



Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas

TRATAMENTO DE TRACIONAMENTO: CANINOS SUPERIORES IMPACTADOS

Larissa Rodrigues

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas Facsete, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ortodontia

ORIENTADOR: Renan Cavalieri Pereira

Área de concentração: Ortodontia.

Sete Lagoas
2023



Larissa Rodrigues

TRATAMENTO DE TRACIONAMENTO: CANINOS SUPERIORES IMPACTADOS

Monografia apresentada ao curso de especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas Facsete, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ortodontia.

Área de concentração: Ortodontia.

Aprovada em 07/07/2023 pela banca constituída dos seguintes professores:

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Renan Cavalieri Pereira", written over a horizontal line.

ORIENTADOR: Renan Cavalieri Pereira

A handwritten signature in blue ink, appearing to be "Carlos Eduardo Shimabucoro", written over a horizontal line.

Carlos Eduardo Shimabucoro

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Acácio Fuziy", written over a horizontal line.

Acácio Fuziy

Sete Lagoas

2023

FACSETE – Faculdade sete Lagoas



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 MATERIAIS E MÉTODOS.....	6
3 RESULTADOS.....	7
4 DISCUSSÃO	10
5 CONCLUSÃO	11
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	12

TRATAMENTO DE TRACIONAMENTO: CANINOS SUPERIORES IMPACTADOS

Larissa Rodrigues ¹
Renan Cavaliere Pereira ²

RESUMO

A impacção de caninos superiores permanentes ocorre com muita frequência, ou seja, é muito comum. Esses dentes se localizam por palatino e ocorrem unilateralmente na maior parte dos pacientes. Os caninos têm muita relevância para a arcada dentária, de maneira estética e funcional. Será necessário

esforços para posicionar corretamente estes elementos. A opção de tratamento adequada é cirúrgico ortodôntico, pois é muito eficaz quando bem diagnosticado. Portanto, esse trabalho de conclusão de curso tem como objetivo revisar os aspectos relacionados aos caninos superiores impactados, incluindo a etiologia, diagnóstico e condutas clínicas. Tendo como foco o tracionamento ortodôntico em pessoas com impação bilateral dos caninos superiores por palatino. **Palavras-chave:** caninos superiores, impação, tracionamento ortodôntico.

ABSTRACT

The impact of permanent upper canines occurs very frequently, that is, it is very common. These teeth are located palatally and occur unilaterally in most patients. Canines are very important for the dental arch, both aesthetically and functionally. Efforts will be needed to correctly position these elements. The proper treatment is orthodontic surgery, as it is very effective when properly diagnosed. Therefore, the conclusion of this work course aims to review aspects related to impacted upper canines, including etiology, diagnosis and clinical management. Focusing on orthodontic traction in people with bilateral impaction of upper canines by palatine.

Keywords: Upper canines, impaction, orthodontic traction.

1 INTRODUÇÃO

Os elementos mais importantes da dentição são os caninos superiores permanentes. A presença no arco dentário é fundamental para estabelecer uma oclusão balanceada, harmonia facial e estética. Além disso, eles são essenciais nos

movimentos de lateralidade para proteção do sistema estomatognático (CAMINITI, 1998).

Impactação de caninos são aqueles que não conseguem erupcionar em sua posição normal por estar em um posicionamento ruim por conta de faltar espaço. Essa impactação ocorre com bastante frequência e é superada apenas pelos terceiros molares (BISHARA, 1992).

O desenvolvimento dos caninos superiores tem um longo trajeto desde se formar na lateral à fossa piriforme até a posição final de erupção. A mineralização se inicia antes do incisivo superior e molares, porém dessa forma ocorre mais tempo para completar a própria erupção, o que faz eles serem mais susceptíveis a alterações na trajetória da erupção, que pode levar a acontecer a impactação. (BISHARA, 1992).

Um problema clínico que é encontrado com bastante ocorrência é a erupção ectópica e a impacção de caninos superiores permanentes. Isso faz com que seja necessário a inter-relação de diversas especialidades odontológicas, sendo os principais o ortodontista e o cirurgião bucomaxilofacial (BLAIR et al., 1998).

Para que exista um tratamento de sucesso nesses casos, o principal é as técnicas ortodônticas e cirúrgicas que serão utilizadas nos casos, é necessário levar em conta por exemplo a posição e localização do dente que está impactado e à técnica para tracionamento (BISHARA, 1992; FOURNIER et al., 1982).

Portanto, o principal objetivo deste trabalho é revisar todos esses aspectos que estão relacionados aos caninos superiores impactados, juntamente com a etiologia e diagnóstico.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para que os objetivos fossem atingidos, foi necessário realizar um estudo de pesquisa bibliográfica.

Dividida em três fases, a primeira foi escolher e separar quais seriam os livros, artigos e autores que poderiam ser utilizados. Na segunda fase foi necessário ler e compreender para que então, esse trabalho pudesse ser feito.

E por fim, na terceira fase, as informações sobre o tratamento de caninos superiores impactados foram descritos aqui, utilizando livros internacionais, nacionais e artigos científicos.

3 RESULTADOS

A impaction dos caninos superiores prevalece em cerca de 2,2% da população e ocorre com mais frequência no gênero feminino, a maior parte dos pacientes ocorre de forma unilateral, entretanto, de forma bilateral em apenas 8 a 25% dos casos de impaction. Já a localização por palatino apresenta-se na maior parte dos pacientes. Foi descrito os motivos para que aconteça a impaction dos caninos, as razões são locais, posição anormal do germe dental, anquilose, formação cística, tamanho dental, discrepância do comprimento do arco, retenção prolongada, perda precoce do canino decíduo, presença de uma fenda alveolar, anquilose, formação neoplásica, dilaceração da raiz, iatrogenia e condições idiopáticas com nenhuma causa aparente pode ocorrer de forma isolada ou associada. (BISHARA, 1992; SILVA FILHO et al., 1994)

A maior causa da impaction dos caninos permanentes é a falta de espaço no arco dentário, o trauma dentário anterior pode levar a uma erupção dos caninos causando anormalidade e resultando na impaction ou erupção ectópica. (FOURNIER, 1992)

É de fundamental importância a localização do canino retido para determinar o acesso, procedimento cirúrgico e a direção que será a aplicação de forças ortodônticas. Para o procedimento ser realizado, é necessário analisar os dados obtidos na anamnese, no exame clínico e no exame radiográfico. (MARTINS et al., 1998; TANAKA, 1995).

Para diagnosticar por imagem, a radiografia periapical consiste em ser o meio mais fácil, confiável e proporciona uma enorme precisão dos dentes não irrompidos.

Entretanto, tem a desvantagem de não ser possível de correlacionar o local da impacção com outras estruturas. Indicando apenas se o dente localiza-se por vestibular ou lingual, chamada técnica de Clark (MARTINS et al., 1998).

Existe a radiografia panorâmica que também é um meio de diagnosticar os dentes não irrompidos, proporcionando ao dentista visualizar o canino em relação às outras estruturas, por exemplo a linha média e o plano oclusal. As raízes que estão sobrepostas, auxiliam para o dentista detectar a inclinação e posicionamento do canino em relação às raízes dos outros dentes. (ERICSON & KUROL, 2000).

Por fim, outro método é a tomografia computadorizada, que é a mais indicada, porque é eficaz para localizar o dente impactado e verificar a correção dele com os demais dentes. É possível observar reabsorção radicular dos dentes vizinhos, porque a qualidade da imagem é superior às radiografias convencionais. Porém o custo é maior. (ERICSON & KUROL, 2000).

Um meio eficaz para tracionar caninos foi o uso de laçadas na região cervical da coroa dos caninos permanentes superiores não erupcionados, utilizou os fios ortodônticos de aço ou de latão para que através do alvéolo, ficasse posicionado na arcada dentária. (MCBRIDE, 1979)

É muito importante que exista um supervisionamento no desenvolvimento da dentição e o diagnóstico precoce dos desvios de erupção. Por isso o paciente que apresenta desvio de normalidade no padrão cronológico de erupção, deve realizar periodicamente a radiografia (BATRA et al., 2004).

Os caninos impactados por palatino não erupcionam de forma espontânea, entretanto, os impactados por vestibular podem erupcionar espontaneamente em uma posição ectópica (JACOBY, 1983).

A técnica para tracionar os caninos impactados consistem em uma etapa cirúrgica que expõe a coroa do dente impactado, durante essa cirurgia o braquete ou o botão vai ser fixado na coroa junto do fio, que é ligado a um gancho no tecido superficial aberto para se unir ao elástico de tracionamento, ou seja, junto com a parte ortodôntica. Essa colagem de braquetes, ganchos, botões ou fios são os que mais são utilizados, porque se apresentam de uma forma vantajosa, já que não tem

necessidade de remover o tecido ósseo para realizar a técnica (SHAPIRA 7 KUFTINEC, 1981).

O tracionamento ortodôntico tem como objetivo principal aplicar uma força com um componente extrusivo. É realizado de formas diferentes, mas o método é de induzir a movimentação. É utilizado elásticos, elástico em cadeia, molas de aço, molas de nitinol, fio de níquel titânio e magnetos (SANDLER, 1991; BECKER, 1998).

Essa força aplicada pode ser ancorada a aparelhos que são removíveis, existe a vantagem de utilizar esse dispositivo que remove para tracionar a ancoragem mucossuportada, ou seja, a força vai se dirigir para o próprio aparelho removível. Entretanto, existe a desvantagem do emprego ser uma força intermitente, a dependência na cooperação do paciente é o principal, porque é necessário utilizar o aparelho e trocar os elásticos. Existe também a dificuldade de controlar o movimento para acontecer o tracionamento (BISHARA, 1992).

Essa força que deve ser aplicada com elástico é de aproximadamente 100g, mas variam de 24 a 100 g (TANAKA, 1995).

Sobre a perfuração do esmalte para tracionar, é necessário expor a coroa do canino para que aconteça uma pequena perfuração com a broca que atravessará o ângulo incisal do dente, permitindo que o fio ortodôntico se amarre à ele. A desvantagem é que depois o dente precisa de tratamento restaurador e corre risco de exposição a pulpaes acidentais. (FOUNIER et al., 1982; RODRIGUES & TAVANO, 1991).

Para o tracionamento de caninos, o método magnético, então por meio de um botão magnético que fica fixado ao dente e um aparelho removível é possível realizar o procedimento, não precisando usar fios, molas e elásticos. Exerce apenas uma força menor, mas contínua que aumenta de pouco em pouco, estimulando a irrupção do dente que vai ocorrer mais rápido do que os métodos convencionais. (SANDLER, 1991)

Envolve riscos, porque ao tracionar um dente incluso pode acontecer de ocorrer anquilose, descoloração, reabsorção radicular do dente ou dos elementos ao redor, recessão gengival e deficiência de gengiva inserida. (SILVA FILHO et al, 1994).

Pacientes com idade entre 13 e 19 anos podem ter canino impactado frequentemente trazido para o arco por tração ortodôntica. No caso de pacientes mais velhos que isso, o risco aumenta para o dente impactado se tornar anquilosado, entretanto, é possível que os adolescentes corram o risco da exposição possa acontecer do dente ter anquilose (PROFFIT, 1993).

Enfim, utilizar os aparelhos ortodônticos fixos permite que os profissionais tenham o controle biomecânico desejado, porque o arco deve ter uma espessura que seja suficiente para resistir à deformação proveniente da força que é utilizada para tracionar o canino (BISHARA, 1992).

Para se ter sucesso no final do tratamento é necessário que a posição do canino impactado esteja perfeito em relação ao dentes vizinhos, junto com a angulação do seu longo eixo, a distância exata em que o dente vai ser movimentado, a presença de dilaceração radicular ou de anquilose e o grau de formação radicular, então o prognóstico deve ser o mais favorável quando o tracionamento ocorrer antes de completar rizogênese do dente impactado (MARTINS et al., 1998)

4 DISCUSSÃO

Os dentes que têm mais impactação são os caninos, pois em relação aos outros dentes, a incidência é maior. A erupção do dente canino acontece, porque faz um trajeto longo, doloroso e é de ordem cronológica. Justamente por isso que a impactação dos caninos superiores acontece (MAAHS, 2004).

Entretanto, diversos autores concordam que existem muitos outros motivos para isso acontecer. A origem pode ser local ou geral, mas as mais frequentes são as locais. A origem local provoca retardo generalizado durante a erupção dos dentes. É essencial que seja usado as radiografias e exames clínicos para diagnosticar a impactação dos caninos superiores. A tomografia, por exemplo, irá mostrar mais precisão (MAAHS, 2007).

O diagnóstico precoce ajuda a prevenir maiores problemas durante a impactação. O tratamento é eficaz se tem uma abordagem multidisciplinar e integrada. O principal é diagnosticar corretamente para o processo cirúrgico, tempo clínico e precisão no tracionamento serem melhores.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que existe uma importância funcional e estética em relação aos caninos permanentes superiores, quando ocorre uma impacção deles, é necessário que o dentista faça o tratamento para posicionar corretamente estes elementos.

Na clínica ortodôntica é possível afirmar que o maior desafio é o tratamento da impacção de caninos superiores, por isso deve-se detectar precocemente os dentes impactados, pois somente assim é possível fazer prevenção de ter como consequência uma anquilose ou reabsorção radicular, dessa forma diminui o tempo e a complexidade do tratamento.

Existem outras formas, a partir de procedimentos cirúrgicos, de colocar na arcada dentária caninos não irrompidos ou irrompidos, mas mal posicionados. Os deslocamentos cirúrgicos dos caninos para a arcada dentária recebem nomes como "Tractionamento rápido" do canino ou extrusão rápida do canino, mas na realidade representam um transplante autógeno interalveolar 10 e não se utilizam movimentos dentários induzidos e realizados pelos tecidos periodontais.

Não existe a possibilidade de "tracionamento" cirúrgico de caninos, pois o próprio nome refere-se a uma força aplicada sobre o dente; o nome mais apropriado deve ser deslocamento cirúrgico ou transplante dentário autógeno interalveolar.

Os deslocamentos cirúrgicos dos caninos promovem rompimento do ligamento periodontal, comprometimento dos feixes vasculares e nervosos da polpa e necessidade de se preparar parcial ou totalmente um alvéolo para recebê-lo.

A técnica que mais se utiliza no tratamento para pessoas que tem caninos impactados é o tracionamento, que se mostra bastante eficaz.

Portanto, o tracionamento dos caninos deve ser caracterizado por movimento ortodôntico, mesmo que alguns profissionais não indiquem o tracionamento dos caninos superiores.

Alguns acreditam que promove problemas clínicos trans e pós-operatórios, como por exemplo Reabsorção Radicular Lateral nos incisivos laterais e nos

prémolares, reabsorção cervical externa nos caninos tracionados, anquilose alveolodentária do canino envolvido, metamorfose cálcica da polpa e necrose pulpar asséptica.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BECKER A. The orthodontic treatment of impacted teeth. Ed. Londres: Mosby, 1998, p. 1-229.
2. BISHARA SE. Impacted maxillary canines: a review. Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop., St. Louis, v. 101, no. 2, p. 159-170, Feb. 1992.
3. BLAIR GS, Hobson RS, Leggat TG. Posttreatment assessment of surgical exposed and orthodontically aligned impacted maxillary teeth. Am J Orthod Dentofacial Orthop, St. Louis, v.113, n.3, p.329-332, Mar. 1998.
4. CAMINITI MF, Sandor GK, Giambattistini C, Tompson B. Outcomes of the surgical exposure, bonding and eruption of 82 impacted maxillary canines. J. Can. Dent. Assoc., Ottawa, v. 64, no. 8, p. 572-579, Sept. 1998.
5. ERICSON S, Kuroi J. Incisor root resorption due to ectopic maxillary canines imaged by computerized tomography: a comparative study in extracted teeth. Angle Orthod, Appleton, v. 70, no. 4, p. 276-283, 2000.
6. FOURNIER A, Turcotte JY, Bernard H. Orthodontic considerations in the treatment of maxillary impacted canines. Am J Orthod Dentofacial Orthop, St. Louis, v.81, n.3, p.236-239, Mar. 1982.
7. JACOBY H. The etiology of maxillary canine impactions. Am. J. Orthod., St. Louis, v. 84, no. 2, p. 125-132, Aug. 1983.
8. MAAHS M. A. P., & Berthold, T. B. (2004). Etiologia, diagnóstico e tratamento de caninos superiores permanentes impactados.

9. MARTINS DR, Anaakami RY, Henriques JFC, Janson GRP. Impacção dentária: condutas clínicas- apresentação de casos clínicos. R Dental Press Ortodon Ortop Facial, Maringá, v. 3, no. 1, p.12-22, jan./fev. 1998.
10. MCBRIDE LJ. Traction – a surgical orthodontic procedure. Am J Orthod. 1979; 73:287-99.
11. PROFFIT WR. Ortodontia contemporânea. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.
12. SANDLER JP. An attractive solution to unerupted teeth. Am J Orthod Dentofacial Orthop, v.100, n.6, p.489-493, Dec. 1991.
13. SHAPIRA Y, Kuftinec MM. Treatment of impacted cuspids. Angle Orthod, v.51, n.3, p.203-207, 1981.
14. SILVA FILHO, OG, Fugio N, Capelozza Filho L, Cavassan AO. Irrupção ectópica dos caninos permanentes superiores: soluções terapêuticas. Ortodontia, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 50-66, set./dez. 1994.
15. TANAKA O, Daniel RF, Vieira SW. O dilema dos caninos superiores impactados. Ortodontia Gaúcha, v.4, n.2, p.121-128, jul./dez. 2000. 29. Turpin DL, Woloshyn H. Two patients with severely displaced maxillary canines respond differently to treatment. Angle Orthod.,n.1, p.13-22, 1995.