

TRACIONAMENTO DE CANINO SUPERIOR IMPACTADO NO PALATO POR MEIO DE TÉCNICA ABERTA E USO DE DAT: Relato de Caso

TRACTION OF THE UPPER CANINE IMPACTED ON THE PALATE USING THE
OPEN TECHNIQUE AND THE USE OF DAT: Case Report

Larissa Negrão Ferreira¹

Fábio Yanikian²

Resumo

O presente relato clínico tem como objetivo demonstrar o tracionamento de um canino superior incluído com exposição cirúrgica (técnica aberta), por meio de acesso palatino associado ao uso de dispositivo de ancoragem temporária (DAT). Paciente do gênero feminino, de 16 anos e 8 meses, com retenção prolongada do dente decíduo 63 presente e falta de espaço para o canino permanente 23, além de má oclusão de classe II, divisão 2 de Angle, subdivisão esquerda, e braquicefálico. Foi realizada a técnica aberta como forma de tracionamento, por ser minimamente invasiva, haja vista a promoção do equilíbrio na arcada dentária e o correto posicionamento do dente retido. A técnica se comprovou efetiva para o tratamento da retenção dentária pois minimizou-se possíveis efeitos colaterais. Concluiu-se que o planejamento de tratamento à execução orto-cirúrgica foi exitoso, principalmente pela precisão dos exames clínicos, radiográficos e de tomografia computadorizada realizados. O correto diagnóstico junto ao planejamento detalhado garantiram ao ortodontista o sucesso na execução do caso.

Palavras-chave: Retenção dentária; Tracionamento ortodôntico; Canino impactado; Técnica aberta.

¹ Especialista em Ortodontia (CRO-SP 135629) – Sociedade Paulista de Ortodontia (SPO)

² Mestre em Ortodontia – Universidade de São Paulo (USP)

Abstract

The present clinical report aims to demonstrate the traction of an impacted upper canine with surgical exposure (open technique), through palatal access associated with the use of a temporary anchorage device (TAD). Female patient, aged 16 years and 8 months, with prolonged retention of the deciduous tooth 63 present and lack of space for the permanent canine 23, in addition to class II malocclusion, Angle division 2, left subdivision, and brachycephalic. The open technique was performed as a form of traction, as it is minimally invasive, considering the promotion of balance in the dental arch and the correct positioning of the impacted tooth. The technique proved to be effective for the treatment of dental impaction as possible side effects were minimized. It was concluded that the treatment planning for the ortho-surgical execution was successful, mainly due to the precision of the clinical, radiographic and computed tomography exams performed. The correct diagnosis together with the detailed planning ensured the success of the case to the orthodontist.

Keywords: Dental impaction; Orthodontic traction; Impacted canine; Open technique.

Introdução

É recorrente e, significativamente, crescente o índice de casos de dentes retidos em consultórios odontológicos e de atendimentos de profissionais da ortodontia^{1,2,3,4}.

Um dente pode se caracterizar como impactado quando: apresenta-se impedido de erupcionar e, portanto permanece em posição além de seu tempo de esfoliação normal, considerando o não desenvolvimento ou o retardo de seu sucessor¹; não se acomoda na arcada dentária e continua parcial ou totalmente no interior do osso alveolar². E, considerando que sua inclusão seja criada por alguma barreira mecânica (como é o caso de dentes adjacentes, cistos ou tumores)², ou que sua raiz encontra-se totalmente formada, sem que ele já esteja no arco dental (por falta de espaço ou posicionamento)³ ele passa a denominar-se como impactado^{2,3}. Esta condição, de modo geral, independentemente do dente impactado, promove implicações estéticas, funcionais e até mesmo psicossociais aos pacientes¹.

Os tipos mais recorrentes de dentes impactados são os terceiros molares e os caninos superiores permanentes^{4,6,7,8,9}. Estes últimos, afetam aproximadamente 2% da população brasileira¹⁰, sendo mais comuns em mulheres do que em homens^{6,7,8,9,10}. E, considerando a relevância destes para a dentição permanente, a presença se faz indispensável para a oclusão dinâmica, como o movimento de lateralidade e ainda, para a estética dentária e a harmonia facial⁵. Quanto a estética, o alinhamento, forma e tamanho dos caninos no arco, promovem o suporte da base alar e o lábio superior, resultando uma linha correta para o sorriso. Ou seja, se faz relevante para manutenção de aspectos funcionais e para obtenção de uma boa estética facial¹⁰.

Acrescenta-se que a ocorrência de canino impactado é dez vezes maior na maxila do que na mandíbula³ e, ainda que, o osso palatino registra-se como a região mais comum desta retenção^{2,6,11,12}.

Comumente, caninos superiores têm caminhos longos e complexos de erupção, considerando seu local de formação (lateral à fossa piriforme) até sua posição final de erupção. Não se pode negligenciar que este processo leva tempo para a erupção completa – o que o deixa mais suscetível às alterações nas trajetórias de erupção desde a odontogênese até o estabelecimento da oclusão normal¹.

A etiologia dos caninos impactados superiores não é contenciosa na literatura^{5,6,7,8,9}.

Existe a consideração sobre a existência de duas teorias principais, para quando o canino superior encontra-se impactado no palato, sendo elas: (1) teoria do guia de erupção – explicada quando os caninos são capazes de perfurar o movimento eruptivo ao longo da raiz do incisivo lateral, funcionando como um guia neste trajeto de erupção e, conseqüentemente, se a raiz dos incisivos laterais estiver ausente ou malformada, os caninos podem não irromper e; (2) teoria genética – explicada quando fatores genéticos são a principal causa de germes caninos deslocados palatinamente, incluindo algumas outras possibilidades associadas a anomalias dentárias, tais como agenesia de incisivos laterais e microdontia¹⁰.

Existe também, a consideração acerca de fatores etiológicos, sendo eles: (1) locais – relacionados à falta de espaço no arco dentário, à retenção prolongada ou perda prematura do canino decíduo, anquilose do canino permanente, posição anormal do germe dentário, distúrbios da sequência de erupção e dilaceração radicular e; (2) gerais – relacionados hereditariedade, Síndrome de Down, Síndrome de Crouzon, distúrbios endócrinos (hipotireoidismo, hipopituitarismo), raquitismo e desnutrição, exposição intrauterina ao tabaco, e doenças infecciosas^{1,7,8,9,10}.

Assim, considerando a sua relevância no arco dentário, a impactação do canino superior permanente requer esforços do profissional da ortodontia para mantê-lo na arcada, identificando o melhor tratamento orto-cirúrgico para correção, considerando o prognóstico mais favorável^{1,2,3,4,10}.

Para tanto, faz-se necessário, inicialmente, um diagnóstico mais preciso, cauteloso e completo^{1,5,10}. Comumente, tal completude se dá mediante realização de exame clínico, anamnese criteriosa e demais exames complementares, como é o caso de radiografias e tomografias, para que um planejamento de trabalho ortodôntico se torne eletivo¹. Ou seja, o correto diagnóstico se dá mediante a interação de aspectos clínicos (com observações do desenvolvimento do canino permanente e decíduo e dentes vizinhos, bem como suas condições) e

radiográficos (associados à tomografias), não desconsiderando a anamnese completa (com idade do paciente, histórico familiar, relato da queixa, dentre outras observações), sendo tudo documentado criteriosamente, para que planejamentos e tratamentos futuros sejam mais exitosos⁵.

Por meio do exame clínico do paciente, sinais aparentes sobre o atraso na erupção do canino permanente ou retenção prolongada do canino decíduo podem ser percebidos, principalmente em pacientes com 14 ou 15 anos de idade, considerando a elevação do tecido mole palatino ou vestibular^{5,6,7,8,9,10}.

Já a radiografia ou a tomografia computadorizada são complementos ao diagnóstico clínico^{1,6,7,8,9}. Entretanto, considerando a precisão, as tomografias computadorizadas vêm sendo prediletas, haja vista a capacidade de oferta de informações mais seguras para planejar o melhor tratamento para cada caso e, ainda, quando realizada de forma prematura, têm melhores prognósticos^{14,15,16}.

O diagnóstico e a intervenção precoce, principalmente na fase de dentição mista, são capazes de abreviar o tempo de tratamento, reduzir custos e evitar tratamentos mais complexos a serem realizados na dentição permanente^{2,3,4,10}.

Considerado o diagnóstico mais adequado da impacção canina superior, a escolha do tratamento vai ser permissiva ao correto posicionamento do dente^{11;13;17;18}. Os tratamentos para caninos superiores impactados no palato podem se dar: por meio da exposição cirúrgica com tração ortodôntica ou, ainda, por meio da extração do dente impactado^{12,19,20,21,22,23,24}. Entretanto, os dados do paciente, tais como idade e posição do canino impactado ou estágio de desenvolvimento da dentição não devem ser negligenciados neste momento de escolha^{5,20,21,22,24}.

A observação em relação à idade do paciente deve ser criteriosa, pois atrelado à tal, os tratamentos podem ser mais longos e os procedimentos mais conservadores^{2,5,20}. Diante de um canino impactado, decisões sobre a extração ou a manutenção do dente por meio de manobras orto-cirúrgicas deve ser avaliada e planejada, levando em consideração a angulação, o espaço disponível no arco para o reposicionamento, bem com a proximidade dos incisivos laterais subsequentes^{2,21,22,24}.

Dentre as possibilidades terapêuticas mais comuns frente aos casos de impação de caninos, destacam-se: (1) aguardar a erupção espontânea sendo feitas radiografias para analisar sua possível movimentação; (2) transplante autógeno, método que consiste em procedimento exclusivamente cirúrgico onde é realizada a extração do canino retido seguido de posterior transplante para um alvéolo artificial realizado no osso alveolar; (3) extração do canino impactado; e (4) exposição cirúrgica para tracionamento ortodôntico^{2, 5, 20, 21,22, 24}.

Consensualmente, a literatura contemporânea vem destacando a exposição cirúrgica para o tracionamento ortodôntico como uma técnica bem aceita pelos profissionais^{1,2,3,4,5,10,17,19}, não deixando de representar um desafio à Ortodontia¹⁰. Justifica-se pois, a taxa de irrupção espontânea de caninos impactados no osso palatino é muito baixa, sendo o tracionamento ortodôntico por meio da exposição cirúrgica uma alternativa segura e com excelentes resultados já documentados anteriormente^{1,2,3,4,5,10,17,19,20,21,22,24}.

A combinação do tratamento cirúrgico-ortodôntico permite a colagem de um acessório para a tração do canino retido, realizado por meio de acesso cirúrgico à unidade impactada, o que permitirá o tracionamento da unidade em questão e posterior posicionamento na arcada dental².

Dentre as técnicas para correção, tem-se o seguinte elencado: lançamento com fio de aço inoxidável, confecção de aparelhos ortodônticos com colagem de bráquetes e perfuração da coroa clínica^{1,2,3,4,5,10,17,19}. E, atualmente, a técnica aberta, em que utiliza-se um dispositivo de ancoragem temporário (ou mini implante) – do inglês Temporary Anchoring Devices (DAT) para promover a movimentação desejada^{1,3,23}.

Independentemente da técnica, é necessário registrar que as desvantagens estão sempre presentes, quer seja em intervenções cirúrgicas ou não cirúrgicas de caninos superiores impactados. Os riscos são aumentados para pacientes cuja idade esteja entre 30 e 40 anos, por exemplo, haja vista a grande propensão de anquilose. Outros riscos são: a possibilidade de reabsorção da raiz dos dentes adjacentes devido à trajetória da erupção, problemas periodontais, perda de osso e mobilidade dentária¹.

O presente artigo tem como objetivo relatar o tratamento planejado para um caso de canino superior incluso (elemento 23) com exposição cirúrgica (técnica aberta), por meio de acesso palatino associado ao uso de DAT e posterior tracionamento com o advento de aparelho ortodôntico autoligado.

Caso clínico

O caso clínico deste relato é de um paciente do gênero feminino M.R.P., de 16 anos e 8 meses, que compareceu à Clínica de Especialização da Sociedade Paulista de Ortodontia (SPO), em 11 de março de 2021, acompanhada de seus tutores. A queixa principal foi a presença de um dente de leite.

Na anamnese associada ao exame clínico, constatou-se paciente com má oclusão de classe II, divisão 2 de Angle, subdivisão esquerda e braquicefálico. Apresentou desvio mandibular para o lado esquerdo, com conseqüente desvio de linha média inferior para o lado esquerdo e, ainda sobremordida profunda. Junto ao exame clínico realizado inicialmente, também foi constatada a ausência do canino superior esquerdo no arco dentário, associada à retenção prolongada do dente 63. O início da documentação se deu nesta ocasião, com registros fotográficos extrabucais (Figura 1) e registros fotográficos intrabucais (Figura 2) da paciente. Além disso, em complemento à documentação necessária, providenciou-se o exame radiográfico (Figura 3), confirmando a constatação do exame clínico.

Com o fechamento do diagnóstico, para garantia e segurança de sua precisão, foi solicitada uma tomografia computadorizada de feixe cônico (TCFC) da região (Figura 4) e, após o exame realizado, foi detectado que o elemento 23 estava posicionado na região palatina (Figura 5).

De posse da documentação completa, procedeu-se com a avaliação para fechamento do diagnóstico e proposição do planejamento de trabalho ortodôntico. Desta forma, após a avaliação da documentação ortodôntica e confirmação do diagnóstico inicial, o tracionamento do dente 23 foi planejado pela técnica aberta (orto-cirúrgica), com utilização de DAT devidamente instalado na rafe palatina como ancoragem esquelética. Inicialmente foi indicado o movimento para

distal da coroa do canino, visando evitar a reabsorção da raiz do incisivo lateral 22 durante o tracionamento, pois pela TCFC, foi observado a proximidade entre as estruturas.

Registra-se que o diagnóstico foi acatado pelos tutores da paciente, e mediante conscientização livre e esclarecida, iniciou-se o tratamento planejado em 18 de junho de 2021, na Clínica de Especialização da SPO.

Resultado

A cirurgia de exposição do canino foi realizada em 11 de fevereiro de 2022, sobre anestesia infiltrativa da mucosa palatina. A incisão com bisturi circular (Figura 6) punch de 6 mm de diâmetro foi feita ao redor da coroa do dente 23, removendo todo o tecido gengival (Figura 7). Após esse procedimento, foi feita uma pequena osteotomia ao redor do canino para evitar bloqueio mecânico durante o tracionamento.

Em seguida, foi realizado um bisel gengival (Figura 8) e cauterização. Por fim, foi colocado cimento cirúrgico (Figura 9) para proteção da área operada e para impedir a invaginação do tecido mole. O tecido gengival removido possuía cerca de 3mm de espessura. Tanto o bisel gengival quanto o cimento cirúrgico foram realizados para promover uma cicatrização por segunda intenção na região operada e assim manter o canino exposto por mais tempo.

Após 10 dias da cirurgia, foi removido o cimento cirúrgico do palato, e realizada a colagem do acessório para iniciar o tracionamento da coroa para distal (Figura 10). Inicialmente o acessório foi ancorado na face palatina do elemento 25 e, após 20 dias, foi feita a instalação do DAT de 8mm com transmucoso de 2mm (Morelli, Sorocaba, Brasil) na sutura palatina na região dos primeiros molares (Figura 11). Em seguida, foi realizada a ativação com cadeia eslastomérica e amarrilho do DAT ao acessório colado, com o objetivo tracionar o dente 23 para posterior e expor totalmente a coroa, retirando-o da proximidade com a raiz do dente 22.

Mediante a total exposição da coroa no palato, foi realizada a extração do dente 63 e iniciou-se o tracionamento do canino permanente em direção ao correto posicionamento na arcada (Figura 12).

Após 40 dias, já foi possível visualizar a movimentação do canino em direção ao arco. Posteriormente, foi feita a exodontia do dente 28 e a instalação de um DAT ortodôntico interradicular de 8mm com transmucoso de 1mm (Morelli, Sorocaba, Brasil), entre as raízes dos dentes 24 e 25, para ancoragem do cursor de distalização. Essa mecânica teve como finalidade a distalização dos molares para depois distalizar os pré-molares e assim conquistar espaço para o posicionamento do canino permanente no arco e correção da classe II (Figura 13).

Discussão

A impactação dos caninos superiores ocorre, em grande parte, em mulheres, prevalecendo casos de retenções unilaterais, cuja predominância é sua instalação no palato^{1,2,3,4,6,7,8,9,10}. Esta constatação evidenciou-se no caso em relato, confirmando o que preconiza a literatura.

Em relação à etiologia do canino superior impactado do presente caso relatado, constatou-se a retenção prolongada do decíduo como explicação – o que, segundo a literatura revisada, enquadra-se na teoria do guia de erupção¹⁰ ou a fatores locais^{1,7,8,9,10}. Bem verdade, a etiologia de caninos superiores impactados está sendo um assunto muito discutido entre estudiosos e pesquisadores, principalmente pela ausência de uniformidade em sua definição ou critério⁵.

Como sequela, tem-se que no caso relatado, a falta de espaço para o canino permanente se fez evidente – o que a literatura nomeia como conseqüente perda do perímetro da arcada¹⁰. A manutenção do arco dentário é imprescindível para prognósticos mais favoráveis e oferta de garantia da funcionalidade e estética dos caninos superiores^{5,10}.

Outros casos mais comuns de sequelas já registrados pela literatura são: reabsorção interna, cistos dentígeros, reabsorção radicular externa tanto do dente impactado quanto dos dentes adjacentes; e infecções acompanhadas de sintomas

dolorosos, causados principalmente por erupções parciais¹⁰ – mas, estes não foram constatados neste caso relatado.

Para o correto planejamento do caso relatado, acatou-se o percurso recomendado para a adequada documentação, tratando-se da sequência de: exame clínico (com anamnese), realização de radiografia e tomografia computadorizada.

O exame clínico foi realizado mediante palpação, observação visual (com registros fotográficos) e compreensão do histórico e queixa do paciente – esta prática é expressamente recomendada pela literatura especializada^{5,6,7,8,9,10}. Além disso, o exame radiográfico corroborou com o prognóstico e o plano de tratamento do caso em relato, e não diferiu-se do que a literatura observa, pois a técnica radiográfica (2D) pode promover distorções ou sobreposições de estruturas^{1,2,6,7,8,9}. Portanto, para o caso em relato, considerou-se a recomendação literária da adesão ao avanço tecnológico em relação à obtenção de imagens mais precisas, com a realização da tomografia computadorizada de feixe cônico, enquanto complemento do diagnóstico, comprovando-se que o dente 23 estava posicionado na região palatina.

A literatura é consensual ao afirmar que o uso de imagens 3D é imprescindível para avaliação e planejamento em casos de impactação dentária^{14,15,16}. Este exame de imagem quando realizado junto aos casos de impactação de caninos, é preciso em relação à localização intraóssea do dente, não apresentando distorções³.

A tomografia computadorizada de feixe cônico possibilita a avaliação de dentes impactados, pois permite fazer de forma mais precisa o diagnóstico das anomalias de posição já que seus vários planos de cortes e as decorrentes reconstruções em imagem 3D, são passíveis de observação em praticamente todos os ângulos². É o exame imaginológico que permite identificar, com maior precisão, a relação do canino impactado com a raiz do incisivo lateral permanente, além de definir a real extensão de uma possível reabsorção, ocorrência de anquilose e dilaceração⁶.

Portanto, no caso em relato, a tomografia computadorizada de feixe cônico possibilitou que o ortodontista elegeisse e planejasse o tratamento à execução orto-cirúrgica com segurança, para que riscos de intercorrências fossem diminuídos. Representou o padrão para precisar a indicação do movimento para distal da coroa do canino, visando evitar a reabsorção da raiz do incisivo lateral 22 durante o tracionamento, pois por meio deste recurso foi observado a proximidade entre as estruturas. A literatura¹⁰ é taxativa ao afirmar que a localização adequada do dente impactado desempenha um papel crucial na determinação da viabilidade de um bom acesso à abordagem cirúrgica e na direção adequada da aplicação das forças ortodônticas.

Com a referida documentação, foi planejado o tratamento por meio de ortocirurgia, para proposição do tracionamento posterior, visando melhor prognóstico, principalmente considerando a idade do paciente que era de 16 anos e 8 meses. Este protocolo vem sendo adotado pela literatura enquanto opção conservadora cirúrgica, principalmente levando em conta sua consideração de minimamente invasiva^{1,2,3,4,5,10,17,19,20,21,22,24}.

Não é comum caninos impactados no palato romperem-se sem a proposição de intervenção cirúrgica e, portanto, justificou-se a adoção de técnica aberta para o caso em relato. Desta forma, seguiu-se o referido protocolo, com a exposição cirúrgica do dente em um primeiro momento, e, posteriormente, em um outro momento com a instalação do DAT para se efetuar o tracionamento. A literatura é consensual em afirmar que o tratamento orto-cirúrgico é o que apresenta o melhor prognóstico e é recomendado que ele seja feito o mais cedo possível^{1,3,23}.

A distalização do dente 23 foi necessária para expor totalmente a coroa, retirando-o da proximidade com a raiz do dente 22 e, portanto, esta finalidade foi devidamente informada aos tutores do paciente. Este procedimento no caso relatado convergiu-se com o que a literatura preconiza: de que pacientes (e neste caso tutores de pacientes) devem ser informados de que o prognóstico a longo prazo para a permanência do canino decíduo é desfavorável, independente do

aspecto estético de sua coroa clínica ou do fato de apresentar um bom comprimento radicular no momento da avaliação¹⁰.

Também, foi explicado aos tutores sobre a importância da realização ortodôntica da tração do canino, posteriormente, principalmente para o papel que o dente permanente deve fazer no arco e exercício de sua funcionalidade e estética. A literatura é assertiva ao apontar que a cirurgia para tracionamento de dentes inclusos tem sido realizada frequentemente com o intuito de se obter melhor função mastigatória e melhor estética¹.

Além disso, não deixou-se de justificar que este protocolo planejado para o caso em relato está de acordo às recomendações para pacientes em idade de crescimento e sem deficiências severas de espaço no arco. Portanto, como afirma a literatura, o tratamento envolve a exposição cirúrgica do dente impactado, seguida ou não de tracionamento ortodôntico, que irá orientar e alinhar o dente na arcada¹⁰.

A opção pelo uso do DAT no planejamento do tratamento do caso em relato justificou-se, ainda, pelo fato de que este não causa desconforto e dor durante a colocação e durante o tratamento, sendo sua mecânica embasada em estabilidade. A literatura registra uma taxa de sucesso de 97% dos casos^{1,3,23}, com utilização de DAT para tracionamento para a região posterior afim de diminuir a proximidade com a raiz do incisivo lateral. Além disso, garante que o uso do DAT como um dispositivo de ancoragem provisória é uma maneira eficaz de diminuir danos causados pelas forças do tracionamento, uma vez que uma satisfatória ancoragem contribui para que os tecidos ao redor e os dentes adjacentes não sofram danos e a tração seja feita com sucesso³. O caso em relato é convergente com a literatura, pois danos aos tecidos de suporte e ao dente em questão não foram constatados.

O caso em relato não apresentou complicações – o que valida e comprova a eficiência do tratamento planejado para a paciente em idade de adolescência. A literatura atual é consensual ao afirmar que, mesmo que as chances de complicações possam existir, inferem-se que a tração ortodôntica é considerada umas das técnicas mais satisfatórias para a impacção dentária, principalmente

quando se trata de dentes caninos superiores, por conta de seu papel essencial na estética e função. E que é consensual que a exposição cirúrgica e a tração ortodôntica sejam realizadas durante a adolescência^{1,2,3,4,5,10,17,19,20,21,22,24}. Existe uma grande eficiência no tratamento orto-cirúrgico, resultado de um bom diagnóstico e de uma técnica apropriada. Quando realizado o tratamento conjunto ortodontia-cirurgia no tracionamento de caninos impactados o resultado é de excelência^{1,3,23}.

Além disso, outro fator importante para o sucesso do tratamento é a aceitação, por parte do paciente, sobre o tratamento planejado pelo profissional, seguido do passo da disponibilidade para o mesmo; ou seja, pela sua adoção, corroborando positivamente para seu êxito^{6,7,8,9} – como ocorrido neste relato de caso, sendo o planejamento acatado pelos tutores do paciente intervencionado.

Conclusão

De todo o exposto, pode-se afirmar que manejar adequadamente caninos inclusos, considerando seu aspecto funcional e estético, é importante para o êxito da terapia ortodôntica. O profissional ortodôntico precisa selecionar a melhor e mais ideal opção de tratamento e traçar um planejamento adequado, de forma que atenda com precisão e mais satisfação os interesses do seu paciente. Portanto, o método mais adequado e escolhido deve ser sempre aquele permissivo à aplicação das forças de tração na direção mais favorável, para evitar lesões nos dentes adjacentes.

Pode-se afirmar, ainda, que a técnica aberta caracteriza-se como minimamente invasiva, haja vista a promoção do equilíbrio na arcada dentária, o correto posicionamento do dente retido, que se dá por meio da tração mediante uso de DAT – como proposto no caso clínico aqui relatado. A técnica se comprovou efetiva para o tratamento da retenção dentária, pois resultou-se em melhoria estética e funcional, minimizando possíveis efeitos colaterais.

Concluiu-se então que o planejamento de tratamento à execução orto-cirúrgica foi exitoso, principalmente pela precisão dos exames clínicos,

radiográfico e de tomografia computadorizada realizados. O correto diagnóstico junto ao planejamento detalhado garantem ao ortodontista a manutenção de uma rotina organizada e completa, bem como a identificação de irregularidades que possam contraindicar o protocolo escolhido.

Portanto, este relato de caso clínico apresentado compreende-se como contributivo para prática clínica de estudantes e profissionais da ortodontia no que tange aos conhecimentos teóricos, registros literários e experiências práticas referentes à impactação dentária. Registra-se, ainda, que a sua autora declarou não possuir conflito de interesses com a sua proposição.

Referências

1. Mongini RM, Barbosa CCN, Mello CM, Barbosa OLC. Tracionamento de canino impactado no palato pela técnica aberta utilizando DAT's: relato de um caso. BJSCR. 2021; 22(2):42-46.
2. Anjos LM, Rocha AO, Santos RMA, Rocha MNO, Meneses NS, Barros MCR, et al. Acesso cirúrgico palatino para tracionamento ortodôntico de canino. REAS. 2021; 13(4):1-8
3. Duarte VSC, Ferreira LCB, Mello CM; Barbosa CCN, Barbosa OLC. Tracionamento de canino impactado pela técnica aberta utilizando DAT com finalização multidisciplinar: relato de caso. BJSCR. 2022; 40(2):15-19.
4. Dias DS et al. Tracionamento ortodôntico de canino permanente superior: relato de caso clínico. REAS. 2020; 41(1):1-8.
5. Barbosa RFX, Machado MS, Barbosa OLC, Barbosa CCN. Tracionamento de canino incluso com finalidade ortodôntica. BJSCR. 2017; 18(3):99-102.
6. Cappellette M, et al. Caninos permanentes retidos por palatino: diagnóstico e terapêutica, uma sugestão técnica de tratamento. R Dental Press Ortodon Facial. 2008; 13(1): 60-73.
7. Litsas G. Uma revisão de caninos superiores deslocados precocemente: Etiologia, diagnóstico e tratamento interceptativo. Open Dent J. 2011; 5(1):39-47.
8. Manne, R, Gandikota CS, Juvvadi SR, Rama HRM, Anche S. Caninos impactados: Etiologia, diagnóstico e tratamento ortodôntico. J Pharm Biollied Sci. 2012; 2(1):234-238.

9. Juvvadi S, et al. Impacted canines: Etiology, diagnosis, and orthodontic management. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*. 2012; 4(6):234-238.
10. Cruz RM. Tracionamento Ortodôntico de caninos retidos: conceitos e aplicação clínica. *Dental Press J. Orthod*. 2019; 24(1):27-33.
11. Soares VK, Menezes LM. Abordagem de caninos superiores impactados. *Revista Ortodontia Gaúcha*. 2016; 1(1):4-12.
12. Primavera SS, Pinto T. Caninos impactados por palatino: abordagem cirúrgica e tração ortodôntica. *Rev. CiênciaPro*. 2014;1(3):36-50.
13. Gaetti-Jardim EC, et al. Condutas Terapêuticas para Caninos Inclusos. *Cient Ciênc Biol Saúde* 2012; 14(1):51-56.
14. Martins MM, et al. A importância da tomografia computadorizada volumétrica no diagnóstico e planejamento ortodôntico de dentes inclusos. *RGO*. 2009; 57(1):117-120.
15. Manzi FR, et al. Uso da tomografia computadorizada para diagnóstico de caninos inclusos. *Rev. Odontol. Bras. Central*, 2011; 20(53):58-64.
16. Carvalho AAB, et al. Importância da tomografia computadorizada de feixe cônico na avaliação de canino incluído na maxila. *Rev Bras Odont*. 2017; 74(2):143-149.
17. Castro RRSML, et al. Critérios para decisão do tratamento de caninos inclusos: Exodontia versus Tracionamento. *Brazilian Journal of health Review*, 2020; 3(6):15872-15878.
18. Giglio FPM, Gurgel JA. Abordagem cirúrgico-ortodôntica de dentes não irrompidos. *Ortodontia*. 2010;43(3):279- 286.
19. Dias SD, et al. Tracionamento ortodôntico de canino permanente superior: relato de caso clínico. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; 41(2):2418-2425.
20. Simão TM, Neves MJG, Yamate EM, Crepaldi MV, Burguer RC. Tracionamento ortodôntico de caninos superiores impactados por palatino. *Revista Faipe*. 2012; 2(1):29-40.
21. Barbosa RFX et al. Tracionamento de Canino Incluído com Finalidade Ortodôntica. *BJSCR*. 2017; 18(3):99- 102.

22. Columbano V et al. Tracionamento de Canino: Relato de Caso. Rev. FAIPE. 2014; 4(2):1-8.
23. Heravi F, Shafae H, Forouzanfar A, Zarch SHH, Merati M. The effect of canine disimpaction performed with temporary anchorage devices (TADs) before comprehensive orthodontic treatment to avoid root resorption of adjacent teeth. Dental Press J Orthod. 2016; 21(2):65-72.
24. Acosta RT, Oliveira RCG, Costa JV, Lima HIO. Tracionamento de Caninos Inclusos. Rev. Uningá. 2018; 55(3):172-182.



Figura 1 – Fotos extrabucais: frontal (a), frontal sorrindo (b), perfil (c)

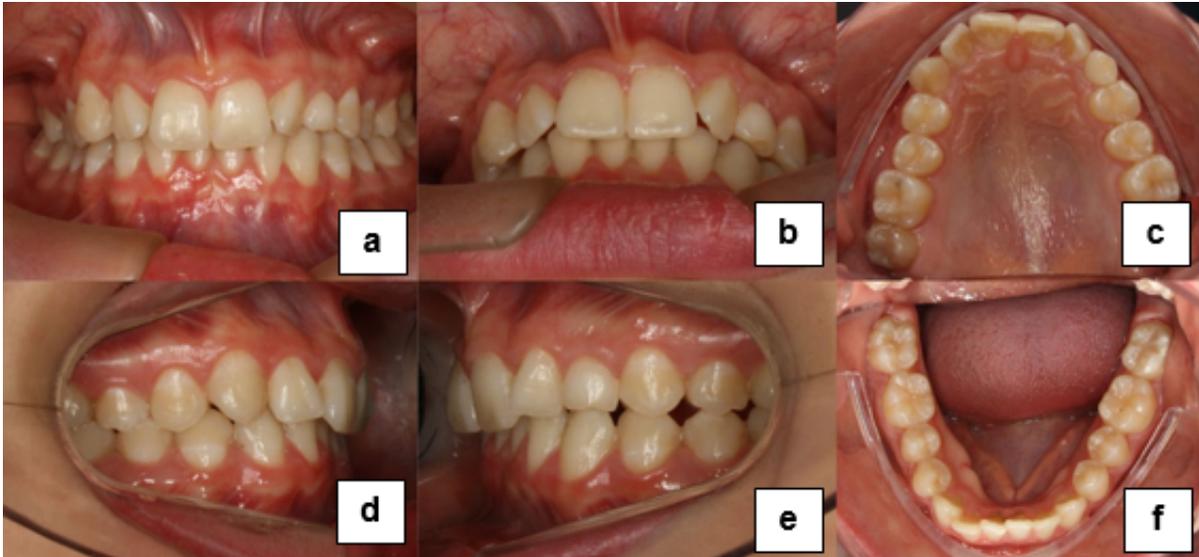


Figura 2 – Fotos intrabucais: frontal (a), sobressaliência (b), oclusal superior (c), lateral direito (d), lateral esquerdo (e), oclusal inferior (f)



Figura 3 –Radiografia panorâmica

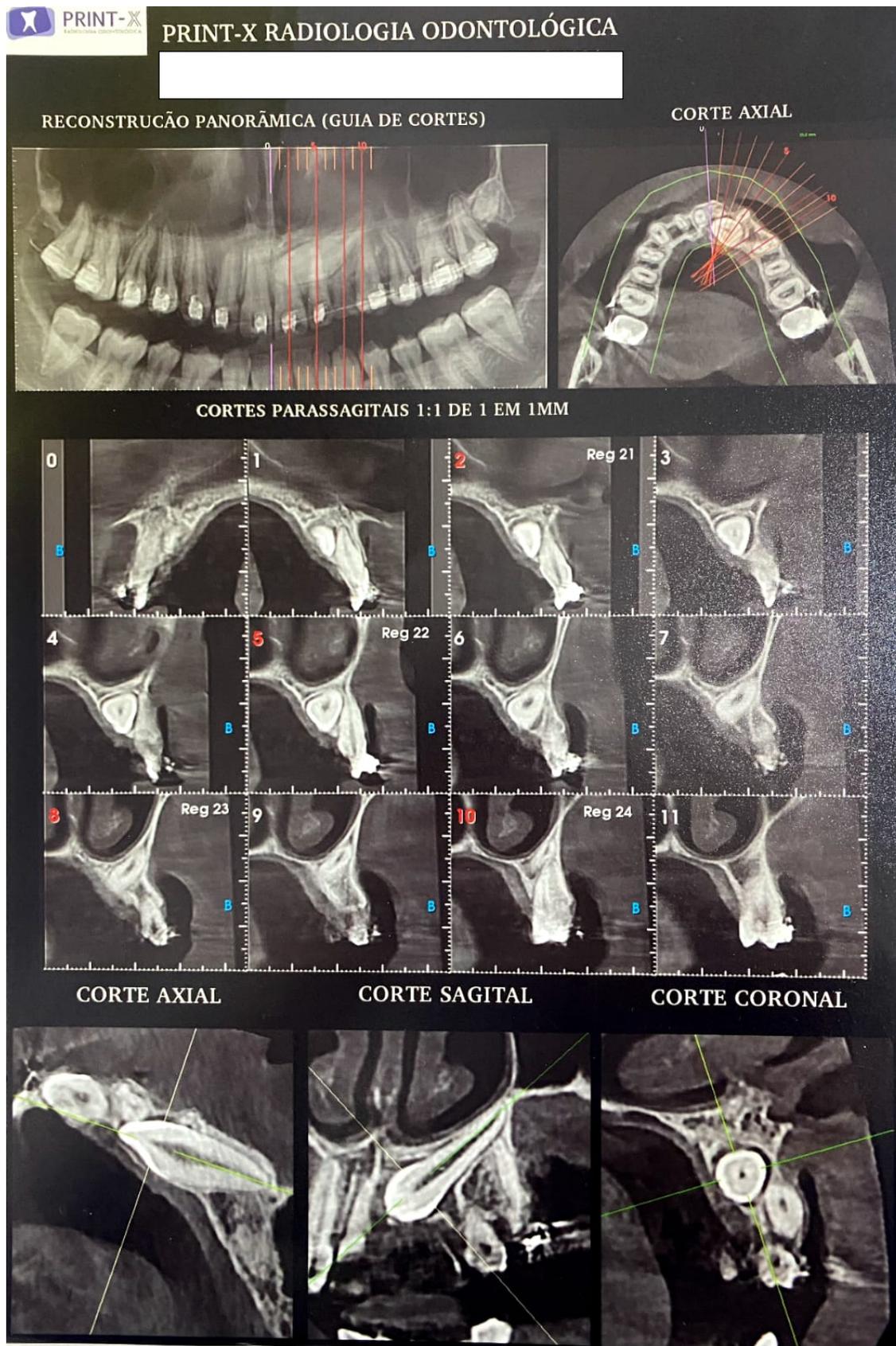


Figura 4 – Tomografia computadorizada feixe cônico (TCFC)

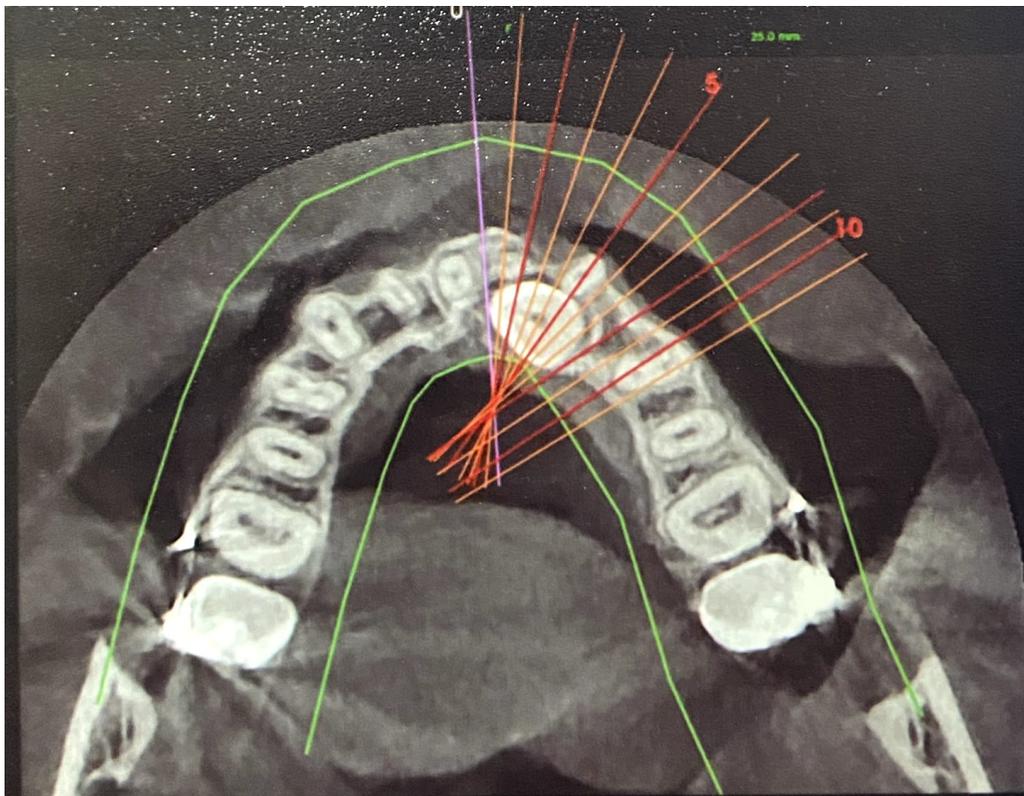


Figura 5 – Imagem axial

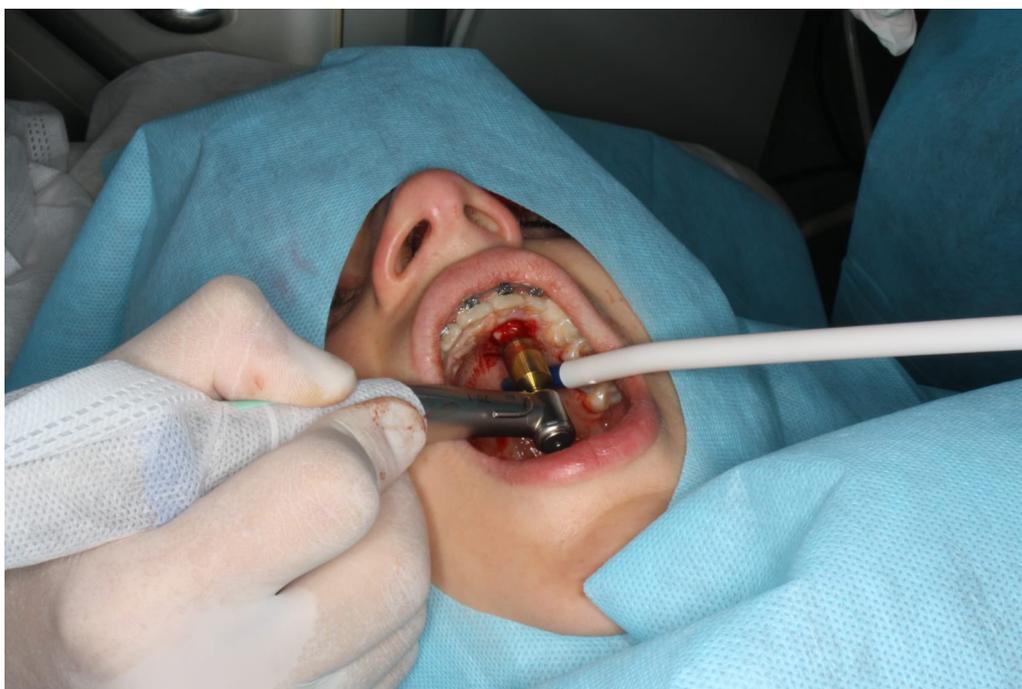


Figura 6 – Incisão com bisturi circular punch



Figura 7 –Tecido gengival removido



Figura 8 – Bisel gengival



Figura 9 – Cimento cirúrgico para proteção da área operada



Figura 10 – Aspecto após 10 dias (remoção do cimento cirúrgico e colagem de acessório ortodôntico)



Figura 11 – Instalação de mini implante ortodôntico e início do tracionamento



Figura 12 – Tracionamento do canino em direção ao arco

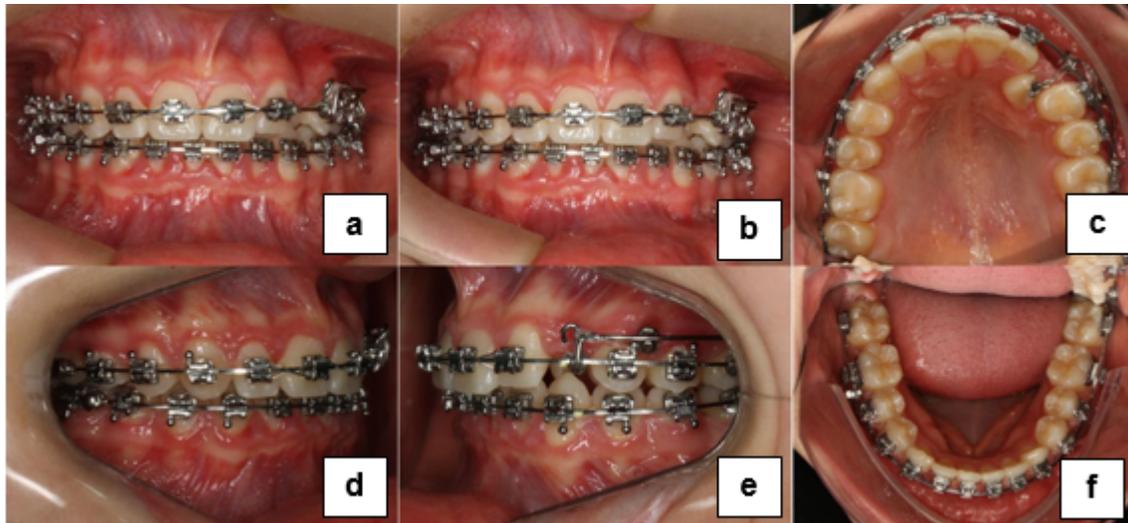


Figura 13 – Fotos da mecânica ortodôntica com cursor de distalização: frontal (a), sobressaliência (b), oclusal superior (c), lateral direito (d), lateral esquerdo (e), oclusal inferior (f)