

# Alternativa de Tratamento Simplificado e Integrado da Retenção Intraóssea de Incisivo Central Superior, Associada a Odontoma: Relato de Caso

Simplified and Integrated Orthodontic Treatment Alternative of Maxillary Central Incisor Intraosseous Impaction, Related to Odontoma: A Case Report

Alexandre P. VIANNA<sup>1</sup>, André C. MONINI<sup>2</sup>, André W. MACHADO<sup>3</sup>, Luiz G. GANDINI JÚNIOR<sup>4</sup>

1 - Mestre em Ortodontia pela PUCRS. Pós-graduando (Doutorado) em Ortodontia pela FOAR/UNESP. Professor Assistente da Área de Odontopediatria e Ortodontia da UEFS-BA.

2 - Mestre em Ortodontia pela FOAR/UNESP. Pós-graduando (Doutorado) em Ortodontia pela FOAR/UNESP.

3 - Mestre em Ortodontia pela PUC/Minas. Pós-graduando (Doutorado) em Ortodontia pela FOAR/UNESP.

4 - Professor Livre Docente/Adjunto da Disciplina de Ortodontia do Departamento de Clínica Infantil da UNESP/Araraquara. Pós-doutorado e Professor Assistente Adjunto Clínico do Departamento de Ortodontia da Baylor College of Dentistry (Dallas/EUA)

## RESUMO

A impactação de dentes permanentes apresenta alta prevalência na população brasileira, especialmente entre os economicamente menos favorecidos que têm dificuldades no acesso à atenção odontológica. Sua etiologia está associada a fatores locais e gerais. A não irrupção desses dentes traz consequências à oclusão e quando envolve dentes anteriores causa também grande prejuízo estético. As alterações estéticas do sorriso podem estar relacionadas a problemas de ordem psicológica como a baixa autoestima. Nestes casos o diagnóstico precoce e o tratamento adequado são importantes para a melhor resolução do problema tanto do ponto de vista funcional como psicológico. Apesar de depender da cooperação dos pacientes, a utilização de aparelhos removíveis para tracionar dentes retidos, permite que tanto os dentes quanto o palato sejam usados na ancora-

gem, reduzindo os efeitos colaterais nos dentes de suporte. Este trabalho descreve o tracionamento bem sucedido do incisivo central superior direito de uma paciente do gênero feminino aos 14 anos de idade, após remoção do odontoma composto a ele associado. O aparelho ortodôntico removível utilizado de início proporcionou a abertura de espaço necessária à irrupção do incisivo retido, sendo depois também usado para tracioná-lo e posicioná-lo adequadamente no arco. Os procedimentos descritos mostraram-se uma alternativa eficiente para tratamento de dentes impactados, de baixo custo e aplicáveis, sobretudo no âmbito da saúde pública. Esse tipo de conduta pode permitir que a Ortodontia, enquanto especialidade incluída recentemente nos Centros de Especialidades Odontológicas – CEO's, seja disponibilizada a um maior número de pacientes.

**PALAVRAS CHAVE:** Dente Impactado, odontoma, ortodontia.

## INTRODUÇÃO

A irrupção espontânea dos dentes retidos costuma ocorrer após a realização de procedimentos clínicos que envolvam: o diagnóstico precoce; a remoção de fatores etiológicos locais e a obtenção de espaço adequado no arco<sup>1-5</sup>.

No entanto, a irrupção espontânea de dentes retidos com rizogênese completa pode não acontecer, mesmo depois de eliminar os fatores etiológicos locais e obter o espaço adequado<sup>1,2</sup>. Nesses casos, é conveniente realizar a colagem de acessórios ortodônticos destinados ao tracionamento dos dentes retidos concomitantemente à abordagem cirúrgica para remoção de agentes etiológicos locais<sup>1</sup>. Esse tracionamento pode ser realizado tanto por meio de aparelhos ortodônticos fixos<sup>6</sup> quanto removíveis<sup>7</sup>.

Este artigo relata o caso clínico de uma paciente do gênero feminino que compareceu à clínica da Disciplina Odontologia Pediátrica 2 do Curso de Odontologia da Faculdade UNIME de Ciências Agrárias e da Saúde, município de Lauro de Freitas,

Bahia, para tratamento da retenção intraóssea do incisivo central superior direito associado a um Odontoma Composto.

## RELATO DO CASO

### *Avaliação Clínica Inicial*

Paciente do gênero feminino, 14 anos de idade, compareceu à clínica da disciplina Odontologia Pediátrica 2 do Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade UNIME de Ciências Agrárias e da Saúde, Município de Lauro de Freitas, Bahia. A queixa principal era a ausência do incisivo central superior direito. A avaliação inicial revelou bom estado geral de saúde, perfil convexo e terços faciais proporcionais.

O exame intraoral revelou linhas médias divergentes, ausência do incisivo central superior direito; diastemas entre os dentes anteriores superiores; relação de molares direitos e esquerdos em chave de oclusão; caninos direitos também em chave de oclusão ao passo que os caninos esquerdos, apresentavam

relação de Classe II. Ao final da consulta inicial, foram solicitadas: radiografia panorâmica em topo e periapical da área de incisivos centrais superiores (Fig. 1A, 1B).

**Avaliação Radiográfica**

A avaliação radiográfica revelou área radiopaca, compatível com Odontoma Composto<sup>3,8,9</sup> associada ao incisivo central superior direito retido (Fig. 1).



Figura 1: Radiografias iniciais. A – Radiografia Panorâmica em Topo inicial; B – Radiografia Periapical da área de incisivos centrais superiores inicial.

**Abordagem Cirúrgica para Remoção da Lesão**

A cirurgia para remoção da lesão foi realizada no ambulatório da Disciplina Cirurgia Oral, sob anestesia local. Neste mesmo ato cirúrgico, procedeu-se também a colagem do acessório à face vestibular do incisivo central superior direito, para possibilitar seu tracionamento. O segmento de fio de amarelo 0,25 mm trançado foi fixado ao acessório colado, tendo-se deixado uma porção desse fio acima do nível gengival após sutura. A extremidade externa do fio de amarelo foi utilizada como apoio para o tracionamento da unidade dentária retida.

**Tracionamento do Incisivo Central**

Quinze dias após realização do procedimento cirúrgico, foi instalado o aparelho removível com molas digitais para reposicionamento dos dentes anteriores superiores (Fig 2 A). Inicialmente procedeu-se a ativação das molas helicoidais para promover a desinclinação mesio-distal do incisivo lateral superior direito e do incisivo central superior esquerdo, adjacentes ao espaço do incisivo retido. Desse modo obteve-se tanto o fechamento dos diastemas da região anterior superior quanto se abriu espaço para irrupção do incisivo central superior direito. Reaberto o espaço, dois botões ortodônticos foram fixados à região palatina do acrílico do aparelho removível (Fig. 2 B) e a paciente foi orientada a utilizar elásticos intraorais de modo a promover o tracionamento do dente retido. Os elásticos foram usados em tempo integral, sendo trocados diariamente e alternadamente fixados aos botões até que o incisivo tracionado irrompesse em boca e fosse parcialmente posicionado (Fig.3 e Fig.4). Nesse momento, realizou-se nova moldagem e foi instalado novo aparelho removível. Esse novo aparelho foi dotado de mola helicoidal soldada ao arco vestibular de Hawley, a qual foi ativada de modo a posicionar adequadamente o incisivo central superior direito, tracionando-o para baixo e para mesial (Fig. 5).

Depois de posicionar corretamente o dente tracionado, o acessório foi removido da face vestibular e foi instalada a placa de Hawley para contenção. A etapa de tracionamento durou aproximadamente 8 meses e a contenção foi monitorada por 12 meses (Fig.7).

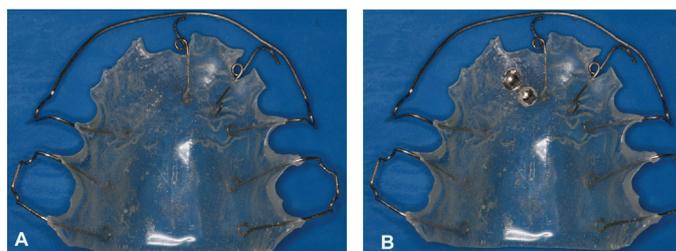


Figura 2: Aparelho removível usado inicialmente para o tracionamento. A – Aparelho sem botões colados cujas molas helicoidais foram usadas para reposicionar os dentes adjacentes ao espaço para irrupção do incisivo central superior direito (11). B – Botões colados para fixação de elásticos usados no tracionamento do dente retido (11).

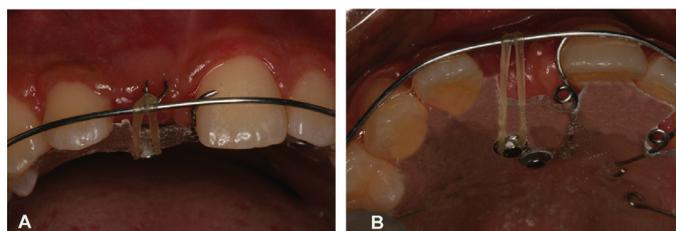


Figura 3: Tracionamento propriamente dito com elásticos associados ao aparelho ortodôntico removível. A – Vista frontal inclinada do tracionamento; B – Vista palatina.



Figura 4: Evolução do tracionamento da incisivo central superior direito retido. A- Vista palatina mostrando a ativação do elástico. B – Vista frontal do sistema, demonstrando a modificação do arco de Hawley para potencializar o efeito vertical da tração com elásticos. C – Posicionamento obtido mediante tracionamento da unidade retida utilizando esse sistema.



Figura 5: Novo aparelho removível usado para o posicionamento final do incisivo central superior após tracionamento inicial. A – Aparelho removível com mola helicoidal soldada ao arco de Hawley. B – Vista frontal do aparelho posicionado em boca. C – Detalhe para representar a ativação da mola para promover extrusão e mesialização do incisivo superior direito.



Figura 6: Aspecto final do alinhamento e nivelamento. A- Vista intra-oral lateral direita mostrando a relação oclusal da paciente. B – Vista intra-oral frontal, mostrando o alinhamento e nivelamento do incisivo central superior direito ao final do tracionamento. Nota-se o contorno gengival alterado na unidade 11. C – Vista intra-oral lateral esquerda que revela manutenção das relações oclusais iniciais da paciente.



Figura 7: Resultados após 12 meses de contenção e 8 meses após cirurgia para correção do contorno gengival do incisivo central superior direito. A – Vista intra-oral frontal. B – Vista intra-oral frontal com aparelho de contenção instalado. C – Vista oclusal superior com aparelho de contenção, mostrando o bom posicionamento intra-arco das unidades dentárias superiores.

### *Correção da Margem Gengival*

Diante do desnível nos contornos cervicais das margens gengivais foi solicitada avaliação junto à Periodontia (Fig.6). Na clínica de Periodontia a paciente submeteu-se à realização do enxerto fibromucoso para corrigir a margem gengival do dente tracionado (Fig. 7).

### *Controle e contenção*

Depois de liberada pela Periodontia, a paciente foi orientada a manter o uso do aparelho removível de contenção em tempo integral e passou a ser monitorada a cada 90 dias durante 1 ano. Nesse período de acompanhamento, verificou-se manutenção dos resultados auferidos tanto do ponto de vista da Ortodontia quanto da Periodontia (Fig 7).

## DISCUSSÃO

Atrasos na irrupção de dentes podem ser manifestações primárias ou únicas de diferentes patologias locais ou sistêmicas<sup>10,11</sup>.

Em geral, as retenções intraósseas de dentes permanentes são causadas por situações clínicas como: falta de espaço no arco; anquilose de decíduos ou existência de barreiras físicas como dentes supranumerários, tumores ou cistos que obstruam o trajeto irruptivo das unidades dentárias retidas<sup>6,12</sup>.

Desvios da normalidade durante a irrupção de unidades dentárias decíduas e permanentes constituem-se fatores altamente capazes de influenciar o desenvolvimento normal do complexo crânio-facial<sup>13,14</sup>, especialmente nos aspectos funcionais relacionados à cavidade bucal.

Excluindo os terceiros molares, o dente mais comumente acometido pela retenção intraóssea é o canino superior permanente, seguido pelo incisivo central superior permanente<sup>2</sup>.

Tendo em vista que normalmente os caninos superiores permanentes são os últimos dentes a irromper à frente dos primeiros molares superiores permanentes, essa situação é compreensível, pois estão mais suscetíveis aos problemas decorrentes da deficiência de espaço<sup>15</sup>.

Diferente dos caninos superiores permanentes, os incisivos centrais superiores são os primeiros dentes permanentes a irromper mesialmente aos primeiros molares superiores permanentes e por isso não parecem estar sujeitos aos problemas decorrentes da falta de espaço para sua irrupção. Contudo, esses dentes sucedem os caninos superiores na prevalência de retenção intraóssea. Fatores altamente prevalentes nos períodos da dentadura decídua e mista, tais como: traumatismos de dentes anteriores; presença de dentes supranumerários, sendo o mesiodent o tipo mais frequente; surgimento de cistos ou tumores são os principais responsáveis por essa situação<sup>3,8,9</sup>.

Entre os tumores odontogênicos, o Odontoma é o mais comum<sup>3,9</sup>. Quando se apresenta como uma massa calcificada desorganizada, composta por diferentes tecidos dentários é chamado de Odontoma do tipo Complexo. Já o tipo Composto caracteriza-se por mostrar os tecidos dentários em arranjos organizacionais compatíveis com formas de dentes rudimentares<sup>8</sup>. Acometem principalmente crianças e adultos jovens de ambos os gêneros e costumam ser diagnosticados por exames radiográficos de rotina. São considerados anomalias de desenvolvimento de caráter benigno, autolimitante e assintomático<sup>3,8,9</sup>.

Apesar de seu caráter benigno e assintomático, tendo em vis-

ta que acometem preferencialmente crianças e adultos jovens<sup>3,8,9</sup>, os odontomas interferem significativamente no processo de irrupção das unidades dentárias permanentes<sup>8,9,16-18</sup>, sendo o incisivo central o dente superior mais freqüentemente envolvido<sup>9</sup>.

O diagnóstico precoce, seguido do tratamento adequado, pode minimizar os possíveis prejuízos estéticos e funcionais por ele gerados, sobretudo quando envolvem dentes anteriores<sup>6,12</sup>. Uma vez que se manifestam ainda na fase da dentadura mista, condutas simples como a avaliação radiográfica podem ser determinantes para que o diagnóstico seja estabelecido a tempo, e para que medidas adequadas sejam tomadas a fim de permitir a irrupção fisiológica das unidades retidas, sem prejuízos ao desenvolvimento da oclusão.

Muitas vezes, a resolução das questões relativas à falta de espaço, pode ser suficiente para permitir que a unidade dentária retida se posicione adequadamente no arco<sup>4</sup>.

Assim, enquanto para os caninos superiores a supervisão de espaço durante o segundo período transicional a fim de obter o espaço necessário à sua irrupção pode ser a conduta clínica ideal; para os incisivos centrais superiores, a avaliação radiográfica da região anterior superior, ainda no início do primeiro período transicional da dentadura mista, permitirá o diagnóstico e a remoção oportuna de cistos, tumores ou dentes supranumerários, o que favorecerá a irrupção espontânea dos incisivos centrais superiores<sup>12,19</sup>.

Casos não tratados ainda na fase da dentadura mista estão geralmente suscetíveis ao estabelecimento de posicionamentos linguais alterados, o que pode interferir no correto desenvolvimento das funções bucais. Além disso, o comprometimento estético provocado pela ausência das unidades dentárias, especialmente no caso dos incisivos centrais superiores, pode levar a transtornos psicossociais como a baixa autoestima<sup>20</sup>.

Nos casos em que mesmo depois de removido o agente etiológico local, a irrupção da unidade dentária retida não acontecer, estará indicado o tracionamento da unidade, desde sua localização intraóssea, até seu adequado posicionamento no arco<sup>1,6,12</sup>.

Para o tracionamento, a utilização dos aparelhos ortodônticos fixos estará bem indicada nos pacientes com dentadura permanente completa e que apresentem outros problemas oclusais passíveis de correção ortodôntica. Já nas situações em que o tratamento ortodôntico corretivo não é imperativo ou quando o paciente encontra-se na fase da dentadura mista, o tracionamento com aparelhos removíveis mostra-se vantajoso, pois envolve menor custo e não transfere os possíveis efeitos colaterais da movimentação para os dentes adjacentes, mas depende da colaboração do paciente<sup>21</sup>.

No caso relatado, diante da idade da paciente e uma vez que a rizogênese mostrava-se completa<sup>22</sup>, aproveitou-se a oportunidade da abordagem cirúrgica para remoção do odontoma e também realizou-se a colagem do botão ortodôntico associado ao fio de aço trançado, os quais foram utilizados no tracionamento do dente retido.

A opção pelo uso de aparelhos removíveis para essa finalidade foi motivada pela condição sócio-econômica da paciente que somada à boa relação sagital maxilomandibular e ao engrenamento oclusal satisfatório, mostrou-se como procedimento adequado e eficiente na resolução da sua queixa principal. O tempo

total de tratamento foi de aproximadamente 12 meses.

Nota-se nos dias atuais a crescente ampliação da atenção em saúde bucal do Sistema Único de Saúde – SUS<sup>23,24</sup>. A Ortodontia foi incluída nos Centros de Especialidades Odontológicas – CEO's integrantes do projeto Brasil Sorridente do Governo Federal no ano de 2006<sup>23,24</sup>. Contudo, havia apenas a liberação para pagamento pelo SUS dos procedimentos relacionados ao tratamento das deformidades dentofaciais. Recentemente, por meio da portaria SAS 718, estabeleceu-se a regulamentação para pagamento pelo SUS dos demais procedimentos ortodônticos<sup>25</sup>. Assim, acredita-se que as prefeituras estarão mais dispostas a incluir a Ortodontia nos CEO's de seus municípios. Com isso, Ortodontistas devidamente capacitados poderão integrar as equipes multiprofissionais dos CEO's. A conduta clínica abordada neste artigo caracteriza-se pelo baixo custo operacional, pela eficiência e pelo tempo de tratamento reduzido. A utilização desses tipos de procedimento poderá permitir a realização de tratamentos mais curtos e focados nas queixas principais dos pacientes, fazendo com que a Ortodontia, enquanto especialidade integrante do SUS possa ser estendida a um maior número de pacientes, ainda nos períodos iniciais de sua implantação.

## REFERÊNCIAS

01. Haavikko K. The formation and the alveolar and clinical eruption of the permanent teeth. An orthopantomographic study. Suomen Hammaslaakariseuran toimituksia = Finska tandlakarsallskapets forhandlingar. 1970;66(3):103-70.
02. Kokich VG. Surgical and orthodontic management of impacted maxillary canines. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2004;126(3):278-83.
03. Batra P, Duggal R, Kharbanda OP, Parkash H. Orthodontic treatment of impacted anterior teeth due to odontomas: a report of two cases. J Clin Pediatric Dent. 2004;28(4):289-94.
04. Machado A, Loriato L, Souki B, Junqueira T. Erupção espontânea de incisivos centrais superiores impactados após a abertura ortodôntica de espaço. Revista Clín Ortodont Ortop Facial Dental Press. 2007;5(6):43-52.
05. Berti SA, Pompermayer AB, Couto Souza PH, Tanaka OM, Westphalen VPD, Westphalen FH. Spontaneous eruption of a canine after marsupialization of an infected dentigerous cyst. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2010;137(5):690-3.
06. Kokich VG, Mathews DA. Impacted Teeth: Surgical and Orthodontic Considerations. In: McNamara Jr JA, ed. Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. Ann Arbor: Needham Press; 2001.
07. Barnett D. Treating an impacted incisor with a removable appliance. J Clin Orthod. 1978;12(5):376-7.
08. Tyagi P, Singla S. Complex Composite Odontoma. Int J Clin Pediatric Dent. 2010;3(2):117-20.
09. Silva LF, David L, Ribeiro D, Felino A. Odontomas: a clinicopathologic study in a Portuguese population. Quintessence Int. 2009;40(1):61-72.
10. Pulse CL, Moses MS, Greenman D, Roseberg SN, Zegarelli DJ. Cherubism: case reports and literature review. Dent today. 2001;20(11):100-3.
11. Andreasen J, Petersen J, Laskin D. Text Book and Color Atlas of Tooth Impactions. St. Louis: Mosby; 1997.
12. Suri L, Gagari E, Vastardis H. Delayed tooth eruption: pathogenesis, diagnosis, and treatment. A literature review. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2004;126(4):432-45.
13. Nolla C. The Development of the human dentition. J Dent Child. 1960;27:254-66.
14. Krogman WM. Biological timing and the dento-facial complex. 3. ASDC J Dent Child. 1968;35(5):377-81.
15. Van der Linden FPG. Ortodontia: Desenvolvimento da dentição. 1ª Edição ed. São Paulo: Quintessence; 1986.
16. Sato K, Mitani H. Unerupted maxillary central and lateral incisors and canine with crossbite and asymmetry. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2003;123(1):87-92.
17. Crawford LB. Impacted maxillary central incisor in mixed dentition treatment. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1997;112(1):1-7.
18. Nelson BL, Thompson LD. Compound odontoma. Head Neck Pathol. 2010;4(4):290-1.
19. Moorrees CF, Chadha JM. Available Space for the Incisors During Dental Development--a Growth Study Based on Physiologic Age. Angle Orthodont. 1965; 35:12-22.
20. Sarver DM, Aackerman JL. Orthodontics about face: the re-emergence of the esthetic paradigm. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2000;117(5):575-6.
21. Martins DR, Kawakami RY, Henriques JFC, Janson GRP. Impacção Dentária: Condutas Clínicas - Apresentação de Casos Clínicos. Rev Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial. 1998;3(1):12-22.
22. Miyawaki S, Hyomoto M, Tsubouchi J, Kirita T, Sugimura M. Eruption speed and rate of angulation change of a cyst-associated mandibular second premolar after marsupialization of a dentigerous cyst. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1999;116(5):578-84.
23. BRASIL. Política Nacional de Atenção Básica. Ministério da Saúde; Secretaria da Atenção à Saúde; Departamento de Atenção Básica. 4 ed. Brasília: Ministério da Saúde; Secretaria da Atenção à Saúde; 2007.
24. BRASIL. Ministério da Saúde; Departamento de Atenção Básica; Coordenação Geral de Saúde Bucal. Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal; 2004.
25. BRASIL. Ministério da Saúde; Departamento de Atenção Básica; Coordenação Geral de Saúde Bucal. Portaria SAS/718 de 20 de dezembro de 2010.

## ABSTRACT

Permanent teeth impaction is highly prevalent among Brazilian people. Its etiology is related to local and general factors association. Permanent teeth retention compromises dental occlusion and when anterior teeth are involved, it also brings esthetics impairments which lead to psychological disturbance. Early diagnosis and adequate treatment are extremely impor-

tant to solve not only occlusal problems but also psychological aspects. Orthodontic traction of impacted teeth can be conducted by using fixed or removable appliances. Although it depends on patient compliance the use of removable appliances provides an anchorage based on the teeth and the palate reducing undesirable side effects. This paper describes the case of a fourteen years old female patient whose right maxillary central

incisor was adequately tractioned with a removable orthodontic appliance. Removable orthodontic devices were used at first to reposition teeth in maxillary anterior area what provided adequate space to allow the placement of the impacted incisor and after were also used to traction and position this tooth. The pro-

cedure described seemed to be effective, non expensive and a viable treatment to be performed even on the scope of public health services, extending orthodontic treatment to a higher number of patients.

**KEYWORDS:** Impacted Tooth, odontoma, orthodontics.

---

**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA:**

Autor Responsável: Alexandre Protásio Vianna.  
Endereço: R. Almirante Barroso, nº173, Ap 103,  
Ed Residencial Rio Vermelho, Rio Vermelho, Salvador-Bahia,  
Brasil. CEP 41 950 350.  
E-mail: alexandre\_vianna@hotmail.com