

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ADRIANA CORADINI ZANETTE

**SUCESSO CLÍNICO E RADIOGRÁFICO DOS MATERIAIS OBTURADORES
USADOS EM BIOPULPECTOMIA NA DENTIÇÃO DECÍDUA: REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

CURITIBA

2016

ADRIANA CORADINI ZANETTE

**SUCESSO CLÍNICO E RADIOGRÁFICO DOS MATERIAIS OBTURADORES
USADOS EM BIOPULPECTOMIA NA DENTIÇÃO DECÍDUA: REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

Monografia apresentada como requisito parcial
para a conclusão do curso de Especialização em
Odontopediatria, Departamento de Estomatologia,
Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal
do Paraná.

Orientador: Prof.Dr.José Vitor Nogara B. De Menezes

CURITIBA

2016

TERMO DE APROVAÇÃO

ADRIANA CORADINI ZANETTE

SUCESSO CLÍNICO E RADIOGRÁFICO DOS MATERIAIS OBTURADORES USADOS EM BIOPULPECTOMIA NA DENTIÇÃO DECÍDUA: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Monografia apresentada como requisito parcial para a conclusão do curso de Especialização em Odontopediatria, Departamento de Estomatologia, Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, para a seguinte banca examinadora:

Profa. Dra. Luciana Reichert Assunção Zanon

Profa. Dra. Juliana Feltrin

Prof. Dr. Fabian Calixto Fraiz

Curitiba, 12 de agosto de 2016

Dedico este trabalho à minha família a qual me amparou nos momentos onde encontrei dificuldades, e sempre apoiou e incentivou as minhas escolhas.

AGRADECIMENTOS

Aos professores José Vitor, Juliana, Luciana e Fabian pela paciência em ensinar, pela competência, dedicação e comprometimento.

Aos meus colegas pela amizade, pelo companheirismo e compartilhamento de ideias.

Aos meus pacientes e seus familiares pela paciência nas consultas demoradas e pelo compromisso de comparecimento.

RESUMO

Diversos materiais obturadores têm sido utilizados na terapia pulpar de dentes decíduos como, por exemplo, as pastas iodoformadas, pasta a base de óxido de zinco e eugenol e pastas a base de hidróxido de cálcio ou associação entre as três. Espera-se que esses materiais possuam propriedades capazes de manter o dente decíduo em condições favoráveis, até o período de sua esfoliação normal, sem causar danos ao seu sucessor permanente. Devido à falta de consenso sobre qual material obturador é mais efetivo clínica e radiograficamente no tratamento endodôntico na dentição decídua é que a presente revisão bibliográfica pretende avaliar o sucesso clínico e radiográfico dos materiais obturadores utilizados na obturação dos canais radiculares de dentes decíduos. A pesquisa foi realizada nas base de dados PubMed, Lilacs, Bireme e Scielo por busca de artigos científicos atuais, publicados a partir do ano de 2010 até 2016. Ainda não existe consenso em relação a qual substância pode ser considerada a mais eficiente e, materiais obturadores baseados nas propriedades mais favoráveis do iodofórmio, ZOE e hidróxido de cálcio podem ser utilizados com resultados clínicos e radiográficos satisfatórios.

Palavras-chave: terapia pulpar, dente decíduo, material obturador.

ABSTRACT

Several filling materials have been used in pulp therapy of primary teeth: iodoform pastes, ZOE, calcium hydroxide based pastes, or a combination of the three substances. It is expected that these materials should have some ideal properties to keep the primary teeth on favorable conditions until the period of its physiological exfoliation without causing damage to the permanent successor teeth. Literature shows controversy and lack of consensus about which filling material can be considered more effective clinically and radiographically in endodontic treatment in primary dentition. This literature review aimed to evaluate the clinical and radiographic success of the root canal filling materials used in primary teeth endodontic treatment. An online search was performed in PubMed, Lilacs, Scielo and Bireme databases on studies published from 2010 to 2016. There is still a lack of consensus about which substance can be considered the most effective and, root canal filling materials based on the combination of the favourable properties of iodoform, ZOE and calcium hydroxide can be used with satisfactory clinical and radiographic results.

Key-words: pulp therapy, primary teeth, root canal filling material.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	10
3 DISCUSSÃO.....	18
4 CONCLUSÃO.....	20
REFERÊNCIAS.....	21

1 INTRODUÇÃO

A odontopediatria tem como objetivo principal a manutenção dos dentes decíduos hígidos até o período geneticamente determinado para sua esfoliação fisiológica. (GUEDES-PINTO, 2010) Mesmo com o declínio da prevalência da doença cárie, principalmente em função do maior acesso à água fluoretada e de cremes dentais com flúor (NARVAI, 2006), um grande número de dentes decíduos ainda é afetado por processos cariosos e lesões traumáticas. Conforme a extensão das estruturas dentárias comprometidas por esses dois processos, torna-se necessária a realização do tratamento endodôntico. (GUEDES-PINTO, 2010).

A topografia da câmara pulpar do dente decíduo, a curvatura das raízes, em especial nos molares e o processo de rizólise fisiológica dificultam a manipulação e obturação dos canais. Sem dúvida, a região de furca corresponde a parte anatômica de maior relevância no tratamento pulpar de molares decíduos, pois ela está próxima a região do germe do dente permanente e sua configuração interna é composta por diversos canais secundários e acessórios. Por isso, na escolha dos medicamentos para a obturação do canal de dentes decíduos devemos nos preocupar com os danos que a difusão desses materiais podem causar à região de furca e estruturas adjacentes. (GUEDES-PINTO, 2010).

O material de obturação dos canais radiculares ideal para a manutenção de dentes decíduos após o tratamento endodôntico deve requerer as seguintes características: ser bactericida, bacteriostático, ser reabsorvível em sincronia com as raízes, ser biocompatível, radiopaco, apresentar estabilidade, ser anti-inflamatório, inertes ao tecido periapical e possibilitar condição de reparo ósseo. (GUEDES PINTO, 2010)

O sucesso do tratamento endodôntico dos dentes decíduos deve ser avaliado por critérios clínicos, tais como: ausência de dor, fístula, abscesso,

ausência de mobilidade patológica; e radiográficos como ausência de reabsorção patológica e de lesões radiolúcidas na região de furca. O dente deve ser reabsorvido normalmente sem interferir com a formação ou erupção do dente permanente. (COHEN, S. & BURNS, 2000).

Os materiais obturadores usualmente citados na literatura para a utilização em endodontia de dentes decíduos são: pastas iodoformadas, pastas a base de hidróxido de cálcio e pastas de óxido de zinco e eugenol (GUEDES-PINTO, 2010).

Dentro de um contexto que mostra ainda não haver consenso em relação a qual material obturador de canais radiculares de dentes decíduos propicia maior sucesso clínico e radiográfico, é que esta monografia tem como objetivo principal revisar a literatura acerca dos principais materiais utilizados na terapia pulpar de dentes decíduos, visando comparar as suas taxas de sucesso clínico e radiográfico.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Em estudo publicado no ano de 2011, Pinto et al, compararam clínica e radiograficamente a obturação de canais radiculares de dentes decíduos anteriores, usando o cimento de óxido de zinco e eugenol ou a pasta “Calen” espessada com óxido de zinco, em dentes decíduos com necrose pulpar após o trauma. Foram selecionados 26 pacientes entre 2 anos e 6 meses e 5 anos e 10 meses totalizando 31 dentes. A avaliação clínica e radiográfica foi realizada 1,3,6,12 e 18 meses após o tratamento. Os dentes mais frequentemente afetados foram o incisivo central superior esquerdo (51.6%), incisivo central superior direito (41.9%) e os incisivos laterais, esquerdo e direito (3.2% cada). A pasta “Calen” com óxido de zinco foi utilizada em 51.6% dos casos e a pasta com óxido de zinco e eugenol foi usada em 48,3%. No grupo do cimento de óxido de zinco e eugenol houve sucesso em 93,3% dos casos. No grupo Calen/óxido de zinco a taxa de sucesso foi de 87,5%. Após 18 meses de controle não houve diferença estatística significativa entre os grupos. Tanto o óxido de zinco e eugenol quanto o “Calen” com óxido de zinco mostraram sucesso clínico e radiográfico após 18 meses de avaliação. Os autores puderam concluir que ambos os materiais são indicados para obturação de dentes decíduos com necrose pulpar resultante de trauma nos primeiros 6 meses.

A eficácia dos materiais obturadores em preencher os canais radiculares de dentes decíduos através de imagens de tomografia computadorizada espiral (TC) foi avaliada por Asokan et al em 2012. 30 molares decíduos com no mínimo 8mm de comprimento constituíram a amostra. Foram excluídos dos estudos os dentes em que as raízes apresentassem reabsorção ou calcificação e aquelas com dificuldade de obturação. Após o preparo biomecânico, a amostra foi dividida em 3 grupos segundo o tipo de material obturador: pasta de óxido de zinco e eugenol, Metapex e Vitapex. O volume foi medido através da TC espiral e o volume obturado foi calculado. Foram analisados 18 canais de cada grupo. A porcentagem do volume obturado foi de 95% para os canais

obturados com Vitapex, 88% para Metapex e 84% para óxido de zinco e eugenol. Houve diferença estatística entre os grupos. Nenhum dos materiais foi completamente livre de falhas. O Vitapex mostrou melhor resultado na porcentagem de volume obturado enquanto o cimento de óxido de zinco e eugenol mostrou o mínimo. Os autores concluíram que a qualidade da obturação depende da habilidade do profissional em preencher os canais radiculares, e do sistema usado na obturação. Embora as brocas tipo Lentulo sejam amplamente utilizadas, sua eficácia é discutível por ser de difícil uso com materiais mais densos, como a pasta de óxido de zinco e eugenol. Este pode ter influenciado em sua baixa porcentagem de volume obturado. Os materiais utilizados em seringas tiveram melhores resultados no presente estudo.

Khairwa et al (2014) pesquisaram o sucesso clínico e radiográfico da obturação em dentes decíduos realizada com cimento de óxido de zinco e aloe vera. Um total de 15 molares decíduos foram obturados e avaliados clínica e radiograficamente após 7 dias, 1, 3, 6 e 9 meses depois. Os critérios utilizados para avaliar o sucesso clínico e radiográfico foram a ausência das seguintes sinais: dor, sensibilidade à percussão, mobilidade acentuada e radiolucidez na região de furca. Após os 9 meses, apenas 2 pacientes apresentaram dor; 93.34% não tiveram sensibilidade à percussão. Nenhum episódio de fístula foi relatado. Em 73,3 % dos casos houve diminuição da radiolucidez radiográfica. Os resultados mostram que o cimento de óxido de zinco e aloe vera teve um bom desempenho tanto clínico quanto radiográfico na obturação de molares decíduos. Porém, estudos futuros são necessários para avaliar a eficácia histológica do material até a esfoliação do dente decíduo.

Estudo com o objetivo de demonstrar a eficácia da utilização da pasta de hidróxido de cálcio como material obturador em dentes decíduos durante um período de 6 anos foi publicado por Massara em 2012. Foram tratados 33 dentes decíduos anteriores e posteriores de 31 crianças entre 1 e 11 anos. Os dentes com lesão periapical foram tratados em duas sessões, o restante em apenas uma. A irrigação foi realizada com hipoclorito de sódio a 1% e os dentes obturados com a pasta L&C (a base de hidróxido de cálcio). Controles radiográficos foram realizados por até 72 meses, até a esfoliação do dente decíduo e a erupção do sucessor permanente. O sucesso clínico foi

considerado quando houve ausência de lesão periapical, mobilidade excessiva e dor. 97% dos dentes apresentaram sucesso radiográfico. O grau de padrão de rizólise, quando comparado ao homólogo, foi semelhante. Com este estudo conclui-se que o hidróxido de cálcio é efetivo como material obturador na dentição decídua, não necessitando estar associado a outros agentes antimicrobianos.

Gondim (2010) teve como objetivo avaliar a o efeito antibacteriano da pasta de hidróxido de cálcio associada à clorexidina como medicação intracanal de dentes decíduos, assim como verificar o sucesso clínico e radiográfico decorrente do seu uso. O estudo foi randomizado duplo-cego. Foram selecionados 32 dentes de pacientes entre 3 e 8 anos de idade com necrose pulpar. A primeira coleta da microbiota foi realizada após abertura coronária dos dentes. Após o preparo biomecânico, metade dos dentes recebeu como medicação intracanal a mistura de hidróxido de cálcio e polietileno glicol (grupo controle); a outra metade foi medicada com pasta de hidróxido de cálcio e clorexidina gel a 2% (grupo experimental). Após 30 dias os dentes foram reabertos e uma nova coleta microbiológica foi realizada. Avaliações clínicas foram realizadas 1,3 e 6 meses após o tratamento. Não houve diferença estatística no efeito antibacteriano de ambas as pastas sobre o *P.gingivalis*. Também não houve diferença significativa no sucesso clínico e radiográfico. Dos 32 dentes, um foi perdido por trauma e 4 tiveram insucesso. São necessários mais estudos para definição de um protocolo para o uso desta medicação intracanal em dentes decíduos.

Estudo de Grupta (2011) avaliou o desempenho clínico e radiográfico, por um período de 6 meses, de dois materiais obturadores em dentes decíduos: o cimento de óxido de zinco e eugenol e a pasta Metapex, a base de hidróxido de cálcio e iodofórmio. Os critérios de inclusão da amostra foram: cárie profunda, dor espontânea, exposição pulpar, presença de quantidade adequada de osso alveolar, reabsorção interna, abscesso e reabsorção externa patológica. Os dentes impossibilitados de realizar o tratamento restaurador foram excluídos da amostra. Ao total foram obturados 42 dentes; 21 com o cimento de óxido de zinco e eugenol e 21 com a pasta Metapex. Os dentes foram avaliados no dia do tratamento, 3 e 6 meses depois. Os seguintes

critérios foram avaliados: dor, sensibilidade à percussão, mobilidade anormal, inchaço gengival ou fístula, presença de radiolucidez e sobreobturação. As falhas no tratamento foram consideradas como casos de insucesso. Assim, os dentes obturados com a pasta Metapex tiveram sucesso em 90% dos casos, e aqueles obturados com o cimento de óxido de zinco e eugenol, de 85%. Não houve diferença estatisticamente significativa. Dessa forma, a investigação concluiu que houve diminuição dos sinais e sintomas e também evidência radiográfica de melhora da lesão periapical com o uso de ambos os materiais. A pasta Metapex pode ser considerada como uma alternativa ao uso do cimento de óxido de zinco e eugenol. Contudo, estudos longitudinais e que avaliem os dentes até sua exfoliação são necessários.

Souza et al (2014) realizaram estudo cujo objetivo foi avaliar clínica e radiograficamente o sucesso da terapia pulpar utilizando a pasta CTZ (cloranfenicol, tetraciclina e óxido de zinco) como material obturador de dentes decíduos. Foram analisadas fichas clínicas, buscando pacientes com dentes decíduos obturados com a pasta CTZ. Um total de 24 pacientes foram chamados para exame de controle, resultando em 36 dentes. Avaliou-se a presença de fístula ou abscesso, mobilidade excessiva, alteração de cor, reabsorção óssea, reabsorção interna e externa. 41,6% dos dentes tratados apresentaram alguma manifestação clínica e ou radiográfica. A alteração de cor foi o achado clínico mais frequente (27,8%), seguido de dor (8,3%) e fístula (5,6%). No exame radiográfico, a reabsorção externa foi a ocorrência mais encontrada (19,4%). 10 dentes sucessores permanentes foram avaliados e apenas 3 dentes apresentaram hipoplasia. Os resultados do estudo mostraram que a pasta CTZ conseguiu manter os dentes decíduos até sua esfoliação sem danos aos sucessores permanentes.

A pasta “Endoflas”, uma mistura de óxido de zinco e eugenol com iodofórmio e hidróxido de cálcio foi comparada, em um estudo clínico, com a pasta de óxido de zinco e eugenol, com o objetivo de verificar a sua viabilidade de uso como material obturador de canais radiculares de dentes decíduos. 50 molares decíduos foram obturados e realizado acompanhamento clínico e radiográfico por um período de até 9 meses. A taxa de sucesso para o “Endoflas” foi de 100%, enquanto que para o óxido de zinco e eugenol foi de

83%, com diferença estatisticamente significativa. Os autores sugerem que o “Endoflas” pode ser utilizado com a finalidade de preencher os canais radiculares de dentes decíduos submetidos à pulpectomia. (REWAL et al., 2014)

A pasta de Guedes-Pinto, a base de iodofórmio, paramonoclorofenol canforado e Rifocort® é o material mais utilizado no Brasil para obturação de dentes decíduos submetidos à pulpectomia.(COSTA, 2012). Antoniazzi et al. (2015), em função da indisponibilidade do Rifocort® no mercado brasileiro, avaliaram, *in vitro*, 3 possíveis substitutos para o mesmo: Nebacetin®, Clorexidina e Maxitrol®. Todos os materiais testados apresentaram atividade antibacteriana semelhantes entre si e ao Rifocort®, podendo, segundo os autores, serem utilizados como substitutos do Rifocort® na composição da Pasta Guedes-Pinto.

Pramila et al (2016) realizou estudo clínico comparando o desempenho de 3 materiais obturadores de canal em dentes decíduos com polpa necrosada: RC Fill® (óxido de zinco e eugenol (ZOE) com iodofórmio); Vitapex® (hidróxido de cálcio com iodofórmio) e Pulpdent® (ZOE). A taxa de sucesso para os materiais foi de 94% (RC Fill®), 90% (Vitapex®) e 97% (Pulpdent®) após um período de 30 meses, sem diferenças estatisticamente significantes.

Para avaliar quatro tipos de materiais utilizados em pulpectomia de dentes decíduos, Al-Ostwani et al (2016) realizaram estudo clínico com pasta de óxido de zinco e própolis (ZOP), Endoflas, Metapex e óxido de zinco e eugenol. Foram realizadas pulpectomia em 64 molares decíduos de 39 crianças na faixa etária de 3 a 9 anos. O sucesso clínico e radiográfico foi avaliado por períodos de 6 e 12 meses e os autores puderam concluir que todas as pastas avaliadas tiveram desempenho semelhante e que a pasta ZOP é um produto promissor principalmente pela presença de um agente antimicrobiano natural como o própolis.

Em uma revisão sistemática realizada por Barcelos et al, (2011) com o objetivo de comparar o desempenho clínico e radiográfico das pastas a base de óxido de zinco e eugenol com outras utilizadas em pulpectomia de dentes decíduos. Os autores concluíram que o desempenho clínico e radiográfico é

semelhante e de que existem diferenças entre elas no que diz respeito principalmente à falta de sincronia entre o processo de rizólise fisiológica dos dentes e à velocidade de reabsorção das pastas a base de óxido de zinco e eugenol, com estudos relatando fragmentos da mesma em momentos posteriores à esfoliação do dente tratado endodonticamente.

Togoo et al. (2015) avaliaram a conduta de 50 cirurgiões-dentistas generalistas na Arábia Saudita frente a terapia pulpar de dentes decíduos por meio de um questionário com 10 perguntas. Os resultados mostraram que: 88% usavam o cimento de óxido de zinco e eugenol para a obturação, 10% a pasta a base de hidróxido de cálcio. A durabilidade foi o motivo citado por 70% dos dentistas para o uso do cimento de ZOE. 44% usam alargadores manuais como técnica de obturação, 30% utilizam brocas tipo Lentulo em baixa rotação.

Costa L.E.D et al (2012)- Realizaram um estudo transversal enviando questionários aos coordenadores dos cursos de graduação em Odontologia no Brasil. 82 questionários retornaram para avaliação. Para obturação dos canais radiculares em dentes decíduos, a pasta Guedes Pinto foi utilizada como primeira escolha em 55% dos casos, seguida da pasta composta por OZE, hidróxido de cálcio e propilenoglicol (12%) e da pasta de OZE(10,8%).

Pinheiro H.H.C. et al (2013) também aplicaram um questionário para avaliar a conduta de 30 odontopediatras, no estado do Pará, frente ao tratamento endodôntico de dentes decíduos.O material obturador mais utilizado para pulpectomias em dentes decíduos foi a pasta Guedes-Pinto(36,6%), seguida da pasta de hidróxido de cálcio (20%), óxido de zinco e eugenol (16,7%), pasta CTZ (16,7%) e pasta Kri (10 %).

TABELA 1- Descrição dos principais estudos.

Estudo	Tipo de estudo	Material	Amostra	Acompanhamento	Sucesso
Pinto et al, 2011.	Longitudinal randomizado duplo-cego	ZOE – ZOE + calen espessada	31 dentes anteriores pós-trauma	18 meses	ZOE- 93,3% ZOE + calen espessada- 87,5% Nenhum episódio fístula
Khairwa et al, 2014.	Longitudinal randomizado	ZOE + aloe vera	15 molares	9 meses	Clinico- 86,6% Radiográfico - 73,3%
Gondim et al, 2010	Randomizado duplo-cego	hidróxido de cálcio + clorexidine gel 2%	32 dentes com necrose	6 meses	Controle- 80% Teste- 83%
Grupta et al, 2011	Longitudinal randomizado	ZOE- Metapex(hidróxido de cálcio e iodofórmio)	42 dentes	9 meses	ZOE-85% Metapex-90%
Souza et al, 2014	Retrospectivo	CTZ	36 dentes	1 e 2 anos	58,4%
Rewal et al, 2014	Longitudinal Randomizado duplo-cego	Endoflas (ZOE+ Ca(OH)2+iodofórmio ZOE	50 molares	9 meses	Endoflas100% ZOE- 84%

Pramila et al, 2016	Longitudinal randomizado duplo-cego	RC Fill® (ZOE + iodofórmio); Vitapex® (Ca(OH) ₂ + iodofórmio) e Pulpdent® (ZOE	129 molares	30 meses	RC Fill=94% Vitapex=90% Pulpdent=97%
Al-Ostwani et al, 2016	Longitudinal randomizado	ZOE e própolis (ZOP), Endoflas, Metapex, ZOE	64 molares	12 meses	ZOP=93,8% Endoflas=87,5% Metapex=87,5% ZOE=87,5%

3 DISCUSSÃO

A escolha da pasta para obturação dos canais radiculares de dentes decíduos submetidos à pulpectomia é considerada etapa fundamental para o sucesso clínico e radiográfico, favorecendo o prognóstico do tratamento endodôntico, mantendo o dente decíduo nas arcadas dentárias em estado funcional, assintomáticos e minimizando a possibilidade de perda precoce e consequente desencadeamento de desequilíbrio oclusal na dentição permanente (PINTO, 2011), (ASOKAN, 2012).

As qualidades mais desejadas em uma pasta obturadora são, em primeiro lugar, a capacidade de combater o foco de infecção de maneira eficaz e, na sequência, a facilidade de manipulação e inserção nos canais, radiopacidade e a propriedade de reabsorver em sincronia com o processo de rizólise fisiológica do dente tratado. (PINTO, 2011), (SILVA,2010), (AL-OSTWANI, 2016)

As pastas mais utilizadas são as que tem o hidróxido de cálcio, óxido de zinco e eugenol e o iodofórmio como base (BROSNAM, 2014), (GUIDELINE, 2014). No Brasil, a pasta tríplice, também conhecida como pasta de Guedes-Pinto, que tem o iodofórmio como seu componente principal, é a mais comumente indicada para a obturação do sistema de canais radiculares de dentes decíduos submetidos à pulpectomia (COSTA, 2012), (PINHEIRO, 2013). Fora do Brasil, as pastas que possuem o óxido de zinco e eugenol como componente principal são consideradas referência principal (PRIMOSCH, 1997) e, embora apresentem resultados clínicos e radiográficos satisfatórios, apresentam o inconveniente de não reabsorverem no mesmo padrão da rizólise fisiológica dos dentes decíduos (KAIWARA, 2015). Para tentar minimizar este problema, a adição do iodofórmio ao óxido de zinco e eugenol tem mostrado resultados clínicos e radiográficos promissores (REWAL, 2016).

Pastas que tem em sua composição o hidróxido de cálcio, especialmente quando associadas ao iodofórmio, como no caso da pasta “Vitapex” e “Metapex” tem sido estudadas em ensaios clínicos e mostram resultados satisfatórios no que diz respeito ao controle do foco de infecção e à capacidade de reabsorverem em sincronia com as raízes dos dentes (BARCELOS, 2011), (REWAL, 2016), (GRUPTA, 2011).

O que se percebe nos estudos clínicos que visam avaliar o sucesso clínico e radiográfico de materiais obturadores de dentes decíduos submetidos à pulpectomia, é uma tendência a se priorizar, no momento da escolha de qual pasta utilizar, a capacidade antimicrobiana da mesma e, na sequência, a propriedade de reabsorção em sincronia com o processo de rizólise fisiológica do dente tratado endodonticamente.(MASSARA, 2012), (KAIWARA, 2015).

Considerando o que foi colocado até o momento, as pastas que possuem o iodofórmio como principal componente tendem a ser as mais utilizadas em odontopediatria e, os estudos que mostram possíveis alternativas, sempre buscam associar ou o hidróxido de cálcio ou o óxido de zinco e eugenol ao iodofórmio (REWAL, 2016).

Desta forma, no momento da definição de qual material obturador utilizar para inserção nos canais radiculares de dentes decíduos, a opção mais segura e que apresenta evidências científicas mais concretas será pelas que possuem o iodofórmio como componente principal, seja associado à outra substância ou não.

4 CONCLUSÃO

Em relação a qual material obturador de canais radiculares de dentes decíduos é o mais indicado, a opção mais segura e que apresenta evidências científicas mais concretas será por aqueles que possuem o iodofórmio como componente principal, associado a outras substâncias, como o hidróxido de cálcio, óxido de zinco e eugenol e agentes anti-inflamatórios.

REFERÊNCIAS

AL-OSTWANI,A.O.; AL-MONAQEL,B. M.; AL-TINAWI,M. K.. **A clinical and radiographic study of four different root canal fillings in primary molars.** **Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry.** Vol 34 (1) Jan-Mar 2016.

ANTONIAZZI, B.F.; PIRES, C.W.; BRESOLIN, C.R.; WEISS, R.N.; PRAETZEL, J.R. **Antimicrobial activity of different filling pastes for deciduous tooth treatment.** **Braz Oral Res,** v.29, p 1-6, 2015.

ASOKAN S.; C. SOORIAPRAKAS, C. ; RAGHU,V.; BAIRAVI, R. **Volumetric Analysis of Root Canal Fillings in Primary Teeth Using Spiral Computed Tomography: An In Vitro Study.** **Journal of Dentistry for Children-79:2,** 2012.

BARCELOS, R; SANTOS, M.P.; PRIMO, L.G.; LUIZ, R.R.; MAIA, L.C. **ZOE paste pulpectomies outcome in primary teeth: a systematic review.** **J Clin Pediatr Dent.** ; 35 (3) :241-8, 2011.

BROSNAN M.G.; NATARAJAN, A.K.; CAMPBELL, J.M.; DRUMMOND, B.K. **Management of the pulp in primary teeth - An update.** **New Zealand Dental Journal** - December 2014.

COSTA, L.E.D; SOUSA, S. A.; SERPA, E.B.M.; DUARTE, R.C. **Panorama do Ensino da Terapia Pulpar em Dentes Decíduos nos Cursos de Graduação**

em Odontologia. Pesq Bras Odontoped Clin Integr, João Pessoa, 12(3):425-31, jul./set, 2012.

COHEN, S.; BURNS. **Caminhos da Polpa.** 7. ed.; Guanabara Koogan, 2000

ESTRELA, C & HOLLAND, R. **Calcium ydroxide: study based on scientific evidences.** J Appl Oral Sci; 11(4): 269-82, 2003.

GONDIM, J. O. **Efeito antibacteriano e sucesso clínico/radiográfico da pasta de hidróxido de cálcio associada à clorexidina como medicação intracanal no tratamento de dentes decíduos humanos com polpa necrótica.** TESE UNESP, 2010.

GUEDES-PINTO, A. C.; BONECKER, M. ; RODRIGUES, C. R. M. D. **Fundamentos de Odontopediatria.** Ed.Santos, 1ª reimpressão. 2010.

GUEDES-PINTO, A. C. **Odontopediatria.** Ed. Santos, 8ª edição.2010.

KHAIRWA, A.; BHAT. M. ; SHARMA, R.;SATISH, V.; MAGANUR, P.; GOYAL, A.K. **Clinical and radiographic evaluation of zinc oxide with aloe vera as an obturating material in pulpectomy: An *in vivo* study.** J Indian Soc Pedod Prev Dent; 32:33-8, 2014.

MASSARA, M. L. A.; TAVARES, W. L. F.; NORONHA, J. C.; HENRIQUES, L.C.F.; RIBEIRO SOBRINHO, A. P. A **Eficácia do Hidróxido de Cálcio no Tratamento Endodôntico de Decíduos: Seis Anos de Avaliação.** Pesq Bras Odontoped Clin Int. 12 (2): 155-59, abr./jun., 2012.

NARVAI, P.C.; FRAZÃO, P.; RONCALLI, A.G.; ANTUNES, J.L. **Dental caries in Brazil: decline, polarization, inequality and social exclusion.** Rev Panam Salud Publica. v.19, n.6, p.385-93, 2006.

ORIGINATING COMMITTEE CLINICAL AFFAIRS COMMITTEE – **Pulp Therapy Subcommittee Guideline on Pulp Therapy for Primary and Immature Permanent Teeth.** Clinical guidelines reference manual. V 36 / 6 /14 /15, 2014.

PINHEIRO, H. H. C.; ASSUNÇÃO, R. L. S; TORRES, D. K. B.; MIYAHARA, L. A. N.; ARANTES, D.C.. **Terapia Endodôntica em Dentes Decíduos por Odontopediatras.** Pesq Bras Odontoped Clin Integr, 13 (4):351-60, out./dez., 2013.

PINTO, D. N.; LINS, D.S.;ARAÚJO, R. B. R.; JEOVA, J.; MOREIRA-N, S. **Eighteen-month clinical and radiographic evaluation of two root canal-filling materials in primary teeth with pulp necrosis secondary to trauma.** Dental Traumatology; 27 : 221–224; 2011.

PRAETZEL, J.R.; FERREIRA, F.B ; WEISS, R. N. ; ROSANE SALETE FRIEDRICH, R. S.; GUEDES-PINTO, A.C. **Antimicrobial Action of a Filling Paste Used in Pulp Therapy in Primary Teeth under Different Storage Conditions.** The Journal of Clinical Pediatric Dentistry Volume 33, Number 2/2008

PRAMILA, R.; MUTHU, M.S.; G. DEEPA, G.; FARZAN, J.M.; RODRIGUES, S.J.L. **Pulpectomies in primary mandibular molars: a comparison of outcomes using three root filling materials.** Int Endod J. 49(5): 413-21, 2016.

PRIMOSCH, R. E.; GLOMB, T. A.; JERREL, R. G. **Primary tooth pulp therapy as taught in predoctoral pediatric dental programs in the United States.** *Pediatr Dent*, Chicago, v. 19, n. 2, p. 118- 122, 1997.

REWAL, N.; THAKUR, A.S.; SACHDEV, V.; MAHAJAN,N. **Comparison of Endoflas and Zinc oxide Eugenol as root canal filling materials in primary dentition.** *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry.* Vol 32 (4) Oct-Dec 2014.

SOUZA, P. M.; DUARTE, R. C.; SOUZA, S. A. **Acompanhamento clínico e radiográfico de dentes decíduos submetidos à terapia pulpar com a pasta CTZ.** *Brazilian Research in Pediatric Dentistry and Integrated Clinic* 14 (Supl.3): 56-68, 2014.

SILVA, L. A. B.; LEONARDO, M. R. ; OLIVEIRA, D. S.B.; SILVA, R. A. B.; QUEIROZ, A.M.; HERNÁNDEZ,P.G. ; NELSON-FILHO, P. **Histopathological Evaluation of Root Canal Filling Materials for Primary Teeth.** *Braz Dent J* 21(1) 2010.

TOGOO, R. A.; NASIM, V.S.; ZAKIRULLA, M.; YASEEN, S.M. **Knowledge and Practice of Pulp Therapy in Deciduous Teeth among General Dental Practitioners in Saudi Arabia.** *Annals of Medical and Health Sciences Research* Vol 2 , Issue 2 July 2012.