

**RESTAURAÇÃO DE DENTES DECÍDUOS ANTERIORES COM DESTRUIÇÃO EXCESSIVA:
RELATO DE CASO CLÍNICO***Restoration of anterior deciduous teeth with excessive destruction. A case report*

Patrícia Dias Chula de Alcântara Soares¹, Mário Sérgio Fonseca²,
Luis Cândido Pinto da Silva², Roberval de Almeida Cruz²

¹.Especialista em Odontopediatria pelo Departamento de Odontologia da PUC Minas;

².Professor da Disciplina de Odontopediatria do Departamento de Odontologia da PUC Minas

*Trabalho desenvolvido no Curso de Especialização em Odontopediatria do
Departamento de Odontologia da PUC Minas*

Resumo - O objetivo deste trabalho é apresentar um caso clínico no qual pinos de fibra de vidro e restaurações dentárias com resina composta foram confeccionados com finalidade de reabilitação estético-funcional. É apresentada a resolução clínica de extensa destruição coronária de incisivos centrais superiores decíduos numa criança de 2 anos de idade. O tratamento endodôntico foi realizado e, após o preparo dos condutos radiculares, pinos de fibra de vidro foram fixados com cimento adesivo. Posteriormente, foram preparadas coroas de resina composta com auxílio de matrizes de celulóide. A técnica permitiu a reabilitação morfo-funcional e também a preservação das estruturas dentárias remanescentes. O resultado estético satisfatório proporcionou ao paciente desenvolvimento do equilíbrio psíquico-emocional, possibilitando-lhe melhor convívio social.

Descritores - Dentes decíduos, Resina composta, Pinos de fibra de vidro.

INTRODUÇÃO

É reconhecida a importância e a necessidade de se preservar a integridade da dentição decídua até sua esfoliação fisiológica, para que seja cumprida sua função biológica na cavidade bucal.¹ Entretanto, situação freqüente na prática clínica é a cárie rampante, com lesões de desenvolvimento agudo que destroem rapidamente a coroa dentária. Em muitas situações, os traumatismos também promovem a total destruição da coroa dos dentes. Alterações na função mastigatória, fonética, má oclusão, aparecimento de hábitos indesejáveis e problemas psicológicos podem ser gerados pela perda prematura de dentes decíduos anteriores, interferindo na personalidade e no comportamento da criança.^{2,3}

Devido a extensa destruição coronária, os recursos protéticos podem não ser aplicados diretamente, tornando-se necessária a retenção intra-canal.⁴ Além disto, matrizes anatômicas de celulóide têm sido utilizadas para viabilizar a recomposição desses dentes, através de

materiais restauradores estéticos e seus componentes, como o condicionamento ácido e os agentes de união à dentina e ao esmalte, para possibilitar o alcance de todos os objetivos da reabilitação.³

Durante muito tempo a exodontia foi a opção de tratamento mais utilizada em dentes decíduos anteriores superiores com grande destruição coronária, por dificuldades na retenção dos materiais restauradores disponíveis e pelo comportamento pouco colaborador dos pacientes.⁵

Todos os métodos educativos e preventivos devem ser utilizados, pois a cárie precoce na infância é uma condição debilitante e dolorosa; quase sempre ocasionando grande destruição coronária e envolvimento pulpar. O tratamento torna-se demorado, dispendioso e estressante, tanto para a criança e seus pais, quanto para o cirurgião-dentista, que se depara com a difícil tarefa de restabelecer a boa condição de saúde bucal.^{6,7}

Atualmente, grandes destruições coronárias exigem a utilização de pinos de retenção intra-radicular,

representando grande desafio para o odontopediatra.⁸ Na execução da técnica deve-se considerar uma série de fatores. É recomendada a colocação de pinos nos casos de restaurações unitárias com mais de 50% de destruição coronária. Sua indicação em dentes anteriores é mais freqüente; quando comparada aos dentes posteriores, por apresentarem estrutura dentária e volume de câmara pulpar menores. A câmara pulpar desempenha importante papel na adesão do material de preenchimento.⁹

Outros aspectos relacionados aos dentes decíduos devem ser considerados: seu grau de rizólise, rizogênese do sucessor permanente, presença de reabsorção patológica e diâmetro do canal radicular. Devido ao seu maior volume pulpar e à menor espessura da dentina, quando comparada aos dentes permanentes, é recomendado o uso de pinos passivos, que se mantêm em posição através da cimentação, não originando forças internas indutoras à fratura do remanescente radicular.¹⁰

Os pinos de fibra de vidro são ótima escolha porque são estéticos e possuem módulo de elasticidade próximo ao da dentina. Os cimentos resinosos de dupla ativação e de ativação química são mais retentivos que os cimentos ionoméricos e fosfato de zinco e, portanto, mais indicados para sua cimentação.¹¹

A proposta deste estudo é apresentar o caso clínico de uma criança de 2 anos de idade, na qual pinos de fibra de vidro foram fixados com cimento resinoso e coroas de resina composta foram confeccionadas, com a finalidade da reabilitação estética.

RELATO DO CASO CLÍNICO

Criança com 02 anos de idade, gênero masculino, ainda em processo de aleitamento materno noturno, acompanhado de sua mãe, procurou

atendimento na Clínica de Odontopediatria do Departamento de Odontologia da PUC Minas. Ao exame clínico, foi constatada a má higienização bucal e extensa destruição coronária dos elementos 61 e 62. Além disto, os elementos 52 e 51 estavam com lesões cariosas profundas nas faces mesial e distal e os dentes 53 e 63 com lesões de mancha branca na face vestibular. Os outros elementos 55, 64, 65, 74, 84 e 85 apresentavam lesões cariosas na face oclusal.

A primeira etapa do atendimento consistiu de orientações que foram dadas à mãe do paciente, sobre dieta e higiene bucal, profilaxia profissional e sessões múltiplas de fluoroterapia tópica para remineralização de manchas brancas, além de radiografias periapicais necessárias, frisando-se a necessidade do condicionamento psicológico da criança. Em seguida foi realizada a adequação do meio bucal, utilizando cimento de ionômero de vidro Vidrion[®] (SS White) nos elementos 55, 64, 65, 74, 84 e 85 e IRM[®] (Dentsply) nos elementos 61 e 62. Posteriormente, foram realizadas restaurações de resina composta nos elementos 51 e 52 (Fig. 1).



Figura 1 - Condição bucal após adequação e resina composta nos dentes 51 e 52

Após exame clínico e radiográfico, optou-se pelo tratamento endodôntico dos elementos 61 e 62, que apresentavam grande destruição coronária e comprometimento pulpar por lesão cariosa. O conduto radicular

do elemento 61 foi obturado com pasta de óxido de zinco/eugenol e iodofórmio, e o conduto radicular do elemento 62 com pasta Guedes-Pinto® (paramonocloro-fenol canforado, Rifocort® e iodofórmio, em partes iguais) (Fig. 2).



Figura 2 - Observar radiograficamente a obturação dos canais radiculares de 61 e 62

Na sessão seguinte, foi realizada a remoção de parte do material obturador até, aproximadamente, o início do terço médio dos condutos dos dentes, utilizando-se broca esférica de baixa rotação #6 e colher de dentina. Foi colocado cimento de ionômero de vidro Vidrion® (SS White), para vedar a obturação dos canais e para que a pasta obturadora contendo eugenol não entrasse em contato com o cimento resinoso que seria usado na fixação dos pinos (Fig. 3). Os canais foram fechados com IRM® (Dentsply).



Figura 3 – Desobturação até o início do terço médio dos condutos radiculares de 61 e 62 e cimento de ionômero de vidro vedando as obturações dos canais

Em consulta posterior, foi realizada a remoção do cimento provisório nos elementos dentários e selecionados os pinos de fibra de vidro Reforpost®

(Ângelus), de acordo com os diâmetros dos canais radiculares. No conduto radicular do elemento 61 foram adaptados um pino #3 e um acessório #2. Foi colocado um pino #3 no elemento 62.

Em seguida, foram determinados os comprimentos dos pinos, preenchendo 3 a 4mm iniciais do conduto até, no mínimo, metade da altura da coroa do dente, paralelamente ao seu longo eixo, com o cuidado de avaliar a oclusão e de modo a evitar possível interferência. Os pinos foram, então, recortados com broca diamantada em alta rotação e com refrigeração, e limpos com álcool 70%, após o qual receberam a aplicação do silano (Ângelus).

A fixação dos pinos foi realizada com cimento RelyXUnicem (3M ESPE®) usando isolamento relativo. Primeiramente, os condutos foram lavados e secos com cones de papel. O cimento foi manipulado, inserido nos condutos e aplicado nos pinos que foram então colocados em posição dentro dos condutos radiculares (Fig. 4a e b).



Figura 4a e b – Aplicação de cimento resinoso e pinos de fibra de vidro fixados nos condutos radiculares

O excesso de cimento foi removido e fotopolimerizado por 1min. Em seguida, foi realizado o ataque no remanescente

dentário com ácido fosfórico a 37% em gel, por 15seg e aplicado o adesivo dentinário e polimerização. A porção coronária dos pinos foi recoberta por resina composta Z100® (3M ESPE) cor P; confeccionando, assim, os núcleos de preenchimento. Depois de polimerizados, os núcleos foram preparados com canaletas, utilizando-se brocas diamantadas (Fig. 5a e b).



Figura 5a e b - Núcleos de preenchimento com resina composta preparados com canaletas

Em seguida, foi realizada a seleção das coroas de celulóide (Ableh®, Moldada Plástica Ltda – São Paulo, Brasil) e o recorte e a adaptação com tesoura curva de ponta fina, para a melhor adaptação das matrizes nas porções cervicais dos remanescentes dentários e a determinação da altura cérvico-incisal, baseada nos dentes vizinhos e nos antagonistas (Fig. 6).



Figura 6 – Escolha e adaptação das coroas de celulóide

Depois de adequadamente recortada, a matriz deve ser perfurada na face palatina, através de uma broca fina ou a ponta da sonda exploradora, para permitir o extravasamento de resina e evitar o aparecimento de bolhas.

Após o preparo das matrizes, é realizado o condicionamento dos preparos cavitários, com gel de ácido fosfórico a 37%, durante 15seg, que são lavados e secos em seguida. Depois é aplicado o adesivo Scotch Bond® Multi Uso (3M ESPE). As matrizes são então preenchidas com resina composta Z100® (3M ESPE), na cor P e levadas em posição, observando-se o alinhamento com os dentes vizinhos. O excesso de resina é removido com espátula de inserção e é realizada a polimerização do material ao redor de toda a coroa.

As matrizes de celulóide são então removidas, percorrendo-se a sonda exploradora em torno da porção cervical e destacando-as da resina. O eventual excesso de material na região cervical é desgastado com broca diamantada de granulação fina, em alta rotação e feito o ajuste da oclusão. Na sessão seguinte é tomada a radiografia final, para ser examinado o posicionamento dos pinos e a adaptação das coroas (Fig. 7).



Figura 7 – Radiografia para observação da fixação dos pinos e restaurações.

Finalmente, é realizado o polimento das restaurações com discos Sof-lex® (3M ESPE) (Fig. 8).



Figura 8 - Dentes 61 e 62 após o polimento final

DISCUSSÃO

Os pinos intra-canal escolhidos para este caso foram os de fibra de vidro, por apresentarem módulo de elasticidade próximo ao da dentina e se deformarem frente às forças mastigatórias de maneira semelhante ao dente; ocorrendo, assim, diminuição das áreas de concentração das forças e menor ocorrência de fraturas radiculares.¹² A fixação foi realizada em única sessão, não sendo necessária a moldagem dos condutos radiculares e não havendo custo laboratorial, nem sendo necessário tempo maior do paciente na cadeira.^{13,14}

Os pinos de fibra de vidro utilizados são pré-fabricados, estéticos e translúcidos.^{9,13} Entretanto, poderiam ter sido também empregados, alternativamente, pinos biológicos provenientes de um Banco de Dentes.^{2,3,5,6,15,16}

A técnica de cimentação de pinos de fibra de vidro é passiva, tendo em vista que eles ficam retidos dentro da raiz por meio da cimentação ou adesão. No caso em tela foi utilizado o cimento resinoso auto-adesivo RelyXUnicem[®] (3M ESPE), por demonstrar forte adesão à dentina radicular, sendo desnecessário o condicionamento ácido da dentina radicular e a aplicação de adesivos.^{12,17}

A reconstrução coronária dos dentes decíduos foi realizada com matriz anatômica de celulóide e resina composta. A utilização desta técnica promove restaurações estéticas, funcionais, duráveis, econômicas e

realizadas em única sessão.¹⁰ No presente trabalho, a resina composta utilizada foi a Z100 (3M ESPE[®]). Esta resina composta favorece a maior retenção e resistência, com desgaste incisal natural e estabilidade de cor.^{2,16}

CONCLUSÕES

Existem vários tipos de retenção intra-canal, cimentos e restaurações para dentes decíduos anteriores. A técnica apresentada neste trabalho - fixação de pinos de fibra de vidro com cimento resinoso e reconstituição coronária com resina composta utilizando matriz anatômica de celulóide - preserva a estrutura dentária remanescente e devolve ao paciente forma, função e estética, possibilitando boa adaptação marginal sem danos aos tecidos periodontais e sem necessidade de laboratório. Além disto, previne problemas futuros de má oclusão e desenvolvimento de deglutição adaptada e interposição de língua; melhorando a mastigação e a alimentação da criança, o que possibilita o melhor convívio social. Para isto, é importante acompanhar a criança até a esfoliação dos dentes, através de controle clínico e radiográfico.

ABSTRACT - The aim of this work is to present a case report of a two-year-old child with severe decay in deciduous upper central incisors. The endodontic treatment was concluded and after to prepare of the root channel respective fiber glass posts were cemented with adhesive resin cement. Afterwards, composite resin crowns were confectioned with the help of celluloid strip crowns. The technique described made possible the rehabilitation of the shape and function and also the preservation of the remained roots. The satisfactory aesthetic results provided development of psycho-emotional balance of the patient resulting in a better social adjustment.

Descriptors - Deciduous teeth; Composite resin; Fiber glass posts.

REFERÊNCIAS

1. Perrela A, Sagretti OMA, Guedes-Pinto AC. Estudo comparativo de técnica de retenção intra-canal para reconstrução de dentes decíduos anteriores. *Rev Bras Odontol* 1995;52(5):42-5.
2. Imparato JCP, Bönecker MJS, Duarte DA, Guedes-Pinto AC. Restaurações de dentes decíduos anteriores: técnica alternativa de colagem de coroas naturais. *J Bras Odontop Odontol Bebê*. 1998;1(1):63-71.
3. Gherasel ELA, Imparato JCP, Arathani M, Mendes MGP. Restaurações de dentes decíduos anteriores: técnica alternativa de coroas de resina composta e pinos biológicos. *J Bras Odontop Odontol Bebê*. 1998;1(3):13-22.
4. Wanderley MT, Trindade C, Corrêa MSNP. Recursos Protéticos em Odontopediatria. In: Corrêa MSNP. *Odontopediatria na Primeira Infância*. São Paulo: Ed. Santos, 1998. p.497-512.
5. Galindo VAC, Nogueira JSE, Yamasaki E, Kós Miranda D. Pinos biológicos e colagens de coroas naturais: uma alternativa na reabilitação de dentes decíduos anteriores. *J Bras Odontop Odontol Bebê*. 2000;3:513-9.
6. Santos-Pinto L, Giro EMA, Motisuki C, Bordin MM. Reabilitação oral anterior. Alternativas de tratamento em Odontopediatria. *J Bras Odontop Odontol Bebê* 2001;4:216-20.
7. Silva SMB, Machado MAAM, Oliveira FS, Pereira Jr ES. Cárie precoce na infância: relato de caso clínico. *J Bras Odontop Odontol Bebê*. 2001;4:490-6.
8. Sharaf AA. The application of fiber core posts in restoring badly destroyed primary incisors. *J Clin Ped Dent*. 2002;26:217-24.
9. Albuquerque RC. Pinos intra-radulares pré-fabricados. In: *Atualização Clínica Odontológica, XIII CIOSP*, São Paulo: Artes Médicas, 2002. p.441-59.
10. Cavalcanti AL, Barbosa JC, Boudoux KL, Valença AMG, Padilha WWN. Utilização de pinos intra-canal cimentados por adesão em restaurações de dentes decíduos anteriores. *J Bras Odontop Odontol Bebê*. 2003;6:152-6.
11. Braz R *et al*. Flexural strength of adhesive materials employed in the filling of weakened roots associated to glass fiber posts. *Rev Fac Odont Passo Fundo*. 11:56-60, 2006.
12. Fonseca AS, Mello CDC. Atualmente, qual seria a melhor escolha e como realizar a cimentação dos pinos intra-radulares? *Rev Assoc Paul Cir Dent*. 2007;61(1):26.
13. Verrastro AP, Bussadori SK, Wanderley MT. Utilização de pino de fibra de vidro e matriz anatômica de celulóide para reconstrução de dente decíduo anterior. Relato de caso. *Rev Paul Odontol*. 2004;26(5):12-6.
14. Carneiro RC, Fonseca MS, Cruz RA. Alternativas estéticas e funcionais para a reconstituição de dentes decíduos anteriores com destruição excessiva. *Arqu bras odontol*. 2006;2:17-25.
15. Ramires-Romito ACD *et al*. Biologic restoration of primary anterior teeth. *Quintessence Int*. 2000;31:405-11.
16. Lara SEL, Ayllón E, Lopez E, Cury PR, Bönecker M. Restaurações de dentes decíduos anteriores com uso de diferentes materiais para a confecção de pinos intra-radulares: caso clínico. *Rev Ibero-amer Odontop Odontol Bebê*. 2004;7(35):14-24.
17. Reis AF *et al*. Novidades nos procedimentos de cimentação oferecem aos profissionais e aos

pacientes diferentes possibilidades para o tratamento restaurador. *Jornal da APCD*, São Paulo, Ano 42, 612:14-7, abr. 2008.

Recebido em:

Aceito em:

Correspondência:

Prof. Mário Sérgio Fonseca

Departamento de Odontologia da PUC Minas

Av. D. José Gaspar, 500 – Prédio 46

30.535-901 – Belo Horizonte - MG