


Protocolo Vista: revisão de literatura

Vista protocol: literature review

Protocolo Vista: revisión de la literatura

Andresa Rovani Pavan 

Weber Adriano Nogueira 

Endereço para correspondência:

Andresa Rovani Pavan

Rua André Lunardi, 1284 - Sala 101

Centro

89825-000 - Xaxim - Santa Catarina - Brasil

E-mail: andresarovanipavan@gmail.com

RECEBIDO: 21.07.2022

MODIFICADO: 15.08.2022

ACEITO: 19.09.2022

RESUMO

Caninos impactados superiores sempre demonstram um tratamento desafiador, principalmente quando o mesmo se encontra numa posição desfavorável ou em estreita relação com as raízes dos incisivos superiores. Várias são as opções de tratamentos que variam desde a permanência do canino até a extração dentária do mesmo. Para se obter um bom tratamento o diagnóstico precoce é fundamental. Na atualidade um novo método tem se destacado para tracionamento de canino impactado por vestibular, este envolve o uso da técnica: Vertical Incision Subperiosteal Tunnel Access (Vista), uma técnica menos invasiva. Dessa forma, o presente trabalho tem como objetivo relatar o protocolo Vista, seu objetivo, finalidade, vantagens e desvantagens. Conclui-se dessa forma, que embora essa seja uma técnica relativamente nova, quando bem indicada comprova ser muito eficaz nos tracionamentos de caninos impactados por vestibular.

PALAVRAS-CHAVE: Ortodontia. Dente canino. Dente impactado.

ABSTRACT

Impacted maxillary canines always demonstrate challenging treatment, especially when they are in an unfavorable position or in close relationship with the roots of the maxillary incisors. There are several treatment options that range from the permanence of the canine to its tooth extraction. In order to obtain a good treatment, early diagnosis is essential. Currently, a new method has been highlighted for traction of canine impacted by the vestibular, this involves the use of the technique: Vertical Incision Subperiosteal Tunnel Access (Vista), a less invasive technique. Thus, the present work aims to report the Vista protocol, its objective, purpose, advantages and disadvantages. It is concluded that, although this is a relatively new technique, when properly indicated, it proves to be very effective in the traction of canines impacted by vestibular.

KEYWORDS: Orthodontics. Cuspid. Tooth, impacted..

RESUMEN

Los caninos maxilares impactados siempre presentan un tratamiento desafiante, especialmente cuando se encuentran en una posición desfavorable o en estrecha relación con las raíces de los incisivos maxilares. Existen varias opciones de tratamiento que van desde la permanencia del canino hasta su extracción dental. Para obtener un buen tratamiento, el diagnóstico precoz es fundamental. Actualmente, se ha destacado un nuevo método para la tracción del canino impactado por el vestibular, esto implica el uso de la técnica: Vertical Incision Subperiosteal Tunnel Access (Vista), una técnica menos invasiva. Así, el presente trabajo tiene como objetivo dar a conocer el protocolo Vista, su objetivo, finalidad, ventajas y desventajas. Se concluye que, si bien es una técnica relativamente nueva, cuando está debidamente indicada se muestra muy eficaz en la tracción de caninos impactados por vestibular.

PALABRAS CLAVE: Ortodoncia. Diente canino. Diente impactado.

INTRODUÇÃO

Pode ser definido um dente impactado quando o mesmo se apresenta impedido de erupcionar, ou seja, este falhou no seu movimento eruptivo, desde o seu período de desenvolvimento até a sua posição apropriada na arcada dentária, e que ao que tudo indica, fundamentado na avaliação clínica e radiográfica, não entrará em erupção completa¹⁻².

Estudos apontam os caninos superiores como o elemento dentário de segundo maior risco de impactação, sendo esses superados exclusivamente pelos terceiros molares. Sua prevalência é encontrada em aproximadamente 1-3% na população, existindo um predomínio para o sexo feminino. Consideramos o canino superior como um dente impactado quando o mesmo elemento dentário do outro lado já está no arco dentário e este após seis meses da erupção do primeiro, ainda não erupcionou¹⁻³.

A etiologia da impactação do canino superior pode ser genética, generalizada ou localizada⁴.

Considerado um dos elementos de extrema importância na dentição, os caninos superiores permanentes são fundamentais no arco dentário, pois possuem um papel crucial para o estabelecimento de uma oclusão balanceada, função mastigatória, além da estética e uma harmonia facial^{1,5}. Dada a sua importância, diante de uma impactação é imprescindível saber os dispositivos e as técnicas, com a finalidade de corrigir e manter o dente na arcada, evitando-se assim a sua extração^{2,6}.

O diagnóstico precoce é fundamental para o planejamento do procedimento cirúrgico e do tratamento ortodôntico, avaliando a localização do canino impactado, e também a associação do dente em questão com outras estruturas afim de evitar qualquer tipo de agravo⁷⁻⁸.

Têm sido descritas na literatura diversas condutas cirúrgicas e técnicas de tracionamento ortodôntico, para caninos superiores na área vestibular, das mais invasivas até as mais conservadoras^{6,9}.

Atualmente um novo método está sendo usado para caninos impactados vestibularmente, este envolve o uso da técnica: Vertical Incision Subperiosteal Tunnel Access (Vista), uma técnica menos invasiva, que foi introduzida por Zadeh e subsequentemente aprimorada e modificada por Chang⁶.

A técnica Vista mostra-se com uma boa eficiência no que diz respeito à direção das forças é as con-

dições periodontais do canino quando irrompido, essa é realizada através de uma cadeia elástica conectada a um dispositivo de ancoragem temporária (DAT) na área posterior⁹.

Dessa forma, este artigo tem por objetivo relatar o protocolo Vista, seu objetivo, finalidade, vantagens e desvantagens para que os profissionais da área conheçam essa nova técnica no tratamento dos caninos impactados vestibularmente.

REVISÃO DE LITERATURA

Um dos problemas clínicos mais desafiadores na Ortodontia sem dúvida é a reabilitação de caninos impactados e severamente mal posicionados. Para obter os resultados desejáveis a ordenação das fases de tratamento é extremamente essencial: alinhamento adequado, estabilidade periodontal e estética a longo prazo¹⁰.

Através de uma série de fatores é que vai depender do tipo de tratamento a ser realizado no paciente, como: período de desenvolvimento da sua dentição, idade, posição do canino não erupcionado, possível reabsorção radicular dos incisivos permanentes, da compreensão pelo paciente e do plano de tratamento que ele está determinado a realizar⁶.

As opções de tratamento para caninos maxilares não erupcionados dependerá de alguns fatores, e essa poderá ir desde a extração do elemento dentário até um replante cirúrgico⁶.

Quando falamos em técnicas cirúrgicas atuais, que vem conquistando amplo espaço e sendo empregada para tracionamento de canino maxilares impactados é a técnica Vista⁶.

Vista possui como conceito uma Vertical Incision Subperiosteal Tunnel Access Technique, e com a vantagem de ser uma técnica cirúrgica minimamente invasiva, vem ganhando destaque⁶.

Originado em 2011 por Zadeh, o qual elaborou uma abordagem minimamente invasiva para um procedimento cirúrgico periodontal, Vista foi um protocolo criado inicialmente com o objetivo de corrigir defeitos simples ou múltiplos das margens gengivais na região anterior da maxila⁹. Dr. Chris Chang posteriormente, aperfeiçoou e adequou a técnica Vista para

o tratamento de caninos superiores deslocados e impactados pela região vestibular (Figura 1)¹⁰.

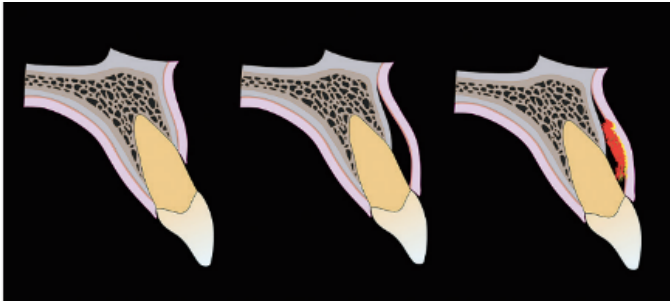


Figura 1 - Esquema demonstrando da esquerda para a direita, a técnica Vista inicial, sendo uma abordagem para corrigir defeitos de tecidos moles na região anterior da maxila¹⁰.

Originalmente a técnica consistia em incisões paralelas na mucosa alveolar, criando túneis para os enxertos de tecidos moles. Entretanto, com uma variante na técnica, mas utilizando-se dos mesmos procedimentos de tunelização subperiosteal, a técnica foi modificada para produzir um acesso para a retração submucosa do canino impactado (Figura 2)¹⁰.

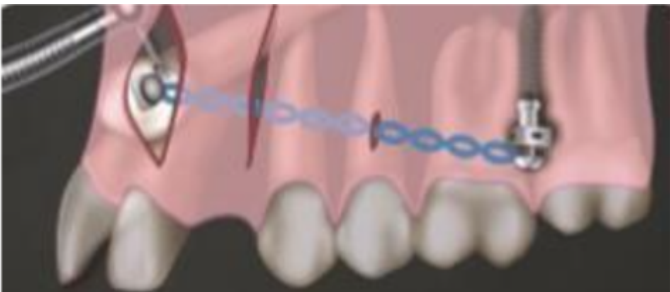


Figura 2 - A técnica Vista é modificada para retração submucosa e verticalização de uma impactação de canino posicionado vestibularmente e transposto¹⁰.

Na bibliografia temos a descrição da técnica Vista como: a primeira incisão é realizada para exposição cirúrgica do canino impactado através de uma incisão vertical (Figura 3), caso tenha a necessidade o osso que cobre a coroa do canino deve ser removido, a segunda incisão vertical é realizada para expor e remover osso suficiente para o trajeto proposto da movimentação dentária criando um túnel de tração do dente (Figura 4). Na coroa do canino impactado em sua face vestibular é colado um botão juntamente com uma corrente elástica (Figura 5), após então, é realizada a instalação de um dispositivo de ancoragem transitório esquelético (DAT's) de aço inoxidável inserido

na crista óssea infrazigomática (IZC), uma terceira incisão é realizada para que a corrente elástica saia do tecido mole para se estender até a cabeça do DAT's, o qual estará fornecendo ancoragem para a tração e verticalização. A sutura é realizada com fio de nylon 6.0 (Figuras 6 e 7). A Figura 8, mostra uma cicatrização boa na área do procedimento realizado, após um mês¹⁰.

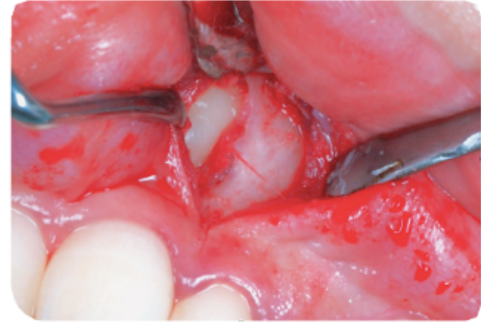


Figura 3 - A primeira incisão é feita para expor o osso que cobre a coroa do canino impactado¹⁰.



Figura 4 - A segunda incisão expõe o osso ao longo da rota de tração em preparação para a remoção de todos os obstáculos¹⁰.



Figura 5 - Um botão com uma corrente de força anexada é colado na coroa do canino¹⁰.



Figura 6 - A correte elástica é puxada através do túnel entre as duas primeiras incisões¹⁰.



Figura 7 - As duas primeiras incisões são fechadas e a correte elástica sai de uma terceira pequena incisão a caminho do parafuso ósseo IZC¹⁰.



Figura 8 - Esta vista bucal mostra a ferida um mês após a cirurgia Vista¹⁰.

Em 2020, a partir de experiência com a técnica Vista, Dr. Rodrigo Alexandre Milani, publicou uma sequência cirúrgica intitulada de protocolo Milani para realização do método Vista, cujo objetivo é facilitar ao cirurgião-dentista a realização da técnica, de uma forma mais segura e simples⁶.

Para tal, o protocolo cirúrgico é dividido em 7 etapas.

Primeiro inicia-se com anestesia local reali-

zando bloqueio do infra-orbitário e depois na região do canino impactado (Figura 9).

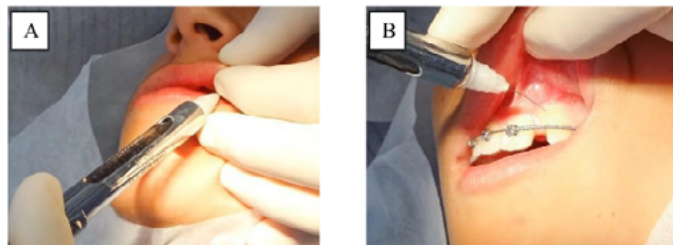


Figura 9 - A) Bloqueio do nervo infraorbitário realizado com mepivacaína 2%. B) Complemento na região do canino impactado realizado com mepivacaína 2%⁶.

Na técnica original são realizadas duas incisões verticais, porém, Milani preconiza como 1º passo a realização de apenas uma única incisão de 10 a 12 mm, bem no centro da coroa do canino, conseguindo assim acesso total ao coroa do canino de uma forma menos invasiva como mostra a Figura 10.

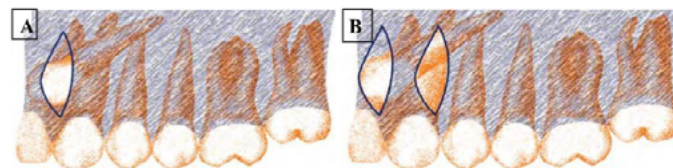


Figura 10 - A) Desenho esquemático das duas incisões verticais preconizado originalmente na técnica Vista. B) Mesmo desenho esquemático agora demonstrando apenas uma incisão como procedimento do 1º passo do protocolo Milani⁶.

O segundo passo é a inserção de um DAT's extrarradiculares na região da linha muco gengival, com uma inclinação de 55 a 70 graus em relação ao plano oclusal no IZC. Este poderá ter duas localizações diferentes de inserção, isso dependerá da distância do canino a ser tracionado e da quantidade de osso do paciente na região da inserção do dispositivo. A primeira localização é entre segundo pré-molar e primeiro molar denominado como IZC original ou IZC 6, e a segunda entre primeiro e segundo molar, denominado como IZC modificado ou IZC 7 (Figura 11). O IZC 6 será escolhido se a posição do canino for perto do central superior, já se for perto do incisivo lateral a preferência é a IZC 7.

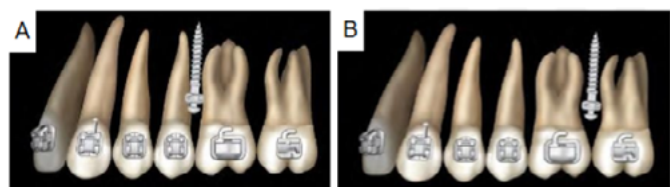


Figura 11 - A) Desenho esquemático demonstrando o IZC 6. B) Desenho esquemático demonstrando o IZC 7⁶.

Terceiro passo é a realização de uma segunda incisão vertical, está possui o objetivo de ligar o canino impactado até o IZC, através de uma corrente de elástico. Nesse procedimento a incisão será curta de 2 mm e precisa ser realizada no trajeto do canino ao IZC a uma distância próxima de 8 a 10 mm para que não ocorra dilaceração dos tecidos (Figura 12).

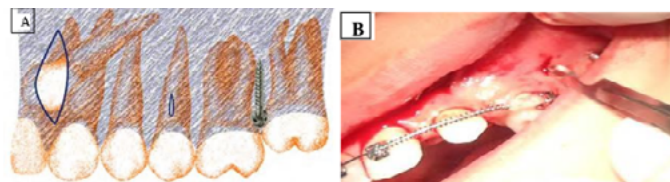


Figura 12 - A) Desenho esquemático do 1º e 2º passos e do 3º que é a segunda incisão vertical. B) Imagem da segunda incisão vertical realizada com uma lâmina de bisturi 15c⁶.

O 4º passo é a realização do túnel que ligará o canino até a segunda incisão, com um descolador de molt é preciso ser feito o descolamento do perióstio em todo o seu percurso. Como normalmente o canino se encontra próximo ao incisivo lateral, o caminho até o IZC se torna longo e curvo, dessa forma se o elástico em corrente passasse pelo vestibular causaria traumas inflamatórios na região, o que não acontece com o túnel (Figura 13).

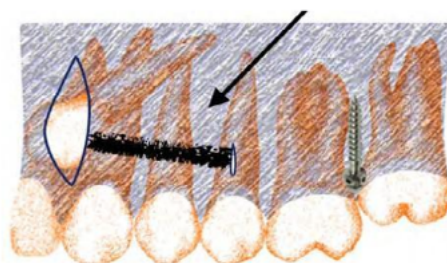


Figura 13 - Desenho esquemático do 4º passo. A linha preta representa a direção e extensão do túnel⁶.

Como 5º passo é realizado a colagem de um acessório na coroa do canino, o acessório de escolha para esse procedimento é um botão de colagem (Figura 14).

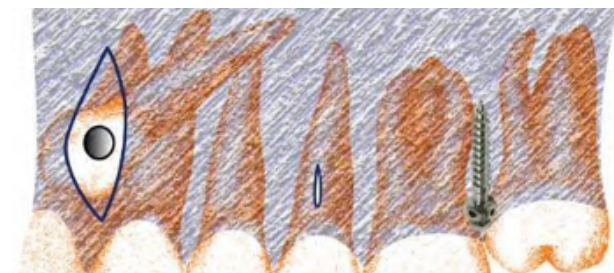


Figura 14 - Desenho esquemático do 5º passo. Colaagem do botão na face vestibular do canino⁶.

O 6º passo é a ativação da mecânica, para tal, um elástico em corrente vai ser introduzido por meio do túnel, que parte do botão do canino até a cabeça do DAT's (Figura 15). Para que a ativação ocorra, a força aplicada deve ser de 80 a 150 gramas.

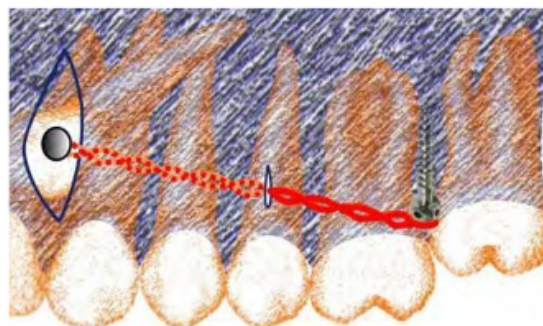


Figura 15 - Desenho esquemático do 6º passo. A ativação é realizada na parte do elástico corrente que fica externo a partir da segunda incisão vertical⁶.

O último passo do protocolo é denominado de

síntese, ou seja, uma sutura é realizada na primeira incisão com fio de nylon 6.0 a média de pontos varia de 3 a 4 pontos. A escolha do fio se baseia pelo fato do Nylon apresentar uma menor aderência do biofilme dentário, facilidade na remoção, e baixo custo, outra boa opção são os fios reabsorvíveis (Figura 16).



Figura 16 - Imagem clínica final da técnica Vista, realizada com o protocolo Milani⁶.

DISCUSSÃO

Segundo a literatura, quando temos a falha de um dente ao emergir em sua posição correta na arcada dentária, referimos a esta como uma impactação. Essa pode ocorrer devido à falta de espaço ou ao bloqueio do seu caminho de erupção¹¹.

As impactações dentárias podem causar várias complicações, dentre elas podemos citar: reabsorção das raízes dos dentes vizinhos, perda do comprimento do arco, formação de cisto dentígero, infecções locais, dor reflexas dentre outros¹².

Para o correto diagnóstico, o profissional deve ter em mente a importância da solicitação de exames complementares, que podem ser bidimensionais a partir das radiografias frontal, periapical, panorâmica e tridimensional, está possui uma melhor definição das estruturas adjacentes, sendo ela a tomografia computadorizada¹².

Os caninos superiores são os dentes que possuem um trajeto de erupção mais demorado que qualquer outro elemento dentário, quando comparado o tempo e a distância, além do mais, apresenta um caminho de erupção também mais tortuoso. Dessa forma, diversas sugestões de tratamento são encontradas na

literatura, abrangendo procedimentos que vão guiar ou mover os dentes impactados para a posição devida na oclusão ou até a remoção de qualquer patologia ou interferência como dentes supranumerários, e também, a criação de espaço no arco para permitir a erupção espontânea do elemento dentário. Contudo, na maior parte dos casos, para movimentar os dentes para sua correta posição na arcada dentária, a exposição cirúrgica e o tracionamento ortodôntico do dente não irrompido são necessários¹³.

Três métodos cirúrgicos para o tracionamento de caninos impactados por vestibular foi proposto por Kokich, baseados na posição da coroa do canino em relação à junção mucogengival. Quando comparado a junção mucogengival e a coroa, e esta estiver para oclusal, a exposição cirúrgica é realizada na gengiva subjacente. Quanto a coroa estiver posicionada mais apical ou seja, no vestibular do osso, o indicado é fazer um retalho gengival deslocado apicalmente. Já a técnica de erupção fechada é indicada nas impactações ósseas mais profundas. Contudo, se a impactação estiver numa posição horizontal, severamente deslocada ou em contato com as raízes dos dentes adjacentes, torna-se mais difícil a realização da técnica. Executando esse tipo de tração, pode ocasionar uma severa reabsorção na raiz dos dentes adjacentes¹⁰.

Proposta por Kokich, a técnica da erupção fechada é favorável, a mesma não resulta em desvitalização do dente vizinho, por que não expõe as raízes dos incisivos adjacentes. Com a conduta de tunelamento dos tecidos, é reduzido a possibilidade de recessão gengival¹⁴.

Um bom estado periodontal é essencial para o sucesso do tratamento de caninos maxilares impactados¹⁵.

Como uma excelente alternativa temos o método Vista, porque a impactação pode ser inclinada para vestibular e afastada das raízes dos incisivos, e então verticalizada e retraída para a correta posição no arco dentário¹⁰.

Vista é considerada uma técnica de erupção fechada, pois essa, resulta em bordas dentárias expostas com menos inserção e perda óssea, menos cicatrizes gengivais e contornos gengivais esteticamente mais agradáveis¹⁶.

Para minimizar o trauma dos tecidos moles nas técnicas de tracionamento de caninos, o método Vista foi elaborado. As principais vantagens dessa técnica são⁹:

a) Ancoragem máxima: com o uso do mini-implante esse possibilita a ancoragem máxima, minimizando os efeitos secundários.

b) Conformidade: o uso de DAT's requer apenas uma aceitação do paciente.

c) Vantagens periodontais: reduzindo a possibilidade de traumatizar a gengiva dos dentes tratados a incisão é realizada a distância, outro ponto extremamente cuidadoso é a dissecação subperiosteal, essa reduz a tensão da margem gengival durante o avanço da coroa e conserva a integridade e a anatomia das papilas interdentais. Devido à incisão inicial e ao túnel periosteal, esses aprimoram o processo de cicatrização, fazendo com que quase não ocorra cicatrizes visíveis, auxiliando o resultado estético nessa área.

d) Conforto para o paciente: como é uma técnica minimamente invasiva, o paciente consegue manter uma adequada higiene bucal.

Já as desvantagens por sua vez estão apenas relacionadas ao uso do DAT's⁹:

a) Complicações das DAT's: à falha com a perda do mini-implante, inflamação dos tecidos moles, ulceração lesão da raiz, fratura do mini-implante, dor e insensibilidade.

b) Segunda fase cirúrgica: com a distalização do elemento dentário, uma segunda fase cirúrgica é necessária para remoção dos dispositivos de tração (mini-implante).

CONCLUSÃO

Como já vimos, o canino é um dente de extrema importância no arco dentário, por isso quando o mesmo se encontra impactado é fundamental que o cirurgião-dentista saiba avaliar e realizar um planejamento adequado quanto ao tratamento. E sempre que possível, realizar o tracionamento do mesmo, visto seu valor significativo tanto funcional quanto estético na cavidade bucal.

Inúmeras técnicas são descritas na literatura para tracionar e alinhar os caninos inclusos. Dentre as mais recentes, está a técnica Vista, embora seja uma técnica relativamente nova, quando bem indicada, possui um diagnóstico bem favorável.

Com a principal vantagem de ser uma técnica

ca minimamente invasiva, essa minimiza o trauma aos tecidos moles associados às recessões gengivais, é mais confortável para o paciente, melhora o processo de cicatrização e ainda permite a retração subperiosteal de um dente transposto. Essa técnica comprova ser muito eficaz nos tracionamentos de caninos impactados por vestibular.

REFERÊNCIAS

1. Pico CLVR, Vale FJE, Caramelo FJSFA, Corte-Real A, Pereira SMA. Comparative analysis of impacted upper canines: panoramic radiograph Vs cone beam computed tomography. *J Clin Exp Dent*. 2017;9(10):e1176-82.
2. Mongin RM, Barbosa CCN, Mello CM, Barbosa OLC. Canine traction impacted on the palate by the open technique using DAT'S: a case report. *Braz J Surg Clin Res*. 2020;33(2):42-6.
3. Oliveira IM, Figueiras RDB, Castro RCFR. Simplified treatment for impacted upper canines: a four-year follow-up. *RGO*. 2017;65(1):77-82.
4. Hsu YC, Kao CT, Chou CC, Tai WK, Yang PY. Diagnosis and management of impacted maxillary canines. *Taiwanese J Orthod*. 2019;31(1):4-11.
5. Souza T, Felix M, Dobranszki A. Tracionamento de canino maxilar ectópico com mini-implante e técnica aberta: relato de caso clínico. *Rev Odontol Planal Cent*. 2018;1(1):1-7.
6. Milani RA, Milani KZC, Araujo FM. Protocolo Milani para técnica vista em tracionamento de caninos impactados. *Ortho Sci Orthod Sci Pract*. 2020;13(49):79-84.
7. Manne R, Gandikota C, Juvvadi SR, Rama HR, Anche S. Impacted canines: Etiology, diagnosis, and orthodontic management. *J Pharm Bioallied Sci*. 2012;4(2):34-8.
8. Silva K, Santos DCL, Negrete D, Flaiban E, Bortolin R, Santos RL. Tracionamento de caninos inclusos: revisão de literatura. *Rev Odontol Univ Cid São Paulo*. 2019;31(3):71-81.
9. Galluccio G, Impellizzeri A, Pietrantonio A, Stefano A, Monaca G, Pippi R. The VISTA approach in canine disimpaction. *Methods Protoc*. 2021;4(3):57.
10. Su BC, Chang C, Roberts WE. Management of an impacted maxillary canine with the Vertical Incision Subperiosteal Tunnel (VISTA) Technique. *J Digital Orthod*. 2018;50:52-71.

11. Kiliç N, Oktay H. Orthodontic intervention to impacted and transposed lower canines. *Case Rep Dent.* 2017;2017:4105713.
12. Damante SC, Lopes WC, Rodrigues CDB, Adriazola MM, Bertoz AP, Bigliuzzi R. Tracionamento de caninos inclusos: diagnóstico e terapêutica. *Arch Health Invest.* 2017;6(12):580-5.
13. Pereira CCS, Jardim ECG, Carvalho ACGSC, Gealh WC, Cursino NM, Júnior IRG. Surgical-orthodontic traction for impacted maxillary canines: a critical review and suggested protocol. *Stomatos.* 2012;18(34):78-83.
14. Lin JH, Chang CH, Eugene RW. Vertical incision subperiosteal tunnel access and three-dimensional OBS lever arm to recover a labially-impacted canine: differential biomechanics to control root resorption. *APOS Trends Orthod.* 2019;9(1):7-18.
15. Incerti-Parenti S, Cecchi V, Ippolito DR, Gracco A, Bonetti GA. Periodontal status after surgical-orthodontic treatment of labially impacted canines with different surgical techniques: a systematic review. *Am J Orthod Dentofac Orthop.* 2016;149(4):463-72.
16. Bariani RCB, Milani R, Guimaraes Júnior CH, Moura WS, Ortolani CLF. Orthodontic traction of impacted upper canines using the VISTA Technique. *J. Clin. Orthod.* 2017;51(2):76-85.