

Tracionamento ortodôntico de canino superior incluso: relato de caso

Orthodontic traction of the upper canine included: case report

DOI:10.34119/bjhrv6n6-435

Recebimento dos originais: 17/11/2023

Aceitação para publicação: 20/12/2023

Hibernon Lopes Filho

Doutor em Ortodontia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro

Instituição: Centro Universitário de Maceió (UNIMA)

Endereço: Av. Comendador Gustavo Paiva, 5017, Cruz das Almas, Maceió – AL

E-mail: hibernonlopes@hotmail.com

Jéssica Kayth Holanda Alexandre

Pós-Graduada em Ortodontia

Instituição: Centro Universitário CESMAC

Endereço: Av. Comendador Gustavo Paiva, 5017, Cruz das Almas, Maceió – AL

E-mail: jess_kayth@hotmail.com

Lais Cristina Soares Ribeiro

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário de Maceió (UNIMA)

Endereço: Av. Comendador Gustavo Paiva, 5017, Cruz das Almas, Maceió – AL

E-mail: lais.soaresr@hotmail.com

Melynna Jiulyane Cirillo da Luz

Graduanda em Odontologia

Instituição: Centro Universitário de Maceió (UNIMA)

Endereço: Av. Comendador Gustavo Paiva, 5017, Cruz das Almas, Maceió – AL

E-mail: melynnajiulyane@hotmail.com

Raphaela Farias Rodrigues

Doutora em Dentística pela Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo

Instituição: Universidade Federal de Alagoas (FOUFAL)

Endereço: Av. Lourival Melo Mota, s/n, Tabuleiro do Martins, Maceió – AL

E-mail: raphaelarodriguesf@gmail.com

RESUMO

O canino é considerado um dente muito importante na constituição da arcada dentária, tanto pela sua função como por sua estética, e apresenta alto índice de impactação devido ser um dos últimos dentes a irromperem na arcada dentária superior. O diagnóstico é baseado em exames clínicos, exames complementares, tomografias, avaliando assim a posição dos caninos. Este trabalho relata um caso clínico de uma paciente com canino superior semi impactado, diagnosticada aos 18 anos, durante tratamento ortodôntico. O objetivo do presente artigo é esclarecer aspectos importantes acerca da impacção de caninos superiores e ressaltar as possibilidades do tracionamento ortodôntico utilizando a técnica de tracionamento com elástico em corrente e arco contínuo.

Palavras-chave: ortodontia, ortodontia corretiva, canino impactado.

ABSTRACT

The canine is considered a very important tooth in the constitution of the dental arch, both for its function and its aesthetics, and presents high impaction index due to being one of the last teeth to erupt in the upper dental arcade. The diagnosis is based on clinical examinations, complementary examinations, tomographies, thus evaluating the position of the canines. This paper reports a clinical case of a patient with impacted upper canine, diagnosed at age 18, during orthodontic treatment. The aim of the present article is to clarify important aspects about the impaction of upper canines and to highlight the possibilities of orthodontic traction using the traction technique with elastic in chain and continuous arch.

Keywords: orthodontics, orthodontics, corrective, canine impacted.

1 INTRODUÇÃO

Os dentes seguem uma sequência de erupção favorável no desenvolvimento da oclusão normal, mas algum distúrbio desse mecanismo, nesse período de transição da dentadura mista para a permanente, pode levar a alterações na sequência ou mesmo no trajeto de erupção, levando a impactação de dentes (CAPPELLETTE, 2008). O canino é considerado um dente muito importante na constituição da arcada dentária, tanto pela sua função como por sua estética, e apresenta alto índice de impactação devido ser um dos últimos dentes a irromperem na arcada dentária superior (BISHARA et al., 1976).

Os caninos superiores permanentes levam duas vezes mais tempo para completar a sua erupção, pois têm um longo e complexo caminho de erupção, de seu local de formação (lateral à fossa piriforme) até sua posição final, e portanto, tornam-se mais susceptíveis a sofrer alteração na trajetória de erupção desde a odontogênese até o estabelecimento da oclusão normal (CAPPELLETTE, 2008).

A etiologia da impactação dos caninos superiores não é totalmente esclarecida. De um modo em geral as etiologias podem ter causa local ou generalizada. As causas gerais incluem distúrbios endócrinos, doença febril e irradiação. As causas locais podem ser isoladas ou combinadas como discrepâncias de tamanho dentário, retenção prolongada, perda precoce, posição anormal do germe dentário, anquilose, neoplasia, dilaceração, origem iatrogênica, causa idiopática e ausência do incisivo lateral superior (BECKER et al., 1982).

A prevalência de caninos superiores impactados na população é de 1 a 2%, mas também pode chegar a 3%, além disto são mais frequentes por palatina do que por vestibular tendo uma variação de 2:1 a 9:12. A incidência é maior no gênero feminino podendo chegar a proporção

de 3:16. A impactação é dez vezes maior na maxila do que na mandíbula, possuindo uma tendência unilateral, sendo o lado esquerdo mais comumente afetado (PORTO, 2013).

Na literatura existem várias formas para tracionamento de caninos impactados, no entanto para isso o ortodontista precisa de conhecimento biomecânico adequado para evitar o mínimo de efeitos colaterais (BISHARA, 1992).

O diagnóstico é baseado em exames clínicos, por meio de inspeção visual, palpação e exames complementares, como as periapicais, panorâmicas, oclusais, telerradiografias laterais e frontais e tomografias, avaliando assim a posição dos caninos (TITO, et al., 2008).

O objetivo do presente artigo é esclarecer aspectos importantes acerca da impacção de caninos superiores e ressaltar por meio do relato de caso as possibilidades do tracionamento ortodôntico utilizando a técnica de aplicação de força com elástico em cadeia e sobrefio para o alinhamento do canino.

2 RELATO DE CASO

A paciente Y.O.A., sexo feminino, 18 anos, apresentou-se na clínica de odontologia do CESMAC, para avaliação ortodôntica com queixa da presença de dois dentes no palato e presença de dente decíduo.

No exame clínico intra-bucal, observou-se que a paciente possuía oclusão classe I de molar lado direito e esquerdo e classe I de canino lado esquerdo e lado direito indefinida, linha média superior desviada 2 mm para direita, ausência do elemento 13 no arco superior (Figura 1), onde por meio de exame clínico (Figura 2) e imagens radiográficas constatou-se a impactação do elemento 13 posicionado por palatina, mesioangulado e presença prolongada do elemento 53. Ainda no exame clínico, observou-se a presença de um dente supra numerário, posicionado por palatina e com aspecto conóide, visualizado em exame radiográfico em sobreposição ao dente 21 (Figura 3).

Figura 1 - Fotografias intra-bucais frontal, direita e esquerda.



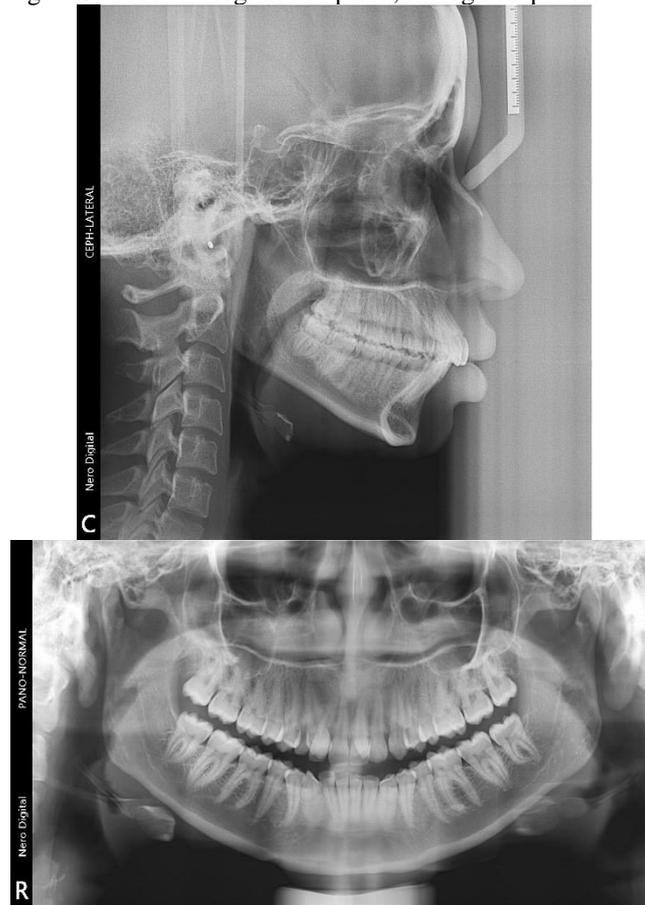
Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 2 - Fotografias intra-bucais oclusais superior e inferior.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 3 – Telerradiografia de perfil, radiografia panorâmica.



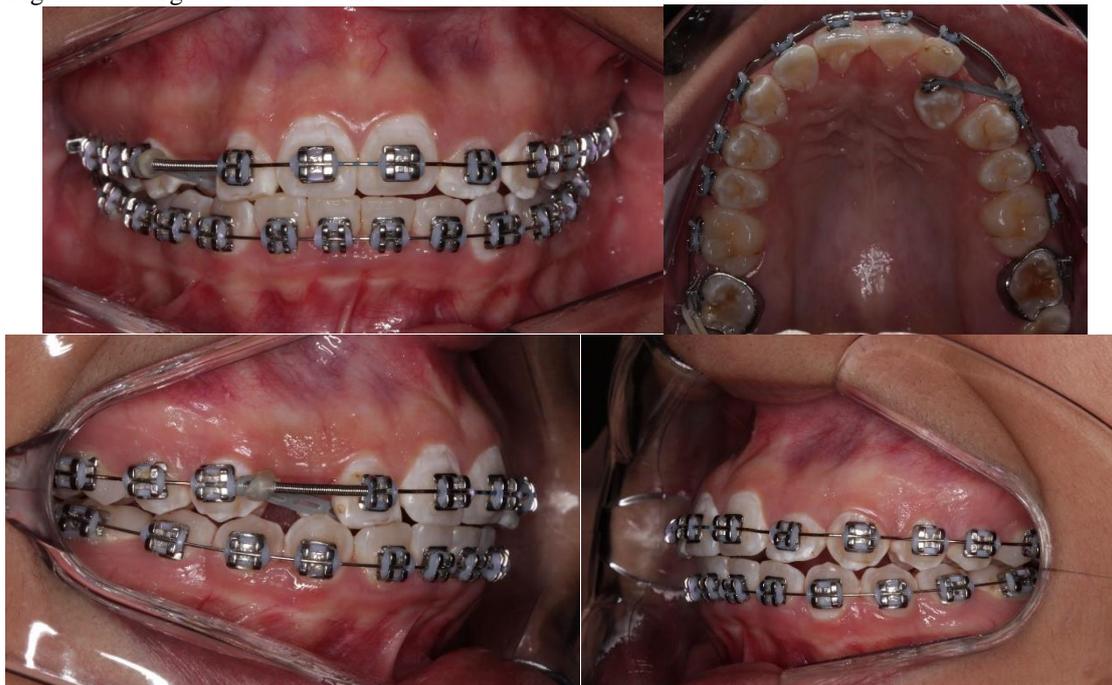
Fonte: Dados da pesquisa.

Foi solicitado exodontia do dente decíduo 53 e do dente supra numerário, posicionado por palatina e com aspecto conóide.

A fase seguinte do tratamento consistiu na montagem de aparelho fixo superior e inferior, com bandagem dos segundos molares superiores e inferiores e colagem de bráquetes nos demais dentes. O nivelamento foi realizado com fios de NiTi e aço de secção redonda com mola aberta para recuperação de espaço do canino superior semi-impactado, dente 13. Nesta fase, preparamos o arco superior para o tracionamento do canino semi- impactado.

Ainda com os fios de aço de secção redonda, foi iniciada a abertura de espaço com sliding jig e mola aberta para distalizar os dentes 14 a 17 com elástico $\frac{1}{4}$ médio, usando todos os dias por 5 meses e sliding jig para distalizar os dentes 23 a 27 com elástico $\frac{1}{4}$ médio por 2 meses, após a abertura de espaço, foi utilizado a mola fechada para manter o mesmo (Figura 4).

Figura 4 - Fotografias intra-bucais no início do tracionamento com elástico em corrente e mola fechada.



Fonte: Dados da pesquisa.

Procedeu-se, então, a segunda fase do tratamento com a colagem do botão acessório na coroa do canino 13. E uma força foi empregada para começar a fase do reposicionamento e de tracionamento ligando um elástico corrente do botão conectado ao fio de nivelamento permitindo o movimento inicial de verticalização do canino.

Com a tentativa de reposicionamento do canino, foi feito um by-pass no arco como excelente artifício para melhor posicionamento no sentido oclusal, ou seja, agora o movimento é visando a tração para seu ideal posicionamento no arco (Figura 5).

Figura 5 – By-pass e continuação do tracionamento do canino

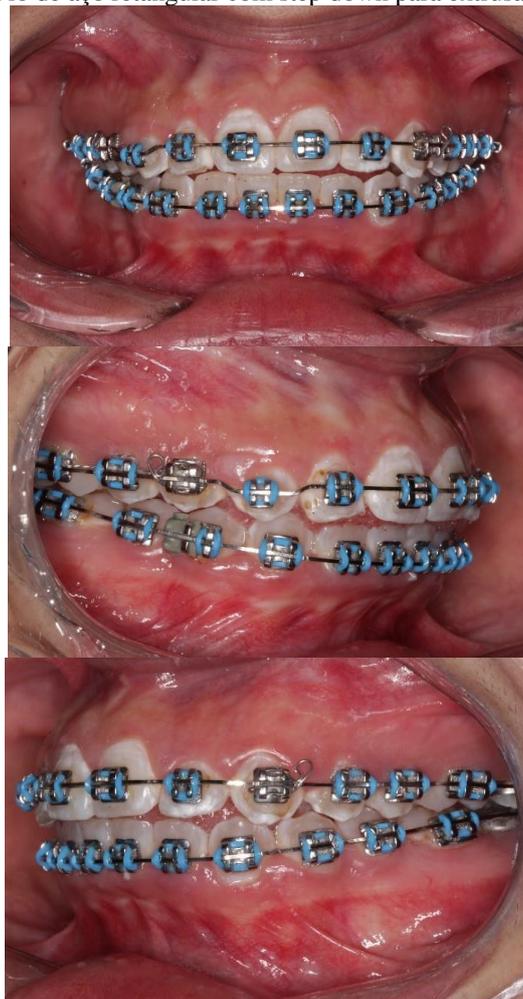




Fonte: Dados da pesquisa.

Após o mesmo se aproximar do arco, foi removido o botão e feito a colagem do bráquete no dente 13 utilizando ataque ácido e sistema adesivo a base de resina composta, assim fotopolimerizando o bráquete. A canino 13 então foi reposicionado no fio de secção redonda com dobras ideais com seus devidos ajustes, fio de aço retangular 0,18 x 025” com step down para extruir e melhorar seu posicionamento (Figura 6).

Figura 6 – Fio de aço retangular com step down para extrusão do canino.



Fonte: Dados da pesquisa.

O tratamento para o reposicionamento dos caninos permanentes semi impactados foi realizado com êxito e após a finalização do caso, os caninos mostraram um bom posicionamento e prognóstico favorável quanto à estabilidade (Figura 7 e 8).

Figura 7 - Fotografia intra-bucal do caso finalizado.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 8 - Fotografia intra-bucal oclusais superior e inferior do caso finalizado.



Fonte: Dados da pesquisa.

3 DISCUSSÃO

Normalmente, os últimos dentes a erupcionarem são os que permanecem inclusos ou semi-inclusos, como é o caso dos caninos, especialmente com relação aos dentes anteriores e pré-molares e os 3º molares em relação a todos os outros dentes da boca. A inclusão, entre outros fatores, geralmente ocorre devido à discrepância de tamanho entre os dentes e arcadas maxilares, sendo esta a razão considerada principal causa de retenção dentária. (MULICK et al., 1979)

A erupção normal do canino superior acontece por volta dos 11-12 anos. Assim, durante a dentição mista por volta dos 8 anos é o melhor momento para uma avaliação de uma possível retenção destes dentes. Nesta idade, é provável o reconhecimento precoce de distúrbios de forma nos incisivos laterais ou a sua ausência, hipoplasia de esmalte, aplasia dos pré-molares e infra-oclusão dos molares decíduos, o que pode ser indicativo de retenção dos caninos (MATSUI et al., 2007).

A impacção por palatino apresenta uma frequência maior do que por vestibular, 85% e 15% respectivamente, além da impacção unilateral ser mais comum do que a bilateral (KUFTINEC et al., 1995).

A literatura descreve várias opções para o tratamento dos caninos superiores impactados. Esses procedimentos podem ser desde o conservador até procedimentos cirúrgicos com posterior tracionamento. (BISHARA, 1992). Na paciente deste relato de caso foi optado um tratamento mais conservador para o tracionamento, extraindo apenas canino decíduo.

O ortodontista que preocupa-se em realizar o máximo esforço com o intuito de posicionar o canino no arco dentário, pois este contribui fundamentalmente para a estética e é um dente chave para a função do sistema estomatognático, portanto para isto, ele conta com a interação de outras áreas da odontologia, como a radiologia, a cirurgia e a periodontia (CAPPELLETTE, 2008).

O cirurgião-dentista pode utilizar três métodos relativamente simples para avaliar tanto a presença quanto a posição dos caninos superiores utilizando: a inspeção visual, a palpação e análise imaginológica (radiografias e tomografias computadorizadas).

A inspeção visual consiste em avaliar se a saliência da coroa do canino superior permanente não-irrompido está presente na mucosa distal à raiz do incisivo lateral adjacente¹⁹. Pode-se também observar se há retenção prolongada dos caninos decíduos, atraso na erupção dos caninos permanentes, inclinação exagerada da coroa do incisivo lateral para distal e assimetria na esfoliação e erupção entre os caninos permanentes direito e esquerdo (RICHARDSON et al., 2000). Outro fator que deve ser avaliado, uma vez que pode influenciar no prognóstico do tratamento interceptativo, é o grau de apinhamento, tendo em vista que, se este for de moderado a severo, será necessário obter espaço para erupção do canino permanente (POWER, et al., 2003)

A palpação da mucosa, tanto por vestibular quanto por palatino, a fim de avaliar a presença, a posição e a simetria das coroas dos caninos permanentes superiores, deve ser feita, de forma simultânea, com o auxílio dos dedos indicadores (RICHARDSON et al., 2000).

A radiologia participa do tratamento de impacção do canino permanente, pois os exames radiográficos são necessários para o diagnóstico e localização dos caninos superiores retidos (CAPPELLETTE, 2008).

Apesar das tomadas radiográficas convencionais proporcionarem um diagnóstico satisfatório em relação ao posicionamento do canino permanente superior em duas dimensões, estas não fornecem informações da presença de reabsorções, tanto por palatino quanto por vestibular, na raiz do incisivo lateral adjacente. Sendo assim, as tomografias computadorizadas permitem uma avaliação mais precisa da presença de reabsorções radiculares, principalmente no início, bem como do posicionamento tridimensional do canino permanente superior,

constituindo um recurso diagnóstico que, se utilizado corretamente, proporcionará maior segurança, comodidade e agilidade no tratamento interceptativo (RICHARDSON et al., 2000).

Até os 10 anos de idade espera-se que os caninos erupcionem, se eles são palpáveis por vestibular nesta idade, mesmo com falta de espaço no arco dentário. Portanto, nesta época não é recomendado nenhuma intervenção, somente observação clínica (NASCIMENTO; GOUVEIA; COUTO, 2016). Nas crianças com mais de 10 anos na existência de sinais clínicos com probabilidade de retenção canina é recomendado investigação radiográfica. Os caninos retidos por palato podem se beneficiar de tratamento interceptivo precoce. A exodontia precoce do canino decíduo é o tratamento de escolha para pacientes na faixa etária de 10-13 anos para a normalização da trajetória de erupção, desde que haja condição favorável de espaço para o canino (ANDRADE JÚNIOR; PRADO; ROSSI, 2013).

Após os 13 anos o plano de tratamento será o tracionamento ortodôntico ou a exodontia do canino permanente, dependendo do grau de deslocamento. O tracionamento é melhor indicado nos casos de rizogênese incompleta, caninos posicionados favoravelmente em relação aos dentes adjacentes e posicionamento mais próximo ao processo alveolar. No estudo para a orientação do tratamento deve-se observar a posição do dente retido em relação aos dentes adjacentes, a angulação de seu longo eixo, sua altura no rebordo alveolar, a presença de dilaceração radicular e possível presença de anquilose (ANDRADE JÚNIOR; PRADO; ROSSI, 2013; SANTOS PINTO et al., 2011).

Antes da exposição cirúrgica, o tratamento ortodôntico deve ser iniciado com os seguintes objetivos: 1) Conseguir espaço suficiente no arco dentário para acomodar o canino permanente. 2) Nivelar e alinhar os dentes até que um fio rígido possa ser colocado para evitar efeitos adversos produzidos pela força de tração como a intrusão de dentes adjacentes, constricção do arco ou alteração do plano oclusal, que comprometerão o controle dos movimentos. (CAPPELLETTE, 2008).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tratamento das maloclusões associadas as anomalias dentárias constitui um grande interesse para os ortodontistas. A ortodontia tem se tomado cada dia mais eficiente na resolução de muitos problemas que há alguns anos atrás não eram tratados. O sucesso do tratamento de caninos impactados começa com o diagnóstico realizado pelo clínico geral, que tem a responsabilidade de orientar o paciente e encaminhar para o especialista no momento adequado do tratamento. O caminho do diagnóstico ao plano de tratamento só ficará mais claro a partir

das abordagens clínicas que deverão ser feitas em níveis mais avançados da formação do profissional.

REFERÊNCIAS

- CAPPELLETTE M. Caninos permanentes retidos por palatino: diagnóstico e terapêutica – uma sugestão técnica de tratamento **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, v. 13, n. 1, pp. 60 – 73, 2008.
- BISHARA, Samir E. et al. Management of impacted canines. **Am. J. Orthod.**, St. Louis, v. 69, p. 371-387, 1976.
- BECKER, A. Et al. Interdisciplinary treatment of multiple unerupted supernumerary teeth. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, v. 81, n. 5, p. 417-422, May. 1982.
- PORTO, M.S. Caninos impactados e ectópicos: Revisão de literatura. Santa Cruz do Sul, RS. **Monografia [Pós-Graduação em Ortodontia]** - Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE; 2013
- TITO, MA, et al. Caninos superiores impactados bilateralmente. **RGO** 2008; 56 (2): 15-19.
- BISHARA, Samir E. Impacted maxillary canines: a review. **Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop.**, St. Louis, v. 101, n. 2, p. 159-171, Feb. 1992.
- PORTO, M.S. Caninos impactados e ectópicos: Revisão de literatura. Santa Cruz do Sul, RS. **Monografia [Pós-Graduação em Ortodontia]** - Faculdades Unidas do Norte de Minas - FUNORTE; 2013
- MULICK, J, F. Impacted canines. **J Clin Orthod**, v.13, n.12, p: 824-34, 1979.
- MATSUI, Roberto Hiroshi et al. Caninos não irrompidos - alternativas de tratamento. **Rev. Inst Ciênc Saúde**, v.25, n.1, p.75-83, 2007.
- KUFTINEC, M.M.; STOM, D; SHAPIRA, Y. The impacted maxillary canine: I. Review of concepts. **J. Dent. Child.**, v.62 , p.317-23,1995.
- RICHARDSON,G.;RUSSEL,K.A. A review of impacted permanent maxillary cuspids – Diagnosis and Prevention. **J. Can. Dent. Assoc.**, v.66, p.497-501, 2000
- POWER, S.; SHORT, M. An investigation into the response of palatally displaced canines to the removal of deciduous canines and an assessment of factors contributing to favourable eruption. **Br. J. Orthod.**,London, v.20, p.215-23,1993.
- NASCIMENTO, L. R. X. C.; GOUVEA, E. C.; COUTO, D. S. P. R. Severa impactação de canino superior: relato de caso. **Revista Odontológica de Araçatuba**, v.37, n.3, p. 15-19, Setembro/Dezembro, 2016.
- ANDRADE JUNIOR, P.; PRADO, J.E.; ROSSI, S. Tracionamento de canino incluso com a utilização de alça de TMA: relato de caso clínico. **Rev. Clin. Ortod. Dental Press**, v.12, n.5, p.60-7, 2013.

SANTOS PINTO, Paulo Roberto et al. Contribuição ao estudo ortodôntico para caninos superiores impactados e reabsorção radicular externa de incisivo lateral. **Ortodontia SPO**, v.44, n.4, p.356-60, 2011.

RODRIGUES, R.F., LOPES FILHO, H. Orthodontic and restorative treatment in cleft lip without bone graft – case report. *Braz. J. Hea. Rev.*, Curitiba, v. 2, n. 6, p.5261-5274 nov./dec. 2019.

DORES, B., SILVA, L., LOPES FILHO, H., RODRIGUES, R. Tratamento orto-cirúrgico de benefício antecipado em paciente padrão III: relato de caso. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, V. 6, N. 4, P. 16474-16486, JUL./AUG., 2023.