

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

MARIA CLARA GUIMARÃES VASCONCELOS
MARIANA CAROLINE DE OLIVEIRA TAVARES

**IMPACTAÇÃO DE CANINOS E AS DIFERENTES TÉCNICAS DE
TRACIONAMENTO**

VOLTA REDONDA

2023

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**IMPACTAÇÃO DE CANINOS E AS DIFERENTES TÉCNICAS DE
TRACIONAMENTO**

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia do Centro Universitário de Volta Redonda, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Alunos: Maria Clara Guimarães Vasconcelos

Mariana Caroline de Oliveira Tavares

Orientadora: Paula Chagas Silva de Oliveira

Coorientador: Pedro Augusto Peixoto Bittencourt

VOLTA REDONDA

2023

V331i Vasconcelos, Maria Clara Guimarães

Impactação de caninos e as diferentes técnicas de tracionamento. /
Maria Clara Guimarães Vasconcelos; Mariana Caroline de Oliveira Tavares.
– Volta Redonda: UniFOA, 2023. 31 p. II

Orientador (a): Profa. Paula Chagas Silva de Oliveira

Coorientador (a): Prof. Pedro Augusto Peixoto Bittencourt

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Odontologia, 2023.

1. Odontologia - TCC. 2. Dente canino. 3. Odontologia - anamnese.4. Cirurgia bucal. I. Oliveira, Paula Chagas Silva de. II. Bittencourt, Pedro Augusto Peixoto. III. Centro Universitário de Volta Redonda. IV. Título.

CDD 617.6



FOLHA DE APROVAÇÃO



Trabalho de Conclusão do Curso intitulado: “Impactação de caninos e as diferentes técnicas de tracionamento.”

Elaborado por: Maria Clara Guimarães Vasconcelos
Mariana Caroline de Oliveira Tavares

E apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia.

Aprovada em

Banca Avaliadora:

.....
Prof^a Mestre Paula Chagas Silva de Oliveira

.....
Prof^a Mestre Pedro Augusto Peixoto Bittencourt

.....
Prof^o Mestre Sérgio Barbosa Ribeiro

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho primeiramente e principalmente à Deus por ter me permitido chegar até aqui.

Aos meus pais, minha razão de viver, pois sem eles, esse sonho, essa faculdade e todo esse processo não seria possível; aos amigos mais próximos que me incentivaram, e ao meu namorado que me deu apoio em todos os momentos. Dedico também à minha orientadora Paula Chagas, pela dedicação, comprometimento e responsabilidade, por compartilhar momentos e estar nessa jornada ao meu lado.

Maria Clara Guimarães Vasconcelos

Este trabalho é dedicado a Deus, pois sem Ele eu não teria a capacidade de desenvolvê-lo.

Dedico também aos meus pais, cujo incondicional apoio e crença em mim tornaram possível a realização do meu sonho. Ao meu irmão, namorado e toda a minha família, que estiveram ao meu lado e me incentivaram durante os cinco anos deste curso. Destino ainda à minha orientadora, Paula Chagas, cuja ajuda foi fundamental para concluir essa difícil tarefa, e à minha dupla, que me acompanhou desde antes da faculdade e esteve comigo em toda essa jornada.

Mariana Caroline de Oliveira Tavares

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, sou grata a Deus pela minha vida, por minha saúde e determinação para não desanimar durante a realização deste trabalho.

Aos meus amados pais, Célia e Hamilton, por sempre me incentivarem e acreditarem que eu seria capaz de superar os obstáculos que a vida me apresentou, por todo esforço para que eu realizasse esse sonho, com amor, carinho, dedicação e colo, sendo os melhores pais do mundo!

Ao meu namorado, Caio, por ser tão presente e compreensivo. Aos meus vizinhos e amigos mais próximos por me encorajarem a continuar e não desistir dos meus sonhos.

Agradeço à minha professora orientadora Paula Chagas, pelas valiosas contribuições, pela sua dedicação e paciência durante o projeto. Seus conhecimentos fizeram grande diferença no resultado final deste trabalho. Assim como aos professores Pedro Bittencourt e Sérgio Ribeiro por aceitarem fazer parte deste momento.

À Universidade UniFOA e todos os seus professores que sempre proporcionaram um ensino de alta qualidade, e aos funcionários que contribuíram direta e indiretamente para a conclusão deste trabalho.

Maria Clara Guimarães Vasconcelos

Sou profundamente grata por cada etapa da minha jornada e pelas pessoas que me acompanharam e apoiaram ao longo do caminho. Em primeiro lugar, agradeço a Deus por me amparar em todos os momentos e por me abençoar com a força e a perseverança necessárias para não desistir em nenhum momento.

Agradeço de coração aos meus pais Angelo e Eliane, bem como ao meu irmão Gustavo, por todo o amor, incentivo, dedicação e apoio que constantemente me

deram, sempre segurando minha mão e acreditando em minha potencialidade de realizar todos os meus sonhos. Reconheço todo o esforço de cada um deles em fazer o possível e o impossível para me ver feliz e me ajudar a me tornar a pessoa que sou hoje. Sem eles, certamente nada disso seria possível. Sou grata também ao meu namorado Luís Felipe, que sempre esteve ao meu lado, me apoiando e confiando em mim antes mesmo de eu enxergar o quanto eu era capaz.

Agradeço a toda a minha família, que me acompanhou em toda essa jornada, sempre me incentivando e contribuindo para que eu alcançasse meus objetivos. Aos meus amigos, que também estiveram presentes em todos os momentos, a minha gratidão pela companhia e pelo apoio. Não poderia deixar de mencionar a nossa orientadora Paula Chagas, pela paciência e dedicação em nos orientar neste trabalho, bem como aos professores Pedro Bittencourt e Sérgio Ribeiro, por aceitarem nosso convite e por participarem deste momento tão importante.

Sou imensamente grata a cada uma dessas pessoas, que tornaram todo este processo mais leve e me ajudaram a chegar onde estou hoje.

Mariana Caroline de Oliveira Tavares

EPÍGRAFE

“Ama-se mais o que se
conquista com esforço.”
Benjamin Disraeli

RESUMO

Durante o planejamento ortodôntico, é bastante comum encontrarmos caninos inclusos, onde se traça um planejamento para tracioná-los, sabendo – se de sua importância para alcançar uma oclusão balanceada e uma boa estética. Visando possíveis consequências estéticas e fonéticas o profissional precisa tracionar sempre que possível, considerando previamente a conduta, também como seus riscos potenciais. Diversas técnicas estão disponíveis para tracionar e alinhar os caninos inclusos, cabendo ao profissional uma seleção rigorosa e uma indicação correta para cada caso. O objetivo dessa revisão bibliográfica foi avaliar as diversas técnicas de tracionamento buscando a melhor indicação para cada caso.

Palavras-chave: Dente canino; Anamnese; Cirurgia bucal

ABSTRACT

During the dental planning, is very common to find canines included, then a plan is made to pull it, knowing of its high importance to achieve a balanced occlusion and also good aesthetics. Looking to avoid possible aesthetic and phonetic consequences the professional needs to pull then whenever its possible, considering previously the conduct, also as its potencial risks. Several techniques are available to pull and align included canines, being up to the professional to rigorously select and indicate the correct action for each situation. The main purpose of this literature review was to evaluate the many techniques of pulling looking for the best recommendation for each scenario.

Keywords: Canine tooth; Anamnesis; Oral surgery

LISTA DE FIGURAS:

Figuras 1. Vista Frontal (A), Sorriso (B) e Perfil (C).....	12
Figura 2. Vistas da fase inicial do tratamento.....	12
Figura 3. Exames radiográficos iniciais.....	13
Figura 4. Dente supranumerário e Canino Decíduo.....	14
Figura 5. Adaptação do Fio de Amarrilho.....	14
Figura 6. Reposicionamento do retalho e sutura.....	14
Figura 7. Tracionamento do Canino.....	15
Figura 8. Vistas da fase final do tratamento.....	16
Figura 9. TC Cone Bean.....	16
Figuras 10. Incisão circular.....	17
Figura 11. Bisel Gengival.....	17
Figura 12. Cimento cirúrgico.....	18
Figura 13. Instalação Dat's e início tracionamento.....	18

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATIVOS:

g gramas

mms milímetros

DAT's dispositivo de ancoragem temporária

Tc tomografia computadorizada

et.al e colaboradores

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	06
2 REVISÃO DA LITERATURA	08
2.1 Etiologia	078
2.2 Diagnóstico	08
2.3 Técnicas Ortodônticas para Tracionamento	08
2.4 Tracionamento de Canino Impactado em campo fechado.....	11
2.5 Tracionamento em campo aberto.....	11
3 CASO CLÍNICO	12
3.1 Tracionamento em Campo Fechado.....	12
3.2 Tracionamento em Campo Aberto com DAT´S:.....	16
4 DISCUSSÃO.....	20
5 CONCLUSÃO.....	22
6 REFERÊNCIAS.....	23

1 INTRODUÇÃO

Irrupção ectópica é uma alteração no trajeto de erupção normal dos dentes permanentes, que pode provocar uma reabsorção anormal dos dentes vizinhos. O canino é o dente mais acometido na impactação, e quando não diagnosticado ou com tratamentos inadequados pode resultar em problemas posteriores. A incidência é mais no sexo feminino e sua etiologia do canino por vestibular é a falta de espaço no arco, e por palatina existem contribuições genéticas e ambientais. A impactação por palatina é sempre mais frequente (FARIA, 2015).

Existem diversas técnicas de tratamento podendo ser conservador ou tratamento cirúrgico - ortodôntico seguido de tracionamento. Deve se acompanhar o paciente com radiografias periódicas para estar ciente de eventuais alterações patológicas. É fundamental diagnosticar a exata localização do canino impactado para estabelecer o melhor tratamento. Entre essas técnicas de tratamento a orto-cirúrgica é muito eficiente desde que seja diagnosticado e utilizado técnicas corretas, com intuito de corrigir a condição clínica e principalmente evitar sua extração (CASTRO, 2013).

Uma anamnese eficaz conduz a um diagnóstico eficiente, tanto o exame clínico quanto o radiológico são fundamentais para esse resultado. É preciso avaliar o posicionamento dos dentes no arco e seu estado de conservação. Também é preciso avaliar o espaço disponível para a erupção do canino, faz - se necessário que este seja maior que a largura mesio-distal da coroa do dente. Empregamos o método de palpação, onde supostamente localiza o canino para verificar o abaulamento de tábua óssea, em decorrência da tentativa de erupção do dente mal posicionado. É preciso sondar também o aspecto da mucosa bucal, para detectar se há lesões patológicas, quantidade e qualidade de gengiva inserida e mucosa alveolar. É preciso atentar para o lado oposto simétrico do lado que está sendo examinado para comparação do desenvolvimento que pode indicar o possível prognóstico de tratamento (RODRIGUES, TAVANO 1991).

A intervenção cirúrgica consiste no reposicionamento cirúrgico do dente e no "transplante autógeno do canino", onde o dente impactado é removido e implantado em sua posição adequada. Pode ser utilizada outras técnicas como, o fio ortodôntico.

No nível cervical da coroa, tem uma intervenção mais radical e com o deslocamento de um amplo retalho muco periostal, faz-se uma grande osteotomia para permitir a colocação do fio de aço. A recolocação de retalhos cobrindo a área operada é importante para prevenir maiores danos periodontais. Alguns autores relatam que a técnica mais apropriada seria a colagem do acessório ortodôntico na coroa do dente, no entanto, uma colagem ideal exige a secagem completa da superfície de esmalte, garantindo assim o bom condicionamento ácido e fixação da resina. Esse procedimento não é aconselhável quando o dente se encontra muito alto, pois a colagem se torna difícil, e se houver perda do acessório acarretará nova intervenção cirúrgica. Neste caso, a perfuração da coroa no sentido vestibulolingual é o mais indicado (MARZOLA 1995).

O objetivo dessa revisão bibliográfica foi avaliar cada caso e indicar o melhor tratamento dentro das diversas técnicas de tracionamento estudadas.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Etiologia

A causa da retenção dos caninos pode ser a falta de espaço no arco dentário, e desenvolvimento inadequado da maxila. Os caninos ficam retidos no palato com pouca capacidade eruptiva, associada ao osso alveolar palatino, a perda prematura do dente, com absorção tardia da raiz do decíduo provocando o deslocamento palatino do canino permanente (Marzola, 1988).

2.2 Diagnóstico

O diagnóstico de impacção dos caninos superiores permanentes é baseado em exame clínico (inspeção e palpação) e radiográfico. Na maioria dos casos, somente a radiografia periapical é suficiente para avaliar a posição dos caninos, sendo que, para fornecer a posição (vestibular ou palatino), utiliza-se a técnica de Clark. Além da radiografia periapical, pode-se solicitar oclusal, panorâmica, pósterio-anterior, telerradiografia de perfil e tomografia computadorizada, sendo que a última fornece uma posição mais exata dos caninos impactados e é indicada, principalmente, para determinar a relação da raiz do canino impactado com a raiz do incisivo lateral adjacente, dando um diagnóstico mais seguro, embora não substitua as outras radiografias (MAAHS & BERTHOLD, 2004).

2.3 Técnicas ortodônticas para tracionamento

Os caninos afetados têm muitas opções de tratamento; no entanto, alguns com uma abordagem ortodôntica, pois é um tratamento mais conservador e menos arriscado. É muito importante esclarecer que não há acordo claro sobre a forma de tratamento, que se baseia em programas multidisciplinares como cirurgia, ortodontia, periodontia e radiologia (FRANCO, 2006; GIGLIO, 2010).

A escolha da técnica de tracionamento ortodôntico deve considerar posição e localização do canino acometido; por fim, a melhor técnica atualmente utilizada é a técnica de fechamento, na qual o canino é coberto com um retalho de pele após a

colocação do artefato para extrusão Mucoperiósteo para evitar problemas periodontais (MARINO, 2008).

Segundo Proffit (2007), a técnica de tracionamento de caninos nada mais é que o tracionamento ortodôntico que traz o dente impactado para o arco. Podendo utilizar diversas técnicas de fixação ao dente, entre eles a perfuração de coroas, ligaduras de fio ortodôntico, elos de cadeia elástica, bandas e braquetes diretamente ligados (PROFFIT, 2007).

De acordo com Bishara (1992), o tratamento geralmente se divide da seguinte forma: exposição cirúrgica seguido de tracionamento ortodôntico. Sendo que em tal procedimento acessa-se o canino impactado e fixa o acessório ortodôntico até seu posicionamento no arco. Após essa conduta, realiza-se a colagem direta de braquetes, ganchos, botões ou fios, diretamente ao dente.

A técnica de tracionamento de canino a partir da cirurgia resulta na exposição da coroa do dente impactado, durante o procedimento fixa-se um braquete à coroa, junto a um fio ligado a um gancho, deixa o tecido superficial aberto para que possa se unir ao elástico de tracionamento. Com relação aos procedimentos ortodônticos é comumente aplicado um acessório ao dente durante o tracionamento ortodôntico. (BRITTO, 2003)

Em casos de impactação dentária não há restrições quanto ao uso da técnica de perfuração do esmalte e devido sua fácil execução e indicação, pode ser realizada em diversas áreas da coroa do dente. Além de apresentar vantagens como: menor aplicação de força no longo eixo do dente e com magnitude melhor estabelecida, há um menor risco de novo procedimento cirúrgico, menor manipulação dos tecidos, menor tempo cirúrgico (CAPELOZZA FILHO, 2011).

A exposição cirúrgica, o condicionamento ácido e a colagem de acessório ortodôntico englobam o tracionamento ortodôntico, cuja força é variável, contudo, não deve exceder 100g de força. Sendo fundamental a ciência do paciente/e ou responsável quanto ao resultado a ser alcançado no tratamento (SIMÃO 2017).

Para o tracionamento dos caninos inclusos diferentes métodos de fixação ao dente impactado tem sido sugerido, entre eles: perfuração de coroas, ligadura de fio ortodôntico, elos de cadeia elástica e braquetes. Outra técnica bastante utilizada é o uso de fio de ligadura com um anexo ao redor da região cervical, porém essa

abordagem precisa de alguns cuidados. Deve se optar por uma cirurgia conservadora para permitir a colocação de um suporte ligado a um braquete. A extração de caninos deve ser evitada pois são importantes para um bom sorriso e para a função de oclusão. (BISHARA, 1992)

Com base no exame clínico e radiológico e na preferência ou experiência profissional se escolhe técnicas e materiais disponíveis. Um dos fatores que podem afetar o sucesso do tracionamento de caninos inclusos é o controle dos efeitos colaterais, e o outro é construir um sistema de ancoragem eficaz sem afetar os tecidos e dentes adjacentes. Existem vários métodos existentes para puxar e alinhar o canino afetado, incluindo aparelhos ortodônticos fixos ou removíveis, use âncoras no mesmo arco ou no arco oposto e use a força dos ímãs associados à placa removível. (COSTA, 2013)

Existe em alguns casos, mini-implantes temporários que são usados como forma de estabilizar os dentes afetados, isso funcionará como um suporte para a tração. (COSTA, 2013)

Em 2008, Marino ressaltou que quanto mais cedo for detectada a impactação do canino superior será melhor o efeito do tratamento; a exposição cirúrgica dos caninos deve ser a mais conservadora possível;

A técnica de arco segmentado idealizado de Burstone (1962) tem a vantagem de obter um sistema de força dental eficaz durante o movimento, minimizando os efeitos colaterais.

A principal vantagem da técnica do arco segmentado é que, comparada a outras técnicas, por exemplo a dos arcos contínuos, a do arco segmentado possibilita movimentos dentários maiores. Fora isso, esse método também garante a movimentação dos dentes com grande volume radicular, ou seja, de raiz. (SAKIMA, 2000; MAIA, 2010)

Callá e Cuffari (2004) observaram que na técnica de amarrar o fio ortodôntico ao redor do dente, Junção cimento-esmalte, a coroa é perfurada no sentido vestibulo-lingual e cimentada nos aparelhos ortodônticos. A colagem do aparelho ortodôntico à coroa é o método mais utilizado por ser um procedimento mais conservador por não necessitar de osteotomia extensa junto à articulação, próximo a região do pescoço,

conforme realizado na técnica do lançamento, para que não haja dano ao ligamento periodontal. Assim minimiza possíveis retrações gengivais, além disso, sem risco pulpar, ao contrário da Técnica de perfuração da coroa dentária.

2.4 Tracionamento de Canino Impactado em campo fechado

A extração do dente decíduo e incisão das papilas, com o retalho mucoperiosteal rebatido por palatina constitui-se noutra técnica cirúrgica utilizada em impactação de caninos. A prática a se realizar é a osteotomia alcançando-se a loja óssea, removendo-se o dente supranumerário e perfurando a coroa do canino, onde se transpassa o fio de amarelo 0.030mm, servindo como elo de ligação para o tracionamento, sendo necessária irrigação constante com soro fisiológico. Assim, o retalho é posicionado e suturado. A força de tracionamento é aplicada somente após a cicatrização da ferida cirúrgica, sendo o tracionamento ortodôntico em campo fechado (BARBOSA, 2017).

2.5 Tracionamento de Canino Impactado em campo aberto

Fournier et al., (1982) enfatizou tanto a erupção fechada quanto aberta de dentes impactados durante a fase operatória do tratamento. A erupção aberta expõe o colo do dente ou o reposiciona através da linha mucoperiosteal.

Durante o procedimento, o suporte ou botão é preso à coroa junto com um fio. Este fio preso ao gancho é deixado no tecido de superfície aberta para conectar o elástico de tração. A fixação de bráquetes, ganchos, botões ou fios diretamente no dente afetado é o método mais utilizado atualmente, pois apresenta a grande vantagem de exigir menor remoção de tecido ósseo (ORTON et al., 1995).

3 CASO CLÍNICO

3.1 Tracionamento de Canino Impactado em Campo Fechado

BARBOSA em 2020 realizou um procedimento no qual um paciente do sexo masculino, leucoderma, 21 anos e 10 meses, lhe procurou para avaliação ortodôntica com queixa de presença do canino decíduo do lado direito e atraso no aparecimento do canino permanente. Foi observado em seu exame clínico oclusão de Classe I de Angle bilateral com trespasse vertical e horizontal aumentados, desvio de linha média e uma boa condição de saúde bucal.



Figuras 1 - A: Vista Frontal, B: Sorriso e C: Perfil.



Figura 2 - Vistas da fase inicial do tratamento.

Em seu exame radiográfico, constatou a impacção do canino superior direito, e um dente supranumerário incluído acima do ápice do canino decíduo,

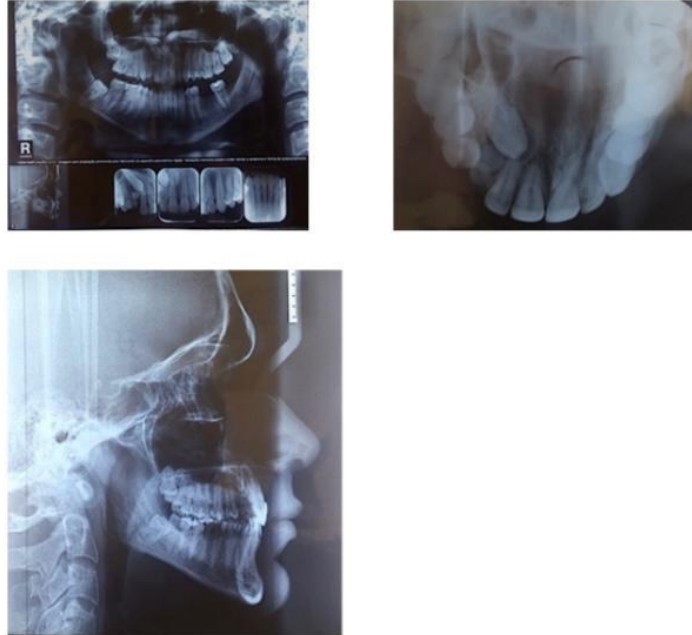


Figura 3 - Exames radiográficos iniciais.

Realizou-se a conduta clínica de extração do dente decíduo e incisão das papilas, sendo o retalho mucoperiósteo rebatido por palatina.

Foi feita a osteotomia alcançando a loja óssea, retirando o dente supranumerário e realizando uma perfuração da coroa do canino, onde foi transpassado o fio de amarrilho 0.030mm, na qual serviu como elo de ligação para o tracionamento, sempre irrigando com soro fisiológico. O retalho foi reposicionado e suturado.



Figura 4 - Dente supranumerário e Canino Decíduo



Figura 5 - Adaptação do Fio de Amarelo.



Figura 6 - Reposicionamento do retalho e sutura

O tracionamento ortodôntico foi feito com campo fechado, a força de tracionamento foi aplicada somente após a cicatrização da ferida cirúrgica.

O recurso de ancoragem utilizado inicialmente foi com o Quadrihélice, a mecânica ortodôntica utilizada foi a distalização do canino impactado e assim que o mesmo se encontrou distante da raiz do incisivo lateral, passou-se a fazer mecânica extrusiva.

Em seguida, a aparelhagem fixa foi prescrita e instalada no arco superior com o objetivo de alinhamento e nivelamento. Três meses após a distalização do canino impactado o Quadrihélice foi removido e o tracionamento teve início no próprio arco, quando também foi montado a aparatologia ortodôntica fixa inferior.



Figura 7 - Tracionamento do Canino

Depois de alguns meses, a coroa clínica do canino havia irrompido na cavidade, então foi removido o amarrilho, o dente foi restaurado e o braquete do canino foi colado.

Com dois anos de tratamento, o canino superior direito se encontra em oclusão, diminuindo os diastemas para finalizar o tratamento.



Figura 8 - Vistas da fase final do tratamento. (A, B e C)

3.2 Tracionamento em Campo Aberto com DAT'S:

Mongin, em dezembro de 2020 realizou um procedimento em um paciente do gênero feminino, com 24 anos de idade na qual estava descontente com sua estética dental em uma clínica de Ortolmplantes.

Feito o exame clínico e radiográfico, constatou-se a impactação do canino superior esquerdo associada à retenção prolongada do 63.

A contar dessa situação, foi solicitada uma TC Cone Bean da região para o planejamento de seu plano de tratamento.

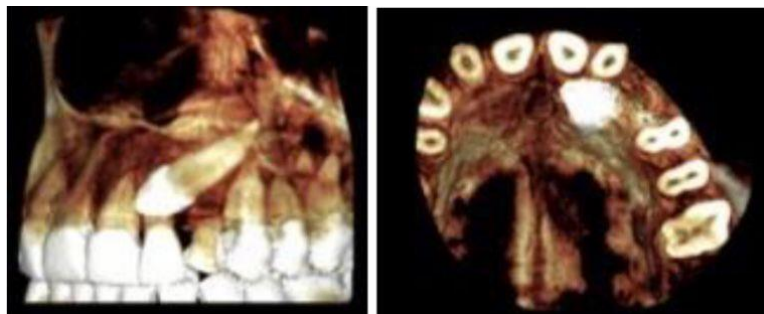
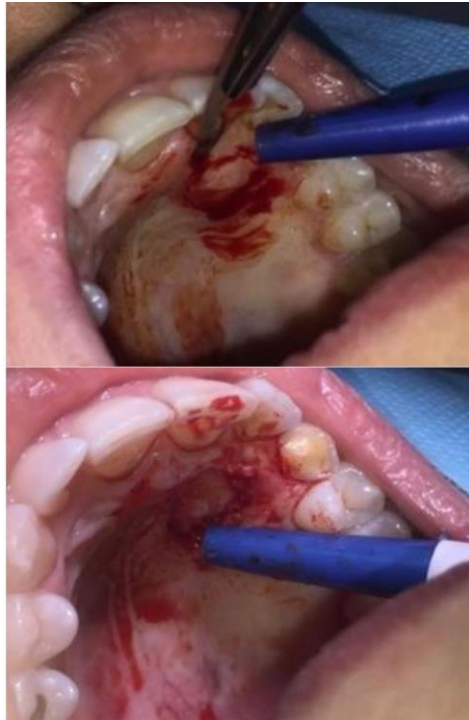


Figura 9 - TC Cone Bean.

Feito o exame, foi detectado que o elemento 23 estava posicionado para a região palatal. Assim sendo, foi planejado, o tracionamento do elemento 23 pela

técnica aberta com utilização de Dat's instalado no palato com o objetivo de ancoragem esquelética para tracionamento do canino em questão.

Procedeu com uma incisão circular ao redor da coroa do dente 23, removendo por completo o tecido gengival.



Figuras 10 - Incisão circular.

Em seguida, foi realizado uma osteotomia perfazendo uma canaleta rodeando a coroa do elemento 23 já com a presença de exposição. Adiante, foi realizado bisel gengival.



Figura 11 - Bisel Gengival

Finalizando com o cimento cirúrgico.



Figura 12 - Cimento cirúrgico



Figura 13 - Instalação Dat's e início tracionamento

O retorno pós-cirúrgico do paciente a clínica foi após 10 dias para avaliação dos tecidos moles e remoção do cimento cirúrgico.

A instalação do Dat's foi feita somente 40 dias após a cirurgia. Ele foi colocado na rafe palatina na altura do primeiro e segundo molar.

Foi realizada a colagem do botão lingual e fotopolimerização, seguindo a ativação com elástico em corrente do mini implante ao botão em que foi colado na coroa do 23 para tracionar o mesmo para posterior e expor totalmente a coroa, tirando contato que este elemento tem com a raiz do dente 22.

Com a coroa totalmente exposta, o canino decíduo foi extraído e então o tracionamento do canino permanente foi iniciado. Em sua posição correta, o elástico foi colocado para movimentá-lo para frente.

O retorno foi realizado após 45 dias sendo possível visualizar o canino em movimentação ao arco.

O autor não relatou o final do caso.

4 DISCUSSÃO

Para obter um bom diagnóstico é fundamental que seja feita uma anamnese eficaz, um bom exame clínico e um exame radiográfico bem executado. Com isso, tendo feito tais condutas, é possível escolher a melhor técnica e materiais adequados para um bom tratamento. (RODRIGUES, TAVANO 1991; MAAHS & BERTHOLD, 2004; COSTA, 2013)

Uma das principais causas para que ocorra a retenção dos caninos, é a falta de espaço no arco dentário, mas também pode ser ocasionada por fatores genéticos e ambientais. Sendo mais frequente a impactação por palatina e prevalecendo mais no sexo feminino. (FARIA, 2015; MARZOLA, 1988)

Existem diversas técnicas a serem utilizadas para tracionar o canino impactado, mas, no entanto, a mais utilizada é a colagem do acessório ortodôntico na coroa do dente a ser tracionado. Para obter um bom tracionamento com a técnica da colagem do acessório ortodôntico na coroa do dente, deve ser realizada uma secagem exemplar do esmalte e correto condicionamento ácido para a colocação do acessório com resina composta. (MARZOLA, 1995; PROFFIT, 2007; SIMÃO, 2017)

Quanto antes for descoberto a impactação, melhor será o resultado do tratamento, sendo que a conduta cirúrgica deve ser a mais conservadora possível para um resultado positivo. Existem várias possibilidades e opções de tratamento, mas a técnica ortodôntica é a mais conservadora e menos arriscada. A colagem do aparelho ortodôntico à coroa é o método mais utilizado por apresentar essas características de ser conservador por não precisar que faça a osteotomia. (MARINO, 2008; BISHARA, 1992; FRANCO, 2006; GIGLIO, 2010, CALLÁ e CAFFARI, 2004)

A técnica para tracionar o canino segue da seguinte maneira, primeiramente é feito a exposição cirúrgica da coroa do dente impactado e durante o procedimento é fixado um braquete à coroa, conhecido como orto cirúrgica. Entre as técnicas, essa é a mais eficiente, desde que seja feito um bom diagnóstico e que a técnica seja bem executada. (BRITTO, 2003; BISHARA, 1992; CASTRO, 2013)

A técnica do arco segmentado chama atenção por adquirir uma força eficiente no movimento possibilitando movimentos dentários maiores e diminuindo possíveis

efeitos colaterais, colacionando a outras técnicas. (SAKIMA, 2000; MAIA, 2010; BUSTONE, 1962)

A opção da erupção aberta é realizada pois durante o tratamento, é a técnica que apresenta menos remoção de tecido ósseo. É feita também utilizando braquetes, ganchos, botões e fios ligados ao dente. (FOUNIER, et al., 1982; ORTON, et al., 1995)

Já em 2008, Marino (2008) considera que a melhor técnica a ser utilizada é a em campo fechado para evitar problemas periodontais. Essa técnica é realizada com a osteotomia chegando até a loja óssea, onde perfura a coroa do canino, amarra-se um fio para que ocorra a extrusão e após tal procedimento cobre o dente com retalho de pele suturando-a. (BARBOSA, 2017)

Não há limitações em relação a técnica de perfuração do esmalte e pode ser feita em diferentes áreas do dente por ser de fácil execução. Quando o dente se encontra muito alto e não possível ser utilizada a técnica da colagem do acessório ortodôntico no dente, por exigir uma boa secagem e condicionamento ácido para que o aparato não se solte. Mediante a isso é indicada a técnica da perfuração da coroa no sentido vestibulo lingual. (MARZOLA, 1995; CAPELOZZA FILHO, 2011)

5 CONCLUSÃO

Concluimos com esse trabalho que a irrupção ectópica (impactação) dos elementos dentários é uma alteração da erupção dos dentes permanentes, sendo mais acometido em caninos e com maior incidência no sexo feminino. A etiologia do canino impactado por vestibular é pela falta de espaço no arco, e por contribuição de fatores genéticos e ambientais, por palatina, nas quais são mais frequentes.

Para diagnosticarmos uma impactação, nos baseamos em um exame clínico (palpação e inspeção) e um radiográfico (raiox e/ou tomografia).

Por fim, existem diversas técnicas para resolvermos este empeco, como: perfuração de coroas, ligadura de fio ortodôntico, elos de cadeia elástica, braquetes, com o uso de fio de ligadura com um anexo ao redor da região cervical e com DAT'S. É evitada ao máximo a extração do canino, pois este elemento é muito importante para a função de oclusão e um lindo sorriso.

6 REFERÊNCIAS

- BRITTO, A.M.; FRAGA, C.F.F.; GOURSADD, D.; COSTA, E.N.; GROSSI, E.; ROCHA, J.F. JR, et al. Impactação de Caninos superiores e suas conseqüências: relato de caso clínico. **J Bras Ortodon Ortop Facial**. 2003;8(48):453-9
- CALLA, L.; CUFFARI, L. O que o ortodontista precisa saber para indicação de procedimentos cirúrgicos - ortodônticos em caninos retidos. **J bras Ortodont Ortoped Facial**. 2004;9(53):466- 73.
- CAPPELLETTE, M.; CAPPELLETTE, M.JR.; FERNANDES, L.C.M.; OILIVEIRA, A.P.; YAMAMOTO, L.H.; SHIDO, F.T, et al. Caninos permanentes retidos por palatino: diagnóstico e terapêutica: uma sugestão técnica de tratamento. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial**. 2008; 13:60-73.
- CASTRO, T.A.R. Tracionamento Mecânico de Caninos Impactado. **FAPI**. 28 fev. 2013.
- COSTA, L. Caninos inclusos: quando o tracionamento é a solução 2013. **Rev. Corpore**. [publicação na web]. 2013: acesso em 10 de jul. de 2017. Disponível em <http://revistacorpore.com.br/revista/caninos- inclusos-quando-o-tracionamento-e-a-solucao/>.
- FOURNIER, A., TURCOTTE, J., BERNARD, C. 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.
- FRANCO, A.A.; PAIXÃO, G.B.; CEVIDANES, L.S.; CHAVES, C.M.JR Abordagem multidisciplinar dos caninos superiores permanentes impactados. **Ortodontia**. 2006;39(4):350-9.
- GIGLIO, F.P.M.; GURGEL, J.A. Abordagem cirúrgico-ortodôntica de dentes não irrompidos. **Ortodontia**. 2010;43(3):279-86.
- JAARJOURA, K.; Crespo, P.; Fine, J.B. Maxillary canine impactions: orthodontic and surgical management. **Compend Contin Educ Dent**. 2002; 23(1):23-31
- MAIA, L.G.M.; MAIA, M.L.M.; MACHADO, A.W.; MONINI, A.C.; GANDINI, L.G.JR. Otimização do tracionamento de canino impactado pela técnica do arco segmentado: relato de caso clínico. **Rev clín ortodon Dental Press**. 2010;9(1):61-8.
- MARINO, G.B. Tracionamento ortodôntico-cirúrgico de canino superior impactado: revisão de literatura [Especialização em Ortodontia]. São Paulo: **Instituto de Ensino e Pesquisa de Cruzeiro**; 2008.
- ORTON H.S. ORTH, D., GARVEY, M. T., ORTH, M., PEARSON, M. H., ORTH, M. Extrusion of the ectopic maxillary canine us-ing a lower removable appliance. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.107, p.349-359, 1995.
- PROFFIT, W.R.; FIELDS, H.W.; SARVER, D. Ortodontia contemporânea. **Rio de Janeiro: Elsevier**; 2007.
- Rev Inst Ciênc Saúde** 2007; 25(1):75-83

SAKIMA, M.T.; SAKIMA, P.R.T.; SAKIMA, T.; GANDINI, L.G.JR.; PINTO, A.S.
Técnica do arco segmentado de Burstone. **Rev dent press ortodon ortop maxilar.**
2000;5(2):91-115.

TORO, P.C.; Clemente, I.; DOMÈNECHI. Diente ectópico intranasal. **Acta Otorrinolaringol Esp.** 2016; 68(5)1; 305-306.