Anna Caroline Bardi Pedro Sarkis

EFEITOS COLATERAIS NA MECÂNICA DE TRACIONAMENTO DE CANINO IMPACTADO

PORTO VELHO

2024

EFEITOS COLATERAIS NA MECÂNICA DE TRACIONAMENTO DE CANINO IMPACTADO

Anna C B P Sarkis[1]
Juliana Volpato Curi Pacini[2]

RESUMO

O tracionamento de caninos impactados representa um dos grandes desafios da Ortodontia. Trata-se de um problema clínico relativamente frequente, cujo tratamento muitas vezes requer uma abordagem multidisciplinar.Este trabalho tem o objetivo de apresentar um caso clínico de um paciente de 18 anos com o dente 13 (canino superior direito) impactado, e a presença prolongada do dente deciduo predecessor (elemento 53). Os exames radiográficos iniciais sugerem que o canino está numa posição de íntimo contato com os incisivos lateral e central. Por isso, a mecânica escolhida para o tracionamento, com fios flexíveis aliados a fios rígidos foi utilizada, pois, visa reduzir os efeitos colaterais do dente tracionado e dos seus adjacentes. Após o tratamento, foi observado que houve reabsorção dos incisivos lateral e central, pois mesmo utilizando uma mecânica com forças suaves, a posição de íntimo contato da coroa do canino com as raízes destes dentes, foi decisiva para que houvesse a reabsorção. O paciente está sendo submetido a controles periódicos, em que é observado clínica e radiograficamente as raízes desses dentes. Apesar desses efeitos colaterais, o plano de tratamento para o tracionamento foi adequado, sobretudo porque o resultado final possibilitou ao paciente uma oclusão estável e satisfatória eliminando a necessidade de exodontia e implante.

Palavras-chaves: Dente impactado, Reabsorção de Dente, movimentação dentária, dente canino.

ABSTRACT

Traction of impacted canines represents one of the greatest challenges in Orthodontics. This is a relatively common clinical problem, whose treatment often requires a multidisciplinary approach. This work aims to present a clinical case of an 18-year-old patient with impacted tooth 13 (upper right canine), and prolonged presence of the predecessor deciduous tooth (element 53). Initial radiographic examinations suggest that the canine is in a position of close contact with the lateral and central incisors. Therefore, the mechanics chosen for traction, with flexible wires combined with rigid wires, were used, as they aim to reduce the side effects of the traction tooth and its adjacent teeth. After treatment, it was observed that there was resorption of the lateral and central incisors, because even using mechanics with gentle forces, the position of intimate contact between the crown of the canine and the roots of these teeth was decisive for resorption to occur. The patient is undergoing periodic checks, in which the roots of these teeth are clinically and radiographically observed. Despite these side effects, the treatment plan for traction was adequate, especially because the final result provided the patient with a stable and satisfactory occlusion, eliminating the need for extraction and implantation.

Key words: Tooth Impacted, Tooth Resorption, Tooth Movement, Cuspid

1 Especializanda em Ortodontia pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE); Graduada em Odontologia pela UNOPAR Londrina-PR em 2003

2 Mestre em Ortodontia pela UNICID-SP 2020, Especialista em Ortodontia pela Faculdade Sete Lagoas (FACSETE) em 2017, Graduada em Odontologia pela Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP em 1997. Orientadora.

INTRODUÇÃO

Os caninos superiores são os dentes que apresentam o segundo maior risco de impactação, perdendo apenas para os terceiros molares. É considerado impactado, o dente que não está presente no arco dentário após sua época normal de irrupção, e com o ápice fechado; ou quando o dente homólogo encontra-se irrompido na cavidade bucal há pelo menos 6 meses com formação radicular e apical completa[1,2].

Os fatores etiológicos mais comuns que causam a impactação são discrepância no comprimento do arco, retenção tardia dos dentes decíduos, posição anormal do germe dentário, ocorrência de fissura alveolar, anquiloses, formação de cisto ou neoplásica, laceração radicular, iatrogênese e condições idiopáticas como fontes multifatoriais [3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11].

Embora existam várias formas de tratamento para o tracionamento, uma das mais utilizadas na dentadura permanente é o tracionamento com aparelho corretivo fixo, por obter algumas vantagens: grande controle na direção do tracionamento, não necessita da colaboração do paciente, não lesiona de forma irreversível a estrutura dentária, não é necessária à remoção de grande quantidade óssea e o risco de anquilose é pequeno[12, 13, 14, 15].

Quanto pior o prognóstico de tracionamento do dente impactado, maiores são os efeitos colaterais da mecânica, uma vez que a ancoragem é dentossuportada, ou seja, é realizada com apoio nos dentes adjacentes ao dente que esta sendo tracionado, podendo ocasionar excesso de vestibularização e intrusão destes dentes e ainda dependendo do grau de proximidade dos caninos com as raízes dos incisivos laterais e centrais, reabsorção. [16, 17].

O Objetivo deste trabalho é demonstrar um tracionamento de canino superior que apresentava intimo contato com as raízes dos incisivos lateral e central, em que foi utilizada uma mecânica com sobre fios que visa reduzir os efeitos colaterais.

DESCRIÇÃO DE CASO CLÍNICO

O paciente J. J. M. C., 18 anos, gênero masculino, compareceu à Clínica de Pós-Graduação em Ortodontia da SOEP com queixa de que apresentava o dente 53 (canino superior direito decíduo. Apresentava padrão mesofacial, perfil reto, bom selamento labial e linha média coincidente com o plano sagital mediano (Fig 1).



FIGURA 1 - Fotos extra bucais Iniciais.

No exame intra bucal observou-se uma má oclusão de Classe I, linhas médias coincidentes entre si, sobre mordida de 4mm, mordida cruzada dentária unilateral no dente 23 (canino superior esquerdo), e presença do dente 53 (canino superior direito decíduo) (Fig 2).



FIGURA 2 - Fotos intra bucais Iniciais (Frontal e lateral).

Nas fotos oclusais (Fig 3), nota-se leve apinhamento superior e inferior.



FIGURA 3 - Fotos oclusais iniciais.

Foi constatada na radiografia panorâmica a presença do canino superior direto (elemento 13) impactado, e a presença prolongada do dente decíduo predecessor (elemento 53) (Fig 4 e 5).



FIGURA 4 - Radiografia Panorâmica inicial.

Após o exame periapical, empregando a técnica radiográfica de Clarck, foi constatado que o dente canino permanente, estava impactado por vestibular (Fig 5).

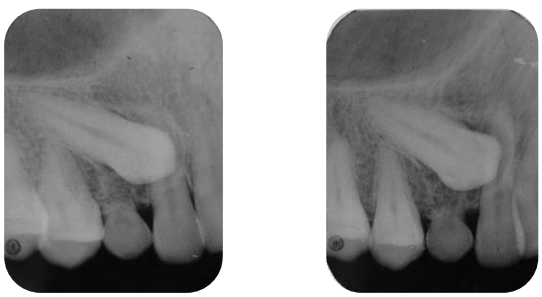


FIGURA 5 - Radiografia periapical evidenciando a técnica de Clark do canino superior direito (dente 13) impactado por vestibular; distorradial (dir.) e ortorradial (esq.).
O tratamento foi realizado com aparelho fixo pré-ajustado prescrição Roth.

Para o tracionamento do dente impactado, empregou-se uma mecânica ortodôntica de sobre-fio. Foi utilizado um fio de níquel titânio sobreposto a um arco de aço que teve o objetivo de tracionar o canino impactado, minimizando os efeitos colaterais uma vez que o espaço foi mantido por uma mola aberta durante todo o período de tracionamento, até a completa irrupção no arco dentário (Fig.6).

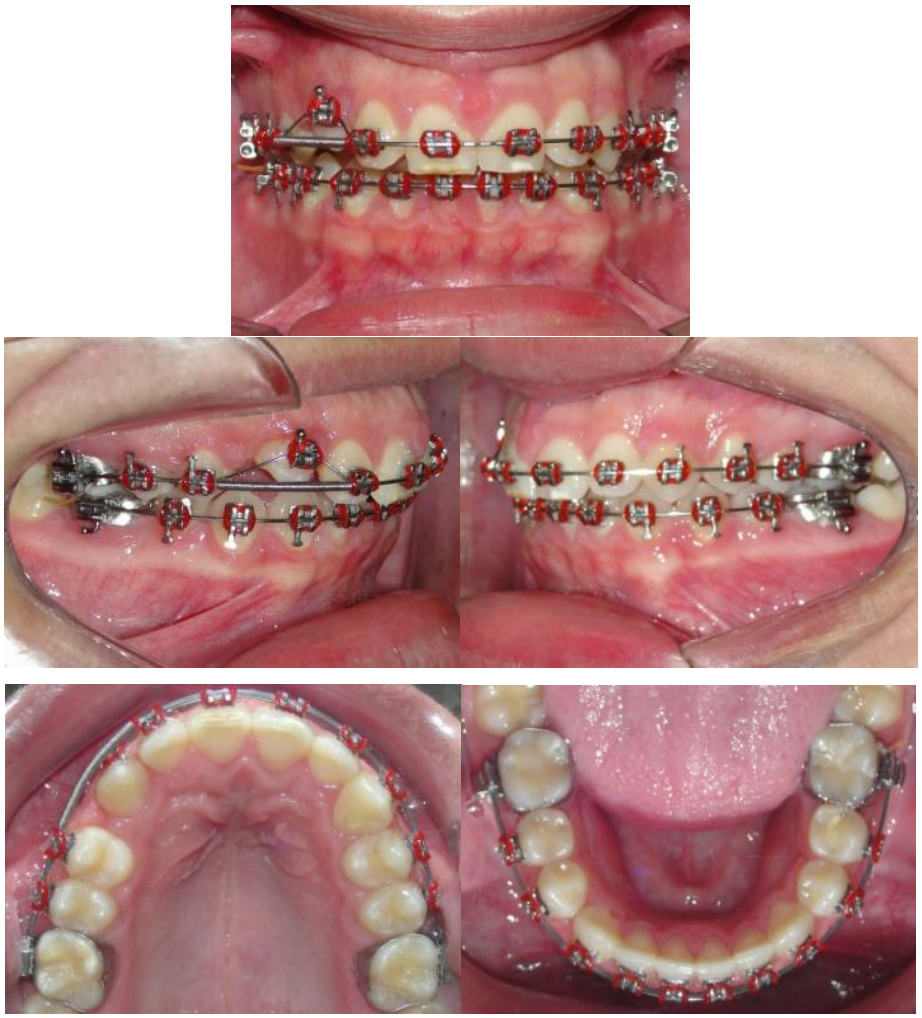


FIGURA 6 - Aparelhagem fixa e mecânica de tracionamento.

Concluída as fases de alinhamento, nivelamento e tracionamento do dente impactado do paciente, foi solicitada uma nova radiografia panorâmica e periapical para avaliação das condições periodontais e radiculares do paciente. Observou-se então, uma moderada reabsorção radicular nos dentes adjacentes ao dente tracionado (Fig.7).

Mesmo apresentando as reabsorções dentárias, ao final do tratamento, o paciente obteve uma harmonia facial e dentária satisfatória (Fig.8).



FIGURA 7 – Radiografia periapical final dos dentes 11 e 12.



FIGURA 8 - Fotos Finais do tratamento – Extra bucal (frontal-perfil-sorriso) – Intra bucal (direita-esquerda-superior-inferior-frontal).

DISCUSSÃO

É comum na pratica ortodôntica a presença de dentes impactados. Caninos superiores são os dentes que mais apresentam anomalias irruptivas, depois dos terceiros molares, por se formarem numa posição alta no processo alvar tornando-se susceptíveis a fatores etiológicos diversos, e por isso apresentam-se impactados com grande frequência na população [18 ,19 , 20].

Uma das etiologias que mais se destacam nesse tipo de distúrbio de irrupção, e que também estão presente nesse caso clínico, é a presença do dente predecessor e a falta de espaço[3 , 4 , 5 , 6 ,7 , 8 , 9 , 10 ,11].

A técnica de campo fechado, a qual expõe a coroa apenas no momento da colagem do acessório ortodôntico, é uma das mais eficientes e utilizadas nos casos de tracionamento cirúrgico. As vantagens dessa técnica são preservação da estrutura física do dente, conservação do tecido ósseo de suporte e controle de direção do tracionamento do dente[12 , 13 , 14 , 15].

Contudo, a maior desvantagem do tracionamento do dente impactado por meio de aparelho fixo é a chance de ocasionar danos biológicos nos dentes de suporte devido ao componente de força de mecânica ser estritamente extrusivo[3, 21, 22]. Para eliminar/ minimizar os efeitos colaterais nessa técnica, utiliza-se a mecânica de sobre-fio, onde uma mola aberta preserva o espaço do dente em tracionamento, um fio redondo leve direciona a tração do dente impactado em direção ao plano oclusal, e um fio retangular pesado é utilizado de ancoragem nos outros dentes da mecânica fixa[20].

Especula-se que neste caso relatado, a reabsorção externa nos dentes próximos ao dente tracionado, foi ocasionada devido a força intrusiva aplicada a esses dentes uma vez que os mesmos serviram de ancoragem durante o tracionamento. Além disso, o canino apresentava uma posição de intimo contato com os dentes adjacentes[26].

CONCLUSÃO

Embora tenha sido constatada ao final do tratamento, através de radiografia panorâmica e periapical, a presença de reabsorção radicular apical moderada nos dentes adjacentes, obteve-se uma oclusão satisfatória, eliminou-se a necessidade de reabilitação protética e o paciente encontra-se satisfeito com os resultados demonstrados.

REFERÊNCIAS

1. DACHI SF, HOWELL FV. A survey of 3, 874 routine full-month radiographs. II. A study of impacted teeth.Oral surgery,oral medicine, and oral pathology.1961;14:1165-9.

2. LINDAUER SJ, RUBENSTEIN LK, HANG WM, ANDERSEN WC, ISAACSON RJ. Canine impaction identified early with panoramic radiographs. J Am Dent Assoc. 1992;123(3):91-2, 5-7.

3. BISHARA SE. Impacted maxillary canines: a review. Am J Orthod Dentofacial Orthod. 1992;101(2):159-71.

4. JACOBS SG. Palatally impacted canines: aetiology of impaction and the scope for interception. Aust Dent J. 1994;39(4):206-11.

5. JACOBY H. The etiology of maxillary canine impactions. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1983;84:125-32.

6. MARTINS DR KR, HENRIQUE JFC, JANSON GRP. Impactação Dentária: Condutas Clínicas - Apresentação De Caso Clínico. R Dental Press Ortodon Ortop Maxilar. 1998;3:12-22.

7. PECK S PL, KATAJA M. The Palatally Displaced Canine As A Dental Anomaly Of Genetic Origin. ANGLE ORTHOD. 1994;64:249-56.

8. RICHARDSON G RK. A review of impacted permanent maxillary cuspid-diagnosis and prevention. J Can Dent Assoc. 2000;66:497-501.

9. TORMENA JR VF, RAMALHO AS, WASSALL T, VALDRIGHI HC. Caninos superiores retidos: uma reabilitação estética e funcional. J Bras Ortodon Ortop Facial. 2004;9:77-86.

10. BECKER A. Tratamento ortodôntico de dentes impactados. A Caninos impactados por palatal. 2004:85-103.

11. MAAHS M BT. Etiologia, diagnóstico e tratamento de caninos impactados superiores permanentes impactados. Rev Cienc Med Biol. 2004;3:130-8.

12. WP P. O planejamento do tratamento ortodôntico: da lista de problemas ao plano específico. 3 ed. Rio de Janeiro: In: Proffit WP. Ortodôntico contemporâneo.; 2002.

13. SHAPIRA Y KM. Treatment of impacted cuspids. The hazard Lasso. ANGLE ORTHOD. 1981;51:203-7.

14. KOKICH VG. Surgical and orthodontic management of impacted maxillary canines. Am J Orthod Dentofacial Orthod. 2004;126(3):278-83.

15. KAYATT FE CJ, MOSELE OL. Tracionamento de dente incluso. RGO. 1992;40:140-2.

16. KOHAVI D, BECKER A, ZILBERMAN Y. Surgical exposure, orthodontic movement, and final tooth position as factors in periodontal breakdown of treated palatally impacted canines. Am. J. Orthod. 1984;85(1):72-7.

17. MCDONALD F, YAP WL. The surgical exposure and application of direct traction of unerupted teeth. Am. J. Orthod. 1986;89(4):331-40.

18. SAÉZ CUESTA Uea. Tratamento quirúrgico de los caninos incluidos. Rev Esp Endodoncia. 1996;1:427-34.

19. THILANDER B, JAKOBSSON SO. Local factors in impaction of maxillary canines. Acta odontologica Scandinavica. 1968;26(2):145-68.

20. VALARELLI FP SJ, DINIZ ME, OLIVEIRA TM, ZORZETTO DLG, JANSON G. Impactação de canino inferior: relato de caso. REV CLIN ORTODON DENTAL PRESS MARINGÁ. 2008;7(4):95-101.

21. BECKER A. The orthodontic treatment of impacted teeth. 1ed Londres: Mosby, 1988 p1-229. 1988.

22. SANDLER JP. An attractive solution to unerupted teeth. Am J Orthod Dentofacial Orthod. 1991;100(6):489-93.

23. REINER TR. A technique for placing traction on impacted anterior teeth. Am J Orthod Dentofacial Orthod. 1996;110(6):573-4.

24. SINHA PK, NANDA RS. Management of impacted maxillary canines using mandibular anchorage. Am J Orthod Dentofacial Orthod. 1999;115(3):254-7.

25. LEE KSS, S. R.; TUNCAY, O. C. Perceveid long-term prognosis of teeth with orthodontically resorbed roots. Orthod Craniofacial Res 2002; 6(3):177-91.

26. HENRIQUES JM, DT. HAYASAKI, SM. JANSON, GRP. Uma das alternativas de tratamento da má oclusão com os caninos superiores retidos e os inferiores em infravestibuloversão : apresentação de um caso clínico. Rev. dent. press ortodon. ortoped. facial;7(2):61-9, mar.-abr. 2003.

Monografia intitulada “EFEITOS COLATERAIS NA MECÂNICA DE TRACIONAMENTO DE CANINO IMPACTADO” de autoria da aluna Anna Caroline Bardi Pedro Sarkis.

Aprovada em 23 / 03 / 2024 pela banca constituída dos seguintes professores:



Prof. Dra. **JULIANA VOLPATO CURI PACCINI**



Prof. Dr. **FABRICIO PIRELLI VALARELLI**



Prof. Dr. **FLÁVIO LUÍS ZANDONAI JÚNIOR**

Porto Velho, 23 de março 2024.

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE
Rua Ítalo Pontelo 50 – 35.700-170 _ Sete Lagoas, MG
Telefone (31) 3773 3268 - www.facsete.edu.br