

TRATAMENTO ENDODÔNTICO EM DENTES DECÍDUOS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

MARÇAL, Isabela Ceolin¹
SILVA, Amanda Vilaça²
SILVEIRA, Ana Luiza Pereira da³
PARDINI, Daniel Sousa⁴
PLASSCHAERT, Aléida dos Santos⁵
TONELLI, Stéphanie Quadros⁶

¹Acadêmica do Curso de Odontologia da Universidade Prof. Edson Antônio Velano - Unifenas, Divinópolis-MG, Brasil. ORCID: 0009-0003-4325-3622

²Acadêmica do Curso de Odontologia da Universidade Prof. Edson Antônio Velano - Unifenas, Divinópolis-MG, Brasil. ORCID: 0009-0009-8081-8470

³Acadêmica do Curso de Odontologia da Universidade Prof. Edson Antônio Velano - Unifenas, Divinópolis-MG, Brasil. ORCID: 0009-0000-9025-8571

⁴Professor Mestre, Universidade Prof. Edson Antônio Velano - Unifenas, Divinópolis-MG, Brasil. ORCID: 0000-0002-9281-3919

⁵Mestre, Professora da Universidade Prof. Edson Antônio Velano - Unifenas, Divinópolis-MG, Brasil. ORCID: 0009-0005-6536-9444

⁶Doutora, Professora da Universidade Prof. Edson Antônio Velano - Unifenas, Divinópolis-MG, Brasil. ORCID: 0000-0002-4671-9868

Autor para correspondência:

Isabela Ceolin Marçal

Universidade Prof. Edson Antônio Velano - Unifenas

E-mail: ceolinisabela@gmail.com

(37) 99982-4206

RESUMO

O objetivo do presente estudo foi reconhecer quando e como realizar o tratamento endodôntico em dentes decíduos, através do diagnóstico e suas indicações, através de uma revisão da literatura. A busca de artigos foi realizada no banco de dados do Google Acadêmico e Pubmed, nos idiomas português e inglês, utilizando as seguintes palavras chaves: *Endodontic treatment of necrosed primary teeth /primary teeth AND necrosis AND endodontic treatment/ Endodontia odontopediatria AND dentes decíduos AND endodontic AND pediatric dentistry AND deciduous teeth*. Não foi estabelecido período para publicação. Os critérios de exclusão foram artigos fora do tema de discussão e artigos não disponibilizados na íntegra. O tratamento endodôntico em dentes decíduos é indicado quando a cripta óssea do dente permanente ainda não foi rompida, com no máximo 1/3 de reabsorção radicular do dente decíduo. É possível obter bons resultados no tratamento endodôntico em dentes decíduos, desde que o cirurgião-dentista esteja bem capacitado, com técnicas, conhecimentos e habilidades baseadas em evidências científicas.

PALAVRAS-CHAVE

Dente decíduo, Endodontia, Tratamento do canal radicular.

ABSTRACT

The aim of the present study was to recognize when and how to perform endodontic treatment in primary teeth, through diagnosis and its indications, through a literature review. The search for articles was carried out in the Google Scholar and Pubmed databases, in Portuguese and English, using the following keywords: *Endodontic treatment of necrosed primary teeth /primary teeth AND necrosis AND endodontic treatment/ Endodontia odontopediatria AND deciduous teeth AND endodontic AND pediatric dentistry AND primary teeth*. No period was established for publication. The exclusion criteria were articles outside the topic of discussion and articles not available in full. Endodontic treatment in deciduous teeth is indicated when the bone crypt of the permanent tooth has not yet been ruptured, with a maximum of 1/3 of root resorption of the deciduous tooth. It is possible to obtain good results in endodontic treatment in primary teeth, as long

as the dentist is well trained, with techniques, knowledge and skills based on scientific evidence.

KEYWORDS

Deciduous tooth, Endodontics, Root canal therapy.

1 INTRODUÇÃO

A endodontia consiste no tratamento da polpa dentária, devido a inflamações, infecções, e traumas que invadiram o tecido pulpar [1]. Seu objetivo é baseado em prevenir ou tratar doenças periradiculares, com remoção total ou parcial da polpa dentária [1]. Logo, demanda habilidade, destreza e conhecimento anatômico das formas, curvaturas, ramificações e visualização dos canais do elemento dentário em questão [2].

A dentição decídua predominante nas crianças tem como característica coloração branca e opaca, espessura menor em dentina, raízes afiladas, distância maior entre as raízes mesiodistal, e variação considerável no tamanho da câmara pulpar, tornando-se mais ampla após a erupção [3,4].

O objetivo do tratamento endodôntico em dentes decíduos é permitir a esfoliação fisiológica dos dentes decíduos na época correta de forma a não prejudicar o desenvolvimento do arco dentário. No entanto, o tratamento só pode ser realizado em casos em que o elemento sofreu no máximo um terço do processo de rizólise. Por isso, pode se tornar um desafio para o cirurgião-dentista [3].

Neste contexto, a revisão literária sobre tratamento endodôntico em dentes decíduos torna-se relevante. O presente artigo teve por objetivo revisar a literatura sobre o tratamento endodôntico em dentes decíduos, envolvendo diagnóstico e indicações, bem como os protocolos terapêuticos.

2 METODOLOGIA

Estratégias de busca

Trata-se de uma revisão integrativa, apresentando discussões amplas no ponto de vista teórico com base na literatura publicada em artigos científicos, monografias, teses e dissertações. Para a busca dos artigos foram utilizadas as bases de dados *Google Acadêmico* e *Pubmed*, empregando-se as seguintes

combinações dos descritores: *Endodontic treatment of necrosed primary teeth /primary teeth AND necrosis AND endodontic treatment AND pediatric dentistry AND deciduous teeth / Endodontia AND odontopediatria AND dentes decíduos.*

Critérios de inclusão e exclusão

Não foi estabelecido um período de publicação dos estudos incluídos, devido a necessidade de se incluir estudos clássicos e, portanto, fundamentais para a elaboração dessa revisão, publicados nos idiomas português e/ou inglês. Foram excluídos estudos fora do tema de discussão, e artigos que não tiveram seu conteúdo na íntegra disponibilizado.

Seleção de estudos

Foram selecionados 25 estudos clínicos e de revisão. Onze foram excluídos por não obterem os critérios usados na inclusão. Um total de 14 estudos foram incluídos. (Figura 1).

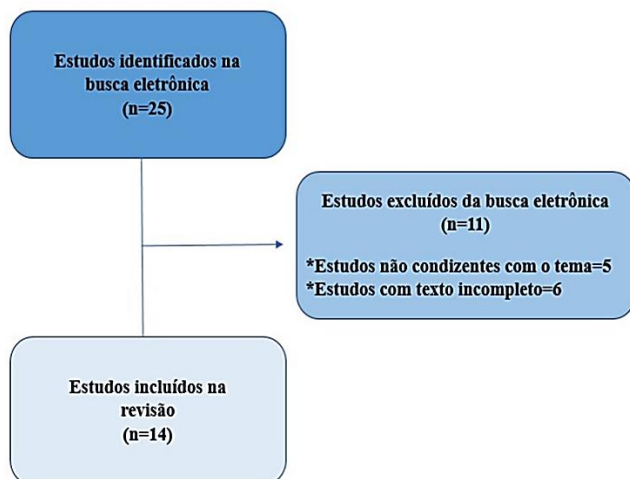


Figura 1. Fluxograma da busca e inclusão dos artigos do estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os estudos selecionados na busca de dados eletrônicos Pubmed e Google acadêmico, reuniram diferentes conteúdos sobre o tratamento endodôntico em dentes decíduos. Eles foram listados de acordo com o que foi observado em cada periódico, conforme ilustrado na Tabela 1.

Uma das grandes dificuldades do tratamento endodôntico em dentes decíduos se trata do diagnóstico;

uma vez que crianças não possuem grande entendimento. Desse modo, não é recomendado fazer testes térmicos. É de extrema importância utilizar exames clínicos, e se atentar aos sinais e sintomas; como fístulas, febre e dor [13].

A terapia pulpar em dentes decíduos, em termos literários chamada de pulpectomia, possui indicação em casos em que a polpa envolvida for extensa, ou seja, possuir no mínimo dois terços de raiz. Além disso, os responsáveis pela criança devem concordar com esse tipo de tratamento [5,13].

A pulpectomia é frequentemente indicada para dentes permanentes, mas não possui grande complicação comparada aos dentes decíduos. O procedimento em dentes decíduos possui tal complicação em razão do tamanho e formato dos ápices radiculares incompletos [6,10,11].

A extração ou remoção dos dentes decíduos com exposição pulpar pode eventualmente se tornar o tratamento de escolha. A extração torna-se uma opção quando já aconteceu o rompimento do germe dentário do dente permanente, após o estágio 7 de Nolla. O estágio de Nolla pode ser acompanhado através de radiografias periapicais ou panorâmicas. Além disso, leva-se em consideração a possibilidade do uso do isolamento absoluto, e a cooperação da criança [5,13].

Ao início do tratamento endodôntico, deve-se estabelecer o comprimento do canal radicular (CDR), obtido através do exame radiográfico com auxílio de uma régua milimetrada. Após estabelecer o CDR, é realizado preparo com brocas esféricas com finalidade de acessar a câmara pulpar. Dando continuidade ao protocolo, deve-se realizar o preparo químico mecânico (PQM) [9,10]. O PQM dos canais radiculares consiste na técnica de neutralização progressiva, empregando uma sequência de 3 limas K, após primeira lima introduzida no canal [3,10].

Uma das principais etapas da terapia pulpar é desinfetar o canal radicular. Ainda que o PQM diminua consideravelmente o grau bacteriano é imprescindível o uso de soluções irrigadoras [6,14].

Tabela 1- Principais destaques dos estudos incluídos na revisão

Autores	Ano	Principais destaques
BASTOS; CÓRTESES ⁸	2011	Atendimento odontológico a crianças com traumatismo na dentição decídua.
BAUMOTTE <i>et al.</i> ¹	2011	Investigação do estado microbiológico dos canais radiculares de dentes decíduos.
CAMPOSI <i>et al.</i> ²	2016	Prevalência da terapia pulpar em dentes decíduos em 600 prontuários de crianças atendidas pela UNIPÊ.
COSTA ⁹	2011	Descrição da pulpotomia e pulpectomia em dentes decíduos e suas implicações.
JULIANA <i>et al.</i> ³	2012	Avaliação do efeito clínico da medicação intracanal em dentes decíduos.
LINS <i>et al.</i> ¹⁰	2021	Comparação do uso de limas rotatórias e sistemas de limas manuais em dentes decíduos.
MC DONALD ⁵	1956	Estudo de benefícios clínicos usados para ajudar a terapia endodôntica.
MELLO-MOURA <i>et al.</i> ⁴	2013	Otimização do tratamento endodôntico em dentes decíduos.
PINHEIRO <i>et al.</i> ¹¹	2013	Conduta das odontopediatras quanto à escolha do tratamento.
PINTO <i>et al.</i> ⁷	2011	Avaliação clínica de materiais obturadores de canais radiculares em dentes decíduos com necrose pulpar secundária ao trauma.
RUIZ-ESPARZA <i>et al.</i> ⁶	2011	Análise da redução de carga bacteriana usando clorexidina 2% como solução irrigadora em dentes decíduos pulpectomizados.
SCALIONI <i>et al.</i> ¹²	2012	Associação entre hábitos e dieta com a presença de cárie precoce na infância.
SILVA <i>et al.</i> ¹³	2015	Observação dos critérios radiográficos para indicação de tratamento endodôntico em dentes decíduos.
SILVA; TEJADA ¹⁴	2021	Revisão das técnicas utilizadas no tratamento endodôntico em dentes decíduos.

A irrigação com 1,8 mL de hipoclorito de sódio 1% (NaOCl) deve ser feita a cada troca de lima. Após a secagem do canal com cones de papel absorvente, o canal deve ser preenchido com ácido etilendiaminotetracético 16% (EDTA) por 3 minutos, sendo sua irrigação semifinal. Seguido da irrigação com NaOCl 1% e irrigação final com 2 mL de soro fisiológico estéril [3,6,14].

Em relação a medicação e obturação, pode-se utilizar pasta à base de hidróxido e cálcio para preencher os canais radiculares e cimento de ionômero de vidro para selar as cavidades de acesso. Dentes decíduos são preenchidos sem guta-percha; visto que, necessitam da absorção do material para a completa esfoliação da raiz e futura erupção do dente permanente. O preenchimento do canal radicular deve ser confirmado através de exame clínico e radiográfico periodicamente [3,4,6,7].

Diferentes materiais e técnicas podem ser utilizadas para o tratamento endodôntico em dentes decíduos. Entretanto, pesquisas, planejamentos e comprovações científicas são necessárias para bons resultados clínicos [4,11].

4 CONCLUSÃO

A partir desse estudo, conclui-se que o tratamento endodôntico em dentes decíduos é indicado em casos em que o germe dentário do dente permanente não rompeu a cripta óssea, com no máximo um terço do processo de rizólise, mediante ao diagnóstico, indicações e protocolos terapêuticos. Dentre os materiais usados para obturação do canal radicular, sugere-se nessa revisão literária, o uso da pasta à base de hidróxido de cálcio, material antifúngico, antibacteriano e biocompatível.

REFERÊNCIAS

[1] BAUMOTTE, Karla; BOMBANA, Antonio C.; CAI, Silvana. Microbiologic endodontic status of young traumatized tooth. *Dental Traumatology*, v. 27, n. 6, p. 438-441, 2011.

[2] CAMPOSI, Fernanda de Araújo Trigueiro et al. Prevalência da terapia pulpar em dentes decíduos realizada na Clínica Escola de Odontologia do UNIPÊ. *Revista Cubana de Estomatologia*, v. 53, n. 3, p. 78-85, 2016.

[3] GONDIM, Juliana O. et al. Effect of a calcium hydroxide/chlorhexidine paste as intracanal dressing in human primary teeth with necrotic pulp against *Porphyromonas gingivalis* and *Enterococcus faecalis*. *International Journal of Paediatric Dentistry*, v. 22, n. 2, p. 116-124, 2012.

[4] MELLO-MOURA, Anna Carolina Volpi et al. Como podemos otimizar a endodontia em dentes decíduos? Relato de caso. *Revista da Associação Paulista de Cirurgiões Dentistas*, v. 67, n. 1, p. 50-55, 2013.

[5] MCDONALD, Ralph E. Diagnostic aids and vital pulp therapy for deciduous teeth. *The Journal of the American Dental Association*, v. 53, n. 1, p. 14-22, 1956.

[6] RUIZ-ESPARZA, C. L. et al. Reduction in bacterial loading using 2% chlorhexidine gluconate as an irrigant in pulpectomized primary teeth: a preliminary report. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, v. 35, n. 3, p. 265-270, 2011.

[7] PINTO, Daniela Nunes et al. Eighteen-month clinical and radiographic evaluation of two root canal-filling materials in primary teeth with pulp necrosis secondary to trauma. *Dental Traumatology*, v. 27, n. 3, p. 221-224, 2011.

[8] BASTOS, Juliana Vilela; CORTES, Maria Ilma de Souza. Traumatismo dentário. *Arq. Odontol.* 2011, vol.47, suppl.2, pp. 80-85. ISSN 1516-0939.

[9] COSTA, Soraya Lourenço. Pulpotomia e pulpectomia em dentes decíduos. 2011. Tese de Doutorado.

[10] LINS, Mariana Karlla de Melo; SILVA FILHO, Adilson Rodrigues da; COSTA, Ana Maria Guerra. Uso de sistemas rotatórios no tratamento endodôntico em odontopediatria. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 16, p. e495101624050-e495101624050, 2021.

[11] PINHEIRO, Helder Henrique Costa et al. Terapia endodôntica em dentes decíduos por odontopediatras. *Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada*, v. 13, n. 4, p. 351-360, 2013.

[12] SCALIONI, Flávia Almeida Ribeiro et al. Hábitos de dieta e cárie precoce da infância em crianças

atendidas em faculdade de odontologia brasileira. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, v. 12, n. 3, p. 399-404, 2012.

[13] SILVA, Amitis Vieira Costa et al. Observação dos critérios para indicação de tratamento endodôntico em dentes decíduos na prática clínica. Odontologia Clínico-Científica, v. 14, n. 1, p. 571-574, 2015.

[14] SILVA, Lucas Vinicius de Moraes da; TEJADA, Paula Alexandra Cornejo. Tratamento endodôntico em dentes decíduos: uma revisão das técnicas atualmente utilizadas. 2021.