

RECONSTRUÇÃO DE CANINOS DECÍDUOS COM MATRIZ DE ACETATO – RELATO DE CASO

RESTORATION OF DECIDUOUS CANINES WITH ACETATE MATRIX – CASE REPORT

SABRINA NOGUTI SILVA^{1*}, MARINA DE LOURDES CALVO FRACASSO², GABRIELA CRISTINA SANTIN³, MARIA GINETTE ARIAS PROVENZANO⁴, THAYNARA DE SOUZA LOPES⁵, CARLOS LUIZ FERNANDES DE SALLES⁶

1. Acadêmico do curso de graduação do curso de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá; 2. Professora Doutora, Disciplina Odontopediatria do curso de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá; 3. Professora Doutora, Disciplina Odontopediatria do curso de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá; 4. Professora Doutora, Disciplina Odontopediatria do curso de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá; 5. Residente em Odontopediatria pela Universidade Estadual de Maringá; 6. Professor Doutor, Disciplina Odontopediatria do curso de Odontologia da Universidade Estadual de Maringá.

*Rua Santos Dumont, 1234, Zona 3, Maringá, Paraná, Brasil. CEP: 87050-100. sabrinanoguti@gmail.com

Recebido em 08/02/2018. Aceito para publicação em 23/02/2018

RESUMO

Comum entre crianças, a cárie dentária é uma das principais causas que levam a perda precoce de dentes decíduos. Apesar de eles apresentarem tempo limitado na cavidade bucal, é de extrema importância preservá-los e, quando necessário, reabilitá-los para que exerçam suas funções mastigatórias, estética e funcional. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo apresentar um caso clínico de restauração direta com resina composta em caninos decíduos superiores, com a utilização de matrizes de acetato individualizadas. A presente técnica visa restabelecer a anatomia dentária, com simplificação dos passos clínicos. Inicialmente realizou-se a moldagem dos arcos dentários e obtenção do modelo de estudo, seguido do enceramento dos caninos e de nova moldagem. A partir do novo modelo reanatomizado, realizou-se a plastificação e confecção das matrizes de acetato individualizadas. Na segunda sessão, realizou-se anestesia, remoção do tecido cariado, adaptação da matriz ao remanescente dentário, preenchimento da matriz com resina composta, polimerização, remoção da matriz, acabamento e polimento. Conclui-se, portanto, que a matriz de acetato individualizada, associada a resina composta, agilizou o procedimento clínico, diminuindo o tempo e o custo operatório, garantindo ainda a reconstrução da coroa anatômica do dente decíduo, devolvendo a estética e, principalmente, a função mastigatória e o equilíbrio oclusal.

PALAVRAS-CHAVE: Odontopediatria, cárie dentária, dente decíduo, restauração dentária.

ABSTRACT

Very common among children and adolescents, dental caries is one of the main causes that lead to early loss of deciduous teeth. Although they have limited time in the oral cavity, it is extremely important to preserve them and, when necessary, rehabilitate them to perform their masticatory, aesthetic and functional functions. In this way, the present work aims to present a clinical case of direct restoration with composite resin in upper deciduous canines, with the use of individualized acetate matrices. The present technique aims at restoring the dental anatomy, with simplification of the clinical steps. Initially, molding was done for the study

model, canine waxing, new molding and from the new plaster model remodeled with the reconstructed teeth, the plastification of the individualized acetate matrices was done. In the second session, anesthesia was performed, removal of the carious tissue, adaptation of the matrix to the dental remnant, filling of the matrix with composite resin, polymerization, finishing and polishing. It was concluded, therefore, that the individualized acetate matrix, combined with composite resin, speeded up the clinical procedure, reducing the time and the operative cost, also guaranteeing the reconstruction of the anatomical crown of the deciduous tooth, returning the aesthetics and, mainly, the masticatory function and occlusal balance.

KEYWORDS: Odontopediatric, dental caries, primary tooth, dental restoration.

1. INTRODUÇÃO

A cárie dentária é uma doença açúcar dependente e multifatorial com tendências a alcançar sua maior atividade durante a infância e adolescência¹. A etiologia da doença cárie abrange fatores microbianos, comportamentais, sociais, bioquímicos, físicos, genéticos e de influência na saúde^{2,3}. De acordo com o levantamento epidemiológico SB Brasil - 2010 (Brasil 2011)⁴, a média do ceo – d aos 5 anos de idade é de 2,43, tendo alta prevalência, quando comparado a outras faixas etárias, sendo estes fatos atribuídos especialmente à higienização deficiente e alto consumo de carboidratos cariogênicos e ainda a dificuldades motoras e emocionais para manutenção da sua saúde bucal, estando sempre dependente de ajuda de um adulto responsável para o seu cuidado^{2,3}.

Soares *et al.* (2010)⁵ afirmam que a integridade da dentição decídua precisa ser preservada até sua esfoliação fisiológica, cumprindo assim, sua função biológica na cavidade bucal e que a perda precoce de um elemento dentário decíduo pode resultar em problemas fonéticos, mastigatórios, estéticos, de deglutição, fonação, a perda do espaço anterior, além

da possível instalação de hábitos deletérios, desta forma, deve-se valorizar as formas de reabilitação em dentes decíduos^{6,7,8}.

As opções para a reabilitação em dentes decíduos comprometidos por cárie extensa são diversas, sendo imprescindível o conhecimento do profissional sobre as indicações e vantagens de cada técnica e material^{9,10,11,12}.

Visto que existem vários recursos para a reconstrução coronária de dentes decíduos, dentre eles as coroas metálicas, facetas diretas e indiretas em resina acrílica, e restaurações diretas e indiretas em resina composta, com o auxílio de matrizes de celuloide^{12,13,14,15,16,17,18,19}, cabe ao cirurgião dentista lançar mão de procedimentos simples com um curto tempo clínico para restabelecer forma, função e estética, garantindo longa durabilidade da restauração.

Considerando a importância de se manter dentes decíduos na arcada dentária até sua esfoliação fisiológica e as diversas alternativas para a restauração de dentes decíduos anteriores destruídos por cárie, o presente trabalho tem como objetivo apresentar um caso clínico de reabilitação de caninos decíduos superiores realizada a partir da confecção de matrizes individualizadas de acetato e resina composta.

2. RELATO DE CASO

Paciente do gênero masculino, 7 anos de idade, procurou a clínica de Odontopediatria da Universidade Estadual de Maringá devido à presença de lesões cariosas. Na avaliação clínica, o paciente apresentava a seguinte condição: dentição mista, 1º período transitório, estando presentes os quatro primeiros molares e os incisivos centrais superiores e inferiores permanentes.

Observou-se também, a mobilidade dos incisivos laterais superiores, perda precoce dos molares decíduos inferiores e raízes residuais no segundo molar decíduo. Os caninos superiores, direito e esquerdo, apresentaram-se com grande destruição coronária, com característica de lesão crônica. (Figura 1a). O exame radiográfico mostrou na região dos dentes 53 e 63, total integridade radicular (Figura 1b).



Figura 1. (a)- Diagnóstico clínico da cavidade bucal; (b) – Imagem radiográfica periapical dos dentes 53 e 63.

Os responsáveis foram informados a respeito do planejamento clínico e, então, assinaram o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).

Definiu-se como plano de tratamento a remoção das raízes residuais do dente 75 e confecção de mantenedor de espaço funcional. Especificamente, em relação ao 53 e 63, optou-se pela realização da restauração direta

com resina composta com a ajuda de uma matriz individualizada de acetato, confeccionada a partir do modelo em gesso, obtido através da moldagem do arco dentário superior.

Etapa Laboratorial

Inicialmente, foi realizada a moldagem dos arcos dentários com alginato (Jeltrate – Dentsply) e confeccionado o modelo de trabalho. No laboratório, foi realizada a reconstrução das coroas clínicas do dente 53 e 63, com cera opaca para escultura (Kota), até sua completa reanatomização. (Figura 2)

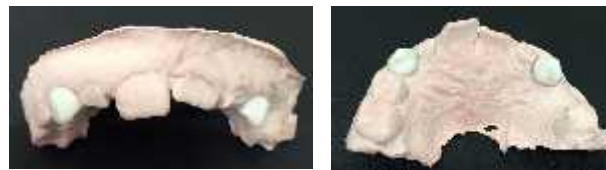


Figura 2. Enceramento diagnóstico dos caninos superiores em cera opaca para escultura (Kota) – vista frontal e oclusal

O próximo passo foi a realização da moldagem do modelo já encerado (Durone – Dentsply) para a obtenção do modelo de trabalho. Neste modelo foi realizado uma linha de recorte no sentido do eixo de inserção do preparo, tanto na vestibular, como na palatina e em seguida, foram traçados as linhas na região onde se desejava recortar o modelo. O modelo foi recortado e confeccionado os troqueis (dente 53 e ente 63). A margem gengival foi marcada com lápis para melhor visualização da região e em seguida, com um instrumento manual cortante, foi realizado um desgaste na região cervical da coroa, de aproximadamente 0,6mm, reproduzindo a coroa anatômica dos caninos (Figura 3).



Figura 3. Preparação dos troqueis dos elementos 53 e 63.

Estes troqueis foram colocados na base da máquina plastificadora *Vacuum forming* (Figura 4a) com a placa de acetato Cristal (PVC) de 0,3mm (Bio-Art), sendo posicionada e aquecida. No momento em que a placa ficou amolecida, a matriz individualizada foi confeccionada através da ativação da câmara de vácuo. Após resfriada, a matriz foi retirada e com uma tesoura de ponta fina foi realizado o recorte no limite cervical da coroa anatômica. (Figura 4b)



Figura 4. (a)- Troquéis em posição na plastificadora; (b) – Placa de acetato sendo recortada no limite da coroa anatômica

Etapa Clínica

Na sessão clínica, foi realizado a prova da matriz de acetato e a adaptação desta na região do sulco cervical, nos dentes 53 e 63 (Figura 5a).

O tecido cariado presente foi removido com a ponta diamantada 1190 (KG- Sorensen), devidamente lavados com jatos de água e em seguida os remanescentes dentários foram submetidos ao preparo para coroas totais com o término cervical em chanfrado, ao limite da coroa clínica. (Figura 5b).

Foi realizada a proteção biológica do remanescente dentinário com o cimento de hidróxido de cálcio (Hydro C – Dentsply) e em seguida, o condicionamento ácido fosfórico a 37% durante 15 segundos (Dentsply), e aplicado uma fina camada de cimento de ionômero de vidro forrador (Vitrebond – 3M ESPE) recobrimdo toda a dentina até o limite cervical. (Figura 5c)



Figura 5. (a)- Prova da matriz de acetato para verificação da adaptação marginal. (b) Preparo do remanescente dentário - ponta diamantada Nº 2135; (c) Condicionamento ácido do elemento 63 com ácido fosfórico a 37% (Dentsply).

Para auxiliar no escoamento do excesso de resina composta depositada no interior da matriz de acetato, foi realizada ainda a marcação na face palatina da matriz, com uma ponta de caneta para retroprojeto e aberto um orifício com a ponta da sonda exploradora, evitando com isso a formação de bolhas de ar no interior da restauração de resina composta. (Figura 6a). A porção interior da matriz foi preenchida com resina composta Charisma A1 de esmalte (Heraeus Kulzer GmbH) e em seguida, posicionada sobre o preparo, com uma ligeira pressão para o escoamento do excesso do material pela cervical e pelo orifício na palatina, sendo os excessos removidos com uma sonda exploradora n.º 5, antes da polimerização da resina, bem como a verificação do posicionamento da matriz em relação ao eixo longitudinal do dente. Após realizou-se a fotopolimerização da resina composta, de acordo com as orientações do fabricante, em cada face. A matriz de acetato foi então recortada com o auxílio de uma lâmina de bisturi e totalmente removida (Figura 6b).



Figura 6. (a)- Demarcação da matriz de acetato com a caneta de retroprojeto e o orifício realizado com o auxílio da sonda exploradora; (b) – Remoção dos excessos de resina composta com a lâmina de bisturi 15.

Por fim, foi realizado o acabamento e polimento das coroas em resina composta com discos Sof-Lex e o kit de acabamento e polimento (Optimize do TDV), (Fig 7 a e b) e ajustada oclusão do paciente, prevenindo contatos pré-maturo.



Figura 7. (a) - Coroas finalizadas após acabamento e polimento – vista frontal e vista oclusal (b).

O tratamento reabilitador dos elementos 53 e 63 foi finalizado totalizando duas sessões de atendimento clínico, no entanto os familiares foram alertados para que retornassem aos exames periódicos programados de acordo com o planejamento das manutenções preventivas, sendo ainda reforçado a importância do controle da dieta e adequada higiene bucal para manutenção da saúde bucal.

3. DISCUSSÃO

A dentição decídua é importante no eixo de desenvolvimento dento-ósseo-muscular da face^{6,10} e a preservação da mesma garante o correto espaço para a erupção dos dentes permanentes^{7,8}. Os caninos, em especial, são fundamentais nas relações oclusais dos arcos dentários, sendo chave de oclusão na Classificação de Angle⁶. A relação dos caninos na dentadura mista é estabelecida pelas posições apresentadas pelos caninos superiores e inferiores. De acordo com Fadel (2010)⁷, os caninos e molares decíduos são os dentes mais importantes para a manutenção de espaço para os dentes permanentes.

É necessário ressaltar a importância de se manter um dente decíduo, devido ao fato de que a perda precoce dos mesmos, por cárie e/ou trauma, pode resultar em diversas consequências, como mau posicionamento dos dentes adjacentes, por não promover o crescimento ósseo correto; perda de espaço no arco dentário; sobreposição do antagonista e até mesmo, retenção do dente sucessor permanen^{6,10,11}.

As coroas pré-fabricadas metálicas facetadas e as indiretas em resina acrílica, bem como as restaurações diretas em resina composta, que podem ser feitas com

o auxílio de matrizes de celulóide, são algumas das diversas formas de reconstrução de dentes decíduos anteriores^{8,19}. Verrastro *et al* (2007)¹⁷ também relataram que restaurações indiretas com resina composta são uma escolha viável para dentes com grandes destruições, onde o profissional consegue recuperar a anatomia dos dentes perdidos através do enceramento no modelo de gesso, contribuindo assim na diminuição do tempo clínico da criança na cadeira odontológica.

Para o caso clínico apresentado esta foi a opção de tratamento para os dentes decíduos 53 e 63, devido ao fato de ser uma técnica rápida, com resultado estético favorável, maior resistência e durabilidade e fácil execução. Outro fator relevante na definição da técnica foi adequá-la ao comportamento do paciente no tratamento odontológico, já que o mesmo era de difícil manejo e a utilização da restauração em resina direta com a ajuda da matriz de acetato confeccionada individualmente, proporcionou uma anatomia mais adequada aos dentes, concluindo o tratamento em apenas duas sessões, agilizando o trabalho, com mais conforto e segurança à criança e ao profissional. Schneider e Rontani (2011)¹⁸ afirmaram que para realizar uma correta reabilitação no segmento anterior, é necessário que o profissional respeite as características morfofuncionais e estéticas específicas da dentição decídua e também, do paciente, ressaltando que a restauração de dentes decíduos é significativamente diferente da restauração de dentes permanentes.

Outro benefício atribuído a técnica, durante a realização do presente caso clínico foi a facilidade em realizar a reconstrução dos dentes destruídos em cera, reproduzindo com maior fidelidade sua anatomia excluindo a fase em laboratório, pois assim como o enceramento, a confecção da matriz individualizada por meio da plastificação da coroa em acetato, de maneira satisfatória a anatomia dentária, especialmente na região cervical, diminuindo assim, o custo da restauração. Mendes *et al.* (2004)¹⁹ ressaltou a importância de verificar a correta adaptação da matriz à margem cervical e a remoção dos excessos de resina para uma boa adaptação da restauração, prevenindo o acúmulo de placa bacteriana e a instalação de cárie secundária.

Importante ressaltar que embora houvesse limitações para realização do presente caso clínico, em especial no adequado acabamento e polimento cervical da restauração em resina composta e a resistência a compressão do material restaurador, observou-se um grau favorável da aceitação por parte dos familiares e da criança ao tratamento realizado, bem como a devolução da função mastigatória, estética e funcional, importantes na integridade da saúde bucal.

Destaca-se, ainda, que tão importante quanto a reabilitação das coroas dos dentes decíduos, é o acompanhamento do paciente e familiares a longo prazo, investindo em mudanças de hábitos nocivos à saúde bucal, revertendo fatores de risco a cárie dentária, garantindo o controle do tratamento realizado

e sucesso dos procedimentos executados e assim, proporcionando melhor qualidade de vida ao paciente.

4. CONCLUSÃO

A partir do relato de caso apresentado, pode-se concluir que a matriz de acetato individualizada associada a resina composta, agilizou o procedimento clínico, diminuindo o tempo operatório, além de garantir a reconstrução da coroa anatômica dos dentes decíduos, devolvendo estética e, principalmente, a função para os caninos decíduos.

REFERÊNCIAS

- [1] Fernandes LR, Miranda CC. Prevalência e severidade da cárie dentária no atendimento de odontopediatria do Centro Municipal de Saúde Américo Velloso e Hamilton Land. *Academus Revista Científica da Saúde*, 2016. 1(1).
- [2] Adair PM, Burnside G, Pine CM. Analysis of health behaviour change interventions for preventing dental caries delivered in primary schools. *Caries Res*. 2012. 47(Suppl 1):2–12
- [3] Albino J, Tiwari T. Preventing childhood caries: a review of recent behavioral research. *Journal of dental research*, 2016. 95(1):35-42.
- [4] Brasil. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – Resultados principais. Brasília, 2011
- [5] Soares PDCA, Fonseca MS, de Alcântara Soares PDC, da Silva LCP, de Almeida Cruz R. Restauração de dentes decíduos anteriores com destruição excessiva. Relato de caso clínico. *Arquivo Brasileiro de Odontologia* (on line) 2010; 6:57-3.
- [6] Durward CS, ANN R. Space maintenance in the primary and mixed dentition. *Ann Australas Coll Dent Surg*, 2000 Oct;15:203-5.
- [7] Fadel MAV. A Importância da manutenção dos dentes decíduos na prevenção do agravamento das má oclusões. [tese] Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina, 2010.
- [8] Grinfeld S, Sara G, Silva MFVDM, Florentino RDM., Donida FA., Aguiar CM, Câmara AC. Segundos molares decíduos: reabsorção fisiológica e patológica. *Odontologia Clínico-Científica* (Online), 2015. 14(1):579-583.
- [9] Arora C, Aras M, Chitre V. Evaluation and comparison of retention of different aesthetic posts. *J Indian Prosthodont Soc*. 2006; 6(2):82-9.
- [10] Borges ASM. Abordagem ortodôntica na gestão de espaço na dentição mista [Dissertação]. Porto: Universidade Fernando Pessoa; 2011.
- [11] Souza CO. Consequências e tipos de tratamentos após perda precoce de dentes. [Monografia]. São Paulo: Universidade Estadual de Campinas; 2003.
- [12] Sacono NT, Daniel VF, Motisuki C, Santos-Pinto L. Reconstrução estética de dentes decíduos anteriores com a utilização de pino biológico e matriz de celulóide, técnica indireta. *Rev Inst Ciênc Saúde*. 2007; 25(1):5-9.
- [13] Pereira MA, de Paula MM., Penido CVDSR. Reabilitação de incisivos decíduos superiores com núcleo metálico e coroa estética: relato de caso clínico. *Revista da Faculdade de Odontologia de*

- Lins, 2012. 22(2):51-55.
- [14] Sabóia TM, Sabóia TMD, Jesus MAD, Fidalgo TKDS., Tannure PN, Portela MB, Maia LC. Utilização de pino e faceta biológica em dente decíduo anterior desvitalizado: relato de caso. *Odontologia Clínica-Científica*. 2011; 10(3):297-300.
 - [15] Soares AL, Soares AL, de Aleida Barroso É, Toledo RA, Machado FC. Reabilitação estética na primeira infância: Relato de caso. *Revista da Faculdade de Odontologia de Lins*, 2016. 26(2):91-98.
 - [16] Verma L, Passi S. Glass fibre-reinforced composite post and core used in decayed primary anterior teeth: a case report. *Case Rep Dent*. 2011; 2011:1-4.
 - [17] Verrasto AP, Tashima AY, Faria F, Alves KR. Reconstrução de dentes decíduos anteriores com pino de fibra de vidro e matriz anatômica de celuloide: relato de caso clínico *Conscientiae Saúde* 2007; 6 (1):81-8.
 - [18] Schnider G, Rontani RMP. Reabilitação estética do segmento anterior da dentição decídua: alternativas de tratamento. *Revista da Faculdade de Odontologia-UPF*, 2011. 9(1).
 - [19] Mendes FM, De Benedetto MS, Zardetto CGDC, Wanderley MT, Correa MSNP. Resin composite restoration in Resin composite restoration in primary anterior teeth using short-post technique and strip crowns: a case report. *Quintessence International*, 2004 Oct; 35(9):689-92.