

CIRURGIA PARA TRACIONAMENTO DE CANINO SUPERIOR INCLUSO EM TRANSPOSIÇÃO COM CANINO LATERAL PELA TÉCNICA VISTA

SURGERY FOR TRACTION OF INCLUDED UPPER CANINE IN TRANSPOSITION WITH LATERAL CANINE USING THE VIEW TECHNIQUE

ISABELA LEÃO PESSAMILIO GUIDA **CIOTOLA**¹, CARLA CRISTINA NEVES **BARBOSA**², CARLA MINOZZO **MELLO**³, OSWALDO LUIZ CECILIO **BARBOSA**^{4*}

1. Acadêmico de graduação do curso de Odontologia da Univassouras; 2. Doutora em Odontopediatria e professora da disciplina de Ortodontia e Odontopediatria no curso de Odontologia da Univassouras; 3. Doutoranda e professora da disciplina de implantodontia do curso de Odontologia da Univassouras; 4. Doutorando e professor da disciplina de Implantodontia do curso Odontologia da Univassouras.

* Rua Lúcio Mendonça, 24/705, Centro, Barra do Pirai, Rio de Janeiro, Brasil. CEP: 27123-050. oswaldolcbarbosa@hotmail.com

Recebido em 17/06/2025. Aceito para publicação em 20/06/2025

RESUMO

O tracionamento de caninos é um procedimento fundamental a ser realizado nas estratégias de domínio ortodôntico, uma vez que a localização de caninos fora da arcada dentária corretamente pode desencadear diversos problemas para a saúde bucal, tanto funcionalmente quanto esteticamente. Seguindo um protocolo chamado de Protocolo Milani, em que são feitos 7 passos, incluindo incisões e outras etapas específicas, a metodologia do trabalho foi estruturada. Para a análise completa, a aplicação de radiografias e exames de imagem para diagnóstico, juntamente com exposições cirúrgicas e o uso de elásticos em correntes, tem sido considerada uma maneira viável de facilitar tratamentos com custos razoáveis e resultados excelentes, porém, destes, a principal alternativa tem sido através da utilização de Dat's de aço inoxidável. Deste modo, os Dat's (Dispositivo de ancoragem temporária) se tornaram uma alternativa responsável por proporcionar conforto aos pacientes e uma melhor proposta de intervenção aos profissionais cirurgiões-dentistas. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho consiste em demonstrar a eficiência da técnica VISTA (Vestibular Incision Subperiosteal Tunnel Access) em um caso de tracionamento de canino incluso superior esquerdo, através da utilização de Dat's.

PALAVRAS-CHAVE: Anomalia dentária; Mini-implante; Procedimento de ancoragem ortodôntica.

ABSTRACT

Canine traction is a fundamental procedure to be performed in orthodontic strategies, since the correct location of canines outside the dental arch can trigger several problems for oral health, both functionally and aesthetically. Following a protocol called the Milani Protocol, in which 7 steps are performed, including incisions and other specific steps, the methodology of the work was structured. For the complete analysis, the application of radiographs and imaging exams for diagnosis, together with surgical exposures and the use of elastics in chains, has been considered a viable way to facilitate treatments with reasonable costs and excellent results. However, of these, the main alternative has been using stainless steel DATS. Thus, DATS (Temporary

Anchorage Devices) have become an alternative responsible for providing comfort to patients and a better intervention proposal for dental surgeons. Therefore, the objective of the present work is to demonstrate the efficiency of the VISTA technique (Vestibular Incision Subperiosteal Tunnel Access) in a case of traction of an upper left included canine, through the use of Dat's.

KEYWORDS: Dental anomaly, mini-implant, orthodontic anchorage procedure.

1. INTRODUÇÃO

A retenção de caninos superiores é uma condição clínica encontrada em 1 a 2,5% da população, mais frequente no gênero feminino, os superiores mais frequentemente impactados excetuando-se os terceiros molares. Ocorre mais comumente por palatino e unilateralmente¹⁻³.

A etiologia dos caninos impactados superiores não é totalmente explicada, deste modo podem ter causas gerais que se incluem em distúrbios endócrinos, doença febril e irradiação; e causas locais que podem ser perda precoce, anquilose, dilaceração, ausência do incisivo lateral superior, e a presença de dentes supranumerários causando atrasos na erupção de dentes permanentes⁴⁻⁶.

Várias são as complicações que a impacção dentária pode acarretar, tais como: mau posicionamento vestibular ou lingual do dente impactado, reabsorção da coroa do dente impactado ou da coroa e raiz dos dentes adjacentes, formação cística, reabsorção radicular externa do dente impactado ou dos vizinhos, infecção, principalmente nos casos de erupção parcial, podendo levar ao trismo ou à dor. Também pode ocorrer migração dos dentes vizinhos e perda de extensão no arco dentário⁶⁻⁸.

A preocupação com caninos impactados justifica-se pelo fato destes serem os dentes mais afetados por esta má-oclusão, depois dos terceiros molares^{2-3,6}.

O diagnóstico é fundamental para se determinar a localização do canino impactado, o planejamento do

procedimento cirúrgico e do tratamento ortodôntico e, também, para se avaliar a relação do dente envolvido com outras estruturas a fim de se evitarem injúrias, devendo ser feito o mais precocemente possível³. Com avanço tecnológico na obtenção de imagens por meio da tomografia computadorizada de feixe cônico (Cone Beam) fez o diagnóstico das anomalias de posição, como o canino superior, tornar-se muito mais eficaz⁷.

Está descrito na literatura diversos tipos de tratamento para a impaction de canino no palato. Dentre estas possibilidades pode-se elencar desde tratamentos conservadores onde aguardamos a erupção espontânea até intervenções cirúrgicas com posterior tracionamento. Atualmente uma das técnicas mais modernas é o tracionamento utilizando Dat's⁸⁻¹⁰.

O tratamento ortodôntico com ancoragem esquelética é o tratamento de eleição nestes casos por apresentar um prognóstico favorável. Recomenda-se que este procedimento seja realizado precocemente, a fim de evitar injúrias teciduais, tais como reabsorção radicular dos dentes adjacentes¹¹⁻¹².

A transposição dentária é uma condição rara na qual dentes adjacentes trocam de lugar, podendo ser parcial ou total. Os dentes mais frequentemente afetados por essa condição são os caninos e as primeiras pré-molares. Seu diagnóstico é feito por meio do exame clínico e com o auxílio de radiografias, podendo ser classificada como completa ou incompleta. A transposição é considerada completa quando envolve tanto a coroa quanto a raiz do dente, enquanto na incompleta, apenas as coroas estão invertidas, mantendo o ápice radicular na sua posição original¹¹⁻¹³.

Com base nestas informações, o presente relato tem como objetivo o tracionamento do canino superior esquerdo pela técnica VISTA com Dat's uma vez que o mesmo estava incluso entre os incisivos superiores esquerdo.

2. CASO CLÍNICO

Paciente gênero masculino, 14 anos, após a primeira fase do tratamento ortodôntico, que consistiu em alinhamento, nivelamento e recuperação de espaço foi encaminhado para o cirurgião bucomaxilofacial para realização de instalação de DAT, acessar o canino e passar o elástico para ativação do movimento.

Durante a consulta com o cirurgião bucomaxilofacial o paciente apresentou uma panorâmica (Figura 1) solicitada anteriormente que confirmava o diagnóstico.



Figura 1. Rx panorâmico inicial. Fonte: Arquivo do autor.

Após o exame clínico inicial foi solicitado uma Tomografia Computadorizada Cone Beam a fim de verificar com exatidão a posição da inclusão (Figura 2), na qual evidenciou-se que o referido canino encontrava-se pela vestibular e em transposição com dente 22 (incisivo lateral superior esquerdo).

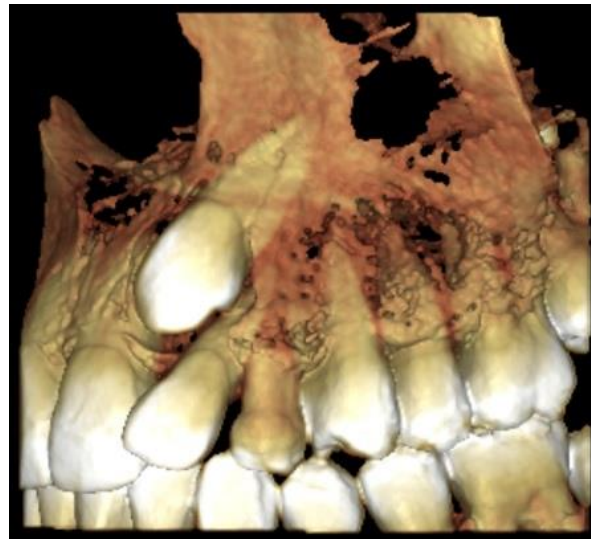


Figura 2. Tomografia Computadorizada Cone Beam. Fonte: Arquivo do autor

Diante disso, foi planejado e proposto um tracionamento deste canino pela técnica Vista (Vertical Incision Subperiosteal Tunnel Access) com Dat's e acertados todos os detalhes, a cirurgia foi agendada.

A sequência cirúrgica foi a seguinte: assepsia e antisepsia do paciente, paramentação do paciente e do cirurgião, anestesia infiltrativa entre o segundo primeiro e segundo molar superior esquerdo com Articaina 4% (1:100:000), inserção de Dat's 2,0 X 12 pela técnica IZC (Infra Zigomatic Cristal) onde iniciasse a inserção com o DAT's na altura da linha mucogengival os primeiro e segundo molar superior e com um ângulo de 90° em relação as raízes dentarias e de acordo com a evolução vai se mudando a inclinação do Dat's até atingirmos um ângulo de 30° em relação as raízes. (Figuras 3A e B).



Figura 3A. Instalação Dat's. Fonte: Arquivo do autor.



Figura 3B. Dat's Instalado. Fonte: Arquivo do autor.

Posteriormente foi realizado anestesia infiltrativa na região do dente 22 e incisão vertical na altura do espaço do incisivo lateral com finalidade de expor a coroa do dente incluído (Figura 4).



Figura 4. Incisão para exposição da coroa do canino. **Fonte:** Arquivo do autor.

Imediatamente após a exposição do canino superior esquerdo, foi colado na coroa do dente 23 um botão lingual para se encaixar o elástico em corrente (Figura 5) e, em seguida, foi realizada anestesia infiltrativa na altura do dente 24 (1º Pré-molar superior esquerdo) e consequente incisão vertical entre o primeiro e segundo pré-molares superior esquerdo para confecção do túnel para e posterior início da passagem do elástico em corrente (Figura 6).



Figura 5. Botão lingual instalado. **Fonte:** Arquivo do autor.



Figura 6. Incisão para confecção do túnel. **Fonte:** Arquivo do autor.

Logo depois, partindo da primeira incisão iniciou-se a confecção do túnel que foi até incisão vertical entre o primeiro e segundo pré-molares superior esquerdo (Figura 7).

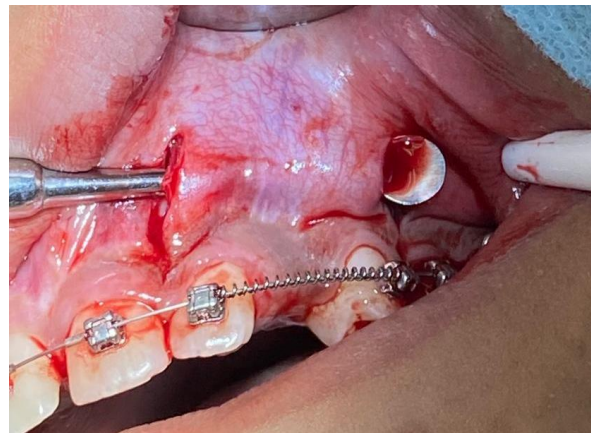


Figura 7. Confecção do Túnel. **Fonte:** Arquivo do autor.

Depois de confeccionado o túnel foi passado então o elástico em corrente que foi ligado no botão lingual do canino até o Dat's onde iniciou-se o tracionamento (Figuras 8A e B).



Figura 8A. Início da instalação do elástico em corrente. **Fonte:** Arquivo do autor.



Figura 7B. Elástico em corrente iniciando o tracionamento. **Fonte:** Arquivo do autor.

Sequencialmente foram realizadas as com fio de seda 4.0 (Figura 9A e B).



Figura 9A. Início sutura. **Fonte:** Arquivo do autor.

Paciente foi medicado com amoxicilina 500 mg 1 comp. via oral de 8/8 horas, nimesulida 100 mg 1

comp. via oral de 12/12 horas e Periogard sem álcool bochechar por três vezes ao dia durante 1 minuto sem engolir, todos por 5 dias. O paciente então foi liberado e solicitado que retornasse em 7 dias para a remoção da sutura e avaliação evolutiva.



Figura 9B. Sutura finalizada. **Fonte:** Arquivo do autor.

Dente canino na posição pós transposição. (Figura 10). Rx periapical do dente em posição (Figura 11).



Figura 10. Dente em posição. **Fonte:** Arquivo do autor.



Figura 11. Rx periapical do dente em posição. **Fonte:** Arquivo do autor.

3. DISCUSSÃO

O tracionamento de caninos impactados é um procedimento ortodôntico complexo e essencial para a saúde e a estética dentária. Esse processo visa reposicionar o canino incluso em sua posição ideal na arcada dentária, promovendo o alinhamento adequado dos dentes e preservando a funcionalidade da mordida. Caninos são dentes-chave no arco dentário por sua função estética e de sustentação das estruturas faciais, além de serem cruciais para a oclusão e estabilidade da mordida. Portanto, o tracionamento ortodôntico necessita ser realizado de forma precisa e cuidadosa, considerando os desafios anatômicos e biológicos envolvidos no processo¹⁻⁴.

Um aspecto crítico no sucesso do tracionamento de caninos é o uso correto de medicamentos, especialmente antibióticos, quando necessário. Assim, a administração de antibióticos pode ser importante para prevenir infecções e controlar inflamações, principalmente em procedimentos que envolvem manipulação dos tecidos moles e ósseos. É fundamental que o uso desses medicamentos seja rigorosamente controlado, evitando tanto a subdosagem quanto a superdosagem, uma vez que ambas as situações podem resultar em complicações. A subdosagem pode levar à ineficácia do tratamento, enquanto a superdosagem pode causar efeitos adversos e bacteriana. Assim, o uso de antibióticos deve ser orientado por um profissional e embasado nas diretrizes clínicas, garantindo uma abordagem segura e eficiente⁵⁻⁸.

Além da medicação, o sucesso do tracionamento de caninos depende do cumprimento de protocolos clínicos específicos. A abordagem deve incluir etapas bem definidas, como a avaliação minuciosa da posição do canino incluso por meio de exames de imagem, planejamento detalhado do trajeto de movimentação e o acompanhamento periódico do progresso do tracionamento. Cada caso exige um planejamento personalizado, que deve levar em conta fatores como idade do paciente, posição do dente e características individuais da arcada. A negligência desses protocolos pode resultar em danos irreversíveis, como reabsorção radicular, lesões em dentes adjacentes ou perda óssea. Portanto, o tracionamento deve ser realizado sob rigorosos protocolos, para garantir o sucesso do tratamento e a integridade dos tecidos dentários e periodontais envolvidos⁹⁻¹².

A intervenção cirúrgica para o tracionamento de caninos inclusos no palato representa um desafio técnico e clínico de considerável complexidade, contudo, é um procedimento indispensável dentro da prática odontológica contemporânea. Pesquisas recentes enfatizam a necessidade de os profissionais da área compreenderem plenamente os desafios intrínsecos a essa abordagem, ressaltando a importância de um planejamento prévio meticuloso,

incluindo uma avaliação minuciosa da história médica do paciente, a solicitação criteriosa de exames complementares¹³. Questões como hipertensão arterial, diabetes mellitus e patologias sistêmicas devem ser criteriosamente avaliadas, visando garantir não apenas a eficácia do procedimento em si, mas também a segurança e o bem-estar do paciente durante todo o processo cirúrgico¹³⁻¹⁵.

Os mini-implantes/Dat's são indicados no tratamento ortodôntico em várias outras situações como: retração em massa dos dentes anteriores, intrusão de modo geral, distalização, estabilização de dentes, mesialização, vestibularização, tracionamento de caninos impactados e até mesmo bloqueio intermaxilar em pacientes que irão ser submetidos à cirurgia ortognática. E ultimamente tem sido usados em larga escala para tracionamento de dentes inclusos devido as novas técnicas que vem surgindo, como a VISTA^{6,15-16}.

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^{6,16-18}.

Atualmente, uma das técnicas cirúrgicas mais utilizadas para o tracionamento de caninos impactados o Protocolo VISTA, que tem se mostrado uma excelente ferramenta para realizar o tracionamento de caninos impactados por vestibular^{6,16}.

O procedimento envolve um acesso ao túnel subperiosteal da incisão vertical (Protocolo VISTA), que originalmente foi concebido para reposicionar as margens gengivais coronalmente, corrigindo defeitos periodontais⁶.

É importante salientar que a mecânica de tracionamento de um dente incluso, apesar de na maioria dos casos ter-se um resultado positivo, algumas complicações podem surgir tanto nas estruturas adjacentes, mas também para o próprio dente a ser tracionado como: recessão gengival, perda óssea e descolamento da gengival, perda de sensibilidade pulpar e reabsorção radicular, normalmente devido ao procedimento cirúrgico^{17,19}.

A transposição é uma anomalia dentária na qual dois dentes assumem posições invertidas. Assim, pode causar danos estéticos e funcionais, sendo necessária a realização de algum tratamento. As opções de tratamento são usualmente a correção ortodôntica, reanatomização ou extração²⁰.

Dependendo da idade do paciente e do comprometimento estético, opta-se pela extração e reabilitação oral, ou até mesmo acompanhamento. A tomada de decisão deve ser individualizada para que não haja comprometimento funcional ou estético, principalmente em pacientes mais velhos, uma vez que o tratamento tende a ser mais longo e com prognóstico ruim^{14,16,19}.

4. CONCLUSÃO

Pode-se concluir que o tracionamento do canino pela técnica VISTA mostrou-se viável e eficaz, neste caso onde o mesmo além de incluso, apresentava-se em transposição com o incisivo lateral. Apresentando resultados satisfatórios em termos de movimentação dentária e tempo de tratamento. Além disso, o protocolo é relativamente fácil de ser aplicado e apresenta baixas taxas de complicações e efeitos colaterais.

5. REFERÊNCIAS

- [1] Fursel KA, Sousa MJ, Oliveira Neto JL, Watanabe R. Mini-implants associated with orthodontic anchorage for molar intrusion: A literature review. *RSD* 2021; 10(5):1-10.
- [2] Umalkar SS, Jadhav VV, Paul P, Reche A. Modern Anchorage Systems in Orthodontics. *Cureus* 2022; 14(11):1-10.
- [3] Ceschi DP, Bossolani RCP. Tracionamento de canino incluso com mini-implante [monografia]. São José dos Campos: Faculdade Sete Lagoas Unidade São José dos Campos; 2022.
- [4] Souza T, Felix M, Dobranszki A. Tracionamento de canino maxilar ectópico com mini-implante e técnica aberta: Relato de caso clínico. *Transinf* [Internet]. 2023 [acesso em 6 de setembro de 2023]; 1(1):1- 7.
- [5] Fernandes RXB, Souza MM, Cecilio OLB, Neves CCB. Tracionamento de canino com finalidade ortodôntica. *BJSCR* 2017; 18(3):99-102.
- [6] Milani RA, Milani KZC, Araújo FM. Protocolo Milani para técnica vista em tracionamento de caninos impactados. *Orthod. Sci. Pract.* 2020; 13(49):79-84.
- [7] Frezzatti M. Tracionamento de canino incluso: relato de caso clínico [monografia]. Joinville: Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas; 2020.
- [8] Medeiros ACLS, Minozzo CM, Neves CCB, Cecilio OLB. Mini-implantes facilitando a ancoragem ortodôntica. *BJSCR* 2021; 36(3):23-27.
- [9] Pimentel CP. O uso de mini-implantes como ancoragem para tracionamento de caninos maxilares impactados: revisão de literatura [monografia]. Araçatuba: Universidade Estadual Paulista; 2023.
- [10] Frauches MN, Tresse DF, Canela VM, Izolani ON, Cecilio OLB, Neves CCB. Utilização de mini implantes como dispositivo para ancoragem ortodôntica - revisão de literatura. *BJSCR* 2017; 19(3):81-86.
- [11] Sampaio VHCD, Barile LCF, Cecilio OLB, Neves CCB. Tracionamento de canino impactado pela técnica aberta utilizando DAT com finalização multidisciplinar: relato de caso. *BJSCR*. 2022; 40(2):15-19.
- [12] Mongin RM, Barbosa CCN, Mello CM, Barbosa OLC. Tracionamento de canino impactado no palato pela técnica aberta utilizando DAT'S: relato de caso. *BJSCR* 2020; 33(2):42-46.
- [13] Almeida HMS *et al.* Tratamento de dentes inclusos em proximidade a cavidade nasal e seio maxilar: relato de caso. *Revista Odontológica de Araçatuba*. 2021; 42(1):33-37.
- [14] Gomes LR, Koga RS. Alternativas clínicas no tratamento de caninos impactados: revisão de

- literatura. Brazilian Journal of Development. 2021; 7(2):11897-11911.
- [15] Alecrim KN, Anjos RS, Prata VS *et al.* Cirurgia de canino incluído no palato – revisão de literatura. Brazilian Journal of Health Review 2024; 7(3):1-9.
- [16] Oliveira IS, Nogueira WA. Protocolo VISTA para tracionamento de canino incluído. J. Multidiscipl Dent. 2023;13 (1):110-119.
- [17] Ceschi DP, Bossolani RCP. Tracionamento de canino incluído com Mini-implante. [Monografia] São José dos Campos: FACSETE – Faculdade de Sete Lagoas; 2022.
- [18] Chaves GD. Tracionamento de canino incluído por meio da técnica VISTA: Relato de caso. [Monografia] Natal: FACSETE – Faculdade de Sete Lagoas; 2021.
- [19] Rodrigues CBF, Borges MML. Tracionamento de Canino Incluído. Cadernos de Odontologia da Unifeso 2023; 5(1):50-56.
- [20] Grillo MP, Almeida TA, Cruz NR *et al.* Transposição dentária: relato de caso. Rev. Ciência Atual 2020; 16(2):105-111.