116), considerando Nível 1 e Nível 2 de desfecho (p=0,14). (B) Comparação da longevidade dos dentes decíduos no tratamento endodôntico primário e após receberem o retratamento endodôntico (p<0,001).



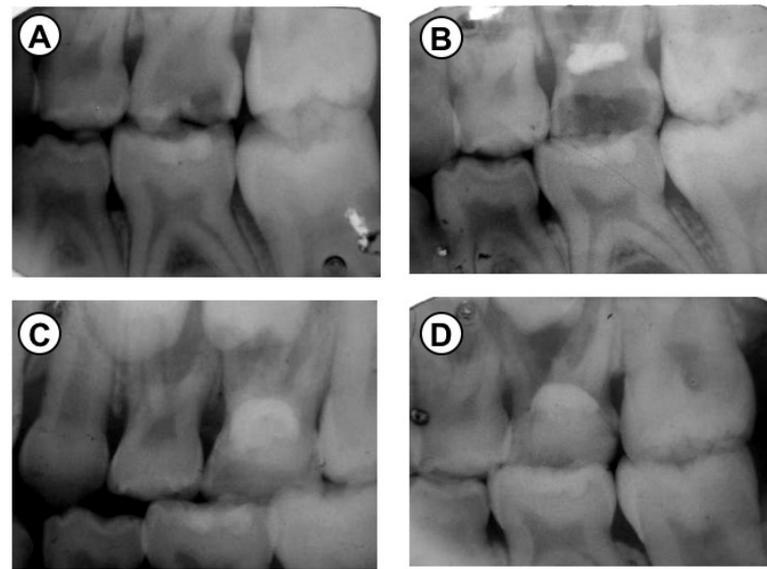
Fonte: do autor, 2017.

Figura 2 - Representação radiográfica de sucesso de tratamento endodôntico - Dente 85: A) Radiografia prévia para tratamento de remoção seletiva de tecido cariado B) Radiografia entre sessões do curativo de demora com hidróxido de cálcio – presença de rarefação em região de furca abrangendo ápice e preenchimento inadequado dos canais; C) Radiografia final de obturação dos canais radiculares; D) Radiografia de acompanhamento após 2 meses de finalizado o tratamento, demonstrando remissão da lesão periapical.



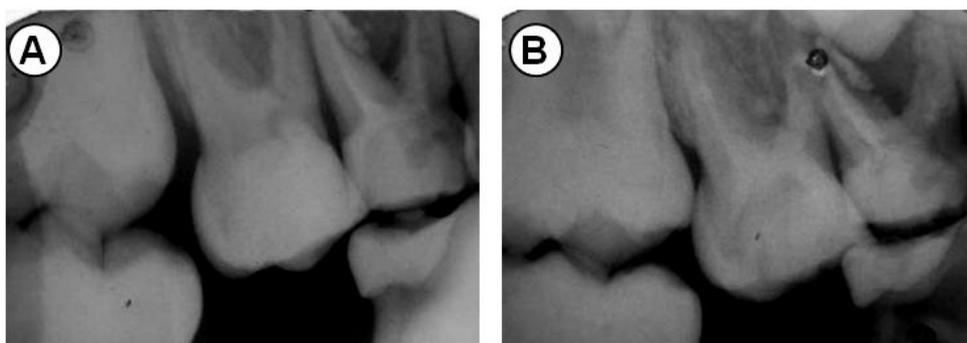
Fonte: do autor, 2017.

Figura 3 - Representação radiográfica de insucesso de tratamento endodôntico - Dente 65: A) Radiografia diagnóstica de lesão cavitada de cárie profunda sugestiva de comunicação pulpar B) Radiografia entre sessões de medicação intracanal e obturação do canal – perda da restauração provisória; C) Radiografia final de obturação com preenchimento adequado dos canais; D) Radiografia de 6 meses de acompanhamento após a finalização do tratamento, com aumento da área radiolúcida e reabsorção radicular na raiz mesial.



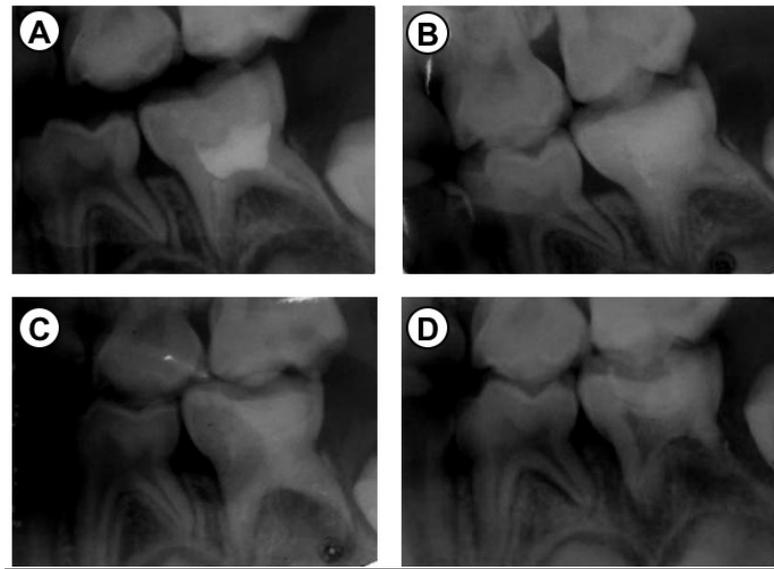
Fonte: do autor, 2017.

Figura 4 - Representação radiográfica de sucesso de retratamento endodôntico - Dente 55: A) Radiografia em 6 meses de acompanhamento após a finalização do tratamento endodôntico primário – ausência de material obturador nos canais radiculares; B) Radiografia final de obturação do retratamento endodôntico – preenchimento adequado dos canais radiculares. Retratamento finalizado 3 meses após a falha da endodontia.



Fonte: do autor, 2017.

Figura 5 - Representação radiográfica de insucesso de retratamento endodôntico - Dente 75: A) Radiografia em 4 meses de acompanhamento após a finalização do tratamento endodôntico primário – presença de rarefação óssea em região de furca; B) Radiografia entre sessões do curativo de demora com hidróxido de cálcio – preenchimento inadequado do canal distal; C) Radiografia final de obturação do retratamento endodôntico - preenchimento adequado dos canais; D) Radiografia de 8 meses de acompanhamento após a finalização do retratamento - com aumento da área radiolúcida, reabsorção radicular e reabsorção da pasta obturadora. Realizada a exodontia do dente.



Fonte: do autor, 2017.

4 DISCUSSÃO

Este estudo retrospectivo de base universitária apoiou-se nos registros dos procedimentos clínicos e na avaliação radiográfica de tratamentos e retratamentos endodônticos realizados em dentes decíduos. De forma geral, os resultados demonstraram uma longevidade limitada, tanto das endodontias como dos retratamentos endodônticos. A taxa de sobrevida das endodontias primárias aos 12 meses foi de 65,74% (Nível 1) e taxa anual de falha (TAF) de 34,2%. Quando considerado o retratamento como sobrevida (Nível 2), a longevidade dos tratamentos atingiu 68,06% (TAF=31,9%). Contudo, considerando apenas os dentes que receberam retratamento endodôntico (14 dentes), houve um aumento significativo da retenção funcional desses dentes.

Vários fatores podem ter contribuído para essa taxa limitada de sucesso. A amostra incluída neste estudo constituiu-se basicamente por pacientes de baixo nível socioeconômico e uma alta experiência de cárie ($10,6 \pm 4,7$), que busca o atendimento odontológico em serviços universitários pelo baixo custo do tratamento, o que pode ser considerado como um “viés de seleção”. Estudos anteriores já demonstraram uma associação significativa entre baixo nível socioeconômico e taxas restritas de longevidade de procedimentos restauradores (CORREA et al., 2013).

A pouca idade dos pacientes, associado à limitada experiência dos operadores (estudantes do 4º ano de Odontologia, e alunos de Pós-graduação em Odontopediatria), também podem ser considerados como fatores influenciadores no desfecho dos tratamentos e retratamentos endodônticos. Já foi demonstrado que cirurgiões dentistas menos experientes produzem restaurações com menor longevidade em dentes decíduos (BUCHER et al., 2015). Se esta associação já demonstrou ser significativa para procedimentos restauradores, podemos especular que para a técnica endodôntica em dentes decíduos o resultado pode ser ainda mais limitado, pois além da etapa restauradora final, o protocolo envolve o preparo químico-mecânico e obturação do sistema de canais.

Um fato que chama a atenção e que também deve ter contribuído para os baixos níveis de sucesso é que a amostra, mesmo apresentando uma frequência alta de casos de necrose pulpar (81,9%), apenas 24,5% dos dentes recebeu o

tratamento dentinário com EDTA. Em um ensaio clínico randomizado controlado, foi demonstrado que a remoção da lama dentinária antes da obturação do canal de dentes decíduos foi estatisticamente superior nas taxas de sucesso clínico e radiográfico quando os dentes apresentavam necrose pulpar ou dor pré-operatória (BARCELOS et al., 2012). Nesses casos, a desobstrução dos túbulos dentinários permite que o medicamento/pasta obturadora tenha ação direta sobre os microrganismos que colonizam internamente os túbulos dentinários. Dessa forma, mesmo sendo indicado este passo no protocolo endodôntico de dentes decíduos com necrose pulpar, essa etapa parece ter sido negligenciada.

É importante destacar que toda a intervenção direta no órgão pulpar antecipou a esfoliação fisiológica do elemento dental (FAROOQ et al., 2000). Contudo, os dentes que receberam retratamento, apresentaram aumento significativo no tempo de sobrevivência e, dependendo da fase de odontogênese, esse acréscimo de retenção dental pode permitir, por exemplo, a erupção de um primeiro molar permanente em uma posição oclusal mais adequada, para posterior colocação de um dispositivo mantenedor de espaço. Dessa forma, tanto o tratamento e retratamento endodôntico devem ser encarados não só sob o ponto de vista de diagnóstico pulpar/prognóstico, como também num planejamento mais amplo, contemplando o desenvolvimento da oclusão.

O número limitado de dentes endodonticamente retratados no presente estudo e o curto tempo de acompanhamento limita tecer maiores afirmações sobre a sobrevivência e retenção funcional desses dentes. Ainda, dentre as limitações inerentes ao delineamento retrospectivo do presente estudo, está a coleta indireta das informações a partir dos registros nos prontuários. Muitas vezes, a ausência de informações detalhadas sobre as condições clínicas iniciais e tratamento realizado, bem como inexistência de registro radiográfico ou a carência de qualidade para avaliação, limitou a possibilidade de análises adicionais. Além disso, há limitações quanto à variabilidade de características clínicas de cada paciente e seus hábitos referentes à saúde oral, o que pode ter influenciado nos resultados.

Considerando as limitações anteriormente discutidas, o presente estudo demonstrou uma longevidade restrita dos tratamentos e retratamentos endodônticos. No entanto, apesar da baixa prevalência de casos de retratamento, estes mostraram um aumento significativo no tempo de permanência dos dentes em função na cavidade oral. Até o desenvolvimento do presente estudo, não era encontrado na

literatura informações sobre a longevidade do retratamento endodôntico em dentes decíduos, porém, mais estudos utilizando uma população amostral maior e com um maior tempo de acompanhamento são necessários para identificar os fatores que interferem negativamente na sobrevida da terapia endodôntica em dentes decíduos.

5 CONCLUSÃO

De forma geral, os resultados demonstraram uma longevidade limitada, tanto das endodontias como dos retratamentos endodônticos. Contudo, os dentes que sofreram a reintervenção endodôntica apresentaram um aumento significativo da retenção funcional na cavidade oral. A execução de etapas essenciais do tratamento endodônticos mostrou ter um papel importante no sucesso do procedimento realizado e a alta experiência de cárie também foi considerada como um dos fatores influenciadores da falha dos tratamentos. Mais estudos utilizando uma população amostral maior e com um maior tempo de acompanhamento são necessários para identificar os fatores que interferem negativamente na sobrevida da terapia endodôntica em dentes decíduos.

REFERÊNCIAS

- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRIC DENTISTRY. Guideline on pulp therapy for primary and young permanent teeth. **Clinical Guidelines**, v. 37, no. 6, p. 244-252, 2004.
- AZEVEDO, C. P.; BARCELOS, R.; PRIMO, L. G. Variabilidade das técnicas de tratamento endodôntico em dentes decíduos: uma revisão de literatura. **Departamento de Odontopediatria e Ortodontia**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 1, p. 37-43, dez. 2007.
- BARCELOS, R. et al. The influence of smear layer removal on primary tooth pulpectomy outcome: a 24-month, double-blind, randomized and controlled clinical trial evaluation. **International Journal of Pediatric Dentistry**, Oxford, v. 22, no. 1, p. 369-381, 2012.
- BERGOLI, A. D. et al. Pulp therapy in primary teeth – profile of teaching in Brazilian dental schools. **The Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, Birmingham, v. 35, no. 2, p. 191-196, 2010.
- BRUSTOLIN, J. P. et al. Survival and factors associated with failure of pulpectomies performed in primary teeth by dental students. **Brazilian Dental Journal**, Ribeirão Preto, no. 28, p. 121-128, Dec. 2016.
- BUCHER, M. I. et al. Survival characteristics of composite restorations in primary teeth. **Clinical Oral Investigations**, Berlin, v. 19, p. 1653-1662, 2015.
- CORREA, M. B. et al. Do socioeconomic determinants affect the quality of posterior dental restorations? a multilevel approach. **Journal of Dentistry**, Bristol, v. 41, p. 960-967, 2013.
- FAROOQ, N. S. et al. Success rates of formocresol pulpotomy and indirect pulp therapy in the treatment of deep dentinal caries in primary teeth. **Pediatric Dentistry**, Chicago, v. 22, no. 4, p. 278-286, July/Aug. 2000.
- KEINAN, D.; MOSHONOV, J.; SMIDT, A. Is endodontic re-treatment mandatory for every relatively old temporary restoration?: a narrative review. **Journal of the American Dental Association**, São Paulo, v. 124, no. 4, p. 391-396, Apr. 2011.
- LUVISOTTO, A. S. R. **Sugestão de um protocolo para retratamentos endodônticos**: área de endodontia FOP-Unicamp. 2007. 41 f. Monografia (Especialização em Endodontia) – Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, 2007.
- PIOVESAN, C. et al. Socioeconomic and clinical factors associated with traumatic dental injuries in Brazilian preschool children. **Brazilian Oral Research**, São Paulo, v. 26, no. 4, p. 464-470, Sept./Oct. 2012.
- PRAMILA, R. et al. Pulpectomies in primary mandibular molars: a comparison of outcomes using three root filling materials. **International Endodontic Journal**, Oxford, v. 49, no. 5, p. 413-421, May/July 2015.

SOUZA, P. M.; DUARTE, R. C.; SOUZA, S. A. Clinical and radiographic monitoring of primary teeth submitted pulp therapy with CTZ paste. **Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrated Clinic**, João Pessoa, v. 14, no. 3, p. 56-68, 2014.