

## Impacção de canino inferior: relato de caso

**Fabício Pinelli Valarelli\***, **José Eduardo Prado de Souza\***,  
**Marcelo Eleutério Diniz\*\***, **Thais Marchini de Oliveira\*\*\***,  
**Daniel Luiz Gaertner Zorzetto\*\*\*\***, **Guilherme Janson\*\*\*\*\***

### RESUMO

O presente artigo ilustra a regularização de um canino inferior direito por tracionamento ortodôntico realizado com mecanoterapia fixa. Embora a impacção de caninos seja freqüentemente observada no arco superior, a impacção dos caninos inferiores também pode ocorrer pela posição anômala do germe dentário, pela

deficiência de espaço ou por obstáculos patológicos ou mecânicos. No presente caso clínico, a provável etiologia da impacção do canino inferior foi um obstáculo mecânico, representado por parafuso utilizado na fixação da miniplaca após cirurgia para redução de fratura mandibular.

**PALAVRAS-CHAVE:** Impacção dentária. Canino retido. Tracionamento ortodôntico.

\* Mestre e doutor em Ortodontia FOB - USP.

\*\* Especialista em Ortodontia FOB - USP.

\*\*\* Pós-doutoranda em Pediatria FOB-USP.

\*\*\*\* Cirurgião Bucomaxilofacial do Hospital de Base - Bauru.

\*\*\*\*\* Professor titular Ortodontia FOB-USP.

## INTRODUÇÃO

Durante o diagnóstico ortodôntico, não é raro que os ortodontistas encontrem dentes impactados em regiões diversas dos arcos dentários. Geralmente, são observados na região de caninos superiores e terceiros molares, porém, estas impacções podem ser encontradas em outras áreas, como na região de canino inferior.

Por definição, um dente pode ser considerado impactado quando ele não se encontra presente no arco dentário após sua época normal de irrupção e o ápice encontra-se fechado; ou quando o dente homólogo está irrompido há pelo menos 6 meses, com formação radicular completa<sup>9</sup>.

Excetuando-se os terceiros molares, os caninos superiores são os dentes que mais apresentam anomalias irruptivas, pelo fato de se desenvolverem em uma posição alta no processo alveolar, descrevendo uma trajetória longa de irrupção, que os torna mais suscetíveis a fatores etiológicos diversos<sup>15,17,18,20</sup>. Logo após, encontram-se os segundos pré-molares inferiores, seguidos dos segundos pré-molares superiores e, posteriormente, dos caninos inferiores. A prevalência da retenção de caninos superiores varia de 0,9% a 2,5%<sup>2,5,6,9,15,17,18,20,21</sup>, sendo que para cada 10 caninos superiores impactados existe 1 inferior<sup>12</sup>. Conseqüentemente, observam-se poucos relatos de caninos inferiores permanentes não-irrompidos ou impactados<sup>1,8,13,19</sup>.

Há um consenso entre os autores em sugerir que os distúrbios de irrupção de canino inferior são, muitas vezes, causados pelo próprio posicionamento do germe do dente em questão e, somente em raros casos, por deficiência de espaços ou obstáculos patológicos ou mecânicos, como no presente artigo<sup>4,7,19</sup>. Sendo o canino inferior um dente importante para a função do sistema estomatognático e

com impacto estético, por ser um dente da região anterior, faz-se necessário todo esforço para posicioná-lo corretamente no arco dentário, desde que essa condição não seja causadora de seqüelas ao próprio dente, aos dentes adjacentes ou ao periodonto.

## PROPOSIÇÃO

Este trabalho tem por objetivo relatar, por meio de um caso clínico, uma conduta simples de tracionamento do canino inferior direito que proporcionou resultados favoráveis no final do tratamento.

## CASO CLÍNICO

A paciente do gênero feminino, com 9 anos e 9 meses de idade, submeteu-se à cirurgia de redução de uma fratura mandibular após traumatismo, procurou tratamento ortodôntico por indicação do cirurgião bucomaxilofacial. A mesma encontrava-se no estágio de dentadura mista e mostrava ausência clínica do canino inferior direito (Fig. 1). Radiograficamente, todos os dentes permanentes estavam presentes, exceto os terceiros molares, os quais iniciavam a mineralização da coroa. Visualizava-se a íntima relação do canino inferior direito com um parafuso de fixação da extremidade mesial da contenção rígida da mandíbula e a presença de um cisto dentígero no local (Fig. 2). A época de irrupção dos caninos inferiores apresentava-se bem distinta, visto que o canino inferior esquerdo já havia irrompido na cavidade bucal e o seu homólogo ainda permanecia em posição intra-óssea e com grandes suspeitas de interferência do parafuso de fixação na irrupção do dente permanente em questão.





**FIGURA 1** - Fotografias no início do tratamento, mostrando que o canino inferior direito não estava presente.



**FIGURA 2** - Radiografia panorâmica no início do tratamento, mostrando a diferença no estágio de irrupção.

## TRATAMENTO

Após detalhado exame clínico e radiográfico, especulava-se que o parafuso fosse o agente etiológico responsável pela impacção do dente. Desta forma, optou-se pelo plano de tratamento mais adequado para o presente caso clínico. Inicialmente, realizou-se cirurgia para remoção do parafuso de fixação e do cisto dentígero, o qual estava recobrendo toda a extensão coronária do canino inferior direito. Simultaneamente, foi realizada a colagem do botão

metálico associado ao amarrilho de aço para o tracionamento ortodôntico com mecanoterapia fixa, sendo o apoio exclusivamente dentário, proporcionando maior controle de direção no tracionamento.

Após a remoção do parafuso, foi instalado o aparelho ortodôntico fixo - composto por braquetes pré-ajustados da prescrição Roth - no arco dentário inferior. Iniciou-se o tracionamento prendendo o amarrilho do canino inferior impactado no fio 0,014"





FIGURA 3 - Início do tracionamento do dente 43.



FIGURA 4 - Final do tracionamento do dente 43.

de níquel e titânio do aparelho fixo - que continha uma mola de secção aberta entre o incisivo lateral e o primeiro pré-molar, com intuito de anular os efeitos indesejáveis aos dentes adjacentes, mantendo o perfeito espaço para a irrupção do canino (Fig. 3).

Onze meses após o início do tracionamento, o canino inferior direito estava completamente irrompido no arco dentário (Fig. 4). Foi utilizada, nessa fase, a ancoragem extrabucal com tração baixa, somente no período noturno, por aproximadamente 7 meses, com o intuito de auxiliar na correção da Classe II de pequena severidade (Fig. 5). Posteriormente, realizou-se a colagem dos dentes superiores, com o objetivo de melhorar o alinhamento e nivelamento dos mesmos (Fig. 6). Após a remoção dos braquetes, a paciente apresentou características de oclusão estática e funcionalmente normal (Fig. 7).

## DISCUSSÃO

Os ortodontistas concordam com a baixa frequência de impacção de caninos inferiores. Os distúrbios de irrupção de caninos inferiores podem ser explicados pela posição anômala do germe dentário, deficiência de espaço ou obstáculos patológicos<sup>19</sup>. Para a obtenção de resultados positivos, é necessário levar em consideração as diferentes técnicas cirúrgicas para tracionamento de caninos, o método mais eficiente de tracionamento destes dentes, as vantagens e desvantagens do aparelho removível sobre o fixo<sup>14</sup> e, também, as implicações periodontais, cirúrgicas e ortodônticas<sup>10,11</sup>.

No presente caso, foi realizada a técnica de tracionamento em campo fechado, com o retalho reposicionado em sua posição original, ficando apenas o amarrilho trançado visível na cavidade bucal. Desse modo, o tracionamento do dente foi realizado em campo





FIGURA 5 - Ancoragem extrabucal.

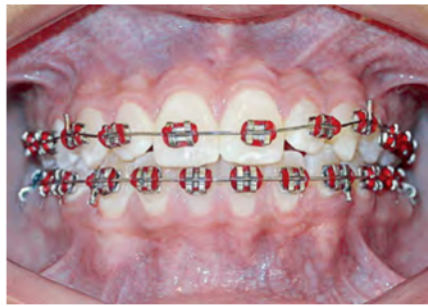


FIGURA 6 - Alinhamento e nivelamento dos dentes superiores.

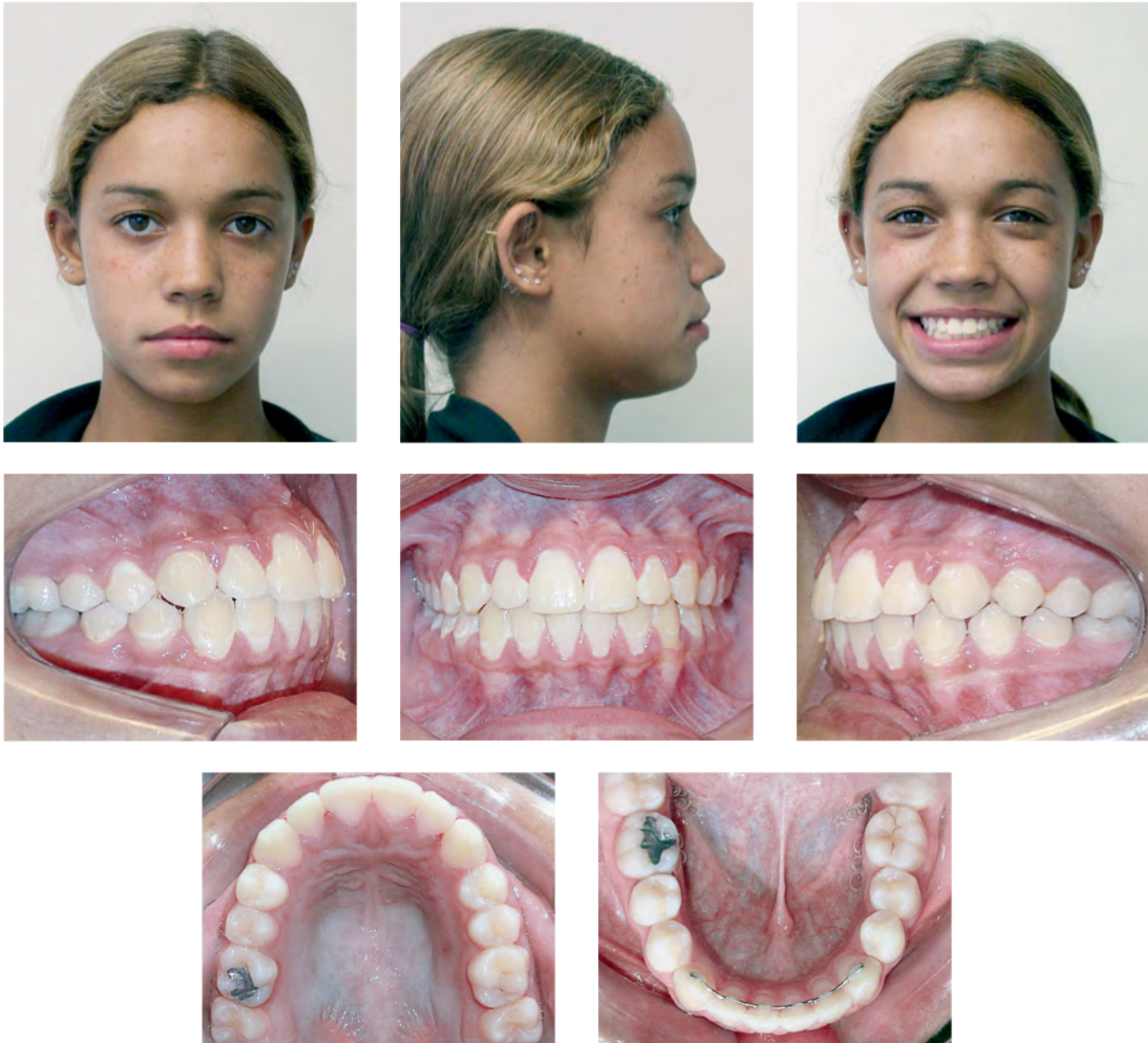


FIGURA 7 - Logo após a remoção do aparelho fixo.

fechado, visando a obtenção de uma largura suficiente de mucosa ceratinizada, sem recessão gengival ou perda de inserção óssea alveolar após o tratamento<sup>2,3,5,16</sup>.

Para o tracionamento, utilizou-se o arco de nivelamento do aparelho fixo. Embora os aparelhos removíveis apresentem a vantagem de ancoragem dento-muco-suportada, promovendo me-

nores efeitos colaterais aos dentes adjacentes, o aparelho fixo de ancoragem dentossuportada foi utilizado no tratamento desta má oclusão por apresentar maior controle da direção do tracionamento, ser mais eficiente - por submeter ao dente em tracionamento uma força contínua - e não depender da colaboração do paciente, promovendo, assim, um menor tempo de tratamento.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para a obtenção de bons resultados no tratamento ortodôntico, os exames radiográficos são de grande importância, tanto no diagnóstico quanto nas demais fases do tratamento, assim como a indicação correta de técnica cirúrgica e ancoragem para a realização

do tracionamento. A ancoragem para o tracionamento por meio do aparelho fixo deve ser encarada como uma opção perfeitamente viável e promotora de efeitos benéficos ao paciente, visto que a aplicação de uma força contínua reduz expressivamente o tempo do tracionamento e torna o tratamento mais eficiente.

## Impacted mandibular canine: case report

### Abstract

This paper illustrates the treatment of a peculiar case of impacted right mandibular canine by orthodontic traction with fixed appliance. Although impacted canines are frequent observed in maxillary arch, the impaction of mandibular canines also can occur by wrong position

of the dental germ, lack of space or pathological and mechanical obstacles. In this clinical case, the probable etiology of impacted mandibular canine was the mechanical obstacle, represented by a mini-screw used to fix a mini-plate after maxillofacial surgery.

**KEY WORDS:** Mandibular canine impaction. Tooth migration. Transmigrated canine.

## REFERÊNCIAS

1. ALGARRA, C. A.; AYLES, L. B.; ESCODA, C. G. Transmigration of mandibular canines: report of six cases and review of the literature. *Quintessence Int.*, Berlin, v. 29, no. 6, p. 395-398, 1998.
2. BISHARA, S. E. Impacted maxillary canines: a review. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, St. Louis, v. 101, no. 2, p. 159-171, 1992.
3. CRESCINI, A. et al. Tunnel traction of infraosseous impacted maxillary canines: a three-year periodontal follow-up. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, St. Louis, v. 105, no. 1, p. 61-72, 1994.
4. EL-HAKIM, I. E.; EL-KHASHAB, M. M. Peripheral and mural ameloblastoma in the mandibular canine region of a 13-year-old boy. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, Philadelphia, v. 58, n. 10, p. 1150-1154, 2000.
5. ERICSON, S.; KUROI, J. Longitudinal study and analysis of clinical supervision of maxillary canine eruption. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, Copenhagen, v. 14, p. 172-176, 1986.
6. ERICSON, S.; KUROI, J. Radiographic assessment of maxillary canine eruption in children with signs of eruption disturbance. *Eur. J. Orthod.*, Oxford, v. 8, p. 133-140, 1986.
7. JACOBY, H. The etiology of maxillary canine impactions. *Am. J. Orthod.*, St. Louis, v. 84, p. 125-132, 1983.
8. JOSHI, M. R. Transmigrant mandibular canines: a record of 28 cases and a retrospective review of the literature. *Angle Orthod.*, Appleton, v. 71, no. 1, p. 12-22, 2001.
9. LINDAUER, S. J. et al. Canine impaction identified early with panoramic radiographs. *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v. 123, p. 91-92, p. 95-97, 1992.
10. MARTINS, D. R. et al. Impacção dentária: condutas clínicas. Apresentação de um caso clínico. *Rev. Dental Press Ortodon. Ortop. Maxilar*, Maringá, v. 3, no. 1, p. 12-22, 1998.
11. MILANO, M.; BARRETT, L.; MARSHALL, E. Extraction of a horizontally impacted mandibular canine through a genioplasty approach: report of a case. *J. Oral Maxillofac. Surg.*, Philadelphia, v. 54, no. 10, p. 1240-1242, 1996.
12. MULICK, J. F. Interview on impacted canines. *J. Clin. Orthod.*, Boulder, v. 31, no. 12, p. 824-834, 1997.
13. MUPPARAPU, M. Patterns of intra-osseous transmigration and ectopic eruption of mandibular canines: review of literature and report of nine additional cases. *Dentomaxillofac Radiol.*, Houndsfills, v. 31, no. 6, p. 355-360, 2002.
14. ORTON, H. S.; GARVEY, M. T.; PEARSON, M. H. Extrusion of the ectopic maxillary canine using a lower removable appliance. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.*, St. Louis, v. 107, no. 4, p. 349-359, 1995.
15. SAÉZ CUESTA, U. et al. Tratamento quirúrgico de los caninos incluidos. *Rev. Esp. Endodoncia*, Madrid, v. 1, n. 6, p. 427-434, 1996.
16. SANTOS-PINTO, A. et al. Comparação entre duas técnicas cirúrgicas de tracionamento dentário. *Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.*, São Paulo, v. 50, n. 5, p. 415-417, 1996.
17. SILVA FILHO, O. G. et al. Irrupção ectópica dos caninos permanentes superiores: soluções terapêuticas. *Ortodontia*, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 50-66, 1994.
18. STUANI, B.; TAVARES, C. A.; BOLOGNESE, A. M. Tracionamento de caninos impactados. *Rev. SOB*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 8, p. 263-271, 1995.
19. TAGUCHI, Y.; KUROI, J.; KOBAYASHI, H.; NODA, T. Eruption disturbances of mandibular permanent canines in Japanese children. *Int. J. Paediatr. Dent.*, Oxford, v. 11, no. 2, p. 98-102, 2001.
20. THILANDER, B.; JACOBSON, S. O. Local factors in impaction of maxillary canines. *Acta Odontol. Scand.*, Oslo, v. 26, p. 145-168, 1968.
21. THILANDER, B.; MYRBERG, N. The prevalence of malocclusion in Swedish school children. *Scand. J. Dent. Res.*, Copenhagen, v. 81, p. 12-20, 1973.

### Endereço para correspondência

Fabrizio Pinelli Valarelli  
 Al. Dr. Octávio Pinheiro Brisolla, 9-75 – Vila Universitária  
 CEP: 17.012-901 – Departamento de Ortodontia – Bauru / SP  
 E-mail: fabriciovalarelli@uol.com.br



