

Acompanhamento clínico e radiográfico de dentes decíduos submetidos à pulpotomias com a pasta CTZ: casos clínicos

Clinical and radiographic survey of deciduous teeth submitted to pulpotomies with the CTZ paste: case reports

Regina Moraes de Oliveira¹, Joana Vitória Batista Costa Melo², Neusa Barros Dantas-Neta³, Ellen Maria Matos de Andrade⁴

¹Faculdade Integral Diferencial - Devry | Facid, Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: 0000-0003-4067-6593. reginamoraesdeoliveira3@gmail.com

²Autora para correspondência. Faculdade Integral Diferencial - Devry | Facid, Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: 0000-0001-9706-1798. joanavitoria_@hotmail.com

³Faculdade Integral Diferencial - Devry | Facid, Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: 0000-0001-7127-1463. nbdn2@msn.com

⁴Universidade Federal do Piauí - UFPI, Teresina, Piauí, Brasil. ORCID: 0000-0001-7676-6956. ellenmaria.odonto@gmail.com

RESUMO | OBJETIVO: A técnica da pulpotomia em dentes decíduos utilizando a pasta CTZ (cloranfenicol, tetraciclina, óxido de zinco) é caracterizada por ser uma técnica de fácil execução, apresentando sucesso clínico considerável. O presente trabalho tem como objetivo relatar o acompanhamento clínico e radiográfico de dentes decíduos que foram submetidos à pulpotomia com a pasta CTZ em três pacientes.

DESCRIÇÃO DOS CASOS: O trabalho foi aprovado pelo CEP da DeVry | Facid (CAAE 57347016.5.0000.5211). Os responsáveis pelos participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Os participantes assinaram o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). As 3 crianças relatadas apresentaram pelo menos um dente decíduo tratado endodonticamente com a técnica do CTZ, com restauração em condições clínicas satisfatórias e radiografia de diagnóstico com imagens nítidas do dente que foi avaliado. Os aspectos relacionados aos dentes decíduos como, dor, abscesso, fístula, mobilidade e alteração na cor foram avaliados nos 3 casos. As radiografias do dente submetido à pulpotomia com CTZ após 1 mês foram comparadas com as radiografias de pré-operatório e pós-operatório para verificação de reabsorção óssea e reabsorção radicular interna e/ou externa. Foi observado em todos os 3 dentes, alteração de cor da coroa e em apenas 1 elemento a presença de dor após sete dias. Radiograficamente, os dentes não apresentaram critérios de insucesso da pulpotomia, apresentando ausência de espessamento do ligamento periodontal e a presença de neoformação óssea. **CONCLUSÃO:** Pode-se concluir que a pulpotomia em dentes decíduos com polpa necrosada, utilizando como material a pasta CTZ, se mostrou efetiva nos três acompanhamentos relatados, após 30 dias de sua realização. Ao final do acompanhamento, os dentes não apresentaram fístula, abscesso, mobilidade dentária patológica, reabsorção óssea, reabsorção interna e/ou externa e houve regressão da lesão.

PALAVRAS-CHAVE: Dente decíduo; Pulpotomia; Endodontia.

ABSTRACT | OBJECTIVE: The technique of pulpotomy in deciduous teeth using the CTZ (chloramphenicol, tetracycline, zinc oxide) paste is characterized by being an easy-to-perform technique with considerable clinical success. The present study aims to report the clinical and radiographic monitoring of deciduous teeth that were submitted to pulpotomy with CTZ paste in three patients. **DESCRIPTION OF CASES:** The work was approved by DeVry's CEP | Facid (CAAE 57347016.5.0000.5211). Those responsible for the participants signed the Informed Consent Term (TCLE). Participants signed the Informed Consent Term (TALE). The 3 children reported had at least one deciduous endodontically treated tooth with the CTZ technique, with restoration under satisfactory clinical conditions and diagnostic radiography with clear images of the tooth that was evaluated. The aspects related to deciduous teeth such as pain, abscess, fistula, mobility and color change were evaluated in the 3 cases. The radiographs of the tooth submitted to pulpotomy with CTZ after 1 month were compared with preoperative and postoperative radiographs to verify bone resorption and internal and/or external root resorption. It was observed in all 3 teeth, color change of the crown and in only 1 element the presence of pain after seven days. Radiographically, the teeth presented no pulpotomy failure criteria, showing no thickening of the periodontal ligament and the presence of new bone formation. **CONCLUSION:** It can be concluded that the pulpotomy in deciduous teeth with necrotic pulp, using CTZ pulp as the material, proved to be effective in the three follow-ups reported after 30 days. At the end of follow-up, the teeth did not present fistula, abscess, pathological dental mobility, bone resorption, internal and/or external resorption and regression of the lesion.

KEYWORDS: Deciduous tooth; Pulpotomy; Endodontics.

Introdução

A incorporação de medidas preventivas em saúde bucal provocou uma redução na prevalência de cárie na população. Entretanto, ela ainda é considerada um problema de saúde pública no Brasil.¹ A manutenção dos dentes decíduos na cavidade bucal em condições saudáveis até o período de sua esfoliação fisiológica é considerada uma dificuldade para o odontopediatra.²

A indicação do tratamento endodôntico para os dentes decíduos ocorre mediante inflamações pulpares irreversíveis ou necroses pulpares, provenientes de traumas dento-alveolares ou cárie.³ Assim, a pulpotomia tornou-se um procedimento de rotina na clínica odontopediátrica, antes da restauração de dentes com amplas lesões de cárie e em pacientes com envolvimento pulpar.⁴

A pulpotomia consiste na amputação da polpa coronária vital seguida pela medicação dos cotos radiculares, com o objetivo de manter a vitalidade do tecido pulpar remanescente.⁵ Este é um procedimento conservador de terapia pulpar amplamente utilizado em Odontopediatria. Progressos recentes no campo da biologia celular e molecular e no conhecimento sobre desenvolvimento dentário contribuíram para o surgimento de uma ampla gama de novos materiais mais biocompatíveis, indicados para pulpotomia de dentes decíduos.⁶

Dentre as terapias pulpares utilizadas nas faculdades de Odontologia brasileiras, destaca-se a técnica que utiliza a pasta antibiótica CTZ. Esta pasta foi sugerida em 1959, por Soller (endodontista) e Cappiello (odontopediatra), para tratamento de molares decíduos com comprometimento pulpar reversível ou irreversível. Em sua composição estão partes proporcionais de 1 cloranfenicol, 1 tetraciclina, 2 óxido de zinco e eugenol, sendo este último adicionado durante o ato operatório. O diferencial da pasta é não preconizar a instrumentação dos canais radiculares, facilitando dessa forma o uso em crianças muito jovens e usuárias de serviços públicos de saúde.

Apesar do conhecido sucesso clínico da técnica endodôntica, há a necessidade do desenvolvimento de estudos com a finalidade de verificar os resultados

clínicos e radiográficos dos dentes decíduos tratados. Além disso, verificar a influência do tratamento no desenvolvimento dos dentes permanentes sucessores.⁷

Os resultados possibilitarão ao profissional da atenção básica de saúde promover o tratamento em dentes decíduos com comprometimento pulpar e assim prevenir inúmeras perdas dentárias precoces. Visto que, elas são responsáveis por problemas de saúde bucal que afetam o bem-estar das crianças, como: dificuldades de mastigação, estética, problemas de fonação e começo de maloclusões.⁸

O senso comum dos cirurgiões-dentistas que utilizam essa técnica indicam índices de sucesso clínico, tornando encorajador seu uso clínico. Os profissionais relatam o desaparecimento dos sinais e sintomas rapidamente. Entretanto, há carência de pesquisas experimentais, laboratoriais e clínicas, que sustentem cientificamente a validade da sua indicação na prática odontológica.⁹

Devido à existência de poucas evidências na literatura, mostra-se a necessidade de acompanhamento clínico e radiográfico dos dentes tratados com a pasta CTZ. Desta forma, este trabalho tem como objetivo relatar o acompanhamento clínico e radiográfico de dentes decíduos que foram submetidos à pulpotomias com a pasta CTZ (cloranfenicol, tetraciclina, óxido de zinco) em 3 pacientes. Além disso, pretende-se realizar avaliação clínica sobre a presença de alterações na mucosa, como fístula e abscesso, alteração de cor da coroa e mobilidade dentária patológica e observar radiograficamente a presença de reabsorção óssea, reabsorção radicular interna e/ou externa nos dentes decíduos.

Relato de casos

Relato de caso 1 (CAAE 57347016.5.0000.5211)

Paciente M.V.S.S, 3 anos de idade, gênero feminino, compareceu a clínica escola de uma faculdade privada de Teresina-PI, acompanhada por seus pais. Os mesmos relataram que a queixa principal seria “ajeitar os dentes”. Foi realizado os procedimentos

iniciais de rotina, como anamnese, exames clínico e radiográfico. Durante a anamnese, a mãe informou que a criança não apresentava nenhuma alteração sistêmica ou dado médico relevante que impedisse o tratamento odontológico.

Foi observado a presença de todos os dentes decíduos e várias lesões de cáries. Um deles aparentava estar profunda, o segundo molar inferior decíduo (dente 75). A condição bucal da mesma não se mostrava satisfatória, com o IHO-S de 1,1 classificando-se como regular, necessitando assim de orientações de higiene oral a cada sessão de atendimento. A técnica radiográfica periapical foi realizada, afim de observar o periápice e estruturas circundantes, como ligamento periodontal e estrutura óssea. No exame radiográfico, observou-se que o segundo molar decíduo esquerdo (dente 75) apresentava uma área radiolúcida projetada em coroa e região de furca, confirmando a presença de cárie e envolvimento pulpar (Figura 1).

Figura 1. Imagem radiográfica inicial do segundo molar inferior esquerdo decíduo.



Legenda: Área radiolúcida na região de coroa e furca.
Fonte: Oliveira, 2016

Com o diagnóstico clínico e radiográfico, confirmou-se que o dente 75 apresentava comprometimento pulpar (necrose pulpar) e envolvimento da região de furca entre as raízes. Desta forma, viu-se que o dente necessitava realizar procedimento endodôntico, no qual foi indicado pulpotomia com pasta CTZ (Cloranfenicol, Tetraciclina, óxido de zinco). O procedimento foi realizado por estudantes de Odontologia na clínica infantil. Após o procedimento, os estudantes que atenderam a criança, realizaram radiografia para constatar a qualidade da pulpotomia com a pasta CTZ (Figura 2).

Figura 2. Radiografia do segundo molar inferior esquerdo decíduo após tratamento endodôntico.



Legenda: Área radiopaca projetada na região de polpa coronária compatível com o material obturador – pasta CTZ.
Fonte: Oliveira, 2016

O procedimento endodôntico foi realizado no dia 15 de março de 2017. Dias após, entrou-se em contato com os responsáveis explicando a necessidade de retorno para acompanhamento do elemento dental. No sétimo dia após a pulpotomia com CTZ, foi aplicado questionário socioeconômico para os pais e realizado exames clínico e radiográfico do dente em questão. Passados sete dias, na avaliação clínica não foi observado sintomatologia dolorosa, fístula, abscesso, mobilidade dentária patológica e nenhuma alteração de cor do dente. Na avaliação radiográfica, observou-se a ausência de reabsorção óssea, reabsorção radicular interna, reabsorção radicular externa e reabsorção radicular interna e/ou externa e com estágio 2 de Nolla do dente permanente (Figura 3).

Figura 3. Radiografia segundo molar inferior esquerdo decíduo 7 dias após o procedimento endodôntico com CTZ.

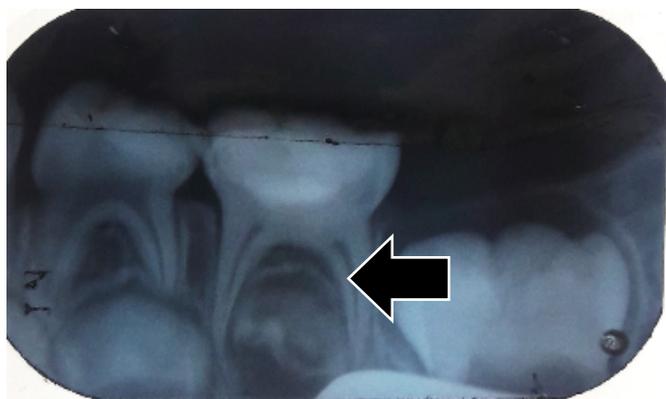


Legenda: Área radiopaca projetada na região de furca correspondendo a neoformação óssea.
Fonte: Oliveira, 2016

Quinze dias após, realizou-se apenas exame clínico do dente na qual foi observado a ausência de dor, fístula, abscesso, mobilidade dentária patológica e nenhuma alteração de cor.

Após trinta dias, o acompanhamento clínico e radiográfico foi realizado, evidenciando durante a avaliação clínica, ausência de dor, fístula, abscesso, mobilidade dentária patológica e alteração de cor para marrom. Radiograficamente, percebeu-se neoformação óssea na região de furca, e ausência de reabsorção radicular interna, reabsorção radicular externa e reabsorção radicular interna e/ou externa e com estágio 2 de Nolla do dente permanente (figura 4).

Figura 4. Radiografia segundo molar inferior esquerdo decíduo, 30 dias de acompanhamento após o procedimento endodôntico com CTZ.



Legenda: Área radiopaca projetada na região de furca correspondendo a neoformação óssea.
Fonte: Oliveira, 2016

Relato de caso 2 (CAAE 57347016.5.0000.5211)

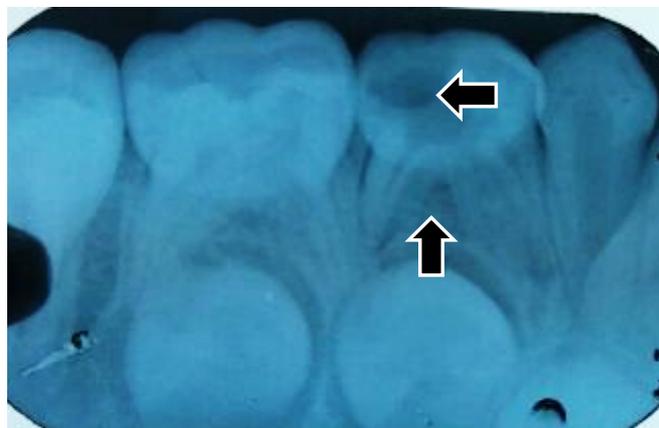
Paciente W.E.R.N, 7 anos de idade, gênero masculino, compareceu a clínica escola de uma faculdade privada de Teresina-PI, acompanhado por sua mãe, na qual a mesma relatou como queixa principal: “dentes estragados”. Foi realizado os procedimentos iniciais de rotina, como anamnese, exames clínico e radiográfico. Durante a anamnese, a mãe informou que a criança não apresentava alteração sistêmica ou dado médico relevante que a impeça realizar algum tratamento odontológico.

No exame clínico intrabucal foi observado a presença de dentes decíduos e permanentes com lesões de cárie, sendo que o primeiro molar inferior direito

decíduo (dente 84) apresentava uma lesão de cárie extensa. A condição bucal da criança não se mostrava satisfatória, com o IHO-S de 1,5 classificando-se como regular, necessitando assim de orientações de higiene oral a cada sessão de atendimento.

Realizou-se a técnica radiográfica periapical, a fim de observar o periápice e estruturas circundantes, como ligamento periodontal e estrutura óssea. No exame radiográfico, observou-se que o segundo molar decíduo esquerdo (dente 75) apresentava área radiolúcida projetada em coroa e região de furca, confirmando a presença de cárie e envolvimento pulpar (Figura 5).

Figura 5. Imagem radiográfica inicial do primeiro molar inferior direito decíduo.

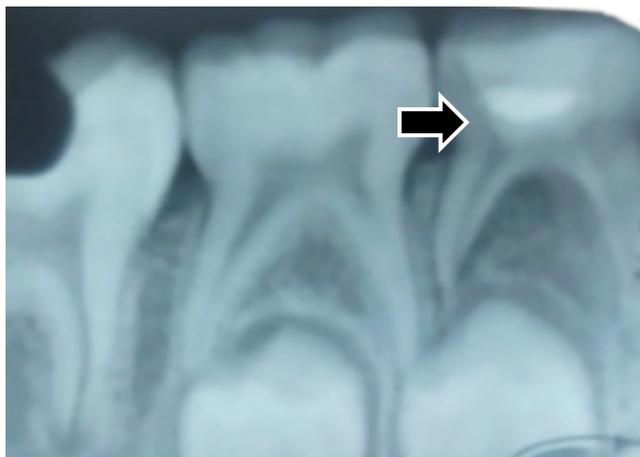


Legenda: Área radiolúcida projetada em coroa e região de furca, confirmando presença de cárie e envolvimento pulpar.
Fonte: Oliveira, 2016

Com o diagnóstico clínico e radiográfico, confirmou-se que o dente 84 apresentava comprometimento pulpar (necrose pulpar) e envolvimento da região de furca. Desta forma, o tratamento indicado foi a pulpotomia com pasta CTZ. O procedimento foi realizado por estudantes de Odontologia na clínica infantil.

Após o procedimento, os estudantes que atenderam a criança, realizaram radiografia para constatar que foi realizado e a qualidade da pulpotomia com a pasta CTZ (Figura 6).

Figura 6. Radiografia do primeiro molar inferior direito decíduo após tratamento pulpar com pasta CTZ.



Legenda: Área radiopaca projetada na região de polpa coronária compatível com o material obturador – pasta CTZ.
Fonte: Oliveira, 2016

O procedimento endodôntico foi realizado no dia 14 de março de 2017. Dias após, entrou-se em contato com os responsáveis explicando a necessidade de retorno para acompanhamento do elemento dental. No sétimo dia após a pulpotomia com CTZ, foi aplicado questionário socioeconômico para os pais e realizado exames clínico e radiográfico do dente em questão. Passados sete dias, na avaliação clínica não foi observado sintomatologia dolorosa, fístula, abscesso, mobilidade dentária patológica e alteração de cor do dente. Na avaliação radiográfica, observou-se a ausência de reabsorção óssea, reabsorção radicular interna, reabsorção radicular externa e reabsorção radicular interna e/ou externa e com estágio 6 de Nolla do dente permanente (Figura 7).

Figura 7. Radiografia do primeiro molar inferior direito após 7 dias de acompanhamento tratamento pulpar com CTZ.



Legenda: Área com ausência de reabsorção óssea, reabsorção radicular interna na raiz mesial do dente 84 e reabsorção radicular externa.
Fonte: Oliveira, 2016

Quinze dias após, realizou-se apenas exame clínico do dente na qual foi observado a ausência de dor, fístula, abscesso, mobilidade dentária patológica e alteração de cor do dente para marrom.

Após trinta dias, o acompanhamento clínico e radiográfico foi realizado, evidenciando durante a avaliação clínica a ausência de dor, fístula, abscesso, mobilidade dentária patológica e alteração de cor para marrom. Radiograficamente, percebeu-se neoformação óssea na região de furca entre as raízes e ausência de reabsorção radicular interna, reabsorção radicular externa e reabsorção radicular interna e/ou externa e com estágio 6 de Nolla do dente permanente (Figura 8).

Figura 8. Radiografia do primeiro molar inferior direito após 30 dias do procedimento endodôntico com CTZ



Legenda: Área de neoformação óssea na região de furca entre as raízes e canal radicular mesial.
Fonte: Oliveira, 2016

Relato de caso 3 (CAAE 57347016.5.0000.5211)

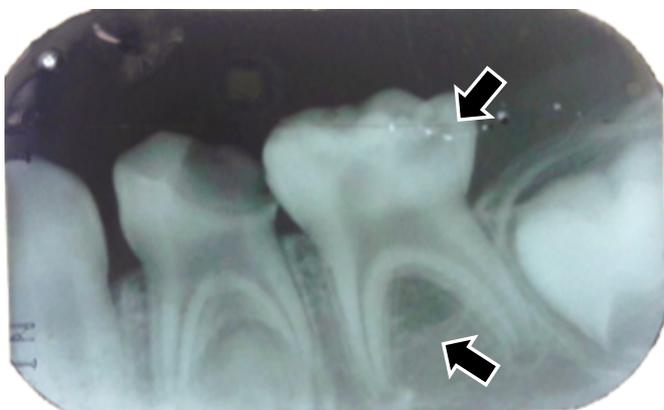
Paciente M.H.S.C, de 3 anos de idade, gênero feminino, acompanhada de sua avó, procurou a clínica escola de uma faculdade particular de Teresina-PI, relatando precisar de atendimento odontológico para sua neta. A criança já havia sentido dor no dente decíduo 75. Na anamnese, a avó informa que a criança não apresenta alteração sistêmica ou dado médico relevante que a impeça realizar algum tratamento odontológico.

No exame clínico intrabucal foi observado à presença de todos os dentes decíduos. A condição bucal da mesma não se mostrava satisfatória, com o IHO-S 3 classificando-se como ruim e necessitando

de orientações de higiene oral a cada sessão de atendimento. O elemento dental que a avó relatou que a criança sentia dor encontrava-se com lesão cáriosa extensa.

Como exame complementar foi realizado a técnica radiográfica periapical, a fim de observar o periápice e estruturas circundantes, como ligamento periodontal e estrutura óssea. No exame radiográfico, observou-se que o segundo molar decíduo esquerdo (75) apresentava uma área radiolúcida projetada em coroa e região de furca, confirmando a presença de cárie e envolvimento pulpar (Figura 9).

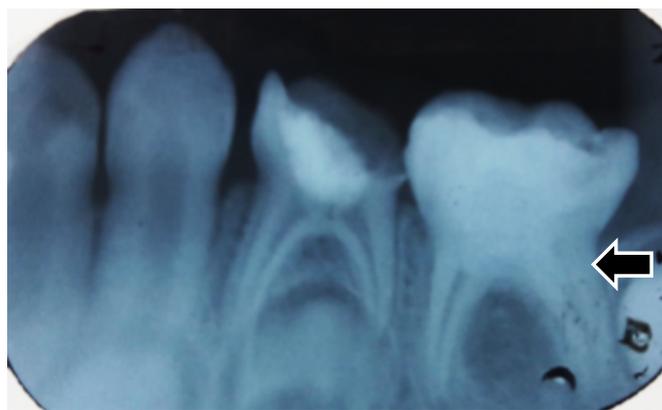
Figura 9. Imagem radiográfica inicial do segundo molar inferior esquerdo decíduo.



Legenda: Área radiolúcida projetada em coroa e região de furca, confirmando a presença de cárie e envolvimento pulpar.
Fonte: Oliveira, 2016

Com os exames clínico e radiográfico, verificou-se que o dente apresentava comprometimento pulpar (necrose pulpar) e envolvimento da região de furca. Desta forma, verificou-se que o dente necessitava de terapia pulpar, sendo indicado pulpotomia com pasta CTZ. O procedimento foi realizado por estudantes de Odontologia na clínica infantil. Após o procedimento, os estudantes que atenderam a criança, realizaram radiografia para constatar que foi realizado a qualidade da pulpotomia com a pasta CTZ (Figura 10).

Figura 10. Radiografia do segundo molar inferior esquerdo decíduo após pulpotomia com CTZ



Legenda: Área radiopaca projetada na região de polpa coronária compatível com o material obturador – pasta CTZ.
Fonte: Oliveira, 2016

O procedimento endodôntico foi realizado no dia 06 de março de 2017. Dias após, entrou-se em contato com os responsáveis explicando a necessidade de retorno para acompanhamento do elemento dental. No sétimo dia após a pulpotomia com CTZ, foi aplicado questionário socioeconômico para os pais ou responsáveis e realizados exames clínico e radiográfico do dente em questão. Passados sete dias, na avaliação clínica foi observado sintomatologia dolorosa, porém ausência de fistula, abscesso, mobilidade dentária patológica e alteração de cor para amarelado. Na avaliação radiográfica, observou-se a ausência de reabsorção óssea, reabsorção radicular interna, reabsorção radicular externa e reabsorção radicular interna e/ou externa e com estágio 1 de Nolla do dente permanente (Figura 11).

Figura 11. Radiografia do segundo molar inferior esquerdo decíduo após 7 dias de realização do procedimento endodôntico com pasta CTZ

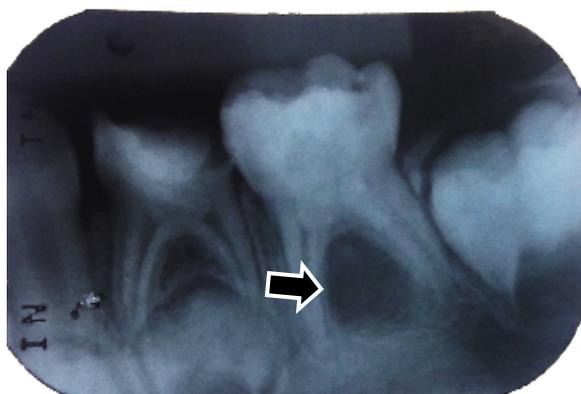


Legenda: Área radiopaca projetada na região de polpa coronária compatível com o material obturador – pasta CTZ.
Fonte: Oliveira, 2016

Depois de quinze dias, realizou-se apenas exame clínico do dente na qual foi observado a ausência de dor, fístula, abscesso, mobilidade dentária patológica e alteração de cor permaneceu amarelado.

Após trinta dias, o acompanhamento clínico e radiográfico foi realizado, evidenciando durante a avaliação clínica a ausência de dor, fístula, abscesso, mobilidade dentária patológica e alteração de cor amarelado. Radiograficamente, percebeu-se neoformação óssea na região de furca e ausência de reabsorção radicular interna, reabsorção radicular externa e reabsorção radicular interna e/ou externa e com estágio 1 de Nolla do dente permanente (Figura 12).

Figura 12. Radiografia do segundo molar inferior esquerdo decíduo após 30 dias de realização do procedimento endodôntico com pasta CTZ



Legenda: Área radiopaca compatível com neoformação óssea em região de furca entre as raízes.
Fonte: Oliveira, 2016

Discussão

Dependendo da idade da criança e sua capacidade cognitiva de colaboração, a terapia pulpar precisa ser realizada em única sessão, sem os benefícios da medicação intracanal. Isso torna a obturação dos canais radiculares de dentes decíduos com pastas antimicrobianas, fundamental para o sucesso da técnica¹⁰. Nos acompanhamentos relatados, optou-se por realizar pulpotomias com a CTZ devido a falta de colaboração para execução dos procedimentos. Isso ocorre devido ao procedimento em decorrência da baixa idade, e o processo de dificuldade para instrumentação dos condutos radiculares.

O acompanhamento do paciente após a realização da terapia pulpar é fundamental para o sucesso

do tratamento e exige avaliações clínicas e radiográficas periódicas, tanto do dente tratado como dos tecidos de suporte, no mínimo por um período de dois anos. O ideal é que este acompanhamento fosse realizado até a esfoliação do dente decíduo e erupção do sucessor permanente.¹¹

Em estudo realizado na Universidade Federal da Paraíba, considerou o sucesso clínico de pulpotomias quando não havia presença de mobilidade anormal, alterações gengivais e/ou fístula e a restauração estivesse íntegra. Tal fato foi constatado nos 3 casos relatados, indicando sucesso no tratamento. A avaliação radiográfica foi realizada mediante tomadas periapicais obtidas pela técnica da bisetriz dos dentes com tratamento pulpar, sendo visto como sucesso a ausência de reabsorção interna e/ou externa, lesão de furca, rarefação óssea difusa e migração do germe dentário permanente nos 3 casos, evidenciando sucesso da técnica também radiograficamente.

Como relatado nos casos, radiograficamente os dentes apresentaram ausência de reabsorção óssea e reabsorção radicular interna e/ou externa, evidenciando sucesso da técnica radiograficamente. Um estudo observou que os molares inferiores foram os dentes que mais apresentavam achados clínicos comuns de insucesso, como alterações de cor, dor e fístula.⁷ Nos acompanhamentos relatados acima, somente um houve a presença de sintomatologia dolorosa sete dias após a realização da pulpotomia com CTZ, desaparecendo depois de quinze dias e permanecendo ausente durante o restante do acompanhamento. O mesmo também se apresentou com alteração de coloração, com cor amarelada após sete, quinze e trinta dias. Os outros dois casos mostraram somente alteração na coloração para a cor amarronzada depois de 15 dias.

O escurecimento da coroa, não foi um critério que determinou o insucesso da técnica, considerando-a bem-sucedida. Um segundo autor descreve que apesar do sucesso clínico da técnica, há uma resistência ao uso do material, devido à utilização de fármacos em sua composição, mais precisamente a tetraciclina, que oferece risco de manchamento da coroa do permanente sucessor.^{7,9}

Somente um dos casos relatados, houve a presença de dor após sete dias, na qual ocorreu o desapare-

recimento após quinze dias. A pasta CTZ mostrou evolução clínica e radiográfica em estudo realizado na Paraíba, em que se observou total regressão da presença de dor e lesão periapical.¹³

A técnica que utiliza a pasta CTZ é fácil, simples, pode ser realizada em única sessão, apresenta poder antibacteriano, promove estabilização da reabsorção óssea e não causa sensibilidade aos tecidos.¹³ Além dos benefícios citados pelo autor acima, outra grande vantagem é a não exigência pela instrumentação dos canais, principalmente em casos de crianças não colaboradoras. Na avaliação radiográfica após trinta dias, verificamos a estabilização da reabsorção óssea e presença de neoformação óssea, nos três casos relatados, por meio disso, podemos evidenciar o sucesso da pulpotomia com a pasta CTZ.

A literatura mostra que há dificuldades para realizar o acompanhamento de crianças submetidas a pulpotomias, pois o pesquisador depende dos dados descritos em fichas, que muitas vezes são preenchidas incorretamente ou há a existência de dados desatualizados impedindo o contato com os pacientes provocando perda amostral.⁷ Neste trabalho, a dificuldade de contato e a não colaboração dos pais ou responsáveis nas consultas de retorno, foi o motivo para o número pequeno de acompanhamentos comparado com a literatura.

Com estes casos pode-se observar a importância de acompanhar pacientes submetidos ao tratamento com pasta CTZ, pois seus resultados possibilitam os profissionais que trabalham em Unidades Básicas de Saúde promovam o tratamento pulpar dos dentes decíduos, e ao mesmo tempo previnam as perdas precoces.

Conclusão

A pulpotomia em dentes decíduos com polpa necrosada, utilizando como material a pasta CTZ, se mostrou efetiva nos três acompanhamentos relatados, após trinta dias de sua realização, pois os dentes não apresentaram fístula, abscesso, mobilidade dentária patológica, reabsorção óssea, reabsorção interna e/ou externa e houve regressão da lesão.

Contribuições dos autores

Todos os autores contribuíram substancialmente para este estudo e / ou manuscrito. Todos os autores tiveram contribuições substanciais para a concepção do trabalho; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados para o trabalho; redigir o trabalho ou revisá-lo criticamente para conteúdo intelectual importante; aprovação final da versão a ser publicada; e concordam em prestar contas de todos os aspectos do trabalho para assegurar que as questões relacionadas à exatidão ou integridade de qualquer parte do trabalho sejam adequadamente investigadas e resolvidas.

Conflitos de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo mas não limitando-se a subvenções e financiamentos, conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc).

Referências

1. Brasil. Ministério Saúde. Secretaria de atenção à saúde. Secretaria de vigilância em saúde. Pesquisa nacional de saúde bucal: resultados principais. Brasília, 2012.
2. Guedes-Pinto AC, Paiva JG, Bozolla JR. Tratamento endodôntico de dentes decíduos com polpa mortificada. *Rev Assoc Paul Cir Dent.* 1981;35(3):240-245.
3. Barcelos R, Tannure PN, Gleiser R, Luiz RR, Primo LG. The influence of smear layer removal on primary tooth pulpectomy outcome: a 24-month, double-blind, randomized, and controlled clinical trial evaluation. *Int J Paediatr Dent.* 2012;22:369-381. doi: [10.1111/j.1365-263X.2011.01210.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-263X.2011.01210.x)
4. Chibinski ACR, Czulniak GD. Utilização do agregado trióxido mineral (MTA) em pulpotomias de dentes decíduos: relato de caso. *Publ UEPG Ci Biol Saúde.* 2003;9(3/4):21-27.
5. Kramer PF, Faraco Júnior IM, Feldens CA. Current status of pulp therapy in the Brazilian Universities-pulpotomy and Pulpectomy technique in deciduous teeth. *J Bras Odontoped Odonto Bebe.* 2000;3:222-3.
6. Neto NL, Fernandes AP, Marques NCT, Sakai VT, Moretti ABS, Machado MAAM, et al. Terapia pulpar em dentes decíduos: possibilidades terapêuticas baseadas em evidências. *Rev Odontol UNESP.* 2013;42(2):130-37.
7. Sousa, P. M.; Duarte, C. R.; Sousa, S. A. Acompanhamento clínico e radiográfico de dentes decíduos submetidos à terapia pulpar com pasta CTZ. *Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrated Clinic.* 2014;14(3):56-68.

8. Andrade EMM. Ação antimicrobiana de pastas obturadoras de canais radiculares de dentes decíduos [dissertação]. Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Piauí;2013.
9. Oliveira MAC, Costa LRRS. Desempenho clínico de pulpotomias com pasta CTZ em molares decíduos: estudo retrospectivo. Rev Odontol Bras Central. 2006;15(40).
10. Pinky C, Shashibhushan KK, Subbareddy VV. Endodontic treatment of necrotic primary teeth using two different combinations of antibacterial drugs: an in vivo study. J Indian Soc Pedod Prev Dent. 2011;29(2):121-27. doi: [10.4103/0970-4388.84684](https://doi.org/10.4103/0970-4388.84684)
11. Casas MJ, Layug MA, Kenny DJ, Johnston DH, Judd PL. Two-year outcomes of primary molar ferric sulfate pulpotomy and root canal therapy. Pediatr Dent. 2003;25:97-102.
12. Queiroz DMC, Sobrinho JP, Valença AMG, Cavalcanti AL. Avaliação clínica e radiográfica das pulpotomias em dentes decíduos realizadas na clínica de odontopediatria da UFBA. Pesq Bras Odontoped Clin Integr. 2002;2(2/3):127-31.
13. Passos IA, Melo JM, Moreira PVL. Utilização da pasta CTZ em dente decíduo com necrose pulpar: relato de caso. Odontol Clín-Cient. 2008;7(1), 63-65.