

Panorama do Ensino da Terapia Pulpar em Dentes Decíduos nos Cursos de Graduação em Odontologia

An Overview of Teaching of Pulp Therapy in Primary Teeth in Undergraduate Dental Courses

Luciana Ellen Dantas COSTA¹, Simone Alves de SOUSA², Eliane Batista de Medeiros SERPA²,
Ricardo Cavalcanti DUARTE³

¹Professora da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), Patos/PB, Brasil.

²Professora Adjunta da Disciplina de Odontopediatria da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa/PB, Brasil.

³Professor Associado da Disciplina de Odontopediatria da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa/PB, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Verificar as abordagens terapêuticas endodônticas em dentes decíduos adotadas nas disciplinas de Odontopediatria dos cursos de graduação em Odontologia no Brasil.

Método: Foi realizado um estudo transversal, no qual foram enviados questionários, por correio eletrônico, aos coordenadores das disciplinas de Odontopediatria dos cursos de graduação em Odontologia (N = 162), com questões referentes às condutas terapêuticas adotadas nas pulpotomias e pulpectomias de dentes decíduos. Para análise dos dados, foram obtidas distribuições absolutas e percentuais, assim como técnicas de estatística descritiva.

Resultados: Dos 162 questionários enviados, 83 (51,2%) retornaram. Para a realização da técnica da pulpotomia, o formocresol diluído foi o medicamento mais indicado (42,2%), o óxido de zinco e eugenol foi o material mais indicado como proteção do remanescente pulpar (54,2%) enquanto a resina composta foi o material restaurador escolhido para emprego definitivo em dentes anteriores (86,7%) e posteriores (77,1%). Para a realização da técnica da pulpectomia, a solução irrigadora mais usada foi o hipoclorito de sódio a 0,5% associado a outras substâncias (32,5%), a pasta Guedes-Pinto foi a substância mais usada como curativo de demora nos casos de biopulpectomia (24,1%) e o formocresol diluído nas necropulpectomias (28,9%). Para obtenção dos canais radiculares, a pasta Guedes-Pinto foi o material de escolha (55,6%). A guta-percha associada ao cimento de ionômero de vidro foi o material mais indicado (33,7%) como sub-base e base da cavidade após obturação dos canais radiculares. O emprego do isolamento absoluto para terapia endodôntica é ensinado por 55 (66,2%) das instituições. **Conclusão:** A análise dos dados mostrou um consenso entre as condutas terapêuticas pulpares adotadas pelas instituições das diversas regiões, percebendo-se a tendência na redução do uso de medicamentos que agredem ao tecido pulpar e aumento do uso de substâncias biocompatíveis.

DESCRITORES

Dente decíduo; Pulpotomia; Pulpectomia; Terapia pulpar.

ABSTRACT

Objective: To verify the endodontic therapeutic approaches in primary teeth adopted in the Pediatric Dentistry discipline of undergraduate dental courses in Brazil.

Method: A cross-sectional study was performed in which questionnaires were emailed to the coordinators of the Pediatric Dentistry discipline of Brazilian undergraduate dental courses (N = 162), with questions referring to the therapeutic approach adopted in pulpotomies and pulpectomies in primary teeth. For analysis of data, the absolute and percent distributions were obtained and descriptive statistics was used.

Results: From the 162 questionnaires sent by email, 83 (51.2%) were returned. In the pulpotomy technique, diluted formocresol was the most frequently indicated medication (42.2%), zinc oxide and eugenol was the most frequently indicated pulp capping material (54.2%), and composite resin was the definitive restorative material of choice for anterior (86.7%) and posterior (77.1%) teeth. For the pulpectomy technique, 0.5% sodium hypochlorite was the most used irrigating solution combined with other substances (32.5%), the Guedes-Pinto paste was the most frequently used intracanal dressing for cases of biopulpectomy (24.1%) and diluted formocresol for cases of necropulpectomy (28.9%). The Guedes-Pinto paste was material of choice for root canal filling (55.6%). Gutta-percha combined with glass ionomer cement was the most indicated material (33.7%) as sub-base and base to cover the cavity floor after root canal filling. The use of rubber dam isolation for endodontic therapy is taught in 55 (66.2%) of the evaluated institutions.

Conclusion: The analysis of the results showed a consensus among the pulp therapy approaches adopted by dental schools of diverse regions, revealing a tendency of reducing the use of harmful medications to the pulp tissue, and increasing the use of biocompatible substances.

KEY-WORDS

Primary teeth; Pulpotomy; Pulpectomy; Pulp therapy.

INTRODUÇÃO

Quando a lesão cáriosa compromete a polpa do dente decíduo, a terapia pulpar, muitas vezes, possibilita a integridade e a saúde dos tecidos orais, preservando o dente decíduo até a sua exfoliação fisiológica^{1,2}.

Não há uniformidade no ensinamento aos estudantes de graduação em Odontologia sobre procedimentos e substâncias utilizadas para terapia pulpar em dentes decíduos. Observa-se que ainda não existe um consenso entre pesquisadores, educadores e especialistas, a respeito de qual técnica utilizar, devido à divergência dos resultados obtidos nas pesquisas, falta de informações baseadas em evidências científicas, ou mesmo da metodologia da escola de formação. Este é um dos principais obstáculos para a adoção de um protocolo ou de atitudes consensuais para o ensino da abordagem clínica da terapia pulpar em dentes decíduos nas instituições³.

No Brasil, as últimas publicações sobre pesquisas acerca do ensino e a prática contemporânea na área de terapia pulpar de dentes decíduos foram em 2000⁴ e 2002³. Estudos mais recentes buscam avaliar novas substâncias e técnicas a serem empregadas na terapia pulpar em dentes decíduos^{3,5,6}, obrigando a contínua atualização do ensino dessa abordagem.

Diante do exposto, este estudo teve o propósito de verificar as técnicas terapêuticas de pulpotomia e pulpectomia em dentes decíduos adotadas nas instituições nacionais de ensino de graduação em Odontologia, regulamentadas pelo Conselho Federal de Odontologia.

METODOLOGIA

Os coordenadores dos cursos de graduação em Odontologia, regulamentados pelo Conselho Federal de Odontologia, receberam, por correio eletrônico, informações esclarecedoras sobre a presente pesquisa, assim como solicitação de autorização da participação da instituição, entre maio e agosto de 2011.

Diante da resposta positiva ao primeiro contato feito com a instituição, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e o questionário foram enviados aos coordenadores das disciplinas de Odontopediatria de cada instituição.

Os questionários, adaptados dos estudos nacionais^{3,4} continham 20 questões referentes às abordagens terapêuticas endodônticas de pulpotomia e pulpectomia em dentes decíduos, adotadas na disciplina de Odontopediatria das instituições participantes da pesquisa. Foi solicitado que as respostas não deveriam envolver opiniões ou conceitos pessoais, e sim a real filosofia praticada na disciplina.

Foram avaliadas as seguintes variáveis: indicações para a terapia pulpar, uso de isolamento

absoluto, solução irrigadora, emprego de curativo de demora, material obturador dos canais radiculares, material restaurador definitivo, prescrição medicamentosa, mapeamento de fístula.

Os dados foram processados em banco de dados com as variáveis devidamente categorizadas, no programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS, versão 13.0) Para análise dos dados, foram obtidas distribuições absolutas e percentuais, assim como técnicas de estatística descritiva.

O projeto desta pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal da Paraíba, com protocolo de nº 0263 de 2009.

RESULTADOS

Do total de 188 cursos de graduação em Odontologia, regulamentados pelo Conselho Federal de Odontologia, 26 não haviam iniciado a disciplina de Odontopediatria no momento da pesquisa. Dentre os 162 cursos restantes, aos quais foram enviados os questionários, 83 (51,2%) responderam.

Dentre as diversas indicações da pulpotomia, as instituições pesquisadas apontaram esta técnica para os casos de exposição pulpar por cárie, sem alterações radiográficas ou mobilidade patológica e que apresentem reabsorção radicular menor que 2/3, com estado de saúde pulpar, verificado através da cor e volume de sangramento, tempo de hemostasia e consistência do tecido.

O tratamento da pulpotomia é ensinado por todas as instituições pesquisadas, sendo realizada em apenas uma sessão clínica em 88,0% delas. O formocresol diluído (1:5) foi o medicamento de escolha para pulpotomia (42,2%), seguido do hidróxido de cálcio (27,7%) e da pasta Guedes-Pinto (20,5%). Medicamentos como otosporin (1,2%), glutaraldeído (1,2%), sulfato férrico (1,2%) e as proteínas dentinogênicas (1,2%) foram citados por apenas uma instituição, respectivamente (Figura 1).

As bases utilizadas após o procedimento da pulpotomia citadas foram óxido de zinco e eugenol (OZE) (54,2%), cimento de ionômero de vidro (51,8%), hidróxido de cálcio (14,4%), ionômero de vidro (10,8%) e a guta-percha aquecida (4,8%). Os materiais restauradores definitivos para dentes anteriores mais citados foram a resina composta (86,75%) e o cimento de ionômero de vidro resinoso (20,4%), enquanto que para os dentes posteriores, a resina composta (77,1%), o amálgama (31,32%), o cimento de ionômero de vidro resinoso e a coroa de aço (30,12%) foram os selecionados.

O emprego do isolamento absoluto para terapia endodôntica é ensinado por 55 (66,2%) das instituições, enquanto que 26 (31,3%) o utilizam algumas vezes, dependendo das condições do paciente (15,7%), da porção coronária do elemento dentário (15,7%),

enquanto apenas 2 (2,4%) não o utilizam.

Sobre a pulpectomia, os resultados mostraram que é uma opção de tratamento indicada em todas as instituições de ensino pesquisadas em casos de necrose pulpar, pulpites agudas irreversíveis, endodontia com finalidade protética, tecido pulpar com inflamação intensa com hemorragia severa e coloração alterada, reabsorções internas de dentina.

A figura 2 mostra que o líquido de Dakin (hipoclorito de sódio a 0,5%) foi a solução irrigadora dos

canais radiculares citada como uso exclusivo por 17 (20,5%) instituições e associado a outras substâncias auxiliares por 27 delas (32,5%). A solução de Milton também foi referenciada como substância única a ser usada por 19 (22,9%) instituições e associada a outras por 19 (22,9%). Outras substâncias citadas pelos pesquisados foram a clorexidina (1,2%), solução de hidróxido de cálcio+tergentol (1,2%) e EDTA (3,6%) (Figura 2).

Tabela 1. Distribuição dos medicamentos na pulpotomia, segundo a ordem de opção das instituições.

Medicamentos	1ª opção		2ª opção		3ª opção	
	n	%	n	%	n	%
Formocresol diluído 1:5	35	42,2	14	16,9	4	2,4
Hidróxido de cálcio	23	27,7	9	10,8	5	6,0
Pasta Guedes-Pinto	17	20,5	12	12,0	4	4,8
Formocresol concentrado	5	6,0	4	4,8	2	2,4
Pasta CTZ	2	2,4	4	4,8	2	2,4
Otosporin	1	1,2	-	-	-	-
MTA	-	-	6	7,2	2	2,4
Glutaraldeído	-	-	1	1,2	-	-
Sulfato férrico	-	-	1	1,2	-	-
Proteínas dentinogênicas	-	-	-	-	1	1,2
Não fazem uso	-	-	34	41,0	63	75,9
Total	83	100,0	83	100,0	100,0	100,0

Legenda: CTZ – Cloranfenicol, tetraciclina e óxido de zinco e eugenol; MTA – Agregado de trióxido mineral.

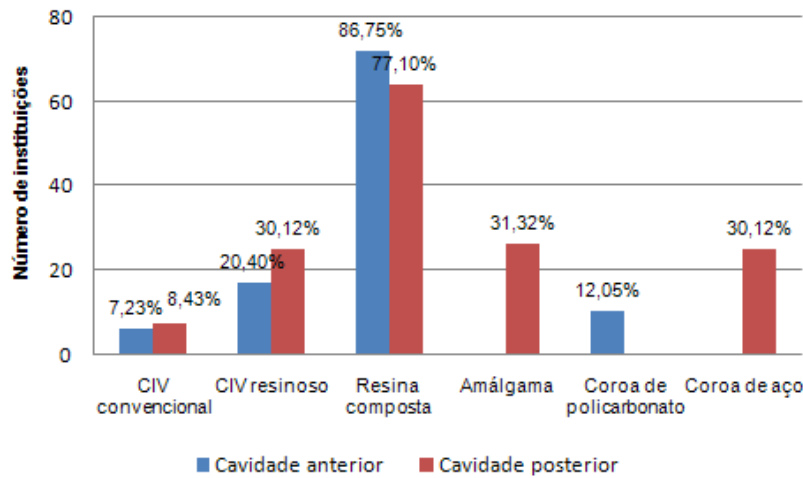


Figura 1. Distribuição dos materiais utilizados como restaurador definitivo em cavidades extensas em dentes anteriores e posteriores, após a realização da pulpotomia.

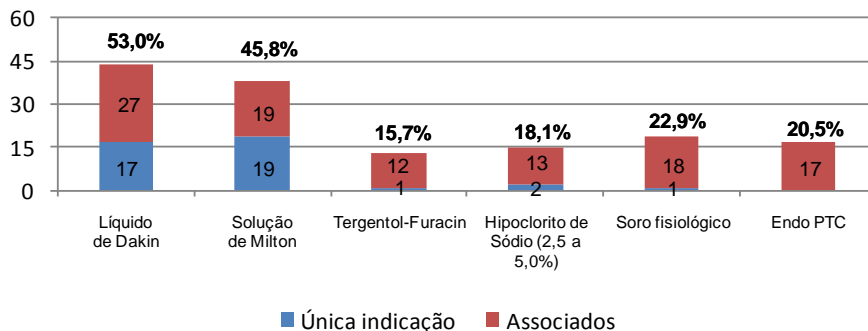


Figura 2. Distribuição das substâncias utilizadas como irrigadora dos canais radiculares segundo o número de instituições.

O emprego do curativo de demora foi preconizado por 49 (59,0%) dos pesquisados, utilizando tanto em polpas vivas quanto necrosadas. As substâncias empregadas como curativo de demora nos casos de biopulpectomia e necropulpectomia e sua respectiva distribuição são mostradas na tabela 2.

Para realizar a odontometria, 58 cursos (69,9%) exigem a radiografia periapical de diagnóstico, enquanto em 16 instituições (19,3%) apenas uma tomada radiográfica com todas as limas endodônticas posicionadas nos canais radiculares determina a

odontometria.

Para obtenção dos canais radiculares na técnica da pulpectomia, a pasta Guedes-Pinto foi o material de escolha por 55,6% das instituições, seguido da pasta composta por OZE, hidróxido de cálcio e propilenoglicol (12,0%) e da pasta de OZE (10,8%). Outras pastas foram citadas como a Pasta Holland (1,2%), Lopes & Costa (1,2%), Callen espessado com óxido de zinco (1,2%) e hidróxido de cálcio + iodofórmio + propilenoglicol (1,2%), como mostra a tabela 3.

Tabela 2. Distribuição das substâncias utilizadas como curativo de demora em biopulpectomia e necropulpectomia, segundo as instituições pesquisadas.

Curativo de Demora	Biopulpectomia		Necropulpectomia	
	n	%	n	%
Pasta Guedes-Pinto	20	24,1	19	22,9
Otosporin	13	15,6	2	2,4
Hidróxido de cálcio + propilenoglicol	12	14,4	6	7,2
Formocresol diluído 1:5	14	16,8	24	28,9
Paramonoclorofenol canforado	13	15,5	21	25,3
Hidróxido de cálcio	11	13,2	10	12,1
Hidróxido de cálcio + PMCC	1	1,2	3	3,6
Hidróxido de cálcio + soro fisiológico	1	1,2	3	3,6
Pasta CTZ	-	-	1	1,2
Furacin + PMCC	1	1,2	1	1,2
Formocresol	2	2,4	2	2,4
Tricresol	-	-	2	2,4
OZE	1	1,2	1	1,2

Tabela 3. Distribuição dos materiais obturadores utilizados segundo a ordem de opção das instituições.

Materiais Obturadores	1ª opção		2ª opção	
	n	%	n	%
OZE	9	10,8	10	12,0
Pasta Guedes-Pinto	46	55,6	7	8,4
Hidróxido de cálcio	4	4,8	9	10,8
Hidróxido de cálcio + PMCC	-	-	3	3,6
Hidróxido de cálcio + iodofórmio	1	1,2	4	4,8
Hidróxido de cálcio + OZE + propilenoglicol	10	12,0	3	3,6
OZE + Iodofórmio	5	6,0	3	3,6
Pasta CTZ	1	1,2	1	1,2
Pasta MAISTO	1	1,2	-	-
Hidróxido de cálcio + azeite de oliva	2	2,4	1	1,2
Não usam	-	-	40	48,0
Outros	4	4,8	2	2,4
Total	83	100,0	83	100,0

Ao serem questionados sobre o material empregado como sub-base e base da cavidade após obturação dos canais radiculares, o uso da guta-percha associado ao cimento de ionômero de vidro (33,7%), apenas o cimento de ionômero de vidro convencional (30,1%), o OZE (26,5%) e guta-percha associada ao OZE (12 – 14,4%) foram os mais citados.

Quando os pesquisados foram questionados sobre a indicação de prescrição em casos de abscesso dentoalveolar, 56,6% dos coordenadores afirmaram prescrever a administração sistêmica de antibióticos (48,2%), de anti-inflamatórios (7,2%) e analgésicos

(6,1%), assim como, bochechos com solução salina ou anti-séptica (14,4%).

Em relação ao mapeamento da fístula com cones de guta-percha, 72,3% não o fazem e para aqueles casos de recidiva, o re-tratamento endodôntico é indicado em 75,9% das instituições, enquanto 24,1% indicam a exodontia.

DISCUSSÃO

Das 83 instituições pesquisadas, 41 (49,4%)

eram públicas e 42 (50,6%) privadas. A distribuição dos cursos resultou em 5 na região Norte, 21 no Nordeste, 33 no Sudeste, 4 no Centro-Oeste e 20 no Sul. Essa abrangência proporcionou uma ampla visão do que vem sendo ensinado no país sobre a terapia pulpar em dentes decíduos nas disciplinas de Odontopediatria.

As indicações para a realização da pulpotomia, assim como a sua realização em única sessão referendadas pelos cursos pesquisados, encontram apoio na literatura^{1,4,7,8,10}.

Em concordância com os estudos, o formocresol também foi o medicamento mais indicado para a pulpotomia por 48,2% das instituições pesquisadas, com maior preferência pela forma diluída 1:5 (42,2%)^{7,11,12}. Entretanto, observa-se a queda no uso deste fármaco quando comparado aos resultados obtidos por outros estudos^{3,4} que obtiveram essa indicação por 63% dos cursos pesquisados. Essa tendência pode ser apoiada em achados recentes sobre o poder mutagênico do formocresol¹³.

Uma crescente tendência na utilização do hidróxido de cálcio para recobrimento do remanescente pulpar foi observada no presente estudo (27,7%), em relação achados anteriores (15%)⁴. Pesquisas endossaram os sucessos clínicos das pulpotomias em dentes decíduos obtidas com este material^{14,15}.

Nos últimos anos, pesquisas tem sido realizadas a fim de estudar novos medicamentos para serem utilizados na pulpotomia, como MTA (16), proteínas dentinogênicas, sulfato férrico, entre outros. Em estudo meta-analítico, comparando os efeitos clínicos e radiográficos do MTA e formocresol concentrado, observou-se que o MTA induziu respostas menos indesejáveis, podendo ser indicado como substituto do formocresol¹⁷.

Um outro estudo concluiu que pulpotomias efetuadas com sulfato férrico ou formocresol concentrado foram capazes de produzir resultados semelhantes¹⁷. No presente estudo apenas uma instituição preconizou o uso do sulfato férrico (1,2%) e das proteínas dentinogênicas (1,2%) e cinco citaram o MTA (6,0%), porém relataram o uso dessas substâncias apenas em pesquisas clínicas fomentadas pelos próprios fabricantes, devido ao alto custo. Nos Estados Unidos, o uso do sulfato férrico vem crescendo nos últimos anos⁷.

Uma revisão sistemática da Cochrane mostrou a impossibilidade em determinar a técnica mais apropriada para pulpotomias em dentes decíduos¹⁸, alertando para que a continuação dos estudos clínicos e acompanhamento por longo período são necessários para confirmar novos resultados.

O uso do OZE como base de escolha após a pulpotomia foi preconizado por 54% das instituições pesquisadas, concordando com o que é ensinado pela maioria dos cursos de odontologia nos Estados Unidos (94%)^{10,14}. O cimento de ionômero de vidro (51,8%) surge como alternativa indicada pelas instituições brasileiras como base antes do procedimento restaurador definitivo.

Sobre as indicações para realização de pulpectomia em dentes decíduos, as respostas do presente estudo concordam com a literatura¹⁰. Todas as instituições pesquisadas no presente estudo afirmaram ensinar a técnica da pulpectomia, enquanto os últimos estudos nacionais^{3,4} verificaram que cerca de 90% das instituições avaliadas preconizavam a pulpectomia, enquanto o restante indicava a pulpotomia não vital, dispensando a biomecânica dos canais. Em 2008, 85% das instituições americanas ensinavam a técnica, alegando que a exodontia e posterior manutenção de espaço são mais eficazes, principalmente em crianças não colaboradoras⁷.

A necessidade de duas ou mais sessões clínicas na pulpectomia deve ser considerada a depender do grau de inflamação da polpa, da cooperação da criança e do estado geral do elemento dentário⁶. A realização da pulpectomia em duas sessões clínicas foi citada por 48,2% das instituições pesquisadas, ao contrário do encontrados em diversos estudos^{3,7,11}. Talvez, estudos anteriores que mostraram altas taxas de sucesso clínico em apenas uma sessão de pulpectomia, serviram como base de ensino^{19,20-22}.

O isolamento absoluto é essencial para o sucesso do tratamento endodôntico⁸. Dessa forma, a maioria dos pesquisados indicaram o seu uso (66,2%), assim como observado na literatura, em 75% das instituições³.

Quanto à odontometria, apesar de serem muitas as formas de estabelecer um comprimento de trabalho², 69,9% das instituições pesquisadas utilizam apenas a radiografia de diagnóstico para determiná-lo.

As substâncias químicas auxiliares na biomecânica dos canais radiculares devem apresentar algumas qualidades, tais como: remover restos orgânicos, ação bactericida/ bacteriostática, ser bem tolerada pelos tecidos vivos e possuir energética ação de limpeza⁸. A solução de hipoclorito de sódio apresenta grandes vantagens em relação à eliminação de impurezas e restos necróticos dos condutos radiculares. Mais de 50% dos pesquisados indicaram preferencialmente o líquido de Dakin para irrigação dos canais radiculares.

Quanto ao curativo de demora em pulpectomia, mais de 52% das instituições pesquisadas em 2002³ defenderam o seu uso, permanecendo sua indicação, como observado nos resultados do presente estudo, em 59% das instituições brasileiras.

Após aplicação do curativo de demora, o selamento da cavidade preconizado por 62,6% das instituições brasileiras deve ser feito com o OZE ou cimento de ionômero de vidro (43,4%), corroborando os resultados apresentados na literatura³.

O material obturador ideal deve ser reabsorvido simultaneamente com as raízes do dente decíduo, não causar danos aos tecidos periapicais nem ao germe do sucessor permanente, além de ser antisséptico, de fácil remoção e adesão às paredes dentinárias, não alterando a cor dos dentes². Para obturação dos canais radiculares, as instituições brasileiras advogam o uso da pasta

Guedes-Pinto, composta por rifocort, iodofórmio e PMCC (55,5%), seguido da pasta composta por hidróxido de cálcio, OZE e propilenoglicol (12,0%) e do OZE (10,8%). Em 2000 e 2002, a pasta Guedes-Pinto foi citada como preferência por 48% e 64,6%, respectivamente, das instituições brasileiras pesquisadas^{2,3}.

Nas escolas americanas, observou-se uma predileção pelo uso do OZE (92%) para obturação dos canais radiculares¹¹, porém com redução significativa desta indicação ao longo dos anos, apesar de ainda ser em 2008, o material de escolha (66%), até mesmo pelos especialistas em odontopediatria (68%)⁷. Observou-se, também, nas pesquisas americanas o uso crescente de pastas de iodofórmio ou hidróxido de cálcio (30%), pelos especialistas e coordenadores, talvez preocupados com a manutenção da pasta de OZE quando o dente é esfoliado^{7,11}.

As pastas à base de hidróxido de cálcio vem sendo cada vez mais preconizadas. Os dados do presente estudo mostraram que 24% das pastas indicadas apresentaram o hidróxido de cálcio na sua composição, seja concentrado ou associado a outras substâncias, em relação às pesquisas anteriores que apenas 13% das pastas obturadoras indicadas apresentavam hidróxido de cálcio na sua constituição^{2,4}. O mesmo pode ser considerado para pesquisas americanas onde ocorreu um aumento estatisticamente significativo na indicação de pastas obturadoras à base de iodofórmio e hidróxido de cálcio, entre os anos de 1997 a 2008^{7,11}.

Para selamento das cavidades após a colocação da pasta obturadora, uma variedade de materiais utilizados como sub-base e base foram citados, recaindo a preferência sobre a guta-percha associada ao cimento de ionômero de vidro (33,7%), o CIV (30,1%) e a OZE (26,5%). Observa-se uma mudança nos tipos de materiais indicados, ou seja, em estudos anteriores, a preferência recaiu sobre o OZE (43,75%) seguido da guta-percha mais CIV (18,75%)^{3,4}.

Na presença de abscesso pulpar, 56,6% dos pesquisados deste estudo, indicaram a administração de antibióticos (85,1%), anti-inflamatórios (12,76%) e analgésicos (10,63%), assim como, de bochechos com solução salina ou antisséptica (31,9%). Estes resultados não condizem aos achados na literatura, ao relatarem que apenas 24,25% das instituições pesquisadas utilizavam outro método como neutralização imediata do conteúdo séptico-tóxico do canal radicular, bochechos, antibióticos e anti-inflamatórios³.

Na presença de fístula, apenas 27,7% das instituições pesquisadas advogam o mapeamento da mesma e caso venha a recidivar após algum tempo, o re-tratamento endodôntico é indicado mais uma vez (75,9%) ao invés da exodontia (24,1%). Considerando-se dados de 2002, não houve mudanças quanto a estes questionamentos, com resultados semelhantes para a indicação de mapeamento (35,3%) e re-tratamento endodôntico (65,5%)³.

Ao serem reunidas todas as informações sobre a terapia pulpar em dentes decíduos, procedimentos e

substâncias preconizadas pelas instituições brasileiras de ensino em Odontologia, acredita-se que apesar de ainda não haver um consenso quanto ao que se deve utilizar, o que vem sendo realizado permite que se vislumbre um futuro promissor para esta área da odontopediatria.

CONCLUSÃO

1. Para a técnica da pulpotomia, as faculdades de Odontologia do Brasil, ainda preferem o formocresol como medicamento de escolha para recobrimento do remanescente pulpar, principalmente sob a forma diluída. O uso do hidróxido de cálcio tem aumentado desde 2000, para o recobrimento. O cimento de óxido de zinco e eugenol foi a base de escolha, e a resina composta como restaurador definitivo para dentes anteriores e posteriores depois de uma pulpotomia;
2. Para a técnica da pulpectomia, foi defendido o uso do isolamento absoluto e da radiografia de diagnóstico para obtenção da odontometria. Para irrigação dos canais radiculares, os pesquisadores defenderam o uso do líquido de Dakin. Entre as duas sessões clínicas, o curativo de demora preconizado para dentes com polpa viva foi a pasta Guedes-Pinto e para dentes necrosados, o formocresol diluído 1:5, selando provisoriamente a cavidade com OZE. A pasta Guedes-Pinto foi a mais indicada para obturação dos canais radiculares, assim como a guta-percha com o CIV foram os mais indicados para fechamento da cavidade.

REFERÊNCIAS

1. Fuks AB. Current concepts in vital primary pulp therapy. *Eur J Paediatr Dent* 2002; 3(3):115-20.
2. Fuks AB. Vital pulp therapy with new materials for primary teeth: new directions and treatment perspectives. *Pediatr Dent* 2008; 30(3):211-9.
3. Corrêa Brusco EH, Perussolo B, Scapin HLC, Ferreira SLM. Procedimentos e substâncias empregadas por faculdades de Odontologia brasileiras na terapia endodôntica de dentes decíduos pulpectomizados. *J Bras Odontoped Odontol Bebê* 2002; 5(23):35-46.
4. Kramer PF, Faraco Junior IM, Feldens CA. Estado atual da terapia pulpar nas Universidades brasileiras – Pulpotomia e pulpectomia em dentes decíduos. *J Bras Odontoped Odontol Bebê* 2000; 3(13):222-30.
5. zurn D, seale NS. Light-cured calcium hydroxide vs formocresol in human primary molar pulpotomies: a randomized controlled trial. *Pediatr Dent* 2008; 30(1):34-41.
6. Pariokh M, Torabinejad M. Mineral trioxide aggregate: a comprehensive literature review--Part I: chemical, physical, and antibacterial properties. *J Endod* 2010; 36(1):16-27.
7. Dunston B, Coll JA. A survey of primary tooth pulp therapy as taught in US dental schools and practiced by diplomates of the American Board of Pediatric Dentistry. *Pediatr Dent* 2008; 30(1):42-8.

8. Guedes-Pinto AC, Santos EM. Tratamento endodôntico em dentes decíduos. In: Guedes-Pinto AC. Odontopediatria. 8. ed. São Paulo: Santos, 2010. 1007p.
9. Da Silva LA, Fernandes PM, Da Silva RA, Nelson-Filho P, Rocha LB, ROSSI MA. Study of apical morphological alterations in primary teeth with vital and necrotic pulps. *Ultrastruct Pathol* 2009; 33(5):183-8.
10. Assed S, Silva LAB, Nelson-Filho P. Pulpotomia em dentes decíduos. In: Assed S. Odontopediatria: Bases científicas para a prática clínica. São Paulo: Artes Médicas, 2005. 1069p.
11. Primosch RE, Glomb TA, Jerrel RG. Primary tooth pulp therapy as taught in predoctoral pediatric dental programs in the United States. *Pediatr Dent* 1997;19(2):118-22.
12. milnes A. Formocresol revisited. *Br Dent J* 2008; 26;205(2):62.
13. lucas Leite AC, Rosenblatt A, Silva Calixto M, Silva CM, Santos N. Genotoxic effect of formocresol pulp therapy of deciduous teeth. *Mutat Res* 2012; 30;747(1):93-7.
14. Waterhouse PJ, Nunn JH, Whitworth JM, Soames JV. Primary molar pulp therapy - histological evaluation of failure. *Int J Paediatr Dent* 2000;10(4):313-21.
15. Markovic D, Zivojinovic V, Vucetic M. Evaluation of three pulpotomy medicaments in primary teeth. *Eur J Paediatr Dent* 2005; 6(3):133-8.
16. Srinivasan D, Jayanthi M. Comparative evaluation of formocresol and mineral trioxide aggregate as pulpotomy agents in deciduous teeth. *Indian J Dent Res* 2011; 22(3):385-90.
17. Peng L, Ye L, Tan H, Zhou X. Evaluation of the formocresol versus mineral trioxide aggregate primary molar pulpotomy: a meta-analysis. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod* 2006; 102(6):40-4.
18. Deery C. Formocresol and ferric sulfate have similar success rates in primary molar pulpotomy. In carious primary molars does a pulpotomy performed with ferric sulphate, compared with formocresol, result in greater clinical/radiographic success? *Evid Based Dent* 2005; 6(3):70.
19. Nadin G, Goel BR, Yeung CA, Glennly AM. Pulp treatment for extensive decay in primary teeth. *Cochrane Database Syst Rev* 2003; (1):CD003220.
20. Coll JA, Josell S, Casper JS. Evaluation of a one-appointment formocresol pulpectomy technique for primary molars. *Pediatr Dent* 1985; 7(2):123-9.
21. Barr ES, Kleier DJ, Barr NV. Use of nickel-titanium rotary files for root canal preparation in primary teeth. *Pediatr Dent* 2000; 22(1):77-8
22. Moskovitz M, Sammara E, Holan G. Success rate of root canal treatment in primary molars. *J Dent* 2005; 33(1):41-7.

Recebido/Received: 04/09/2011
Revisado/Reviewed: 28/05/2012
Aprovado/Approved: 11/08/2011

Correspondência:

Ricardo Cavalcanti Duarte
Universidade Federal da Paraíba
Centro de Ciências da Saúde
Departamento de Clínica e Odontologia Social
Campus Universitários I - Cidade Universitária – João
Pessoa – PB – Brasil
CEP 58059-900
Tel.: (83) 3216-7251
E-mail: simonealvess@hotmail.com