

Faculdade Sete Lagoas - FACSETE
Especialização em Ortodontia

Gulnar Diniz Chaves

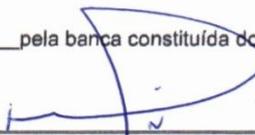
TRACIONAMENTO DE CANINO INCLUSO POR MEIO DA TÉCNICA V.I.S.T.A.:
Relato de caso

Natal – RN
2021

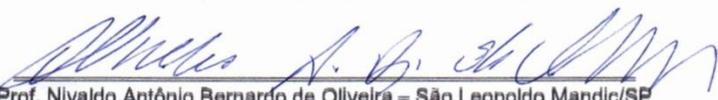


Trabalho de conclusão de curso intitulado "TRACIONAMENTO DE CANINO INCLUSO
POR MEIO DA TÉCNICA V.I.S.T.A.: *RELATO DE CASO*" de autoria da aluna **Gulnar
Diniz Chaves.**

Aprovado em ____ / ____ / ____ pela banca constituída dos seguintes professores:



Prof. Ney Tavares Lima Neto – São Leopoldo Mandic/SP
Orientador



Prof. Nivaldo Antônio Bernardo de Oliveira – São Leopoldo Mandic/SP
Co-orientador



Profa. Carmen Cristina Zimmer de Assis – São Leopoldo Mandic/SP
Coordenador

NATAL/RN, ____ de Junho de 2021.

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

TRACIONAMENTO DE CANINO INCLUSO POR MEIO DA TÉCNICA V.I.S.T.A.: *RELATO DE CASO*

Canine Traction Even Through Technique V.I.S.T.A. : Case Report

Gulnar Chaves¹

Ney Tavares Lima Neto²

Resumo

Quando consideramos a prevalência das impactações dentárias, percebemos que depois dos terceiros molares, os caninos superiores permanentes têm a maior incidência de impactação manifestando-se estatisticamente em 2% da população. Sua incidência é aproximadamente duas vezes maior no sexo feminino podendo ocorrer de forma uni ou bilateral. Considera-se também que os fatores etiológicos, mais frequentes, para a impactações dentárias são a hereditariedade, distúrbios endócrinos e as síndromes com malformações faciais, sendo que o canino pelo seu sinuoso trajeto de erupção é bastante propenso a essa desordem. Vale salientar que, tais elementos dentários desempenham um importante papel no estabelecimento e manutenção da forma e função da dentição, sendo sua presença no arco dentário fundamental para o estabelecimento de uma oclusão dinâmica balanceada, além da estética e harmonia facial. Neste contexto, este trabalho teve o intuito de expor um caso clínico de paciente do sexo masculino, jovem, com canino impactado por vestibular, que foi tratado com a técnica "***Vertical Incision Subperiosteal Tunnel Access (V.I.S.T.A.)***" - *Acesso em Túnel com Incisão Vertical Subperiosteal*-. Concluindo que mesmo sendo nova e com poucos estudos a cerca de tal mecânica, a técnica V.I.S.T.A. foi efetiva em tracionar o canino superior incluso por vestibular, sendo mais um meio o qual o ortodontista pode utilizar para resolução de seus casos. É de extrema importância o papel do cirurgião e evidente a multidisciplinaridade envolvida na execução da técnica.

Palavras Chave: Impactações Dentárias. Canino. Técnica VISTA.

¹ Especialista em prótese – ABO/RN.

² Doutorando e mestre em Ortodontia – FACSETE.

ABSTRACT

When considering the prevalence of dental impingement, we noticed that after the third molars, permanent maxillary canines have the highest incidence of impaction, manifesting statistically in 2% of the population. Its incidence is approximately twice as high in females and may occur unilaterally or bilaterally. It is also considered that the most frequent etiological factors for dental impactions are heredity, endocrine disorders and syndromes with facial malformations, and the canine through its winding path of eruption is very prone to this disorder. It is worth noting that such dental elements play an important role in the establishment and maintenance of the form and function of the dentition, and its presence in the dental arch is fundamental for the establishment of a balanced dynamic occlusion, besides facial aesthetics and harmony. In this context, this paper aimed to present a clinical case of a young male patient with a canine impacted by vestibular, who was treated with the technique "Vertical Incision Subperiosteal Tunnel Access (VISTA)" - Tunnel Access with Vertical Incision Subperiosteal. Concluding that even though it is new and with few studies about such mechanics, the technique V.I.S.T.A. was effective in traction the superior canine included by vestibular, being another means that the orthodontist can use to solve their cases. It is of extreme importance the role of the surgeon and evident the multidisciplinary involved in the execution of the technique.

Keywords: Dental Impacts. Canine. VISTA technique.

1. INTRODUÇÃO

Os caninos superiores permanentes desempenham um importante papel no estabelecimento e manutenção da forma e função da dentição, sendo sua presença no arco dentário fundamental para o estabelecimento de uma oclusão dinâmica balanceada, além da estética e harmonia facial. Assim, dada a sua importância no arco dentário, diante de uma impactação do canino superior permanente, esforços deverão ser empregados para manter o dente evitando sua extração (CAPPELLETTE *et al.* 2008).

Vale ressaltar que, o canino permanente leva duas vezes mais tempo para completar sua erupção quando comparado com os demais elementos dentários,

devido ao seu longo e complexo caminho de erupção, o que o torna mais susceptível a sofrer alteração na trajetória de erupção desde a odontogênese até o estabelecimento da oclusão normal, resultando em erupção ou impaction (BRITO *et al.* 2003).

Segundo Bishara *et al.* (1976) afirmaram que os fatores etiológicos, mais frequentes, para a impactiones dentárias são a hereditariedade, distúrbios endócrinos e as síndromes com malformações faciais, sendo que o canino pelo seu sinuoso trajeto de erupção é bastante propenso para tal.

Já no exame clínico alguns sinais podem indicar a presença de canino impactado: o atraso na erupção de um ou mais caninos, após os 14 anos de idade; a retenção prolongada de caninos decíduos; o abaulamento do tecido por palatino ou vestibular; a migração distal dos incisivos laterais com ou sem desvio da linha média são sinais importantes da presença de caninos impactados (BISHARA *et al.*, 1976)

A prevalência de retenção ocorre nas seguintes condições: de 0,9% a 2,5% com maior frequência unilateral; de 75% a 95% dos casos no gênero feminino duas a três vezes mais que no gênero masculino; de 60 a 80% dos casos estão localizados por palatino, sendo que a impaction de caninos é 10 vezes maior na maxila do que na mandíbula (MAAHS, 2004).

Neste contexto, sabendo que os caninos são dentes de extrema importância para proteção do sistema estomatognático, participando da função e harmonia oclusal e estética, sendo indispensáveis nos movimentos de lateralidade; o tracionamento de caninos inclusos é de fundamental importância e deve ser amplamente divulgado e apreciado pelos ortodontistas (ALMEIDA *et al.*, 2001).

Dessa maneira, este trabalho, tem o intuito de expor um caso clínico de paciente do sexo masculino, jovem, com canino impactado por vestibular, que foi tratado com a técnica "**Vertical Incision Subperiosteal Tunnel Access (V.I.S.T.A.)**" - Acesso em Túnel com Incisão Vertical Subperiosteal-.

2. DESENVOLVIMENTO

A oclusão dentária é considerada como parte morfológica integrante de um sistema fisiológico maior, denominado sistema estomatognático, que, por sua vez, desempenha importantes funções. As maloclusões, portanto, “*representam desvios de normalidade das arcadas dentárias, do esqueleto facial ou de ambos, com reflexos variados tanto nas diversas funções do aparelho estomatognático quanto na aparência e autoestima dos indivíduos afetados*” (SCHURT, 2001).

Corroborando, Shaw et al. em 1980, afirmaram que a maloclusão, definida como alteração do crescimento e desenvolvimento que afeta a oclusão dos dentes, apresenta alta prevalência e pode interferir negativamente na qualidade de vida, prejudicando a interação social e o bem-estar psicológico dos indivíduos acometidos (SHAW et al., 1980).

Dentre as maloclusões mais relevantes estão as impactações dentárias, e os caninos superiores são os dentes que impactam com maior frequência devido ao seu longo e complexo caminho de erupção com formação lateral à fossa piriforme até sua posição final de erupção. Além disso, leva duas vezes mais tempo para completar sua erupção e portanto mais susceptível a sofrer alteração na trajetória de erupção desde a odontogênese até o estabelecimento da oclusão normal (DEWEL, 1949).

Segundo Bishara *et al.* (1992), os fatores etiológicos gerais, mais frequentes, para a impactações dentárias são a hereditariedade, distúrbios endócrinos e as síndromes com malformações faciais. As causas locais mais comuns abrangem a falta de espaço no arco dentário, o trauma dos dentes decíduos, agenesia dos incisivos laterais permanentes, a má posição do germe dentário, a dilaceração radicular e a anquilose dos caninos permanentes. Outra possibilidade de incidência do problema é quanto à espessura do folículo dentário dos caninos, sendo, portanto, entendida como também causadora das reabsorções dos incisivos laterais (BISHARA et al., 1992).

Concordante ao exposto, Boyd (1982) enumerou causas locais e gerais para impactação do canino superior. As causas gerais incluem deficiências endócrinas, doenças febris e irradiação. Relatou que as causas mais comuns são as locais e são resultado de um ou a combinação dos seguintes fatores: tamanho dental – discrepância do comprimento do arco, retenção prolongada ou perda precoce do canino decíduo, posição anormal do germe dental, presença

de uma fenda alveolar, anquilose, formação cística ou neoplásica, dilaceração da raiz, origem iatrogênica, por exemplo, o reposicionamento iatrogênico do incisivo lateral adjacente no caminho de erupção do canino e condição idiopática com nenhuma causa aparente (BOYD, 1982).

Importa considerar também, que dentes impactados podem causar reabsorção das raízes dos dentes vizinhos, perda do comprimento do arco, formação de cisto dentígero, infecções locais, dor reflexa e etc (CONSOLARO, 2003).

Quando consideramos a prevalência das impactações dentárias, percebemos que depois dos terceiros molares, os caninos superiores permanentes têm a maior incidência de impactação manifestando-se estatisticamente em 2% da população. Sua incidência é aproximadamente duas vezes maior no sexo feminino podendo ocorrer de forma uni ou bilateral. Aproximadamente, 80% a 90% dos caninos impactados estão por palatino e 10% a 20% por vestibular (BROWN, 2001).

Outros estudos apontam que, em amostras aleatórias, a frequência de caninos não irrompidos é de 1,5 a 2% na maxila, e 0,3% na mandíbula. Em contrapartida, a frequência é alta (23,5%) em amostras previamente selecionadas para tratamento ortodôntico. Nos pacientes do sexo feminino, os caninos não irrompidos (1,17%) são o dobro em relação aos do masculino (0,51%) e ocorrem por palatino duas a três vezes mais do que por vestibular (CARDOSO et al., 2011).

Para Mulick (1979) diagnóstico do canino retido é feito geralmente através de exames clínicos e radiográficos de rotina, ou através de investigações de queixas diversas como dor. Para sua correta localização são necessárias, no mínimo, duas tomadas radiográficas em diferentes posições, podendo ser empregadas as radiografias panorâmica, oclusal ou periapical. As radiografias extra-bucais pósterio-anterior e lateral também poderão ser utilizadas, porém, o método radiográfico mais acessível e que melhor localiza o canino retido é o método de Clark (MULICK, 1979).

Consolaro (2010) aponta que, o diagnóstico e o tratamento dos dentes não irrompidos requerem competência do clínico geral, do odontopediatra, do cirurgião bucomaxilofacial, do periodontista e do ortodontista, além da colaboração do paciente. Sendo que, as técnicas radiográficas convencionais

sempre demonstraram limitações para a localização de caninos superiores não irrompidos, especialmente as radiografias panorâmicas, que exigiam exames complementares como as radiografias periapicais pela Técnica de Clark ou oclusal de maxila. Essas técnicas limitavam-se a localizar o canino não irrompido por vestibular ou por palatino. Neste contexto, a tomografia computadorizada de feixe cônico (Cone Beam) fez o diagnóstico das anomalias de posição do canino superior, também denominadas disgenesias, tornar-se muito mais eficaz. A tomografia computadorizada e seus vários planos de cortes, e as decorrentes reconstruções em imagens 3D, passíveis de observação em praticamente todos os ângulos. Assim, o diagnóstico imagiológico reproduz mais fielmente a posição real, o prognóstico tende a ser mais preciso e o plano de tratamento individualizado (CONCOLARO, 2010).

De acordo com NAKAJIMA et al. (2005), a diagnose clínica da impaction dos caninos superiores utilizando a palpação digital e verificando a presença de abaulamento por vestibular deve ser realizada a partir dos 11 anos de idade, pois anteriormente a esse período esses sinais clínicos ainda não estariam evidentes. Além de que, a correta localização do dente impactado, deve ser realizada por meio de exames clínicos e radiográficos, o que permite o planejamento das forças e da mecânica ortodôntica que serão utilizados no tratamento ortodôntico, a viabilidade do tratamento e, ainda, garante ao cirurgião o acesso apropriado. A radiografia periapical consiste no meio mais simples, proporcionando precisão e confiabilidade clínicas para o diagnóstico inicial de dentes não irrompidos. Apresenta como desvantagem a impossibilidade de correlacionar o local da impaction com as demais estruturas e a tomografia cone-beam pode ser utilizada como auxiliar na determinação da correta posição destes dentes. (NAKAJIMA, et al., 2005).

Partindo do exposto, podemos afirmar que as opções de tratamento utilizadas para os dentes retidos são basicamente divididas em três grupos: 1) as conservadoras não-cirúrgicas, que visam a manutenção do elemento dentário sem qualquer abordagem cirúrgica; 2) as não conservadoras, que consistem na sua eliminação por meio de técnicas cirúrgicas exodônticas; e 3) as conservadoras cirúrgicas ou cirúrgicas conservadoras, que objetivam a manutenção do dente retido, mas que necessitam expô-lo a traumas cirúrgicos (MAAHS, 2004).

Dentre as opções conservadoras cirúrgicas ou ortodônticas-cirúrgicas, está a técnica "**Vertical Incision Subperiosteal Tunnel Access (V.I.S.T.A.)**" - *Acesso em Túnel com Incisão Vertical Subperiosteal* – na qual realiza-se a exposição cirúrgica do canino, impactado por vestibular, para colagem de dispositivo de tracionamento, um botão, por exemplo; faz-se duas incisões verticais subperiosteais, uma próxima ao dente e outra ao dispositivo de ancoragem, e rebate-se a mucosa e periósteo ligando uma incisão a outra, formando assim um "túnel" do dente impactado ao dispositivo de ancoragem esquelética, extra-alveolar, que permite a passagem de um material elastomérico estéril que será mensalmente ativado em força ótima para tracionar o elemento dental (MOHAMMED, 20018; BARIANI et al.; 2017; CHEN; CHANG e ROBERTS, 2014 , CHEN, CHANG, ROBERTS, 2019) (Figura 01).

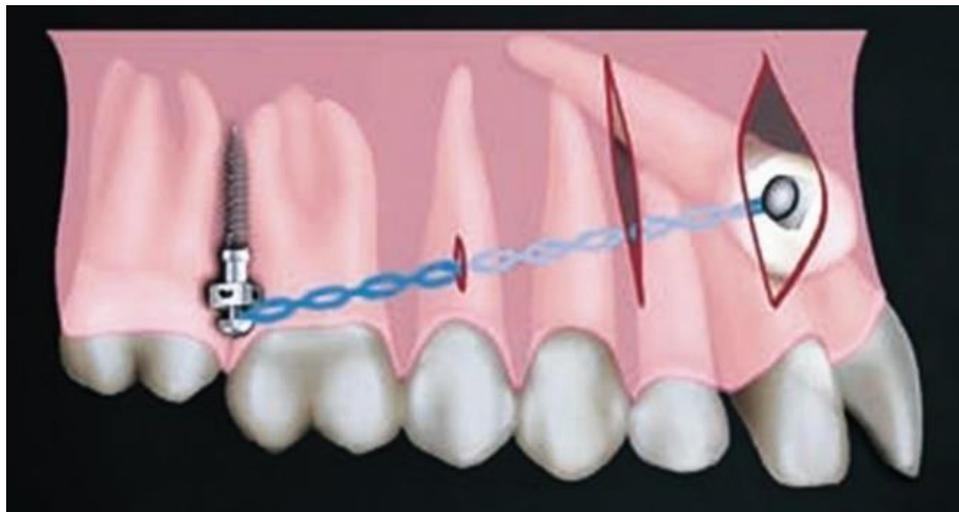


Figura 01 - Um desenho esquemático da técnica V.I.S.T.A. recentemente desenvolvida, técnica que combina um dispositivo de ancoragem esquelética intra ou extra-alveolar a um dente impactado através de um retalho mucoso total com um elastômero estéril. **Fonte:** CHEN, CHANG, ROBERTS, 2019.

Logo, mesmo que sem muitos estudos a cerca desta, a técnica V.I.S.T.A. tem se mostrado uma excelente ferramenta para realizar o tracionamento de caninos impactados por vestibular.

2.1. RELATO DE CASO

Paciente A. S. L. R. de 12 anos e 06 meses, gênero Masculino, leucoderma, procurou atendimento na clínica de Especialização em Ortodontia, Centro de Pós-graduação em Odontologia (CPGO), Natal/RN. Relatou como queixa principal “*Dentes muito pequenos e dente de leite*”. O mesmo apresentava perfil convexo, biprotrusão dentária, desvio de linha média inferior para direita e canino (elemento 23) incluso por vestibular.

Facialmente, o paciente apresentou os terços médios, superior e inferior harmônicos, ângulo nasolabial fechado, suco mentolabial bem marcado, perfil convexo, linha queixo pescoço diminuída, sendo diagnosticada como padrão II de face (Figura 02).

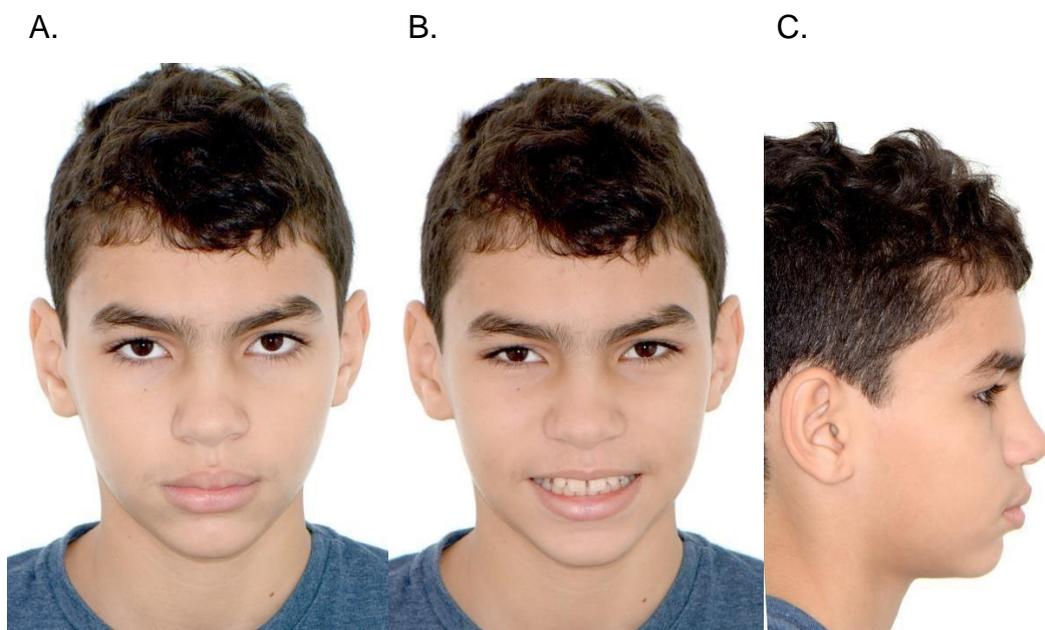


Figura 02. (A) Foto extra-oral frontal; (B) Foto extra-oral frontal sorrindo e; (C) Foto extra-oral perfil.

As análises cefalométricas permitiram um diagnóstico de padrão mesofacial. Os incisivos inferiores apresentaram-se vestibularizados, maxila protruída em relação à base do crânio, já mandíbula bem posicionada quando

considerado o mesmo referencial. Foi diagnosticado como classe II esquelético (Tabela 01 e 02).

Abaixo estão expostos os valores das medidas cefalométricas de USP e de Jarabak do caso clínico.

Tabela 01. Medidas cefalométricas de USP.

Medida	Obtido	Padrão	Desvio
SNA	85,54°	82°	3,54°
SNB	79,43°	80°	- 0,57°
ANB	6,11°	2°	4,11°
FMA	25,86°	25°	-10,15°
SN.GoMe	34,44°	32°	2,44°
EIXO Y	64,25°	67°	-18,48°
IMPA	89,09°	87°	11,09°

Tabela 02. Medidas cefalométricas de JARABAK.

Medida	Obtido	Padrão	Desvio
A. Sela	122,47°	123°	-0,53°
A. Art.	150,71°	143°	7,71°
Ang. Go.	119,57°	130°	- 10,43°
Go. Sup.	51,71°	50°-55°	- 1,79°
Go. Inf.	67,86°	70°-75°	-4,64
BAC	71,51 mm	71 mm	0,51 mm
BPC	30,15 mm	32 mm	- 1,85 mm
Alt. R.	37,77 mm	44 mm	- 6,23 mm
C. Mand.	76,43 mm	71 mm	5,43 mm
S-Go % N-Me	59,20%	63,5%	- 4,30%

Radiograficamente, no raio-x panorâmico, pode-se dentes hígidos, terceiros molares em formação, canino esquerdo impactado e elemento 63 ainda em boca (Figura 03).



Figura 03. Raio-x panorâmico.

A.



B.



C.



Figura 04. (A) Foto intra-oral em oclusão lado direito; (B) Foto intra-oral em oclusão lado esquerdo e; (C) Foto intra-oral em oclusão frontal.

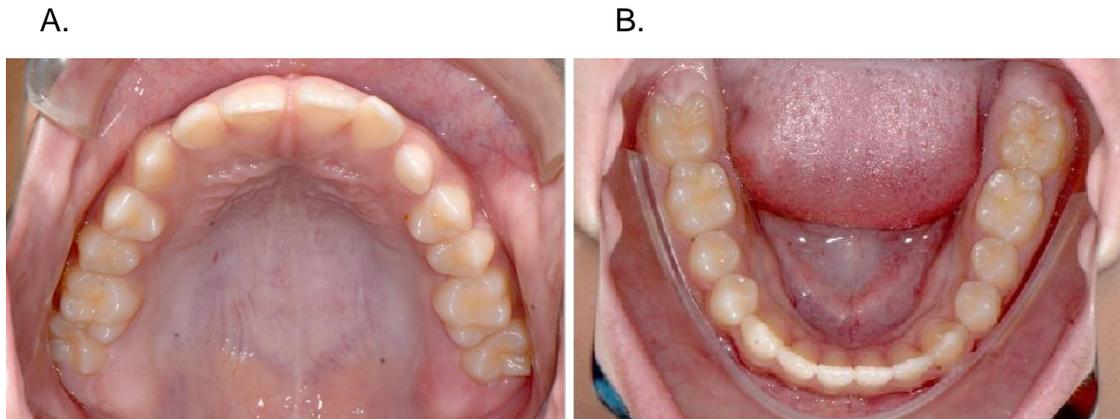


Figura 05. (A) Foto intra-oral oclusal superior e; (B) Foto intra-oral oclusal inferior.

Acima foi exposto fotos da documentação inicial do caso clínico, mostrando a relação molar de Angle, relação de pré-molares de Andrews e relação canina todos em classe I, diastemas generalizados na bateria superior anterior e formato maxilar e mandibular amplos e parabólicos (Figuras 04 e 05).

A paciente apresenta o elemento 23 incluso e o elemento dentário 63 em boca, caracterizando retenção prolongada de dente decíduo.

Diante do diagnóstico exposto, escolheu-se o seguinte plano de tratamento: colagem de aparelho convencional superior, tracionamento do canino, elemento 23, pela técnica V.I.S.T.A., colagem de aparelho inferior, alinhamento e nivelamento dos arcos, intercuspidação, e instalação de contenções (Placa de Hawley superior e 3x3 inferior).

O desenvolvimento clínico deu-se de tal maneira: alinhamento e nivelamento da bateria posterior superior com colagem de braquetes nos pré-molares superiores (14, 15, 24 e 25) e de tubos simples nos primeiros molares superiores (16 e 26) e fio de NiTi 0,012" Orthometric do lado direito e fio de NiTi 0,014" Orthometric do lado esquerdo. Seguiu-se evoluindo para o fio de NiTi 0,016" Orthometric do lado direito e fio de NiTi 0,016" Orthometric do lado esquerdo.

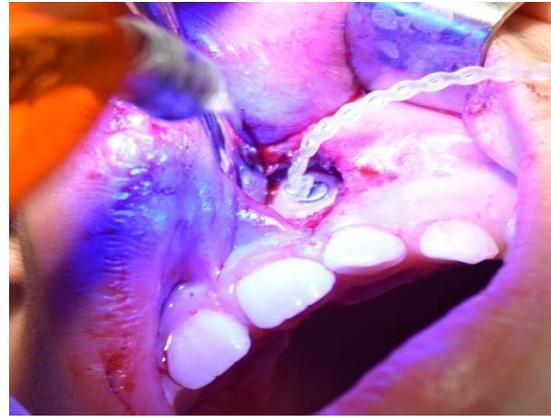
Neste momento, o paciente foi encaminhado para o setor de cirurgia oral menor do CPGO/Natal, com intuito de iniciar a técnica V.I.S.T.A., onde fez-se a exposição do canino (elemento 23) e colagem de dispositivo de tracionamento, e em mesmo momento cirúrgico a implantação de dispositivo de ancoragem temporária (DAT) extra-alveolar na crista infrazigomática (IZC) do lado esquerdo com carga imediata, já deixando instalado o elástico em cadeia estéril passando

no túnel subperiosteal que liga o dente ao DAT, como a técnica preconiza, e fazendo uso de 70 a 100 gramas de força por ativação mensal (Figura 06).

A.



B.



C.



D.



E.



Figura 06. (A) Foto intra-oral de exposição do elemento 23; (B) Foto intra-oral de colagem de botão de tracionamento associado a elástico em cadeia do fabricante OC; (C) Foto intra-oral do ato de instalação do DAT – IZC; (D) Foto intra-oral mostrando a confecção do túnel

infraperióstico (E) Foto intra-oral onde pode-se observar as incisões suturadas e o elástico em cadeia posicionado e ligando passivamente o dente ao IZC.

A evolução dos fios ocorreu à medida que um elo do elástico em cadeia para o tracionamento era ativado, deu-se na seguinte ordem: fio de NiTi 0,016” Orthometric, fio de NiTi 0,016” X 0,022” Orthometric, fio de NiTi 0,017” X 0,025” Orthometric, fio de NiTi 0,019” X 0,025” Orthometric, fio de Aço 0,019” X 0,025” Orthometric (Figura 07).

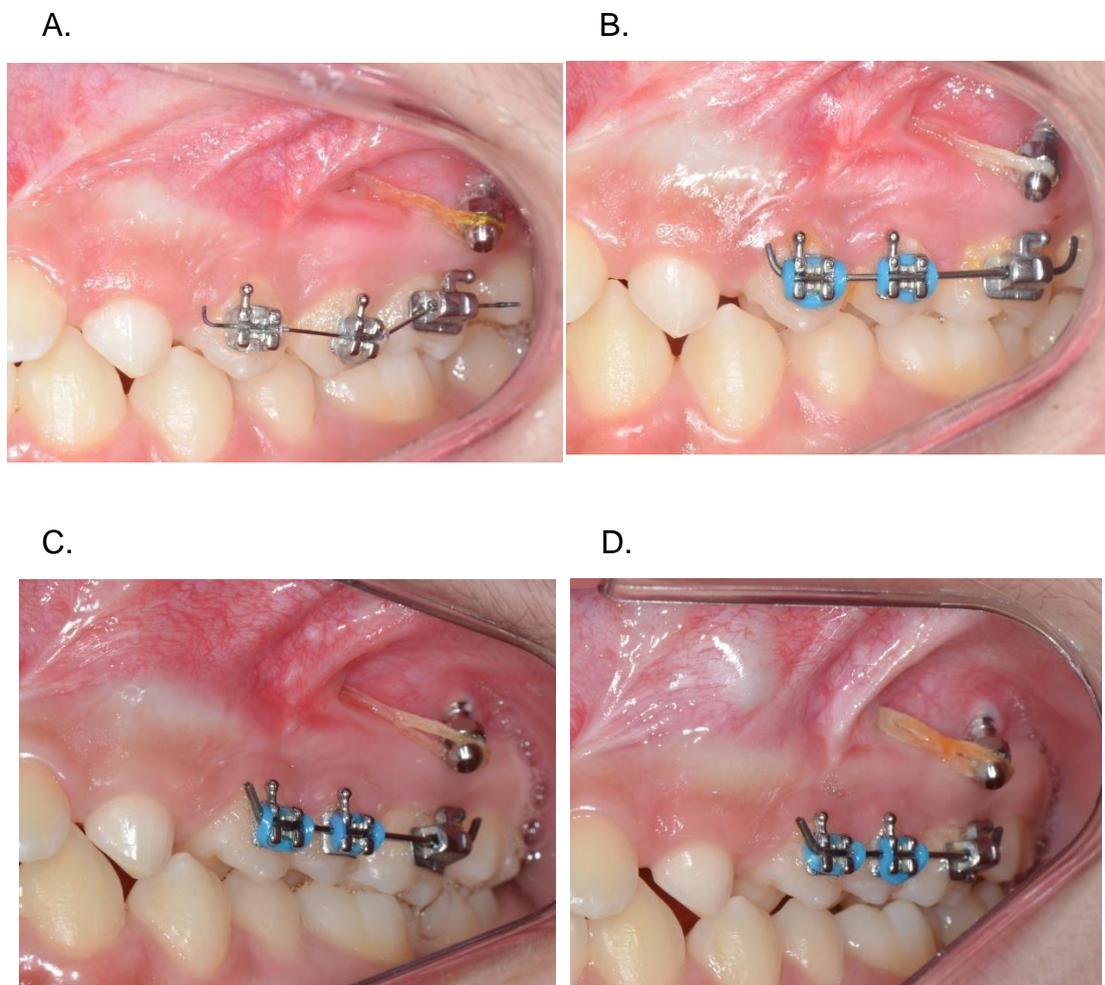


Figura 07. (A) Foto intra-oral onde observa-se o tracionamento pela técnica V.I.S.T.A. e fio de NiTi 0.014” Orthometric; (B) Foto intra-oral onde observa-se o tracionamento pela técnica V.I.S.T.A. e fio de NiTi 0.016” x 0,022” Orthometric; (C) Foto intra-oral onde observa-se o tracionamento pela técnica V.I.S.T.A. e fio de NiTi 0.017” x 0,025” Orthometric; (D) Foto intra-oral onde observa-se o tracionamento pela técnica V.I.S.T.A., fio de NiTi 0.019 x 0,025 Orthometric e proeminência da coroa do canino em mucosa alveolar.

Neste ponto, solicitou-se novo raio x panorâmico (Figura 08) e encaminhou-se mais uma vez o paciente ao setor de cirurgia oral menor do CPGO/Natal, onde realizou-se a remoção do IZC, fez-se a reexposição cirúrgica do dente 23 e nova colagem de dispositivo para tracionamento (botão com corrente metálica), além de que, no mesmo momento a exodontia do 63 foi efetuada (Figura 09).

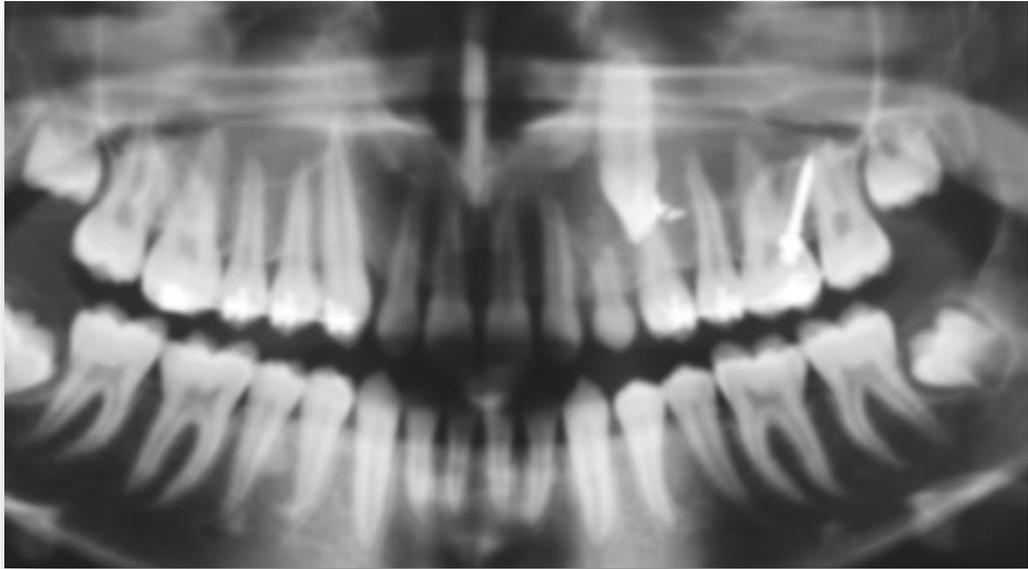


Figura 08. Raio-x panorâmico onde nota-se trajeto para distal realizado pelo elemento 23 incluso com a técnica V.I.S.T.A..

A.

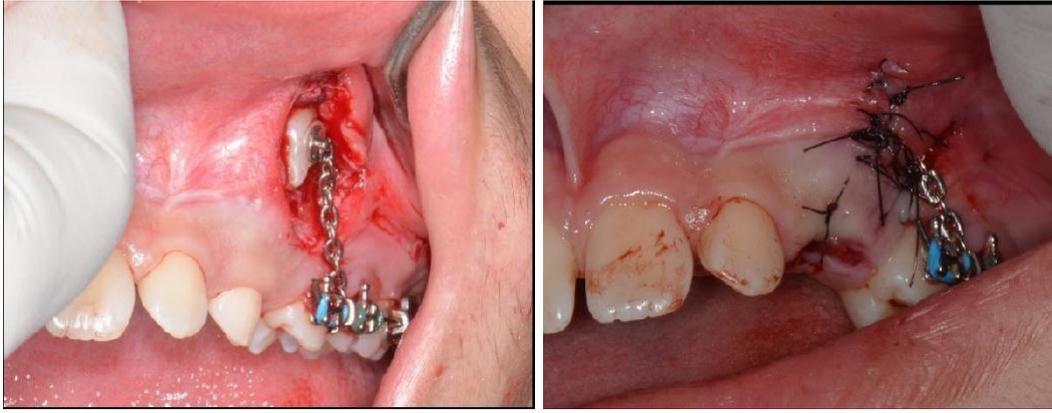


B.



C.

D.



E.

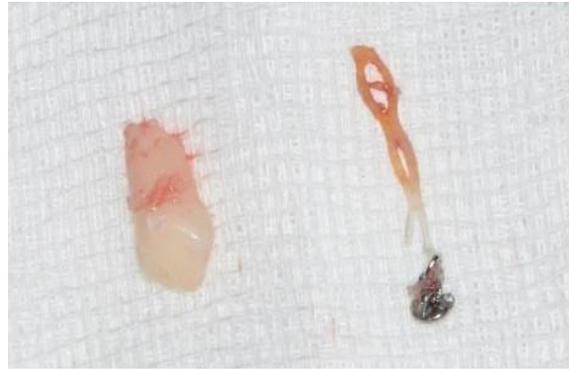


Figura 09. (A) Foto intra-oral da reexposição cirúrgica do elemento 23; (B) Foto intra-oral da remoção do botão associado a elástico em cadeia; (C) Foto intra-oral onde evidencia-se a colagem de novo botão de tracionamento associado a corrente metálica; (D) Foto intra-oral da sutura da ferida cirúrgica e da corrente metálica; (E) Foto do elemento 63 e do botão associado ao elástico corrente.

Evoluindo, realiza-se a bandagem dos primeiros molares superiores com tubos triplos e tubo lingual, colagem de braquetes na bateria anterior superior, buscando alinhar, nivelar e ganhar um pouco de espaço na arcada, passando pelos fios: NiTi 0,016" Orthometric (com uso de mola aberta entre o 22 e 24), NiTi 0,018" Orthometric, NiTi 0,016" X 0,022" Orthometric e Aço 0,017" X 0,025". Ao passo que o fio foi sendo sequenciado na ordem supra mencionada, fez-se o tracionamento do 23, agora realizando este movimento com contilever de tracionamento, fixo ao primeiro molar (elemento 26) e aumentado a ancoragem do molar citado com o uso de Barra Transpalatina (BTP) que foi utilizada quando nos fios NiTi 0,018" Orthometric, NiTi 0,016" X 0,022" Orthometric (Figura 10).

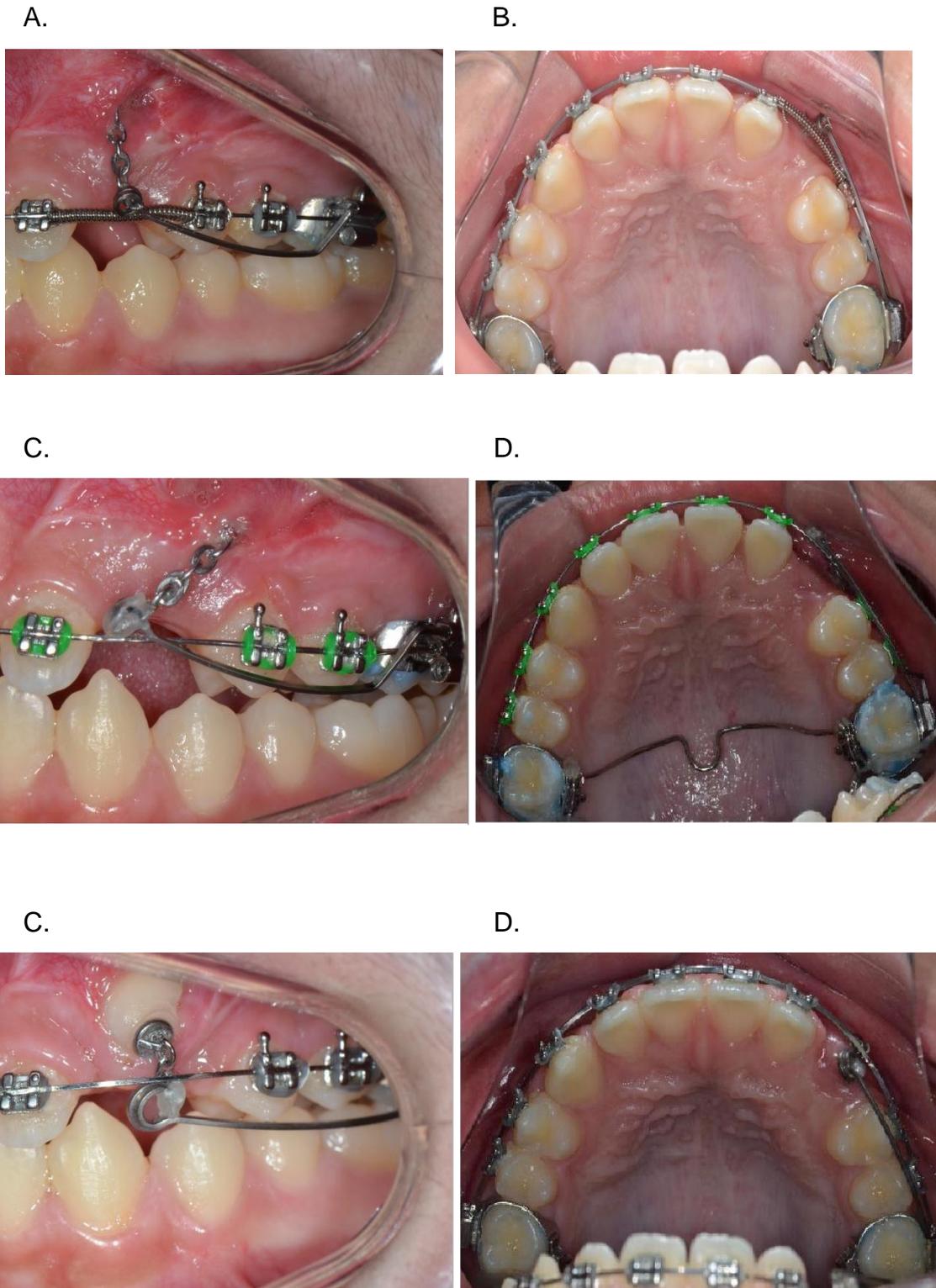


Figura 10. (A) Foto intra-oral do cantilever ligado a corrente metálica ativos tracionado o 23, e fio NiTi 0,016 Orthometric (com uso de mola aberta entre o 22 e 24) ; (B) Foto intra-oral oclusal superior; (C)) Foto intra-oral do cantilever ligado a corrente metálica ativos

tracionando o 23, e fio NiTi 0,018" Orthometric; (D) Foto intra-oral oclusal superior com BTP instalada; (E) Foto intra-oral do cantilever ligado a corrente metálica ativos tracionado o 23, e fio de Aço 0,017" x 0,025" Orthometric (F) Foto intra-oral oclusal superior.

3. CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o tratamento de caninos impactados é extremamente complexo, muitas vezes sombrio e deve-se tentar de todas as formas reposicionar estes dentes no arco dentário do paciente, devido a sua importância funcional e estética no desenvolvimento da oclusão normal de um indivíduo.

Para isso, o diagnóstico precoce torna o prognóstico mais favorável, evitando possíveis complicações como reabsorções radiculares dos dentes adjacentes, anquilose do canino impactado ou processos infecciosos e degenerativos decorrentes da impactação dentária.

Outro ponto a se considerar é que o gerenciamento de dentes impactados requer uma importante integração entre o ortodontista e outros especialistas, para fornecer ao paciente um tratamento ideal.

Dessa forma, mesmo sendo nova e com poucos estudos a cerca de tal mecânica, a técnica V.I.S.T.A. foi efetiva em tracionar o canino superior incluso por vestibular, sendo mais um meio o qual o ortodontista pode utilizar para resolução de seus casos, sendo crucial, para o bom desempenho desta forma de tratamento, ter um bom relacionamento profissional, principalmente, com a equipe de cirurgia.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. R.; FUZY, A.; ALMEIDA, M. R.: ALMEIDA PEDRIN, R. R.; HENRIQUES, J. F. C.; INSABRALDE, C. M. B. Abordagem da impaction e/ou erupção ectópica dos caninos permanente: considerações gerais, diagnóstico e terapêutica. **Rev. Dental Press Ortodont. Ortop. Facial**. Maringá, v. 6, nº 1, p. 93-116, 2001.

BARIANI, MILANI, GUIMARÃES JÚNIOR, MOURA, AND ORTOLANI. Orthodontic Traction of Impacted Upper Canines Using the VISTA Technique. **Journal of clinical orthodontics: JCO** · February 2017.

BISHARA, S. E. Impacted maxillary canines e review. **Am. J. Orthod Dentofacial Orthop**. St. Louis, v. 101, nº 2, p. 159-170, 1992.

BISHARA, S. E. Management of impacted canines. **Am J. Orthod Dentofac Orthop**. St. Louis, v. 69, nº 4, p. 371-387, 1976.

BOYD, R.L. Clinical assessment of injuries in orthodontics movement of impacted teeth. **Am J Orthod Dentofacial Orthop**, v.82, n.6, p.478-486, Dec. 1982.

BRITO AM, FRAGA CFF, GOURSAND D, COSTA EN, GROSSI E, JÚNIOR JFR. Impaction de caninos superiores e suas consequências: relato de caso clínico. **J Bras Orthod Ortop Facial**. 2003; 48(4):453-9.

BROWN NL. Spontaneous improvement in position of canines from apparently hopeless positions. **Int J Paediatr Dent**. 2001; 11(1):64-8.

CAPPELLETTE, M.; CAPPELLETTE JR., M.; FERNANDES, L. C. M.; OLIVEIRA, A. P.; YAMAMOTO, L. H.; SHIDO, F. T.; OLIVEIRA, W. C. **R Dental Press Ortodon Ortop Facial** Maringá, v. 13, n. 1, p. 60-73, jan./fev. 2008

CARDOSO MA, SILVA SLA, CAPELOZZA FILHO L, CONSOLARO A, SIQUEIRA DF. Tracionamento de canino permanente superior. **Rev Clín Ortod Dental Press**. 2011;10(4):108-21.

CHEN CK, CHANG CH, ROBERTS WE. Management of an Impacted Maxillary Canine with the Vertical Incision Subperiosteal Tunnel (VISTA) Technique. **Int J Orthod Implantol** 2019.

CHEN, C.K.; CHANG, C.H.; AND ROBERTS, W.E.: Class III multiple gingival recession: Vestibular incision subperiosteal tunnel access (VISTA) and platelet-derived growth factor BB, **Int. J. Orthod. Implantol.** 35:22-36, 2014.

CONSOLARO A. Tracionamento dentário: mitos, coincidências e fatos - Parte I. Reabsorção interna e reabsorção cervical externa. **Rev Clín Ortod Dental Press.** 2003;2(5):100.

CONSOLARO A. Tracionamento ortodôntico: possíveis consequências nos caninos superiores e dentes adjacentes – Parte II: reabsorção cervical externa nos caninos tracionados. **Dental Press J Orthod.** 2010;15(5):23-30.

DEWEL, BF. The upper cuspid. Its development and impaction. **Angle Orthod** ,Illinois, v. 19, nº 2, p. 79-90, 1949.

MAAHS MA,. Etiologia, diagnóstico e tratamento de caninos superiores permanentes impactados. **Rev Ciênc Méd Biol** 2004;3(1):130-8.

MOHAMMED AS. TADs Assist Forced Eruption of Upper Labially Impacted Canine - Case report **Clin Med Rep**, 2018 doi: 10.15761/CMR.1000134 Volume 1(6): 5-7

MULICK JF. Impacted canines. **J Clin Orthod** 1979;13(12):824-34.

NAKAJIMA, A. et al. Two-and Threedimensional Orthodontic Imaging Using Limited Cone Beam: computed tomography. **Angle Orthod**, v. 75, n. 6, p. 895-903, 2005.

SCHURT C. Ortopedia funcional dos maxilares. In: Schurt C, organizadora. **Ortopedia funcional dos maxilares: da polaridade à unicidade**. São Paulo: Quintessence; 2001. p. 7-18.

SHAW WC, MEEK SC, JONES DS. Nicknames, teasing harassment and the salience of dental features among school children. **Br j orthod** 1980; 7:75-80.