

UNICESUMAR - UNIVERSIDADE CESUMAR
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

MATERIAIS OBTURADORES EM DENTES DECÍDUOS: UMA REVISÃO
NARRATIVA DA LITERATURA.

DIOGO FRANCISCO CANEIA LOPES
LUISA MARIA MARCONI JAIME

MARINGÁ – PR

2022

DIOGO FRANCISCO CANEIA LOPES
LUISA MARIA MARCONI JAIME

MATERIAIS OBTURADORES EM DENTES DECÍDUOS

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da UniCesumar – Universidade Cesumar como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Odontologia, sob a orientação do Prof. Dr. Janaína Maniezo de Sousa.

MARINGÁ – PR

2022

FOLHA DE APROVAÇÃO
DIOGO FRANCISCO CANEIA LOPES
LUISA MARIA MARCONI JAIME

MATERIAIS OBTURADORES EM DENTES DECÍDUOS

Artigo apresentado ao Curso de Graduação em Odontologia da UniCesumar – Universidade Cesumar como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel(a) em Odontologia, sob a orientação do Prof. Dr. Janaína Maniezo de Sousa.

Aprovado em: ____ de _____ de ____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Janaína Maniezo de Sousa
Universidade Cesumar (UniCesumar)

Prof. Gustavo Henrique Franciscato Garcia
Universidade Cesumar (UniCesumar)

Prof. Beatriz Zamboni Martins Panucci
Universidade Cesumar (UniCesumar)

MATERIAIS OBTURADORES EM DENTES DECÍDUOS

Diogo Francisco Caneia Lopes

Luisa Maria Marconi Jaime

RESUMO

Os materiais obturadores têm grande importância para o tratamento endodôntico em dentes decíduos, com isso este artigo visa discutir acerca da terapia pulpar em dentes decíduos, tema de grande valia, afinal, várias são as técnicas utilizadas e as maneiras para sua realização, o que traz à tona um problema maior, qual seja identificar o melhor método e a melhor aplicação a fim de preservar a polpa dentária, evidenciando os melhores instrumentos e materiais para obturação. O tratamento se torna complexo, afinal, os dentes decíduos possuem suas peculiaridades, principalmente no que tange à sua anatomia e à topografia dos canais radiculares. A sua preservação também deve ser levada em consideração, principalmente para garantir a característica funcional e estética do paciente.

Palavras-chave: Dente Decíduo. Endodontia. Obturação.

FILLER MATERIALS IN DECIDUOUS TEETH

ABSTRACT

The filling materials are of great importance for endodontic treatment in deciduous teeth, therewith his article aims to discuss about pulp therapy in deciduous teeth, a topic of great value, after all, there are several techniques used and the ways to carry it out, which brings up a bigger problem, that is to identify the best methods and application in order to preserve the dental pulp, highlighting the best instruments and materials for filling. The treatment becomes complex, after all, deciduous teeth have their peculiarities, especially with regard to their anatomy and topography of the root canals. Its preservation must be taken into account, mainly to value its functional and aesthetic function for the patient.

Keywords: Deciduous Tooth. Endodontics. Obturation.

1 INTRODUÇÃO

É importante dar início à temática conceituando os dentes decíduos, que são de extrema importância, tendo em vista que são os primeiros dentes a nascerem. Por isso, seu aspecto é de raízes mais curtas e finas, justamente para que possam cair e dar o devido espaço para os chamados dentes permanentes (MELLO-MOURA, 2013).

A importância dos dentes decíduos e dos cuidados que devem ter é justamente pelo fato de que, embora caiam com o passar do tempo, sua presença possui um efeito duradouro. Eles auxiliam a criança no início de sua introdução alimentar, no início de sua fala e, ainda, no aprendizado sobre a rotina de saúde bucal (AZEVEDO; BARCELOS; PRIMO, 2016).

É fato que com o avanço de medidas de prevenção e promoção da saúde bucal, tanto nas escolas quanto nas redes sociais, houve uma diminuição de problemas relacionados aos dentes decíduos, porém, ainda ocorre, no dia a dia, o aparecimento de crianças com as cavidades extensas e com um envolvimento pulpar (MELLO-MOURA, 2013).

Nesse caso, cabe ao profissional identificar esses problemas e corrigi-los para que não acarretem o comprometimento irreversível da polpa dental, bem como para que não afetem de maneira direta o aparecimento da dentição permanente. Diante dessas alterações na dentição da criança, é necessário que se faça um tratamento endodôntico para que se possa manter a saúde bucal em dia e evitar problemas futuros, preservando os dentes decíduos até sua época de esfoliação (AZEVEDO; BARCELOS; PRIMO, 2016).

Diante dessa situação, entender a formação dos dentes decíduos e sua importância para a saúde bucal é de grande importância. Além disso, os materiais utilizados para a realização do tratamento endodôntico precisam ser muito bem entendidos pelo cirurgião dentista para que se tenha grande taxa de sucesso no tratamento (PIVA *et al.*, 2009).

Com isso, o objetivo geral deste estudo é entender a formação dos dentes decíduos e sua importância para a saúde bucal. Os objetivos específicos são: apresentar os diversos materiais obturadores que podem ser utilizados para a realização da obturação de um dente decíduo, contemplando seus aspectos positivos e negativos, e identificar quais os melhores métodos de obturação.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para a metodologia foi utilizado diversos artigos do google acadêmico, SciELO e LILACS, tendo como critérios somente os artigos em português, gratuitos e nos últimos 13 anos. Usou-se o método de abordagem hipotético dedutivo, em sincronização com uma revisão bibliográfica – a qual preconiza que toda pesquisa se funda em um problema e busca uma solução através de hipóteses, teorias e conjecturas. O método de procedimento foi o histórico e comparativo, fundado em investigações e acontecimentos, semelhanças e diferenças. A revisão bibliográfica utilizada como base contempla materiais já elaborados, constituídos por livros, artigos científicos, artigos de internet, dentre outros.

3 RESULTADOS

A revisão narrativa de literatura mostra que existe diversas pastas a serem utilizadas para a obturação de dentes decíduos, bem como técnicas a serem aplicadas. Neste caso, buscamos demonstrar as particularidades de alguns componentes, tais como hidróxido de cálcio, gliceraldeído, oze, óxido de zinco, eugenol, Vitapex, paramonoclorofenol canforado, rifocort e iodofórmio, bem como a CTZ.

O trabalho mostrou que todas essas bases servem para a manutenção da dentição decídua na cavidade bucal, sendo que essa cavidade deve estar em boas condições até a sua esfoliação fisiológica. Para a apresentação dos dados, foram informados alguns dos tantos materiais obturadores, bem como, no que tange aos resultados, esses passam a ser considerados de maneira individual, devendo cada profissional que atua na área determinar o melhor ao seu paciente, afinal, quando há uma situação de obturação nos dentes decíduos, deve ser analisado caso a caso de maneira específica, sempre presando na melhor atuação para não prejudicar os dentes permanentes.

4 DESENVOLVIMENTO

O material de escolha para a obturação dos canais radiculares, ideal para a manutenção de dentes decíduos após o tratamento endodôntico, deve seguir determinadas características: ser bactericida e bacteriostático, ser reabsorvível em sincronia com as raízes, ser biocompatível, radiopaco, apresentar estabilidade, ser anti-inflamatório, inerte ao tecido periapical e possibilitar condição de reparo ósseo (PILGER, 2021).

As pastas obturadoras possuem um papel fundamental para o reparo do elemento dentário, sendo que sua utilização se dá de maneira eficaz, prezando, nesse caso, para que se reestabeçam os padrões biológicos normais. Para isso, é necessária a aplicação da maneira mais eficaz possível, afinal, essas pastas possuem substâncias que impossibilitam a sobrevivência das bactérias. O material utilizado é de suma importância para atender às demandas das complexidades dos canais radiculares que estão associados ao processo de reabsorção fisiológica (PILGER, 2021).

Os critérios necessários para que o material obturador de dentes decíduos seja ideal são os seguintes: materiais que possam apresentar um grau de reabsorção semelhante ao da raiz do dente, que possam ser inofensivos aos tecidos periapicais e ao germe do dente permanente, que sejam reabsorvidos quando extravasados, possuindo uma propriedade antisséptica, bem como que estejam inseridos com certa facilidade e passem a aderir às paredes dos condutos radiculares, além disso, precisam ser facilmente removidos, se necessário, radiopacos e não podem pigmentar o dente (PILGER, 2021).

Para a apresentação de alguns dos materiais mais utilizados, de forma a explicar o que será desenvolvido, inicia-se o estudo demonstrando o hidróxido de cálcio, o qual possui propriedade antibacteriana, sendo indicado quando o objetivo do profissional é a regeneração pulpar (PIVA *et al.*, 2009).

Outro material que também é utilizado é o gluteraldeído, esse é utilizado geralmente em 2%, quando seu objetivo é atuar como fixador do tecido pulpar (PIVA *et al.*, 2009).

Esses são apenas alguns dos métodos utilizados para a endopediatria, porém, é necessária uma avaliação cuidadosa para definir quais materiais efetivamente utilizar. Foram citados apenas alguns, mas existem outros que serão abordados no decorrer deste trabalho. Em cada caso, é necessário identificar quais mecanismos mais eficazes podem ser utilizados, trazendo um medicamento mais apropriado para os dentes decíduos (PIVA *et al.*, 2009).

Um dos materiais mais utilizados para a realização da obturação dos dentes decíduos são as pastas obturadoras à base de óxido de zinco e eugenol (oze). Esse tipo de material tem preferência pelo fato de possuir uma boa ação antimicrobiana, por não causar danos aos tecidos, fazer a promoção da estabilização óssea, além de ter uma técnica fácil e simples, que permite sua realização em uma única sessão (AZEVEDO; BARCELOS; PRIMO, 2016).

Embora as pastas à base de óxido de zinco e eugenol apresentem algumas desvantagens, como baixa adesividade ao dente, possibilidade de causar alergia ao paciente, devido aos elementos que as compõem, absorção lenta e pigmentação ocasional na coroa do dente tratado, esse tipo de pasta possui diversas vantagens. Dentre os benefícios de sua utilização, estão: uma ótima ação contra bactérias por um grande período, boa neoformação óssea, indicada para pacientes não colaboradores, pois pode ser realizada em uma única sessão, sem precisar da instrumentação dos canais; além de ser fácil de manusear, possui baixo custo e baixa contração de polimerização, quando comparada a outros materiais; esse tipo de pasta também tem radiopacidade suficiente e pode ser empregada independente do diagnóstico (AZEVEDO; BARCELOS; PRIMO, 2016).

Outro material que tem grande utilização nesse meio são as pastas obturadoras à base de hidróxido de cálcio, que possuem um alto índice de sucesso nos tratamentos para os quais foram indicadas. Elas podem ser utilizadas tanto como material obturador para os canais quanto como medicação intracanal, pois possuem uma grande ação contra bactérias e microrganismos que estão presentes no canal radicular (FERREIRA, 2016).

Os materiais obturadores à base de hidróxido de cálcio também possuem algumas vantagens, além de fácil aplicação, têm efeito bactericida e bacteriostático, estimulam a cicatrização, favorecem um bom vedamento da obturação, não apresentam efeitos tóxicos aos dentes permanentes, são reabsorvidos mais rapidamente que as raízes dos dentes decíduos, são materiais biocompatíveis, pois não agredem os tecidos periapicais e aceleram a deposição de tecido duro, onde ocorre a calcificação. Entretanto, esse tipo de pasta possui algumas desvantagens, pois, como observado e apontado por alguns autores, ao longo do tempo, foi possível visualizar uma dissolução do material obturador, podendo comprometer a obturação, além disso, essa pasta necessita de certa solubilidade para que a liberação do hidróxido de cálcio ocorra, o que, na endodontia, pode ser considerado uma desvantagem (SANTOS JÚNIOR, A. P., 2017).

Um dos materiais à base de hidróxido de cálcio mais utilizado é o Vitapex. Esse material é composto por 40,4% de iodofórmio, 30,3% de hidróxido de cálcio e 22,4% de silicone. Ele possui uma boa resposta ao canal radicular, é eficaz na eliminação de infecções

remanescentes, tem grande taxa de sucesso nos tratamentos, permite a aplicação com grande facilidade, não apresenta efeitos tóxicos aos dentes sucessores, além de possuir um fluxo ideal de obturação, por conta do silicone, para que aconteça uma boa vedação apical (FERREIRA, 2016).

Entretanto, o Vitapex pode causar reações alérgicas em alguns pacientes, se tiver contato direto com os tecidos vivos, pois esse material é reabsorvido facilmente, podendo promover espaços vazios nos canais, onde pode ser ocupado por microrganismos (FERREIRA, 2016).

Existem outros tipos de pastas obturadoras, que são as iodoformadas. Esse tipo de pasta apresenta um alto índice de sucesso, especialmente nos casos de pulpectomias. Elas são utilizadas com muita frequência, principalmente em universidades brasileiras, pois possuem importantes propriedades, tais como: são antifúngicas e antibacterianas, são de fácil aplicação no canal e possuem biocompatibilidade, apresentando baixa toxicidade ao paciente (FERREIRA, 2016).

A pasta iodoformada mais utilizada é a de Guedes-Pinto, a qual é composta por paramonoclorofenol canforado, rifocort e iodofórmio. Essa pasta possui uma boa radiopacidade, compatibilidade com os tecidos, tem a função de recuperar as células inflamatórias por conta das bactérias, é de fácil absorção em dentes decíduos e de grande importância para o processo de reparação, pois tem um poder de fagocitose e eliminação de produtos tóxicos em área lesionada; além disso, possui grande efeito antimicrobiano contra diversos microrganismos encontrados nas infecções endodônticas de dentes decíduos, auxilia no reparo ósseo e não permite que ocorra infecção novamente (SANTOS JÚNIOR, A. P., 2017).

Embora a pasta de Guedes-Pinto tenha diversas vantagens, também possui algumas características desfavoráveis, pois como necessita da manipulação imediata, demanda um aumento do tempo clínico; além disso, um de seus materiais, o rifocort, não é encontrado em alguns estados e apresenta uma falta de padrão para com as proporções dos fármacos. Entretanto, essas desvantagens não fazem com que a pasta tenha uma baixa qualidade, pois é mais vantajosa e, por essa razão, uma das mais utilizadas pelos profissionais (SANTOS JÚNIOR, A. P., 2017).

A pasta CTZ (cloranfenicol, tetraciclina e óxido de zinco eugenol) age como um material obturador dos canais radiculares de dentes decíduos, sendo que sua técnica de utilização se dá de forma simples. A aplicação do CTZ pode ser realizada em sessão única; a

especificação do material é agir como uma pasta antibacteriana, promovendo, dessa forma, a estabilização óssea, sem causar sensibilidade aos tecidos. A técnica pode ser feita de maneira convencional, através da pulpectomia, ou da não instrumentalização TENI. No caso da TENI, a técnica preconiza não realizar a instrumentação dos canais radiculares, utilizando uma camada de antibióticos colocados na camada pulpar (PILGER, 2021).

A CTZ é manipulada em farmácias, possuindo as seguintes características: 62,5 mg de cloranfenicol, 62,5 mg de tetraciclina e 125 mg de óxido de zinco, sendo ofertada em cápsulas de 250 mg com a validade de 60 dias. Para a preparação da pasta, é necessário utilizar o eugenol como veículo para a mistura. A vantagem da técnica se dá por proporcionar menor custo e menor tempo do paciente em cadeira, sendo indicada para dentes decíduos com inflamação pulpar irreversível ou necrose, com tempo de permanência na cavidade bucal inferior a 12 meses, possuindo uma reabsorção radicular onde a técnica não instrumental é preferível à pulpectomia. Entretanto, pode apresentar desvantagens, como a pigmentação da coroa dental do dente decíduo tratado e alergia ao paciente sensível a um dos componentes da pasta (PILGER, 2021).

Vale destacar que a base de CTZ vem sendo indicada de maneira comum para utilização na rede pública de saúde, bem como para pacientes não colaborativos, isso porque há um baixo custo de seus componentes e uma boa manipulação para os profissionais. Ademais, a aplicação se dá de maneira a prolongar-se por um longo período, possuindo, neste caso, resultados clínicos comprovados (PILGER, 2021).

5 CONCLUSÃO

No que tange ao material obturador em dentes decíduos, muitas são as opções a serem analisadas pelos profissionais de maneira individual, para cada um de seus pacientes. Nesses casos, ainda há uma discussão muito grande por parte dos pesquisadores para que encontrem um material biologicamente compatível com as estruturas dentárias, que mantenha o dente decíduo totalmente saudável e não prejudique, assim, os dentes permanentes, ou que possa minimizar ao máximo a atuação do profissional, para evitar prejuízos ou ações muito invasivas na polpa dental (PINHEIRO, H. H. C. et al., 2013).

No entanto, para que ocorra uma boa obturação em um dente decíduo, não depende apenas do material de obturação escolhido, é necessário que ocorra tudo da melhor maneira, desde o diagnóstico, sendo realizado de maneira correta, com uma boa anamnese, exames clínicos e radiográficos, realizando de forma adequada a técnica empregada, até a obturação com o melhor material de escolha para o caso (SANTOS JÚNIOR, A. P., 2017).

Em conclusão, cada elemento possui sua função específica, por isso, sempre devem ser analisados os prós e contras, visando atingir o máximo de elementos que mantenham a dentição de forma saudável. Além disso, deve-se considerar que novos compostos ainda estão sendo testados para que atuem de maneira a complementar a utilização dos elementos aqui citados, de maneira geral (MELLO-MOURA, A. C. et al., 2013).

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, C. P.; BARCELOS, R.; PRIMO, L. G. Variabilidade das técnicas de tratamento endodôntico em dentes decíduos: uma revisão de literatura. **Arquivos em Odontologia**, [S. l.], v. 45, n. 1, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquivoemodontologia/article/view/3493/2266>. Acesso em: 30 ago. 2022.
- BRESOLIN, C. R. **Desempenho de dois materiais obturadores iodofornados para pulpectomia de dentes decíduos**: um ensaio clínico randomizado com dois anos de acompanhamento. 2017. 56f. Tese (Doutorado em Ciências) - Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2017. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/23/23132/tde-27112017-114243/publico/CarmelaRampazzoBresolinVersaoOriginal.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2022.
- FERREIRA, A. K. T. de F. **Materiais obturadores utilizados na endodontia de dentes decíduos**. 2016. 75f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) - Universidade Federal de Campina Grande, Patos, PB, 2016. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/26033/ANA%20KARLA%20TAVARES%20DE%20FARIAS%20FERREIRA%20%20-%20TCC%20ARTIGO%20ODONTOLOGIA%20CSTR%202016.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 10 set. 2022.
- LIMA, I. R. D. **Materiais obturadores utilizados em pulpectomias de dentes decíduos**: revisão de literatura. 2020. 45f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/55777/3/2020_tcc_irdlima.pdf. Acesso em: 8 ago. 2022.
- LIMA, V. L. S. N. de. **Materiais obturadores (Guedes-Pinto e Vitapex) utilizados na terapia endodôntica de dentes decíduos**: revisão de literatura. 2019. 35f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Faculdade Maria Milza, Governador Mangabeira, BA, 2019. Disponível em: <http://131.0.244.66:8082/jspui/bitstream/123456789/1729/1/VANESSA%20TRABALHO%20COMPLETO%20%281%29.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.
- MELLO-MOURA, A. C. *et al.* Como podemos otimizar a endodontia em dentes decíduos? Relato de caso. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.**, São Paulo, v. 67, n.1, p. 50-55, jan./mar. 2013. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0004-52762013000100009&script=sci_arttext&tlng=pt. Acesso em: 28 ago. 2022.
- PILGER, A. L. **Pastas obturadoras em dentes decíduos**: uma revisão de literatura. 2021. 63f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, 2021. Disponível em: <http://repositorio.upf.br/bitstream/riupf/1974/1/PF2021AndressaLamaisonPilger.pdf>. Acesso em: 10 set. 2022.
- PINHEIRO, H. H. C. *et al.* Terapia endodôntica em dentes decíduos por odontopediatras. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, João Pessoa, v. 13, n. 4, p.

351-360, out./dez. 2013. Disponível em:

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=63731452008>. Acesso em: 13 set. 2022.

PIVA, F. *et al.* Ação Antimicrobiana de Materiais Empregados na Obturação dos Canais de Dentes Decíduos por Meio da Difusão em Ágar: Estudo *in vitro*. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, Paraíba, v. 9, n. 1, p. 13- 17, jan./abr. 2009.

Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/637/63712848002.pdf>. Acesso em: 15 ago. 2022.

SANTOS JÚNIOR, A. P. **Pastas obturadoras no tratamento endodôntico de dentes decíduos**: revisão de literatura. 2017. 44f. Monografia (Bacharelado em Odontologia) –

Faculdade Maria Milza, Governador Mangabeira, BA, 2017. Disponível em:

<http://131.0.244.66:8082/jspui/bitstream/123456789/447/1/PASTAS%20OBTURADORAS%20NO%20TRATAMENTO%20ENDODÔNTICO%20DE%20DENTES%20DECÍDUOS.pdf>

. Acesso em: 12 set. 2022.

VALIM, C. P. M. **Avaliação antibacteriana dos materiais obturadores utilizados para obturação de dentes decíduos**. 2014. 31f. Relatório Final (PIB-S/ 0047/2013) - Universidade

Federal do Amazonas, Manaus, AM, 2014. Disponível em:

<https://rii.ufam.edu.br/bitstream/prefix/4006/2/Carla%20Priscila%20Martins%20Valim.pdf>.

Acesso em: 31 ago. 2022.

VIDORI, I. **Identificação dos materiais obturadores utilizados no tratamento endodôntico de dentes decíduos nos cursos de graduação em Odontologia de Santa Catarina**. 2020. 35f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) -

Universidade do Sul de Santa Catarina, Palhoça, SC, 2020. Disponível em:

<https://repositorio.animaeducacao.com.br/bitstream/ANIMA/16483/2/TRABALHO%20DE%20CONCLUSÃO%20DE%20CURSO%20-%20INGRID%20VIDORI.pdf>. Acesso em: 9 set.

2022.