

Utilização de pino e faceta biológica em dente decíduo anterior desvitalizado: relato de caso

The use of biologic post and facet on devitalized primary maxillary anterior teeth: case report

Ticiane Medeiros de Sabóia¹, Marina Alvine de Jesus², Tatiana Kelly da Silva Fidalgo³, Patrícia Niveloni Tannure³, Maristela Barbosa Portela⁴, Lucianne Cople Maia⁵

1. Mestranda em Odontologia (Odontopediatria), Departamento de Ortodontia e Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro
2. Mestre em Odontologia (Odontopediatria), Departamento de Ortodontia e Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro
3. Doutoranda em Odontologia (Odontopediatria), Departamento de Ortodontia e Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro
4. Pós-doutoranda em Odontologia (Odontopediatria), Departamento de Ortodontia e Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro
5. Professora adjunta, Departamento de Ortodontia e Odontopediatria, Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro

DESCRIPTORIOS

Restauração dentária permanente;
Dente decíduo; Estética dentária;
Pinos Dentários.

Keywords:

Dental restoration permanent; Dental pins tooth; Deciduous Esthetic; Dental.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é de relatar um caso de reabilitação estético-funcional por meio de pino e faceta biológica de um incisivo central decíduo. Paciente, com 4 anos de idade, atendido na clínica de Odontopediatria, com queixa principal estética do elemento 51, o qual apresentava perda de estrutura dentária, descoloração coronária e tratamento endodôntico prévio. O tratamento consistiu na confecção de um pino e faceta biológica e no acompanhamento clínico e radiográfico durante 1 ano. O uso da restauração biológica, com coroa e raiz naturais, neste caso, resultou em sucesso clínico, recuperando a função e a estética. A técnica biológica é uma alternativa promissória para restaurações protéticas em dentes decíduos com grande perda de estrutura.

ABSTRACT

The objective of this study was to present a case report of aesthetic and functional rehabilitation using biological post and facet in a devitalized primary central incisor. Patient, 4 years old, attended at Pediatric Dentistry clinic and the main complain was the aesthetic of element 51. It presented loss of tooth structure, crown discoloration and previous endodontic treatment. The treatment consisted of restoration with a biological post and facet. The tooth is being one year clinic and radiographically followed up. The use of biological restoration, with biological crown and root, in this case, resulted in clinical success recovering function and aesthetics. A biological technique is a promising alternative for prosthetic restorations in primary teeth with great loss of structure.

297

Endereço para correspondência

Lucianne Cople Maia
Rua Gastão Gonçalves, 47/501 - Santa Rosa
Niterói - Rio de Janeiro/Brasil CEP: 24240-030
Telefone: +55 21 26293738
E-mail: rorefa@terra.com.br

INTRODUÇÃO

Lesões traumáticas ocorrem frequentemente na dentição decídua¹⁻³. Estudos demonstram que aproximadamente 30% das crianças com até sete anos de idade já traumatizaram os incisivos decíduos uma ou mais vezes⁴. Dentre as complicações estéticas decorrentes do traumatismo, destacam-se a perda de estrutura dental e a descoloração coronária⁵⁻⁶. Esta, em muitos casos, é a única evidência clínica do traumatismo dental⁷, podendo apresentar-se nas colorações rósea, amarelado e acinzentado, relacionando-se às alterações pulpareas pós-trauma⁸.

A reconstrução desses elementos dentais é de extrema importância, pois a perda de estrutura afeta não somente a estética mas também pode comprometer a mastigação, fonética, levar ao desenvolvimento de hábitos indesejáveis, ao desequilíbrio neuromuscular e a dificuldades no ajuste psicológico e social da criança⁹⁻¹². Dentre as técnicas de reabilitação de dentes decíduos anteriores, destacam-se as restaurações biológicas. Nessa técnica, a estrutura dental é utilizada como material restaurador, e o resultado apresenta-se mais natural, além de permitir uma conservação do remanescente dental sadio¹³⁻¹⁶.

A confecção de um pino intrarradicular com o objetivo de promover suficiente retenção à restauração e reforço à estrutura dental remanescente^{9-10, 17-20} está indicada para a restauração de dentes submetidos ao tratamento endodôntico e que apresentam destruições coronárias extensas. Mais recentemente, os pinos biológicos, confeccionados a partir de dentes naturais, também podem ser empregados com a mesma finalidade tanto em dentes decíduos como em permanentes¹⁷. Apesar disso, são observados poucos relatos na literatura sobre o uso de restaurações biológicas. Dessa forma, o objetivo do presente artigo é de relatar um caso em que a reabilitação estético-funcional foi realizada por meio de um pino e uma faceta biológica em um incisivo central decíduo.

RELATO DE CASO

Criança com 4 anos de idade, gênero feminino, acompanhada pelo responsável compareceu à Clínica de Odontopediatria da Universidade Federal do Rio de Janeiro, com queixa estética na região ântero-superior. Durante a anamnese, foi relatada história prévia de traumatismo dental e realização de tratamento endodôntico. O exame clínico revelou extensa destruição coronária do elemento 51 com descoloração do

remanescente dentário (Figura 1-A). Após exame radiográfico, detectou-se uma satisfatória obturação do conduto radicular. (Figura 1-B). O tratamento de escolha foi a confecção de uma faceta biológica reforçada com pino biológico. Foi utilizado um incisivo decíduo doado à clínica de traumatismo dental mediante um termo de doação. O dente foi selecionado, levando-se em consideração a cor e a forma anatômica do dente da paciente.

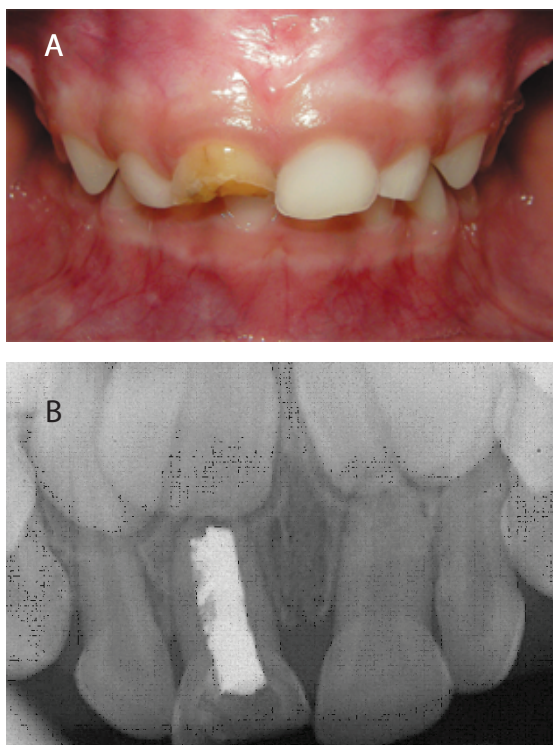


Figura 1: A- Extensa destruição coronária com descoloração do remanescente dentário do elemento 51. B- Obturação adequada do conduto radicular do elemento 51.

O dente selecionado foi seccionado na altura da junção amelo-dentinária com um disco de carborundum, obtendo-se o fragmento coronário e radicular. O preparo da faceta estética consistiu em desgastes internos com ponta diamantada tronco-cônica arredondada, sob refrigeração constante (KG Sorensen nº 4138). A porção radicular foi preparada, utilizando-se a mesma broca. Em seguida, a faceta e o pino foram autoclavados (121°C por 30min). O comprimento do pino foi calculado, baseando-se no comprimento radiográfico do conduto radicular que possuía 9mm. Assim, o pino possuía 8mm, de forma que 6mm preenchiam o terço médio do conduto radicular, e 2mm foram utilizados como suporte para a confecção do núcleo de preenchimento (Figura 2).

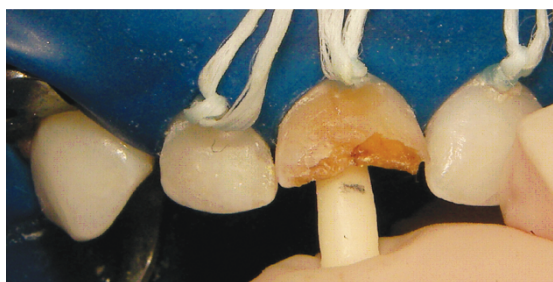


Figura 2: Prova do pino biológico e a demarcação de 2mm utilizado como suporte para confecção do núcleo de preenchimento.

Na sessão seguinte, sob isolamento absoluto, o conduto radicular foi desobstruído até o terço médio da raiz, e o pino foi ajustado ao canal (Figura 2). Foi realizado o condicionamento do remanescente dental e da porção intraradicular com ácido fosfórico a 37% (Magic acid; Vigodent, Rio de Janeiro, Brasil) e aplicação do sistema adesivo, conforme o fabricante. O pino biológico foi submetido ao condicionamento ácido, silano e aplicação do sistema adesivo. Para a cimentação do pino, foi utilizado cimento resinoso dual (Relyx u100 auto a2; 3M ESPE, USA). O núcleo de preenchimento foi realizado em resina composta híbrida fotopolimerizável (TPH®; cor B2; Dentsply, Petrópolis, Rio de Janeiro) (Figura 3). Confeccionou-se a face palatina da coroa com resina composta e, em sequência, foi adaptada a faceta biológica no remanescente dental (Figura 4). Falhas existentes entre o remanescente dental e a coroa biológica foram preenchidas com resina composta. Após uma semana, foram realizados o acabamento e o polimento (Figura 5).

Concluído o tratamento, foram repassadas aos responsáveis orientações sobre a importância dos hábitos alimentares e de higiene bucal adequados para o sucesso do tratamento instituído. Após 1 ano da realização da restauração biológica, foi visualizado o início da rizólise do elemento 51. (Figura 6) A criança continua em acompanhamento clínico e radiográfico.



Figura 3: Confeção do núcleo de preenchimento.



Figura 4: Prova da faceta biológica e cimentação



Figura 5: Imagem final após o preenchimento de falhas com resina composta após a cimentação da faceta biológica.

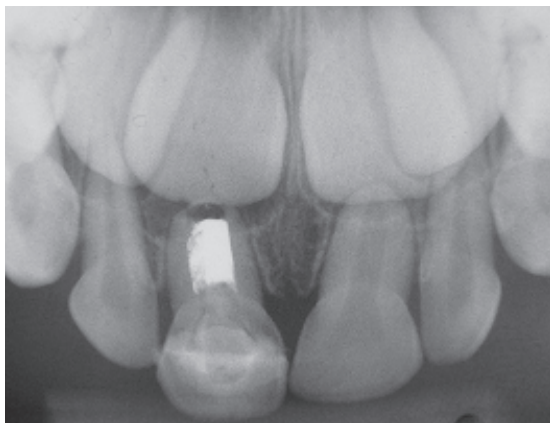


Figura 6. Radiografia periapical após 1 ano da realização da restauração biológica.

DISCUSSÃO

Atualmente, existem diferentes possibilidades de tratamento reabilitador para dentes decíduos anteriores, entre elas, destacam-se o uso de coroas metálicas facetadas, restaurações indiretas e diretas em resina composta e as restaurações biológicas³⁻²¹. As restaurações biológicas representam uma alternativa viável na clínica infantil, pois proporcionam um excelente resultado no que se refere à estética, lisura superficial e a desgaste fisiológico, restabelecendo a forma e a função do dente decíduo, favorecendo, assim, o desenvolvimento físico e emocional da criança¹³⁻¹⁴⁻¹⁶. No presente caso, a confecção de uma restauração biológica foi o tratamento de escolha para a reabilitação estético-funcional. Vale ressaltar ainda que na literatura atual, não há relatos do uso de uma faceta e de um pino biológico em dentes decíduos submetidos ao tratamento endodôntico, ressaltando, assim, a importância desse relato.

Em pacientes com considerável destruição coronária, independente da técnica restauradora de escolha, faz-se necessária a utilização de reforço intrarradicular, antes de se reconstruir a porção coronária^{18,19}. De acordo com Kaizer et al., os pinos biológicos possuem propriedades semelhantes à da estrutura perdida, biocompatibilidade, estética, ótima adaptação ao conduto e excelente adesão à estrutura dental e à resina composta. Torna-se importante ressaltar que o comprimento do pino não deve ultrapassar o terço médio da raiz do dente a recebê-lo. No presente caso, o pino biológico foi cimentado até o terço médio do canal radicular para evitar possíveis estímulos à reabsorção patológica.

A literatura relata que, imediatamente após a colagem, uma pequena diferença de cor entre o fragmento e o dente é observada. Porém esta desarmonia é reduzida entre 7 a 20 dias¹³. Nesse caso, percebeu-se uma diferença de coloração entre o fragmento utilizado e os demais elementos dentais, entretanto, após uma semana, essa discrepância foi reduzida. Esse fato pode ser explicado pela desidratação do fragmento dental que tende a hidratar-se em contato com os fluidos bucais, reduzindo a diferença de cor.

Uma desvantagem do uso de uma restauração biológica seria a dificuldade na obtenção de dentes com as dimensões e cor semelhantes ao remanescente. Contudo, esses fatores não são contraindicações da técnica¹⁵. Em alguns casos também, as restaurações biológicas não são bem aceitas pelos pacientes por se tratar de fragmentos exógenos de origem desconhecida. É importante que o pa-

ciente ou seu responsável sejam informados que os fragmentos dentais serão submetidos a rigorosos processos de esterilização que eliminam qualquer risco de contaminação ou a transmissão de doenças^{14,15}. O método de escolha para esse caso foi a autoclavagem, e houve aceitação dos responsáveis para o uso da técnica.

É importante destacar aqui as orientações necessárias quanto ao controle da dieta e da higiene bucal e os exames clínicos e radiográficos periódicos que são indicados para dentes que sofreram reabilitação estético-funcional.

CONCLUSÃO

A técnica restauradora descrita nesse caso resultou em sucesso clínico, restabelecendo a função e apresentando uma estética favorável ao desenvolvimento comportamental e psicológico do paciente.

REFERÊNCIAS

1. Flores MT. Traumatic injuries in the primary dentition. *Dent Traumatol* 2002;18 (6):287-98.
2. Flores MT, Malmgren B, Andersson L, Andreasen JO, Bakland LK, Barnett F, et al. Guidelines for the management of traumatic dental injuries. III. Primary teeth. *Dent Traumatol* 2007; 23 (4): 196-202.
3. Sennhenn-Kirchner S, Jacobs HG. Traumatic injuries to the primary dentition and effects on the permanent successors - a clinical follow-up study. *Dent Traumatol* 2006; 22 (5): 237-41.
4. Tannure PN, Valinoti AC, Maia LC. The use of a natural tooth crown following traumatic injuries in primary dentition. *J Clin Pediatr Dent* 2009; 33 (4): 275-8.
5. Borum MK, Andreasen JO. Sequelae of trauma to primary maxillary incisors. I. Complications in the primary dentition. *Endod Dent Traumatol* 1998;14 (1): 31-44.
6. Soxman JA, Nazif MM, Bouquot J. Pulpal pathology in relation to discoloration of primary anterior teeth. *ASDC J Dent Child* 1984; 51 (4): 282-4.
7. Kenwood M, Seow WK. Sequelae of trauma to the primary dentition. *J Pedod* 1989;13 (3):230-8.
8. Holan G, Fuks AB. The diagnostic value of coronal dark-gray discoloration in primary teeth following traumatic injuries. *Pediatr Dent* 1996; 18 (3): 224-7.
9. Galindo VAC, Nogueira JSE, Yamasaki E, Kós Miranda D. Pinos Biológicos e Colagens de Coroas Naturais – uma alternativa na Reabilitação de Dentes Decíduos Anteriores. *JBP – Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê* 2000; (3): 513-519.
10. Grewal N, Seth R. Comparative in vivo evaluation of restoring severely mutilated primary anterior teeth with biological post and crown preparation and reinforced composite restoration. *J Indian Soc Pedod Prev Dent* 2008; 26 (4): 141-8.
11. Kramer PF. Reabilitação Estético-Funcional de Fraturas Coronárias em Dentes Decíduos. *RFO* 2007; 12(1): 65-9.
12. Santos-Pinto L, Giro EMA, Motisuki C, Bordin MM. Reabilitação Oral Anterior – Alternativas de Tratamento em Odontopediatria. *JBP – Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê*. 2001; 4(19): 216-20.
13. Cuman V, Pereira SK. Restaurações biológicas: uma opção de tratamento para dentes anteriores fraturados. *Biol Saúde, Ponta Grossa* 2003; 9 (1): 41-6.
14. Oliveira LB, Tamay TK, Oliveira MD, Rodrigues CM, Wanderley MT. Human enamel veneer restoration: an alternative technique to restore anterior primary teeth. *J Clin Pediatr Dent* 2006; 30 (4): 277-9.

15. Sanches K, de Carvalho FK, Nelson-Filho P, Assed S, Silva FW, de Queiroz AM. Biological restorations as a treatment option for primary molars with extensive coronal destruction--report of two cases. *Braz Dent J.* 2007; 18 (3): 248-52.
16. Tavano KT, Botelho AM, Motta TP, Paes TM. 'Biological restoration': total crown anterior. *Dent Traumatol.* 2009; 25 (5): 535-40.
17. Kaizer OB, Bonfante G, Pegoraro LF, Kaiser ROF, Reis KR. Resistência à fratura de dentes tratados endodonticamente, reconstruídos com pinos de fibras de polietileno e com pinos biológicos. *RGO.* 2009; 57(1): 19-25.
18. Kaizer OB, Bonfante G, Pereira Filho LD, Cardinal L, Reis KR. Utilização de pinos biológicos em reconstrução de raízes debilitadas. *RGO.* 2008; 56 (2): 7- 13.
19. 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 *Consuetiae Saúde* 2007; 6 (1): 81-8.
20. Wanderley MT, Ferreira SL, Rodrigues CR, Rodrigues Filho LE. Primary anterior tooth restoration using posts with macroretentive elements. *Quintessence Int.* 1999; 30 (6): 432-6.
21. Galassi MAS, Borsatto MC, Santos-Pinto LM. Reabilitação de dentes decíduos anteriores – Relato e acompanhamento de um caso clínico JBP – *Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê.* 1999; (7): 175-8.