



## Uso de prótese fixa adesiva como mantenedor de espaço em dentes anteriores decíduos: um relato de caso

### *Use of fixed adhesive prosthesis as a space maintainer in anterior deciduous teeth: a case report*

Letícia Machado Gonçalves<sup>[a]</sup>, José Ribamar Sabino-Bezerra<sup>[b]</sup>, Marcele Jardim Pimentel<sup>[a]</sup>, Júlio César Silva de Oliveira<sup>[c]</sup>, Antonildes Medeiros Mota Gomes<sup>[c]</sup>

<sup>[a]</sup> Departamento de Prótese e Periodontia, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, SP - Brasil.

<sup>[b]</sup> Departamento de Diagnóstico Oral, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, SP - Brasil.

<sup>[c]</sup> Universidade Federal do Maranhão, São Luís, MA - Brasil.

---

#### Resumo

**Introdução:** Apesar do curto período no qual os dentes decíduos permanecem na cavidade bucal, possuem um papel fundamental no crescimento e desenvolvimento da criança. A perda prematura dos dentes decíduos pode ocasionar vários problemas funcionais, psicológicos e sociais. **Objetivo:** O presente artigo relata um caso de perda precoce de incisivo central decíduo devido a um trauma. A criança possuía o hábito de colocar e pressionar a língua no espaço correspondente ao dente perdido. Foi proposta a manutenção do espaço com o auxílio de uma prótese fixa adesiva. **Conclusão:** A prótese fixa adesiva constitui uma solução prática para os casos de perda precoce de dentes anteriores decíduos, pois é de fácil execução, conservadora e preenche os requisitos funcionais e estéticos da criança.

**Palavras-chave:** Perda precoce. Mantenedor de espaço. Prótese fixa adesiva.

#### Abstract

**Introduction:** Despite the short period that the deciduous teeth remain in the mouth, they have an important role in the growth and development of the child. The premature loss of deciduous teeth can cause several functional, psychological and social problems. **Objective:** This article reports a case of early loss of deciduous central incisor due to trauma. The child had a habit of pressing his tongue against the space corresponding to the missing tooth. It was proposed to maintain the space using a fixed adhesive prosthesis. **Conclusion:** The fixed adhesive prosthesis is a practical solution in cases of early loss of primary teeth since it is easy to perform, conservative and meets the functional and aesthetic requirements of the child.

**Keywords:** Early loss. Space maintainer. Fixed adhesive prosthesis.

## Introdução

Apesar do curto período de tempo que os dentes decíduos permanecem na boca, estes possuem um papel fundamental no crescimento e desenvolvimento de uma criança. Além de atuar nas funções de mastigação, articulação, oclusão, fonação e estética, são os responsáveis pela correta evolução do sistema mastigatório, portanto, considerados excelentes “mantenedores de espaço naturais” (1, 2). As principais causas de perda prematura de dentes decíduos observadas na clínica diária são devido à cárie de aleitamento e trauma. Os dentes anteriores são frequentemente os mais acometidos, sendo o trauma a causa mais comum na fase em que a criança inicia os primeiros passos (3).

Quando há perda precoce na região anterossuperior, problemas estéticos e funcionais ocasionados pelo desenvolvimento anormal da região poderão ser notados, bem como o mau posicionamento da língua, instalação de hábitos viciosos e prejuízo à erupção dos dentes permanentes (4). Além disso, implica na redução da capacidade mastigatória e no desenvolvimento psicoemocional da criança (1, 5, 6).

Dessa forma, o controle do espaço no arco dentário torna-se necessário para que os dentes permanentes possam irromper bem posicionados (7). Assim, para evitar problemas futuros, uma boa norma geral é a de colocar um mantenedor de espaço sempre que há perda de um ou mais dentes temporários antes da época normal de sua queda (7, 8). Os benefícios potenciais ao uso dos mantenedores de espaço incluem a redução da prevalência ou severidade de má-oclusões e economia considerável ao reduzir a necessidade para o tratamento ortodôntico futuro. As desvantagens incluem o trauma tecidual, a interferência na erupção dos dentes adjacentes, dor, acumulação de placa e cáries (5).

No entanto, é válido ressaltar que a perda prematura de dentes decíduos na região anterior nem sempre requer a colocação de um mantenedor, uma vez que não há evidência de fechamento de espaço se os caninos decíduos estiverem erupcionados, os quais mantêm a oclusão normal (9-11). Além disso, acredita-se que mesmo que essa ausência produza uma pequena perda de espaço, ela não será causa de má oclusão futura (6), o que torna questionável o uso do aparato, indicado, neste caso, apenas com

propósitos estéticos e para facilitar a pronúncia de determinadas sílabas (9).

Entretanto, quando a perda for associada à atresia do arco superior, especialmente se esta apresentar características esqueléticas; quando o arco for do tipo II de Baume, ou se a perda for muito precoce, antecedendo a irrupção do canino decíduo, ocorrerá maior facilidade de fechamento de espaço, sendo o uso do mantenedor imprescindível (7, 12, 13). Este também pode ser intensificado na presença de hábitos de sucção já instalados (14), pois neste caso a não utilização do mantenedor implicará em problemas de má-oclusão (12).

A proposição para solucionar a maioria dos casos de perda decídua são trabalhos relacionados com aparelhos funcionais removíveis, fixos convencionais ou com encaixe. As próteses parciais removíveis devem preservar o espaço e restabelecer uma nova relação oclusal, porém, para que se obtenha sucesso, a colaboração da criança é um fator essencial (12). As próteses fixas em cantiléver (12) ou pelo sistema tubo-barras (15) surgem como opção de recurso estético e funcional em crianças pouco colaboradoras aos aparatos removíveis (10). Porém, além de serem dispendiosas e necessitar de desgastes nos dentes suportes, requerem muito tempo de consultório (7, 14).

A partir da busca de medidas simples e práticas na Odontopediatria, do desenvolvimento das técnicas de condicionamento ácido associado às resinas e do avanço das próteses adesivas, surgiu a possibilidade de aplicá-las como mantenedores de espaço (7, 13, 14). Esse tipo de aparato, quando aplicado em indicações precisas e idade adequada, não gera interferências ao crescimento maxilar, dispensa desgastes nos dentes suportes (10) e devolve, com riqueza de detalhes, a função e a estética do paciente infantil. Dessa forma, mostra-se um método viável e econômico para esse tipo de reabilitação oral (13).

De fato, a longevidade discutível e a baixa resistência ao deslocamento são as principais desvantagens e limitações ao uso das próteses adesivas (16). Porém, é válido ressaltar que na dentição decídua a prótese fornece apenas uma substituição temporária. Na cavidade oral, este aparato mantém-se em função por aproximadamente dois a três anos, pois o tempo de permanência da prótese será definido pela época de erupção do sucessor permanente. O

presente artigo relata um caso de perda precoce de incisivo central decíduo por causa de trauma, cujo espaço foi mantido adequadamente utilizando-se uma prótese fixa adesiva.

## Relato do caso

Paciente com cinco anos de idade, do sexo feminino, compareceu à Clínica de Odontopediatria da Universidade Federal do Maranhão com queixa da perda do incisivo central superior decíduo (elemento 61), após ter sofrido trauma há mais ou menos cinco meses. A mãe da paciente contou que desde o ocorrido a criança tem se questionado sobre o fato da não ausência desse dente em seus colegas.

Durante o exame clínico, foi possível verificar que a paciente apresentava má-oclusão Classe III, porém, sem interferências oclusais. O arco não apresentava espaços interdentais (tipo II de Baume), salvo os espaços primatas pouco evidentes. Não apresentava mordida aberta, nem sobressaliência anormal, mas possuía o hábito de colocar e pressionar a língua no espaço correspondente ao dente perdido (Figura 1). Assim, após a análise clínica e radiográfica, o diagnóstico foi de perda precoce do elemento 61, e foi indicada a colocação de uma prótese fixa adesiva como mantenedor de espaço. Com a autorização e consentimento dos pais, o tratamento proposto foi executado.



**Figure 1** - Aspecto da região cinco meses após a perda do elemento 61, marcada pelo hábito de interposição lingual

O primeiro passo foi a seleção das moldeiras e moldagem dos arcos superior e inferior em alginate; confecção do modelo de estudo em gesso, pedra e registro da mordida com cera nº 7 previamente aquecida. Com o modelo em mãos, um novo estudo da oclusão foi realizado, confirmando o que já havia sido diagnosticado anteriormente. Dessa forma, procedeu-se a escolha dos dentes suportes, que foram os elementos 51 e 62.

Antes de encaminhar o modelo para o laboratório, foi feita a seleção da cor da resina. A prótese confeccionada apresentava um pântico em resina acrílica autopolimerizável e uma estrutura metálica dupla que passa por dentro do pântico, confeccionada com fio ortodôntico de aço de 0,8 mm. Essa estrutura é confeccionada com fio duplo para aumentar a retenção nas extremidades, permitindo uma fixação eficiente nos dentes suportes e também na imobilização do pântico, impedindo que se tenha qualquer movimento de rotação.

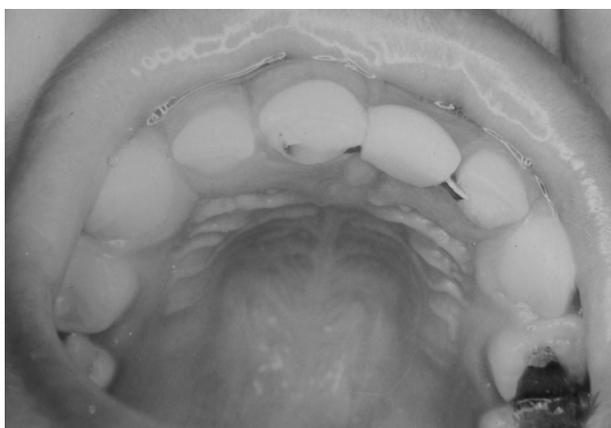
A adaptação do aparelho foi testada e a fixação definitiva executada de acordo com os seguintes passos: polimento coronário com pedra-pomes e água; lavagem abundante; sucção do campo; isolamento relativo; secagem; condicionamento ácido dos dentes suportes; lavagem e secagem; aplicação de resina fluida; polimerização; inserção do primeiro incremento de resina composta e colocação da peça em posição; polimerização; inserção do segundo incremento de resina composta para uma melhor retenção; polimerização; teste da oclusão e remoção dos excessos grosseiros.

Após a fixação definitiva, foi realizada uma tomada radiográfica da região, procedimento repetido semestralmente. Assim, foi possível observar o grau de reabsorção radicular dos dentes suportes e o desenvolvimento do sucessor permanente, para que a remoção do aparelho fosse executada na época correta.

A prótese ficou bem adaptada aos pilares (Figuras 2 e 3), obteve-se um ganho estético satisfatório e o problema de interposição da língua foi solucionado (Figura 4). Os pais e a criança foram esclarecidos sobre as limitações dos esforços mastigatórios e que os cuidados com a higiene deveriam ser constantes e rigorosos, evitando, assim, problemas periodontais futuros. A prótese adesiva foi removida na época de erupção do dente incisivo permanente.



**Figure 2** - Vista vestibular da prótese na paciente



**Figure 3** - Adaptação da prótese na superfície palatina dos dentes



**Figure 4** - Resultado do tratamento, com a correção do hábito de interposição da língua e restituição do fator estética

## Discussão

A perda prematura dos dentes anteriores decíduos é um problema frequente na clínica diária de Odontopediatria, podendo implicar em consequências deletérias ao sistema estomatognático da criança e de ordem psicológica, como no caso relatado. Por isso, a busca de um tratamento ideal, que possa preencher os requisitos de funcionalidade e estética sempre foi interesse de clínicos e pesquisadores.

A colocação de mantenedor na região anterior está na dependência de vários fatores: a) o estágio de desenvolvimento do sucessor permanente, isto é, quanto menor for este estágio, mais indicada está a substituição do dente perdido; b) o número de dentes perdidos, pois em casos de múltiplas perdas é usado para prevenir a interposição da língua, instalação de hábitos e defeitos na linguagem; c) a idade, a presença de aglomeração ou espaço dental e as relações oclusais (2, 17).

Alguns autores julgam desnecessária a colocação de mantenedores de espaço na região anterior decídua, dado que a perda precoce nem sempre resulta em má oclusão (9, 11, 18). Nesta linha de raciocínio, a perda dos incisivos primários não apresenta problema quanto à conservação de espaço, uma vez que não se espera movimento mesial das peças vizinhas quando o canino já está erupcionado e em oclusão normal (11). Por isso, os mantenedores de espaço somente devem ser indicados com propósitos estéticos e de pronúncia.

No entanto, outros autores acreditam que se a perda anteceder a irrupção do canino decíduo, estiver associada à atresia do maxilar ou se o arco não apresentar espaços interdentais, resultará em fechamento de espaço, podendo provocar problemas de oclusão, fonação e capacidade mastigatória, além de hábitos deletérios e trauma emocional (12, 14).

A maioria dos casos de perda prematura na dentição decídua anterior tem sido resolvida através de aparelhos removíveis (12), próteses fixas convencionais ou com encaixe (15), as quais, apesar de eficazes, são dispendiosas, exigem muito tempo de trabalho clínico e laboratorial, bem como a colaboração da criança (7, 14).

No presente relato de caso, optou-se pela prótese fixa adesiva, sendo esta decisão de tratamento

respaldada na literatura (7, 9, 13, 14). Considerando que as grandes alterações dimensionais na região anterossuperior ocorrem entre seis e sete anos (13), a prótese fixa adesiva aplicada na paciente de cinco anos de idade não acarretará em grandes consequências em relação ao crescimento e desenvolvimento desta região. Além disso, a criança apresentava arco de Baume tipo II, o que poderia contribuir para o fechamento de espaço. Ainda, a paciente em estudo preencheu os requisitos relatados por Lima et al. (7), pois o fator estético era preponderante, a perda estimulou o hábito de interposição lingual e ela não apresentava interferências oclusais, sobremordida exagerada ou mordida aberta anterior. Acrescenta-se o receio dos pais de que a perda pudesse causar problemas psicoemocionais (1).

Outros aspectos considerados durante o processo de escolha do tratamento foram o baixo custo, a facilidade de confecção laboratorial, o tempo clínico reduzido e a preservação dos dentes retentores, o que não ocorre pelos métodos de tubo-barra e cantiléver (10, 13, 14).

Em relação à duração das próteses adesivas, sabe-se que a baixa resistência e longevidade ainda são fatores discutíveis, com duração de dois anos ou pouco mais (16). Além disso, se o profissional encontrar a melhor forma de distribuição das forças oclusais desenvolvidas na mastigação, as tensões de deslocamento geradas sobre o agente de união serão minimizadas, permitindo que o aparato mantenha-se na boca até a conclusão do tratamento (19). No caso relatado, o problema da resistência foi solucionado pela distribuição equilibrada das forças mastigatórias (19), e a longevidade não foi um grande problema, uma vez que, como descrito, a prótese tem um caráter temporário e foi removida na época de erupção do dente incisivo permanente (6 a 7 anos de idade).

Na finalização do caso, observou-se que os resultados estéticos e funcionais foram satisfatórios e que a prótese permaneceu bem fixada até a época de sua remoção. De fato, o processo de reabsorção radicular das peças suportes sofreu aceleração (7), antecipando em até três meses sua esfoliação, o que não atrapalhou em nada o desenvolvimento normal da dentição permanente.

## Conclusões

Diante dos resultados obtidos, concluímos que a prótese fixa adesiva constitui uma solução prática para os casos de perda precoce de dentes anteriores decíduos por apresentarem as seguintes vantagens: a) preenchem os requisitos funcionais e estéticos da criança; b) são de execução fácil, conservadora e de baixo custo, permitindo que a confecção de mantenedores de espaço seja mais largamente praticada pelos odontopediatras. Porém, salienta-se que não se trata de substituir pelas próteses adesivas as próteses removíveis, fixas convencionais ou com encaixe, mas de oferecer uma nova alternativa para a fixação de dentes artificiais nas falhas provenientes da perda de dentes naturais.

## References

1. Bijoor RR, Kohli K. Contemporary space maintenance for the pediatric patient. *N Y State Dent J.* 2005;71(2):32-5.
2. Durward CS. Space maintenance in the primary and mixed dentition. *Ann R Australas Coll Dent Surg.* 2000;15:203-5.
3. Pinkham J. *Odontopediatria da infância à Adolescência.* São Paulo: Artes Médica, 1996.
4. Simon T, Nwabueze I, Oueis H, Stenger J. Space maintenance in the primary and mixed dentitions. *J Mich Dent Assoc.* 2012;94(1):38-40.
5. Brothwell DJ. Guidelines on the use of space maintainers following premature loss of primary teeth. *J Can Dent Assoc.* 1997;63(10):64-6.
6. Laing E, Ashley P, Naini FB, Gill DS. Space maintenance. *Int J Paediatr Dent.* 2009;19(3):155-62.
7. Lima J, Almeida R, Pimenta M. Prótese fixa adesiva em dentes decíduos anteriores superiores. *Rev Bras Odontol.* 1992;49:52-6.
8. Au ET. The effect of premature loss of primary and permanent teeth. *J Hawaii State Dent Assoc.* 1969;2(2):9-12.

9. Orsi IA, Faria JF, Bolsoni I, Freitas AC, Gatti P. The use of a resin-bonded denture to replace primary incisors: case report. *Pediatr Dent*. 1999;21(1):64-6.
10. Toledo O. *Odontopediatria: fundamentos para a prática clínica*. São Paulo: Panamericana, 2005.
11. Escobar M. *Ortodoncia preventiva e interceptiva em odontologia pediátrica*. Colômbia: Amolca, 2004.
12. Guedes-Pinto A. *Odontopediatria*. São Paulo: Santos, 1995.
13. Souza T, Mainardi A. Prótese adesiva direta em Odontopediatria: relato de caso clínico. *Rev ABO Nac*. 2000;8(4):228-31.
14. Paim S, Ribeiro A, Costa E, Modesto A. Prótese fixa adesiva: uma opção de tratamento para a perda precoce de incisivo decíduo. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê*. 1999;2(10):419-24.
15. Denari W, Durval C. Prótese parcial pelo sistema tubo-barra. *Rec Ass Paul Cir Dent*. 1995;49(6):477.
16. Albuquerque R, Vasconcelos W. Prótese fixa adesiva. *I Dent Capit* 2003;4:8-9.
17. Terlaje RD, Donly KJ. Treatment planning for space maintenance in the primary and mixed dentition. *ASDC J Dent Child*. 2001;68(2):109-14, 80.
18. Gould DG. Space Maintenance. *Br Dent J*. 1965; 5:20-6.
19. Pavanelli C, Pagani C, Rode S. A importância da oclusão em prótese fixa adesiva. *PCL*. 2001;3(12):127-33.

Recebido: 07/03/2013  
*Received: 03/07/2013*

Aceito: 04/04/2013  
*Accepted: 04/04/2013*