

## Tratamento endodôntico em antecessor de dente de Turner

### *Endodontic treatment in predecessors of Turner tooth*

Fernanda Nahás Pires Corrêa\*  
José Paulo Nahás Pires Corrêa\*\*  
Mariana Baffi Pellegrinetti\*\*\*  
José Carlos Pettorossi Imparato\*\*\*\*

#### Resumo

Um grande número de dentes decíduos são afetados por lesões de cárie ou traumatismos dentários. O dente de Turner é uma alteração de esmalte dos dentes permanentes que decorre devido a infecções apicais e impactos nos antecessores decíduos. Classicamente, quando há uma infecção do dente decíduo com o rompimento da cripta do dente permanente preconiza-se a exodontia do mesmo. Entretanto, em casos específicos o uso de técnica conservadora pode ser o tratamento de eleição a fim manter o dente decíduo na cavidade bucal, favorecendo o crescimento e desenvolvimento da criança, tanto no sentido de saúde geral, como nos fatores locais, como a diminuição de focos infecciosos, manutenção de espaço para dentição permanente e minimização de hábitos parafuncionais. O propósito deste trabalho é relatar a situação clínica de um dente de Turner devido a uma infecção local, onde obteve-se sucesso com a utilização de terapia endodôntica.

Palavras-chave: Hipoplasia do esmalte dentário; Cárie dentária

#### Abstract

*A great number of primary teeth are affected by carious or dental trauma lesions. Turner tooth is an enamel alteration in permanent teeth which results from apical infections and strong impacts on the preceding primary tooth. When there is an infection causing rupture of the permanent tooth's crypt, extraction of the primary tooth is typically indicated. However, in specific cases, a conservative technique may be used in order to preserve the primary tooth and keep it in the oral cavity to promote the child's growth and development and favor general health factors as well as local factors such as decreasing infection foci, maintaining space for the permanent dentition, and minimizing the occurrence of parafunctional oral habits. The purpose of this paper is to report a clinical situation of Turner tooth caused by a local infection where a successful outcome was obtained using endodontic therapy.*

*Key words: Dental enamel hypoplasia; Dental caries*

### Introdução e Revisão da literatura

A hipoplasia de esmalte é definida como sendo um desenvolvimento incompleto e defeituoso do esmalte, provocado por alterações metabólicas nos ameloblastos<sup>4,14,16</sup>. Segundo Kanchanakamol *et al.*<sup>9</sup> (1996), Li *et al.*<sup>11</sup> (1995) e Bello Pérez *et al.*<sup>2</sup> (1997) essa alteração é uma das mais freqüentes observadas na dentição humana.

As alterações de esmalte podem atingir dentes decíduos e permanentes, e clinicamente são visualizados como: pequenas manchas, ranhuras ou fissuras na superfície do esmalte, de coloração branca, creme, verde-amarelada, marrom ou preta, podendo ter ausência parcial ou completa do esmalte sobre pequena área de dentina<sup>5,11</sup>.

Sua etiologia pode ser de fatores sistêmicos ou lo-

cais. Dentre os fatores sistêmicos podem ser citados: deficiências nutricionais, distúrbios do metabolismo de cálcio e fosfato, doenças exantematosas, distúrbios neonatais, nascimento prematuro, crianças com baixo peso ao nascimento, trabalho de parto demorado, sífilis congênita, porfiria, estresse do meio ambiente, hipoparatiroidismo, excesso de flúor, hipertermia e distúrbios endócrinos. E em relação aos fatores locais: traumas locais e infecção, laringoscopia e entubação, ingestão de flúor e radiação<sup>1,7,12</sup>.

Dependendo do grau e severidade da infecção ou trauma este dente pode sofrer anomalias de estrutura sendo, uma alteração na formação da matriz, o qual afeta a quantidade de esmalte (hipoplasia), ou então uma deficiência na mineralização, alterando a cor do esmalte (hipocalcificação). Os dentes mais afetados localizam-se na região de pré-molares e incisivos superio-

\* Doutoranda em Odontopediatria pela Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP). E-mail: fenahas@usp.br

\*\* Especialista em Dentística pela Associação Brasileira de Ensino Odontológico (ABENO) SP.

\*\*\* Mestranda em Odontopediatria pelo Centro Universitário Herminio Ometto de Araras (Uniararas).

\*\*\*\* Professor Doutor Assistente de Odontopediatria da FOUSP. Professor Doutor de Programa de Pós-Graduação em Odontopediatria de São Leopoldo Mandic – Campinas. Professor Pesquisador da Universidade Camilo Castelo Branco (Unicastelo) e Uniararas.

res, sendo a região anterior um pouco menos envolvida, pois a formação da coroa completa-se antes do desenvolvimento de qualquer doença inflamatória apical<sup>4</sup>.

Segundo Bauer<sup>3</sup> (1946), por meio de um estudo com material de autópsia, o processo inflamatório periapical do dente decíduo difunde-se para os germes dos dentes permanentes pertinentes, afetando-os durante a fase de erupção pré-funcional. A infecção deixa de estimular o desenvolvimento de uma parede fibrosa que delimitaria a lesão. Ao invés disto, a infecção espalha-se difusamente através do osso, em volta dos germes dos sucessores, afetando assim a importante camada protetora do esmalte recém-formado, o epitélio reduzido do esmalte.

A intensidade desta hipoplasia dependerá da gravidade da infecção, do grau do envolvimento tecidual e da fase da formação do dente permanente durante a qual ocorreu a infecção<sup>13-14</sup>. Radiograficamente este tipo de lesão apresenta-se com uma área radiolúcida de forma e tonalidade variável, na região da coroa do dente permanente. A presença dos forames e/ou canais acessórios na região de furca dos molares decíduos pode justificar as áreas de rarefação óssea, freqüentemente identificadas ao exame radiográfico como necrose pulpar e conseqüência de infecção periodontal<sup>6,13</sup>.

Nos casos onde há um processo infeccioso com rompimento da cripta do sucessor permanente o tratamento indicado é a exodontia do antecessor decíduo. Entretanto, quando o esmalte dentário já está formado pode-se optar por tratamento conservador para manutenção do dente do arco até a época de sua esfoliação fisiológica<sup>8</sup>.

Para este tratamento conservador (necropulpectomia), utilizam-se medicamentos com efeitos bactericida e bacteriostático. Entre os mais utilizados, cita-se: tricresol formalina, paramonoclorofenol canforado, formocresol, eugenol, iodofórmio e timol. Esses medicamentos podem ser utilizados de forma isolada ou associada<sup>8</sup>.

Guedes-Pinto<sup>8</sup> (2006) afirma que o importante é a remoção de restos orgânicos contaminados ou não e combater possíveis germes existentes, o que explica a importância fundamental das substâncias químicas auxiliares. Ademais, devem permitir o seu íntimo contato com as superfícies dentárias a serem limpas. Esta última propriedade constitui característica dos detergentes, pois tem baixa tensão superficial, facilitando o "molhamento" das superfícies.

Indica-se esta técnica nas seguintes situações: necrose pulpar, gangrena pulpar, periodontite apical aguda de origem bacteriana e abscesso dentoalveolar agudo. No entanto, em casos de dentes com extensa destruição coronária; com impossibilidade de restauração da coroa clínica ou de colocação de overdenture; com mais de 2/3 de rizólise; dente permanente sucessor com mais de 2/3 de raiz formada; dentes decíduos com fratura radicular no terço cervical; presença de alveolise; presença de reabsorção interna avançada ou na região de furca e pacientes com enfermidades crônicas debilitantes, esta técnica está contra-indicada<sup>15</sup>.

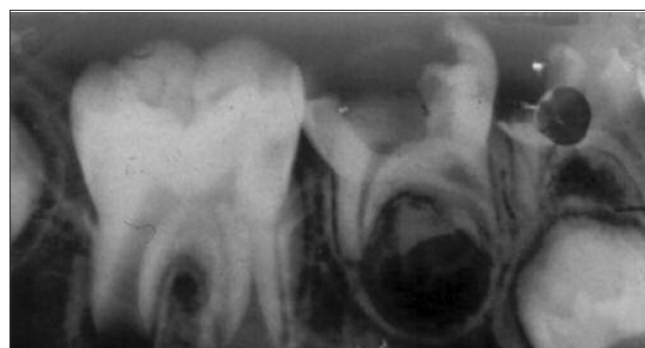
O objetivo deste trabalho é mostrar que o tratamento

endodôntico realizado em dentes com infecção na bifurcação de molares decíduos, e com a formação atrasada do sucessor permanente pode ser uma opção terapêutica para manutenção deste na cavidade, não trazendo situações clínicas indesejáveis.

### Relato do caso clínico

Paciente C.C.S., sexo feminino, sete anos de idade, leucoderma, compareceu à Clínica do Curso de Especialização em Odontopediatria da Associação Brasileira de Ensino Odontológico – SP, acompanhada pela sua responsável, para tratamento dentário. A mãe relatou que sua filha sentia dor em alguns dentes, dificultando a mastigação.

Após realizada a anamnese, realizou-se exame clínico para avaliação dental, observação da presença de tumefações, fistulas ou mudanças de coloração destes tecidos, firmeza ou mobilidade do dente. Ao exame radiográfico verificou-se presença de lesão nos tecidos de suporte, se a lesão cariosa atingiu a polpa e a sua proximidade com esta, o grau de rizólise e rizogênese dos dentes, a integridade da lâmina dura, as calcificações e as reabsorções patológicas ou fisiológicas. Foi observado no dente 85 lesão de cárie profunda, com imagem radiolúcida na região interradicular, sendo que o desenvolvimento do seu sucessor permanente encontrava-se atrasado em relação ao seu correspondente do lado esquerdo (Figuras 1 e 2).



**Figura 1. Dente 85 com imagem radiolúcida na região interradicular e má formação do sucessor permanente**



**Figura 2. Dentes sucessores homólogo com aspecto normal**

Posteriormente a realização da anamnese, exame clínico e exame radiográfico, foi observado no dente 85 lesão de cárie profunda, com imagem radiolúcida na região interradicular, sendo que o desenvolvimento do seu sucessor permanente encontrava-se atrasado em relação ao seu correspondente do lado esquerdo (Figuras 1 e 2).

Para o diagnóstico e plano de tratamento, considerou-se o ciclo biológico do dente decíduo (85), o qual se encontrava no estágio de regressão pulpar e a formação do dente permanente (45) e a condição de saúde geral da criança.

Devido a possibilidade da realização da técnica endodôntica no dente decíduo, do estágio de formação e a completa formação de esmalte do dente permanente, o tratamento proposto no dente 85 foi a remoção total do tecido cariado para penetração desinfetante dos condutos radiculares, a fim de manter o dente na cavidade, diminuir o processo infeccioso, contribuindo para o desenvolvimento do germe do dente permanente.

Para tanto, realizou-se em sessão única a pulpectomia do dente 85, sob isolamento absoluto. Após abertura da câmara coronária, realizou-se o esvaziamento do conteúdo necrótico e deu-se início a instrumentação

dos canais com auxílio de limas tipo Kerr, líquido de Dakin e Endo PTC. Quando as substâncias químicas não mostraram-se mais turvas, foi realizado irrigação final com tergentol-furacin, secagem dos condutos com cones de papel absorventes e em seguida a obturação com Pasta Guedes-Pinto, a qual é composta por partes iguais de iodofórmio, Rifocort e paramonoclorofenol. Esta pasta possui propriedade anti-séptica, boa tolerância tecidual, moderada reação inflamatória, sendo reabsorvível e radiopaca<sup>9</sup>. Posteriormente, colocou-se na câmara coronária uma lamínula de guta-percha e preenchimento do dente com material restaurador (Figura 3).

Os pais foram alertados que o dente decíduo encontrava-se com grande infecção, sendo que este poderia ocasionar uma alteração na formação do dente permanente. Em consultas posteriores foram realizadas radiografias periapicais de ambos os lados, onde pôde-se observar um discreto desenvolvimento do esmalte coronário do seu sucessor (Figuras 4 e 5).

Após 8 meses novas radiografias foram realizadas, e pôde-se observar que, apesar de se mostrar inferior ao lado oposto e de forma anômala, o esmalte dentário estava sem alterações visíveis radiograficamente. (Figuras 6 e 7).

## Discussão

O esmalte é um tecido diferenciado que uma vez formado não é remodelado, substituído ou regenerado. Alterações ocorridas durante o seu desenvolvimento, ficam registradas ou marcadas sobre a superfície do dente<sup>9</sup>.

Este artigo relata um caso clínico de dente de Turner com grau elevado de infecção em um dente decíduo, onde ocorreu uma alteração no desenvolvimento do germe do seu sucessor permanente. Segundo Shafer *et al.*<sup>14</sup> (1987), se um dente decíduo for acometido por cárie durante o período em que a coroa do sucessor permanente estiver em formação, e se a contaminação bacteriana, romper a cripta deste, o tecido periapical do dente decíduo pode perturbar a camada ameloblástica do dente em formação e resultar em uma coroa hipoplásica. Trata-se de uma hipoplasia severa, onde ocorreu uma alteração na formação da matriz de esmalte, e paralisação do desenvolvimento do dente.

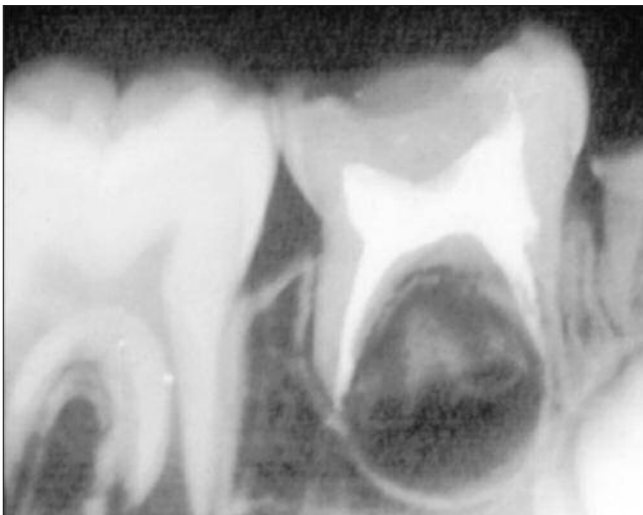


Figura 3. Tratamento endodôntico do dente 85

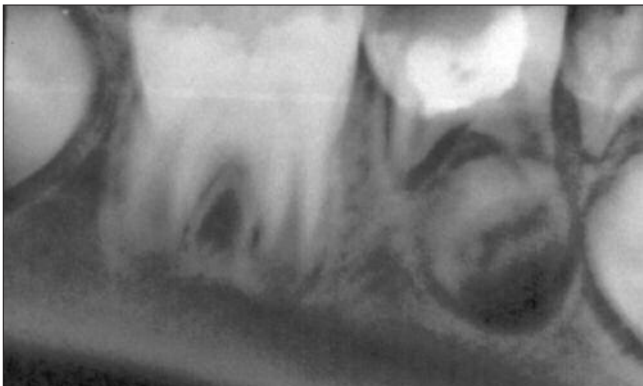


Figura 4. Radiografia periapical do lado direito após 3 meses



Figura 5. Radiografia periapical do lado esquerdo após 3 meses



**Figura 6. Acompanhamento radiográfico após 8 meses – lado direito**

O diagnóstico deve ser feito pelo exame clínico e radiográfico, sendo que o exame radiográfico determina a espessura e o grau da mineralização do esmalte, bem como outros defeitos da dentição. No presente estudo, embora não tenha sido possível realizar o exame clínico do dente envolvido, o exame radiográfico revelou alteração da formação provocada por um fator local, pois o lado oposto não apresenta nenhum sinal de envolvimento conceituando-o como dente de Turner.

Quando tem-se uma infecção periapical de um dente decíduo com comprometimento do dente permanente, e o esmalte ainda não está totalmente formado, normalmente o procedimento realizado é a exodontia. Porém, se o esmalte estiver formado, pode-se manter o dente decíduo após tratamento endodôntico, já que este não teria mais alteração ameloblástica. Neste caso particularmente, optou-se pelo tratamento conservador: na tentativa de se diminuir a infecção local; para a manutenção do perímetro do arco, e conseqüentemente a não perda de espaço; e para que o dente decíduo servisse de guia de erupção para o dente permanente.

Antigamente, o tratamento endodôntico de dentes decíduos com necrose pulpar baseava-se na ação farmacológica dos medicamentos colocados na câmara coronária, sem se preocupar com a ação biomecânica dos canais radiculares. Com a evolução de técnicas sensíveis que demonstram a presença de canais secundários ao longo das raízes e foramina na área de furca, torna-se importante a instrumentação dos canais radiculares e obturação com materiais com propriedades antimicrobianas, biocompatíveis e que não interfiram no processo de rizólise<sup>9</sup>.

Para a instrumentação do dente decíduo é necessário cuidado e cautela, já que o assoalho da câmara pulpar é fino, favorecendo uma perfuração acidental, durante a realização de procedimentos operatórios<sup>9,15</sup>. Embora os canais radiculares de dentes anteriores sejam simples e de fácil manipulação, os molares possuem raízes divergentes no sentido apical e os canais radiculares são irregulares, estreitos e apresentam canais colaterais, intercanais e canais recorrentes, o que dificulta a manipulação<sup>8,15</sup>.



**Figura 7. Acompanhamento radiográfico após 8 meses – lado esquerdo**

O tratamento endodôntico contemporâneo estabelece uma especificidade técnica e terapêutica que promovem resolução clínica, a qual permite uma conduta biológica e o cumprimento de todas as funções inerentes a dentição decídua. Vale ressaltar que o ciclo biológico possui relação direta nas transformações estruturais histológicas e bioquímicas, que estão de acordo com esses diferentes estágios, favorecendo ou contra-indicando determinadas técnicas.

Todos os dados clínicos e radiográficos são de utilidade quando se pretende indicar uma medida terapêutica pulpar ou contra indicar a conservação do dente. Grande parte dos insucessos ocorrentes no tratamento dos dentes decíduos é motivada por erros de diagnóstico. A associação do exame clínico adequado com o exame radiográfico sugere o tipo de procedimento a ser executado e o prognóstico de determinado caso.

O presente relato mostrou uma alternativa da preservação do dente decíduo, com conseqüente avaliação radiográfica periódica do germe do permanente para acompanhar a evolução do caso. Deve-se esclarecer aos pais que o sucessor permanente apresentará uma alteração de esmalte e/ou dentina, necessitando da reabilitação estética-funcional, mesmo que fosse indicada a exodontia.

## Conclusão

Com base neste relato de caso clínico, pode-se concluir que, os dentes decíduos acometidos por processos cariosos e que apresentam rompimento da cripta óssea, podem provocar má formação do esmalte dentário do seu sucessor devido à infecção local. Mediante essa situação pode-se optar por uma técnica conservadora por meio do tratamento endodôntico. Independente da exodontia ou do tratamento endodôntico, como aqui exposto, o sucesso da proposta estará diretamente relacionado à saúde geral do paciente e correto diagnóstico.

## Referências

1. Ando T. Fatores intrínsecos de interesse para ortodontia preventiva. *In: Guedes-Pinto AC. Odontopediatria. 5ª ed. São Paulo: Santos; 1995. p.913.*
2. Bello Pérez A, Machado Martínez M, Castillo Hernández R, Barreto Fiu E. Efecto dela malnutrición fetal sobre los tejidos dentarios. *Rev Cuba Estomatol. 1997;34(2):57-61.*
3. Bauer WH. Effect of periapical process of deciduous teeth on the buds of permanent teeth. *Am J Orthod. 1946;3(32):232-41.*
4. Bouquot DA. Anomalias dos dentes. *In: Bouquot DA. Patologia oral & maxilofacial. Rio de Janeiro; Guanabara Koogan. 1998. p. 44-6.*
5. Braido CA, Yassuda LYW. Anormalidades de calcificação dentária (hipoplasia de esmalte). *Pediatr Mod. 1991;26(2):103-16.*
6. Dumett CO. Anomalias de desenvolvimento da dentição. *In: Pinkhan JR. Odontopediatria da infância à adolescência. 2ª ed. São Paulo: Artes Médicas; 1996. p.1-71.*
7. Gonçalves AF, Ferreira SLM. Defeitos hipoplásicos do esmalte dentário (revisão de literatura). *Rev Odontol Univ Santo Amaro. 2000; 6(1):13-20.*
8. Guedes-Pinto AC. Odontopediatria. 9ª ed. São Paulo: Santos; 2006. p.553-73.
9. Imparato JCP, Guedes-Pinto AC. Esmalte – um marcador biológico. *J Bras Odontopediatr Odontol Bebê. 2002;5(26):265.*
10. Kanchanakamol U, Tuongratanaphan S, Lertpoonvilaikul W, Chittaisong C, Pattanapotr J, Navia M *et al.* Prevalence of developmental enamel defects and dental caries in rural pre-school Thai children. *Community Dent Health. 1996;13(4):204-7.*
11. Li Y, Navia JM, Bian J. Prevalence and distribution of developmental enamel defects in primary dentition of Chinese children. *Community Dent Oral Epidemiol. 1995;23(2):72-9.*
12. McDonald R, Avery D, Hartsfield JK. Alterações adquiridas e de desenvolvimento dos dentes e estruturas bucais associadas. *In: McDonald R, Avery D. Odontopediatria. 7ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. p.76-108.*
13. Santos JR. Dente de Turner [Monografia de Especialização]. São Paulo: Associação Paulista de Cirurgões-Dentistas; 1998.
14. Shafer WG, Hine MK, Levy BM. Distúrbios do desenvolvimento das estruturas bucais e parabucais. *In: Shafer WG, Hine MK, Levy BM. Tratado de patologia bucal. 4ª ed. São Paulo: Guanabara Koogan; 1987. p. 50-1.*
15. Toledo O. Odontopediatria – fundamentos para a prática clínica. 3ª ed. São Paulo: Editorial Premier; 2005. p. 390.
16. Tommasi AF. Alterações herdadas e congênitas. *In: Tommasi AF. Diagnóstico em patologia bucal. 2ª ed. São Paulo: Pancast; 1998. p. 342-4.*

Recebido em 18/8/2006

Aceito em 15/3/2007