

**DENTE PERMANENTE GEMINADO EM ODONTOPEDIATRIA:  
UM RARO RELATO DE CASO**

Permanent geminated tooth in Pediatric Dentistry: A rare case  
report

Alessandra da Silva Souza<sup>1</sup>

Maria Elisabeth Lima Mendes<sup>1</sup>

Isabela Floriano<sup>2</sup>

Tamara Kerber Tedesco<sup>3</sup>

José Carlos Pettorossi Imparato<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Mestranda em Odontopediatria pela Faculdade São Leopoldo Mandic.

<sup>2</sup>Doutoranda em Ciências Odontológicas – área de concentração: Odontopediatria, pela Universidade de São Paulo (FOUSP).

<sup>3</sup>Doutora em Ciências Odontológicas – área de concentração: Odontopediatria, pela Universidade de São Paulo (FOUSP). Professora da Universidade Ibirapuera.

<sup>4</sup>Doutor em Ciências Odontológicas – área de concentração: Odontopediatria. Professor do mestrado de Excelência em Odontopediatria da Faculdade São Leopoldo Mandic.

**Autor para correspondência:**

Alessandra da Silva Souza  
Av. Presidente Costa e Silva, 609 – Sala 405  
Praia Grande – SP.  
CEP 11701-000  
Email: alezinha.lele@hotmail.com.

**Artigos Científicos**

**RESUMO**

A geminação é uma anomalia de desenvolvimento que ocorre por conta da tentativa de dois dentes se desenvolverem a partir de um único germe, na qual podem ser observadas duas câmaras pulpares e um ou dois condutos radiculares. Essa anomalia pode ocorrer na dentição decídua, tornando-se mais rara na dentição permanente. O tratamento de dentes com essa alteração morfológica torna-se um desafio para o clínico quando, além de suas particularidades, há envolvimento estético e o paciente é infantil, o que requer abordagem e manejo diferenciados. O objetivo do presente trabalho relata um caso raro de geminação dental na região anterior inferior em dentição permanente, com comprometimento dental estético funcional. Paciente do sexo masculino, de 8 anos de idade, procurou atendimento na Clínica do Mestrado em Odontopediatria da Universidade São Leopoldo Mandic com a queixa principal de “um grande dente embaixo”. O paciente estava bastante descontente com a estética e na anamnese relatou sofrer *bullying* na escola devido a aparência e tamanho do seu dente. Ao exame clínico, inicialmente, suspeitou-se de fusão dentária dos dentes 41 e 42, diagnóstico através do exame radiográfico foi modificado, sendo constatado como geminação do dente 42 e agenesia do elemento 41. Como plano de tratamento optou-se por remover a porção distal do dente geminado e restaurar a seção restante com resina composta. Não foi necessário tratamento endodôntico. Ao fim do caso, foi possível observar a melhoria da estética e da autoestima do paciente, apontando o sucesso do tratamento.

**Descritores:** Dente permanente. Anomalias dentárias. Geminação. Odontopediatria.

**ABSTRACT**

Gemination is a developmental abnormality caused when a single tooth bud attempts to divide, which can be observed two pulp chambers and one or two root canals. This anomaly may appear in deciduous teeth, becoming rarer in the permanent dentition. Treatment of teeth with this morphological change becomes a challenge for the dentists when, according to its particulars, there are aesthetic involvement and when this abnormality involves a young patient, it requires differentiated approach and management. This article reports a rare case of double tooth in the anterior inferior in permanent dentition, practical aesthetic dental commitment. Male patient, 8 years old, sought treatment in the Master of Clinical Pediatric Dentistry of São Leopoldo Mandic University with the chief complaint of "a big dent below." The patient was quite unhappy with the aesthetics and history reported being bullied at school because of the appearance and size of your tooth. On clinical examination, initially, he was suspected of tooth fusion of teeth 41 and 42, diagnosed through radiographic examination was modified, being found to twinning of the tooth 42 and agenesis of the element 41. The treatment plan was decided to remove the distal portion of the geminated tooth and restore the remaining section with composite resin. There was no need endodontic treatment. At the end of the case, it was observed to improve the appearance and self-esteem of the patient, pointing the success of the treatment.

**Descriptors:** Permanent teeth. Tooth abnormalities. Gemination. Pediatric dentistry.

## **INTRODUÇÃO**

Geminação é uma anomalia rara de desenvolvimento dental, formado pela união de dois dentes decíduos ou permanentes em desenvolvimento atípico e de forma independente. Diversos estudos mostram que a prevalência de geminação dental é baixa na dentição decídua e se torna ainda mais rara na dentição permanente, sendo reportados dados de apenas 0,0~0,8% da população geral<sup>1-4</sup>. Pode-se, clinicamente, confundir o diagnóstico entre fusão e geminação, pois em ambas as alterações clínicas observa-se a união entre duas coroas, podendo ser corretamente diagnosticado através do exame radiográfico<sup>16-20</sup>.

A classificação entre geminação e fusão influencia e dificulta a decisão do plano de tratamento<sup>20</sup>, e como há uma diferença na localização dos canais radiculares, deve-se avaliar criteriosamente a opção de tratamento a realizar. Estudos prévios mostram que os dentes geminados podem ser acometidos por doença periodontal e cárie, devido ao sulco de união existente entre as duas coroas<sup>18,20-22</sup>. Entretanto, não há consenso na literatura sobre o melhor tratamento disponível para a geminação, o plano de tratamento é individual e deve ser levada em consideração a anatomia

diferenciada de cada paciente. O tratamento de dentes com alterações morfológicas são um grande desafio, devido às suas particularidades e especialmente quando há envolvimento estético. Na literatura, encontramos diferentes tipos de tratamentos para os dentes geminados, tais como restaurações, aplicação de selantes nos sulcos medianos, terapia pulpar, cortes e secções a fim de diminuir o tamanho da coroa, tratamento ortodôntico, exodontia e próteses<sup>5,6</sup>.

Ao lidarmos com o atendimento infantil, a abordagem e manejo são diferenciados, exigindo do odontopediatria de conhecimentos de técnica operatoria, anatomia, psicologia e manejo alternativo. O tratamento de dentes com essa alteração morfológica torna-se um desafio para o clínico quando, além de suas particularidades, há envolvimento estético e o paciente é infantil, o que requer maior habilidade do profissional.

## **PROPOSIÇÃO**

O presente trabalho relata o tratamento de um caso raro de geminação dentária na em dentição permanente, com comprometimento estético.

**Relato de Caso**

Paciente M.V.T.S, 8 anos de idade, feoderma, gênero masculino, compareceu a clínica do Mestrado em Odontopediatria, Campinas - SP com sua mãe, com a queixa de “um grande dente em baixo” e relatou grande descontentamento com a aparência estética do dente, relatando sofrer “bulliying” na escola.

Durante a anamnese a mãe informou que já havia buscado tratamento para o dente em questão em outros consultórios, porém, sem sucesso. A criança apresentava dificuldade para higienização na região e um extremo descontentamento com a estética que o dente apresentava. Não foi relatado na anamnese histórico de doenças sistêmicas, bem como medicamentos tomados por longos períodos e doenças na primeira infância. Além disso anomalias dentais na família não têm sido previamente detectadas.

Ao exame clínico, inicialmente, observou-se que os dentes 41 e 42 apresentavam-se unidos pela coroa (Fig. 1), caracterizando uma anomalia de forma e então, realizou-se o exame radiográfico para confirmar o tipo de anomalia (Fig. 2). Foi diagnosticado, após avaliação clínica e radiográfica, uma geminação dental, na qual houve uma tentativa do germe do elemento

42 se dividir, resultando em uma única raiz e um conduto radicular bifurcado, e agenesia do dente 41. O exame radiográfico foi crucial para identificar e diagnosticar corretamente a alteração dentária. Após autorização do plano de tratamento e da divulgação do caso clínico, por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido pelo responsável, a reanatomização dos elementos dentais foi conduzida.



Figura 1 - Aspecto Inicial do dente geminado.



Figura 2 - Aspecto radiográfico, antes do procedimento.

## Artigos Científicos

Para os procedimentos restauradores foi utilizada uma broca diamantada tronco cônica (modelo: FG 3070 – KG Soresen, Brasil) para a remoção de parte da porção distal ao nível de coroa até a cervical, sem expor o conduto radicular, não sendo necessário o tratamento endodôntico. Na porção restante, foi feito um preparo para faceta minimamente invasivo: realização de micro sulcos na vestibular com a broca tronco cônica, preparo da porção distal e pequena extensão subgingival, condicionamento com ácido fosfórico à 37% (Condac 37% - FGM – Brasil).

Após o sistema adesivo *etch-and-rinse* de dois passos foi aplicado conforme instrução do fabricante (Adesivo Adper Single Bond 2 - 3M ESPE, Brasil) e então a restauração com resina composta (Filtek Z250 XT - 3M ESPE, Brasil – Cor A2) foi realizada, devolvendo a estética ao dente e transformando os dentes geminados em apenas um (elemento 41- fig.3). Todos os procedimentos foram feitos sob isolamento absoluto.



Figura 3 - Aspecto Final, após reanatomização com resina composta.

### DISCUSSÃO

A fusão e geminação dental são duas alterações morfológicas diferentes, e ambas são caracterizadas clinicamente pela formação de um dente com aspecto amplo. Apesar de muitos relatos de caso na literatura, o diagnóstico entre ambas as alterações ainda é um desafio para os profissionais<sup>11</sup>, sendo necessário lançar mão de exames radiológicos complementares para o correto diagnóstico das anomalias.

No presente estudo, o diagnóstico diferencial foi confirmado radiograficamente, muito embora clinicamente já fosse possível observar a tentativa de união das duas coroas. Vide exame radiográfico, observou-se um dente com forma e tamanho alterados (maior), porém com um canal radicular que se bifurca, como

## Artigos Científicos

relata a literatura sendo um caso típico de geminação<sup>25-27</sup>.

Anomalias de número e de forma podem acontecer nas dentições decíduas e permanentes, porém, sabe-se que a geminação é uma alteração anatômica que mais prevalece na dentição decídua, e torna-se mais rara na dentição permanente<sup>9</sup>. Dados recentes mostram que dentes duplos na dentição permanente são acometidos em 0,0~0,8% da população geral, e, devido essa baixa prevalência, a importância dessas alterações tendem a ser baixas<sup>4</sup>.

A geminação é uma alteração assintomática e ainda não se tem uma etiologia exatamente conhecida<sup>12</sup>. Ela pode ocorrer devido herança genética<sup>13</sup> ou quando há força de impacto nos germes dentários que estão em desenvolvimento, resultando então, na fusão dos dentes<sup>14</sup>. Outros pesquisadores acreditam que uma infecção viral durante a gestação e o uso de Talidomida seja uma possível causa de dentes duplos<sup>15</sup>.

O tratamento para os dentes anômalos variam dependendo das características clínicas de cada elemento e posteriormente, elaborar uma estratégia de tratamento adequada para cada caso. No caso relatado, o dente geminado apresentava um sulco profundo que se

estendia subgingivalmente e um tamanho de coroa bastante alargada, o que trazia um grande descontentamento para a criança devido a estética comprometida. Relatos na literatura mostram que a reanatomização dental permite uma melhora satisfatória na estética<sup>12,23,24</sup> e quanto mais cedo for realizado o diagnóstico e iniciado os casos que envolvem a reabilitação estética dos dentes, como no caso da geminação, mais bem sucedida será a solução<sup>29</sup>.

Uma coroa unida com outra, muitas vezes, podem produzir problemas estéticos devido a sua morfologia irregular e tamanho “largo” que essa malformação aparenta, além de malocclusões e problemas periodontais pelo acúmulo de placa bacteriana no dente fusionado<sup>16</sup>. Como já descrito, o elemento possuía um sulco de união que se estendia subgingivalmente resultando em acúmulo de placa bacteriana, e devido essa particularidade, o risco de desenvolver cárie aumenta<sup>10</sup>. Além disso, o dente geminado ocasionava uma maloclusão devido seu espaço maior na arcada.

Tento em vista a idade do paciente, e dificuldade no manejo, optamos por fazer uma reanatomização do dente utilizando resina composta. As resinas

## Artigos Científicos

compostas estão sendo cada vez mais utilizadas em reabilitações estéticas anteriores, facetas e reanatomizações<sup>31</sup>. A restauração em resina composta nos permite a reprodução da forma anatômica, tamanho e cor dos dentes, devolvendo ao paciente um sorriso harmonioso.

Outra vantagem da reanatomização com resina composta, é a ótima relação custo-benefício<sup>12</sup> é uma técnica minimamente invasiva e passível de reparo, sendo de fácil execução<sup>30</sup> em menor tempo clínico e facilidade no manejo da conduta.

Os exames radiográficos devem ser analisados com cautela e devemos nos atentar para a estrutura do canal radicular, a amplitude da polpa para evitar complicações no tratamento e melhorar a conservação do dente<sup>11</sup>. No caso relatado, não houve comunicação com os canais radiculares durante o desgaste da coroa, não sendo então necessário o tratamento endodôntico no dente.

### CONCLUSÃO

Os dentes geminados são um desafio para o profissional, e seu tratamento varia de acordo com a anatomia do dente fusionado em questão. A decisão de escolha se baseia individualmente em cada caso, e a reanatomização com resina

composta direta em dentes geminados é uma forma excelente para reabilitar dentes anteriores, trazendo forma e devolvendo a harmonia do sorriso, além de ser uma técnica com bom um custo-benefício e ser uma alternativa conservadora.

### Agradecimentos

Ao cirurgião dentista Felipe Linares Silva pela colaboração na execução do caso e nas considerações no texto. A professora Ana Flávia Bissoto Calvo pelas considerações.

**REFERÊNCIAS**

1. Poulsen S, Espelid I, Kreiborg S. Exames clínicos e radiográficos. In: Koch G, Modeér T, Poulsen S, Rasmussen P. Odontopediatria: uma abordagem clínica. Tradução Suzana Zamataro. 2.ed. São Paulo: Santos; 1995: 78-91
2. Grahnen H, Granath L. Numerical variations and their correlations with the permanent dentition. *Odont Review* 1961;12(4):348-57.
3. Shi S, Morioka T, Zhao Y, Wang S, Chen G. The investigation and analysis of congenital abnormalities in deciduous teeth of 10,804 preschool children. *Pediatr Dent J*, 1993; 3(1):1-5
4. Sekerci A, Sisman Y, Yasa Y, Sahman H, Ekizer A. Prevalence of fusion and gemination in permanent teeth in Cappadocia region in Turkey. *Pakistan Oral & Dental Journal* 2011;31(1):18 – 22
5. Brook AH, Winter GB. Double teeth: a retrospective study of “geminated” and “fused” teeth in children. *Br Dent J* 1970;129(3):123-30.
6. Ruschel HC, Bervian J, Ferreira SH, Kramer PF. Dente decíduo duplo: relato de um caso atípico. *RFO UPF*, 2011;16(1):85-89.
7. Tannebaum KA; Alling EE. Anomalous tooth development: case report of gemination and twinning. *Oral Surg.*, 1963;16(7):883-7.
8. Rapp R.; Winter G.B. A colour atlas of clinical conditions in paedodontics. London, Wolfe Medical Publications, 1979.
9. McDonald RE; Avery DR. *Odontopediatria*, 4. Ed. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan, 1984.
10. Yuen SWH; Wei SHY. Double primary teeth and their relationship with the permanent successors: a radiographic study of 376 cases. *Pediatr. Dent.*, 1987;9(1):42-8.
11. Saxena A, Pandey RK, Kamboj M. Bilateral fusion of permanent mandibular incisors: a case report. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2008;26(1):32-3.
12. Kegler E, Furuse AY, Landivar J, Mondelli RFL, Mondelli J. Tratamento estético em dentes anteriores: rapidez e simplicidade com procedimentos diretos. *Rev. Dental press estét*. 2009;6(2):64-76.
13. Hitchin AD, Morris I. Geminated odontome: Connation of the incisors in the dog, its etiology and ontogeny. *J Dent Res* 1966;45:575-83.
14. Lowell RJ, Solomon Al. Fused teeth. *J Am Dent Assoc* 1964;68:762.
15. Kjaer I. Daugaard-Jensen J. Interrelation between fusions in the primary dentition and agencies in the succedaneous permanent dentition seen from an embryological point of view. *J Craniofac Genet Dev Biol* 2000, 20: 193-97.
16. Aguilo L, Gandia JI, Cibrian R, Catala M. Primary double teeth. A retrospective clinical study of their morphological characteristics and associated anomalies. *Int J Pediatr Dent*. 1999;9:175-183.
17. Terezhalmay Gt, Riley Ck. Gemination/fusion. *Quintessence Int*. 1999;30:437.
18. Maibaum Ww. Fusion of confusion? *Oral Surg Oral Med Oral Pathol*. 1990;69:656-657.
19. O'reilly Pmr. Structural and radiographic evaluation of four cases of tooth fusion. *Aust Dent J*. 1990;35:266-229.
20. O Carroll Mk. Fusion and gemination in alternate dentitions. *Oral Surg*. 1990;69:655.
21. Peretz B, Brezniak N. Fusion of primary mandibular teeth. Report of case. *ASCD J Dent Child*. 1992;59:366-368.
22. Milano M, Seybold Sv, Mccandlessg, Cammarata R. Bilateral fusion of the mandibular primary incisors: report of a case. *ASCD J Dent Child*. 1999;66:280-282.
23. Calixto Lr, Clavijo V, Kabbach W, Andrade Mf. Harmonização do sorriso

**Artigos Científicos**

- com resina composta direta. *Rev. dental press estét.* 2009; 6(1):18-28.
24. Freitas RMV, Freitas WMC, Freitas CMC. Restaurações estéticas em cerâmica: em busca do natural. *Rev. dental press estét.* 2011; 8(3):57-65.
25. Alvares LC, Tavano O. Anomalias dentárias do complexo maxilo mandibular. IN: *Curso de Radiologia em Odontologia*. 4º ed. São Paulo: Ed. Santos. 2002:190-205.
26. Campos V, Cruz RA, Mello HSA. Alterações da Odontogênese. IN: *Diagnóstico e tratamento das Anomalias da Odontogênese*. 1º ed. São Paulo: Ed. Santos. 2004. cap. 3. 11-77.
27. Gonçalves M, Rossi CG, Gonçalves, A. Fusão e Geminação dentária: Uma Descrição Clínica-Radiográfica. *Rev. da ABRO* 2002;3(1):15-18.
28. White SC, Pharoah M. Dental Anomalias IN: *Oral Radiology: Principais and Interpretation*. 5º ed USA: Ed. Mosby. 2004;18:330-365.
29. Felipe LA. Agenesia dos incisivos laterais: um grande desafio para a Odontologia Estética. *Rev. dental press estét.* 2007;4(2):123.
30. Silva DG, Milani PA, Carrilho E, Bueno AL, Stechman Neto J. Harmonização do sorriso com dois diferentes sistemas cerâmicos: relato de caso clínico. *Full dent. sci.* 2011; 3(9):64-69.
31. Rodrigues R, Argolo S, Cavalcanti AN. Reanatomização dental com resina composta: relato de caso. *Revista Bahiana de Odontologia*. 2014 Dez;5(3):182-192