



FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Gabriela Alves de Oliveira

TRACIONAMENTO DE CANINOS INCLUSOS

SETE LAGOAS – MG

2017



FACULDADE SETE LAGOAS – FACSETE

Gabriela Alves de Oliveira

TRACIONAMENTO DE CANINOS INCLUSOS

Artigo apresentado ao curso de Especialização da FACSETE – Universidade avançada.

Campo Grande/MS como requisito parcial para a conclusão do curso de Ortodontia.

Orientador: Prof. Ms. Matheus Valieri

SETE LAGOAS – MG

2017

AGRADECIMENTOS

À minha família, em especial aos meus pais, que foram sempre o grande alicerce em todas as fases da minha vida, e por isso aqui expresso uma enorme gratidão, por todos os ensinamentos que a mim se dedicaram.

Ao professor e orientador Matheus e aos outros docentes pelos conhecimentos transmitidos e pela dedicação para realização deste trabalho.

Aos colegas de turma pelo apoio e companheirismo.

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi o estudo do canino superior permanente impactado, sob os aspectos de sua etiologia, diagnóstico, tratamento e relatar um caso clínico. A preocupação com este assunto justifica-se pela importância estética e funcional deste dente na arcada dentária, pela incidência e pelas complicações que pode acarretar. A partir deste trabalho, pode-se concluir que as principais causas de caninos superiores permanentes impactados são: o longo e tortuoso trajeto de erupção, a retenção prolongada ou a perda precoce de dentes decíduos, a ordem cronológica e as anomalias de forma dos incisivos laterais adjacentes. O seu diagnóstico é baseado em exame clínico e radiográfico, e o seu tratamento depende, principalmente, de sua localização.

PALAVRAS CHAVE: caninos, tracionamento.

ABSTRACT

The objective of this study was the study of impacted permanent upper canine, under aspects of its etiology, diagnosis and treatment. The concern with this subject is justified by the aesthetic and functional importance of this tooth in the dental arch, by the incidence and complications that can lead from it. From this work, it can be concluded that the main causes of impacted permanent upper canines are: the long and tortuous path of eruption, prolonged retention or early loss of deciduous teeth, chronological order and shape anomalies of the lateral incisors adjacent. Its diagnosis is based on clinical and radiographic examination, and the treatment depends mainly on its location.

KEYWORDS: canines, traction.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
2	REVISÃO DE LITERATURA	2
2.1	ETIOLOGIA E INCIDÊNCIA	2
2.2	DIAGNÓSTICO	3
2.3	MECÂNICA DE TRACIONAMENTO	4
3	OBJETIVO	7
4	RELATO DE CASO	8
5	DISCUSSÃO	25
6	CONCLUSÃO	26
	REFERÊNCIAS	27

1 INTRODUÇÃO

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, sendo um dos motivos a cronologia de erupção, sendo estes um dos últimos dentes a irromperem na arcada dentária superior.

Um dente é considerado impactado quando não se encontra no arco dental na época de sua irrupção normal, e sua raiz se encontra completamente formada e não apresenta mais potencial de irrupção ou quando seu homólogo apresenta raiz completa e já está irrompido há pelo menos seis meses.

Segundo Simão et al., (2012) os caninos impactados se não diagnosticados e tratados adequadamente podem ocasionar alterações sistêmicas e dentárias.

A sua incidência é mais comum no sexo feminino sendo que aproximadamente 85% das vezes encontra-se impactado por palatino e apenas 15% por bucal ou vestibular. A reabsorção das raízes dos dentes vizinhos é uma consequência possível em dentes caninos maxilares impactados (ARAUJO, 2011).

O objetivo deste trabalho foi realizar uma breve revisão de literatura sobre o tracionamento ortodôntico de caninos superiores impactados elucidando a etiologia, diagnóstico bem como a forma de tratamento. E ainda, apresentar um caso clínico onde foi feito o tracionamento ortodôntico, numa paciente com impactação bilateral dos caninos superiores por palatino. Sendo que, é fundamental diagnosticar a exata localização do canino impactado para estabelecer um correto planejamento do tratamento (cirúrgicos e ortodônticos) adequado para cada caso, que tem como objetivo uma oclusão balanceada, estética e harmonia facial.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 ETIOLOGIA E INCIDÊNCIA

Segundo Fournier (1982), uma das causas mais freqüentes da impactação dos caninos é a falta de espaço durante a sua erupção.

Bishara (1992) enumerou causas locais e gerais para a impactação do canino superior. As causas gerais incluem deficiências endócrinas, doenças febris e irradiação. Relatou ainda que as causas mais comuns são as locais e são resultados 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.

É considerado impactado aquele dente o qual o homólogo está erupcionado há pelo menos 6 meses, com formação radicular completa (LINDAUER et al., 1992).

O trauma dentário anterior pode levar a uma anormalidade na erupção dos caninos, podendo resultar em uma impactação ou erupção ectópica (Brin et al., 1993).

Valladares Neto et al., (1994) notaram que a maior incidência de impactação dental é, em ordem decrescente, a dos seguintes dentes: terceiros molares, caninos superiores, incisivos centrais superiores e pré-molares.

O desenvolvimento e a trajetória de irrupção dos caninos podem ser considerados os mais complexos de todos os dentes, sendo um dos últimos dentes a irromper na arcada dentária superior. O canino leva duas vezes mais tempo para completar a sua irrupção, tornando-se mais suscetível a sofrer alterações durante a sua trajetória. Desde a odontogênese até o estabelecimento final da oclusão, ele pode sofrer uma deflexão alterando o seu

curso normal e resultando num problema clínico frequentemente observado: a irrupção ectópica ou a impactação por vestibular ou palatina (ALMEIDA, 2001).

A maioria dos estudos relatou que a frequência de impactação de caninos concentra-se em 1 a 2% da população, sendo predominante no sexo feminino, podendo ocorrer de forma uni ou bilateral (ALMEIDA, 2001).

As causas gerais podem levar a retardos generalizados na erupção dos dentes e assim afetar a erupção do canino. As causas locais podem influenciar mais especificamente os caninos (JARJOURA et al., 2002).

Observa-se uma quantidade reduzida de relatos de casos de caninos inferiores impactados, quando comparados à casuística no arco superior (VALARELLI, 2008).

Aproximadamente, 80% a 90% dos caninos impactados estão posicionados por palatino e 10% a 20% por vestibular (CAPELLETTE, 2008).

2.2 DIAGNÓSTICO

As radiografias panorâmicas são um bom meio de diagnóstico para dentes não irrompidos, proporcionam a visualização do canino em relação à outras estruturas, como linha média e plano oclusal. A sobreposição de raízes auxilia na detecção da inclinação e posicionamento do canino em relação às raízes dos demais dentes (FOX et al., 1995).

A radiografia periapical consiste no meio mais simples para o diagnóstico por imagem de dentes não irrompidos, proporcionando precisão e confiabilidade. Porém, apresenta como desvantagem a impossibilidade de correlacionar o local da impactação com outras estruturas. A técnica de Clark indica apenas se o dente localiza-se por vestibular ou lingual (MARTINS et al. 1998).

Os sinais clínicos também auxiliam no diagnóstico do dente impactado, tais como: presença da bossa do canino na região palatina; presença prolongada do canino decíduo ou atraso na irrupção do canino permanente. (MARTINS et al., 1998).

As radiografias oclusais indicam a posição da coroa e ápice radicular do canino impactado em relação aos dentes adjacentes, assim como sua localização vestibulo-palatino (TANAKA et al, 2000).

Um método bastante utilizado atualmente é a tomografia computadorizada. É eficaz tanto para localização do dente impactado e correlação deste com demais estruturas, como também para observação de reabsorção radicular dos dentes vizinhos, pois possui qualidade de imagem superior às radiografias convencionais. No entanto, ainda apresenta custo elevado se comparada aos métodos convencionais (ERICSON et al., 2000)

O diagnóstico precoce da impactação dentária contribui para a redução do tempo e da complexidade de tratamento, além de prevenir algumas consequências indesejáveis como, por exemplo, a anquilose e a reabsorção radicular (SOARES, 2012).

2.3 MECANICA DE TRACIONAMENTO

Shapira et al., (1998) afirmaram que a técnica para tracionamento de caninos impactados consiste em uma etapa cirúrgica e uma ortodôntica. A parte cirúrgica resulta na exposição da coroa do dente impactado.

A perfuração do esmalte para tracionamento, consiste em expor a coroa do canino o suficiente para se realizar uma pequena perfuração com broca atravessando o ângulo incisal do dente, permitindo que um fio ortodôntico seja amarrado à ele. Há a desvantagem de, posteriormente, o dente necessitar tratamento restaurador, além do risco de exposições pulpares acidentais (RODRIGUES et al., 1991).

Em alguns casos, a extração pode ser considerada nas seguintes situações: dentes com anquilose, reabsorção radicular interna ou externa, dilaceração, quando houver alterações patológicas como, por exemplo, formações císticas ou infecções (BISHARA, 1992).

Puricelli et al., (1993) relataram aguardar cinco dias para iniciar a tração ortodôntica com aparelho fixo e forças elásticas leves entre 40 a 60 gramas nas primeiras semanas, aumentada gradativamente, nunca ultrapassando 100

gramas, sob controle radiográfico periapical aos quarenta e cinco, noventa, cento e vinte, cento e oitenta, duzentos e quarenta e trezentos e sessenta dias.

Silva Filho et al., (1994) relataram que o tracionamento de um dente incluso envolve riscos, podendo ocorrer anquilose, descoloração, reabsorção radicular do dente envolvido ou dos elementos vizinhos, recessão gengival e deficiência de gengiva inserida.

Durante a cirurgia, um braquete ou botão é fixado à coroa, junto com um fio. Esse fio, ligado a um gancho, é deixado no tecido superficial aberto, para se unir ao elástico de tracionamento. A colagem direta de braquetes, ganchos, botões ou fios diretamente aos dentes retidos vem sendo o procedimento mais utilizado ultimamente por apresentar como grande vantagem a necessidade de menor remoção de tecido ósseo para a sua realização (ORTON et. al, 1995).

O princípio do tracionamento ortodôntico é a aplicação de uma força com um componente principalmente extrusivo. Para sua realização, são utilizados diferentes métodos com o intuito de induzir tal movimentação, como elásticos, elástico em cadeia, molas de aço, molas de nitinol, fio de níquel titânio e magnetos (BECKER,1998).

O sucesso do tracionamento está vinculado a alguns fatores como por exemplo: a posição em que se encontra o canino impactado em relação aos dentes vizinhos, a angulação do seu longo eixo, a distância que o dente terá que ser movimentado, a presença de dilaceração radicular ou de anquilose e o grau de formação radicular, visto que o prognóstico será mais favorável quando o tracionamento ocorrer antes de completado a rizogênese do dente impactado (MARTINS et al., 1998).

Os tipos de tratamento do canino impactado dependem da idade do paciente, do estágio de desenvolvimento de sua dentição, da posição do canino impactado, se há reabsorção radicular dos incisivos permanentes e da disposição do paciente ao tratamento (MAAHS, 2004).

Existem diversas opções de tratamento de dentes impactados: o autotransplante do canino, extração do canino e movimentação do pré-molar, extração do canino e osteotomia, restabelecimento da oclusão por prótese, conseguir espaço suficiente no arco dentário para acomodar o canino

permanente, exposição cirúrgica permitindo a erupção, exposição cirúrgica e colocação de variados acessórios para o tracionamento e utilização de mecânicas ortodônticas (CAPELLETTE et al, 2008)

Cappellette et al. (2008) afirmaram que a movimentação do canino impactado por palatino deve ser controlada e cuidadosa, sendo necessário que a componente inicial de força seja vertical e posterior para se evitar danos às raízes dos dentes adjacentes. Somente após a verticalização, o canino deve ser movimentado em direção vestibular, aproximando o dente da linha de oclusão e finalmente, o terceiro movimento de extrusão visa o correto posicionamento e alinhamento do dente na arcada dentária. É importante ainda, aguardar um período de 1 a 2 meses, para o rearranjo tecidual, antes do movimento de extrusão, para se evitar problemas periodontais.

3 OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi realizar uma breve revisão de literatura sobre o tracionamento ortodôntico de caninos superiores impactados elucidando a etiologia, diagnóstico bem como a forma de tratamento. E ainda, relatar um caso clínico onde foi feito o tracionamento ortodôntico, numa paciente com impactação bilateral dos caninos superiores por palatino.

4 RELATO DE CASO

Paciente K.S.G.A gênero feminino, 28 anos, leucoderma, apresentou-se para avaliação ortodôntica queixando-se de atraso na erupção dos caninos superiores permanentes.

Na análise facial frontal observou se uma simetria facial, proporções do terços faciais e selamento labial passivo. Em uma vista lateral, observou-se um perfil reto. (Figuras 1 a 3).

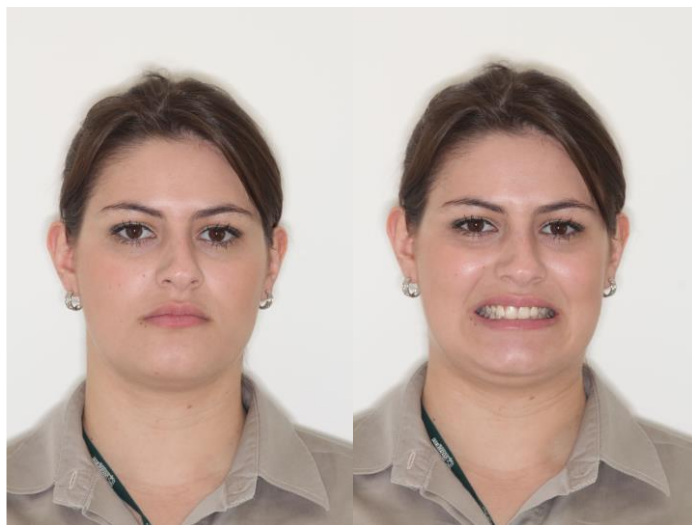


Figura 1 – Frontal inicial

Figura 2 – Sorriso inicial



Figura 3 – Perfil inicial

A avaliação da radiografia panorâmica confirmou a impacção dos caninos permanente. Ambos os caninos estavam angulados mesialmente próximo as raízes dos incisivos centrais e laterais, com rizogênese completa e presença dos elementos decíduos 53 e 63. (Figura 4).



Figura 4 – Radiografia panorâmica inicial

Na análise da telerradiografia lateral observa-se um padrão de crescimento horizontal, uma boa relação da maxila com a mandíbula e podendo também ser observada a presença dos caninos superiores impacados e sua relação com as estruturas faciais. (Figura 5)



Figura 5 – Telerradiografia inicial

No exame clínico, observou-se que a paciente apresentava má-oclusão de Classe I, mordida profunda, com retenção prolongada dos caninos decíduos superiores direito e esquerdo.

Na palpação vestibular e palatina observou-se abaulamento da mucosa na região palatina. (Figura 6 a 10)



Figura 6 – Intrabucal frontal inicial



Figura 7 – Intrabucal lateral direita inicial



Figura 8 – Intrabucal lateral esquerda inicial



Figura 9 – Intrabucal oclusal superior



Figura 10 – Intrabucal oclusal inferior

Ao avaliar a tomografia pôde-se constatar a exata localização dos caninos impactados. (Figura 11)



Figura 11 – Tomografia inicial

Primeiramente foi realizado a instalação do aparelho fixo superior (Aparelho Autoligado Passivo prescrição Roth slot 022), com mola fechada entre 12 e 14, e 22 e 24, fio niti 0,014, preservando os elementos 53 e 63 para melhor estética da paciente. (Figura 12 a 14)



Figura 12 – intrabucal Frontal (15/03/2013)



Figura 13 – Intrabucal lateral direita (15/03/2013)



Figura 14 – Intrabucal lateral esquerda (15/03/2013)

A paciente então foi encaminhada para cirurgia, onde por uma escolha do cirurgião, foi realizada a exposição dos caninos impactados, perfuração do esmalte e colocação do amarrilho para iniciar o tracionamento. Após a cirurgia a paciente retornou ao consultório odontológico, e foi instalado uma barra transpalatina com acessório na barra para primeiramente verticalizar os caninos, visto que os mesmos se apresentaram mesializados próximos as raízes dos incisivos centrais e laterais superiores. (Figura 15 e 16)



Figura 15 – Oclusal Superior (19/03/2013)



Figura 16 – Tomografia Oclusal Superior (26/03/2013)

A primeira ativação para verticalização dos caninos irrompidos foi realizada, com a ajuda de molas que se prendiam entre a barra transpalatina e no amarrilho instalado nos caninos. (Figura 17)



Figura 17 – Oclusal Superior (26/03/2013)

Dentre as opções para realizar a verticalização dos caninos, foi mantido do lado esquerdo com mola de retração, e do lado direito com o liga de silicone (Elasto-Force OrthoTechnology), (Figura 18)



Figura 18 – Oclusal superior (25/04/2013)

Ao mês seguinte em seu retorno de manutenção, foi instalado o aparelho fixo inferior, instalação do bite turbo para correção da mordida profunda, e ativação do tracionamento, mantendo o lado esquerdo com mola de retração e o lado direito com a liga de silicone. (Figura 19 e 20)



Figura 19 – Frontal (27/05/2013)

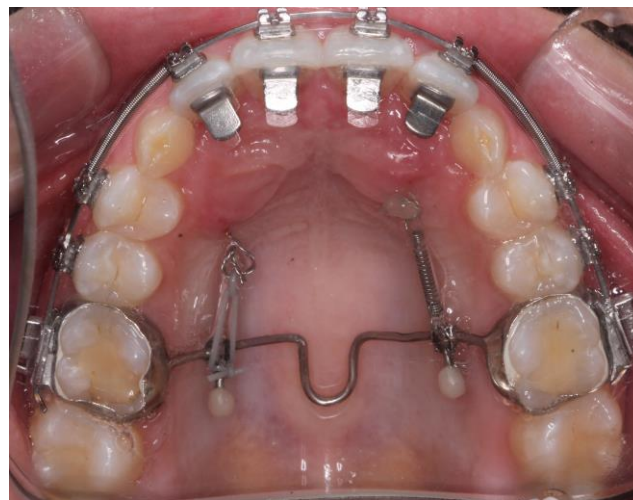


Figura 20 – Oclusal superior (27/05/2013)

Dois meses após a última consulta, notou-se que a liga de silicone estava sendo mais eficiente na realização do tracionamento, então manteve-se do lado direito e esquerdo. (Figura 21)



Figura 21 – Oclusal Superior (25/07/2013)

Após três meses, foram feitas as radiografias para controle e acompanhamento da verticalização. Notou-se uma mudança satisfatória em relação a radiografia inicial. (Figura 22 e 23)



Figura 22 – Radiografia Oclusal (30/11/2013)



Figura 22 – Radiografia Panorâmica (30/11/2013)

Após a completa verticalização dos caninos, já notando-se a ponta de cuspe dos mesmos irrompendo no palato, foi feito colagem de botões nos caninos, remoção da barra transpalatina, exodontia dos dentes decíduos 53 e 63, e confecção de dentes provisórios para manter a estética da paciente. O tracionamento foi feito em direção a arcada, ligando o botão que foi colado no dente ao arco superior com a liga de silicone (Figura 23 a 25).



Figura 23 – Oclusal superior (27/03/2014)

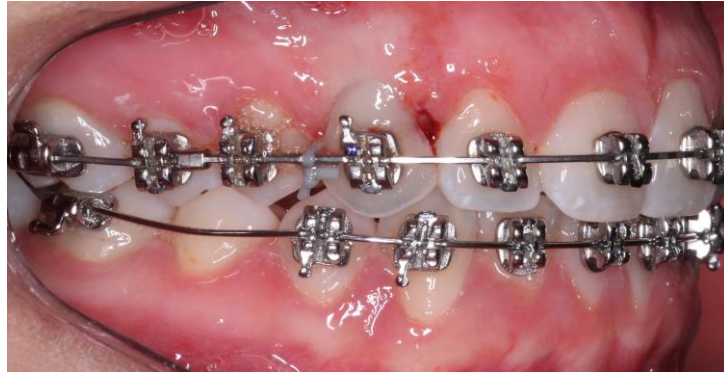


Figura 24 – Lateral direita (27/03/2014)



Figura 25 – Lateral esquerda (27/03/2014)

Após alguns meses de tratamento, os caninos encontra-se mais próximo do rebordo alveolar, foi feito remoção dos provisórios, e com a ajuda de um elástico corrente ligado no botão do 23 e nos braquetes do 22 e 24, onde a força exercida levou o canino para a vestibular. No lado direito, foi realizado um binário de força no elemento 13 através de apoios nos elementos 14 e 22 para correção da giroversão. Utilizou-se também molas fechadas para manter os espaços onde tínhamos os provisórios (Figura 26).



Figura 26 – Intrabucal oclusal superior (28/10/2014)

Utilizou-se também sobre arco com niti nol 0.014 passando entre os botões instalados dos caninos e passado por baixo dos baquetes dos outros elementos, e o arco principal de aço 0.19 x 0.25 passando no slot dos braquetes, para que os dentes se mantivessem em posição, e os caninos fossem levados para a vestibular. (Figura 26 e 27)



Figura 26 – Intrabucal frontal (18/12/2014)

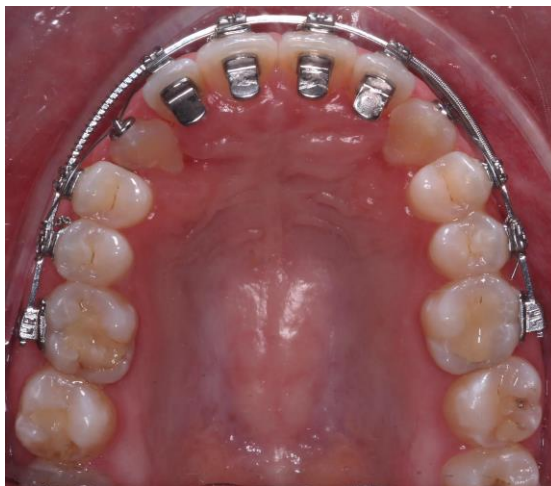


Figura 27- Intrabucal Oclusal superior (18/12/2014)

O controle com a radiografia panorâmica demonstra os caninos irrompidos na arcada, então remove-se os botões dos mesmos, e cola-se braquetes e realiza-se o alinhamento e nivelamento. (Figura 28 a 30)

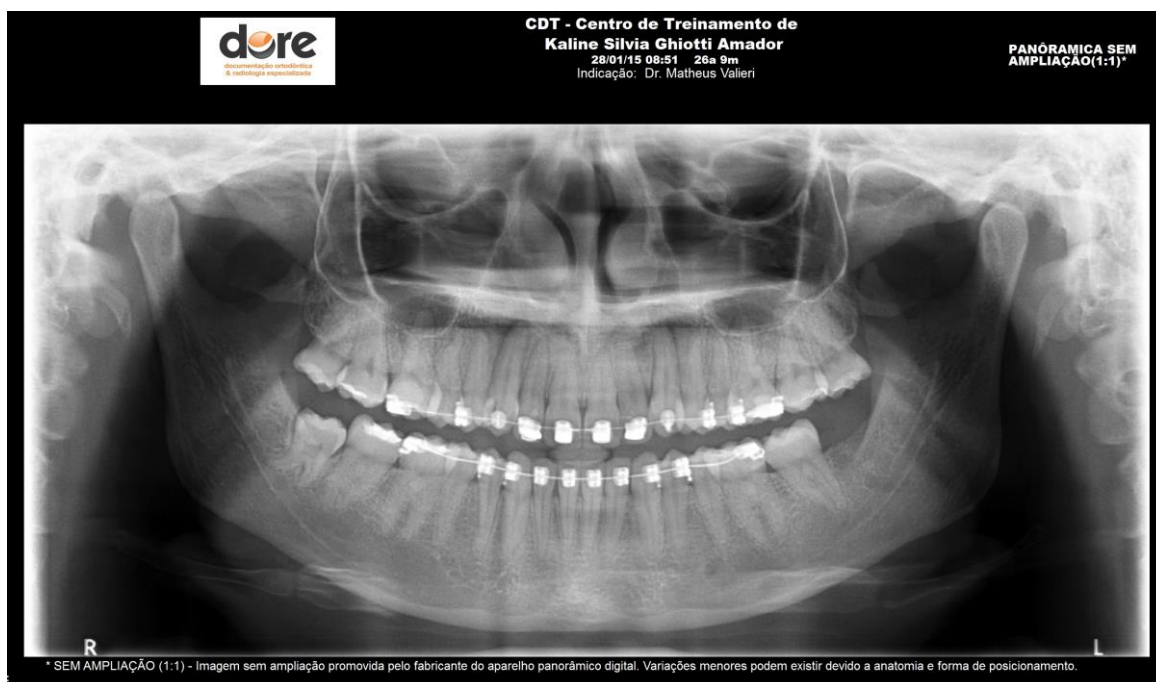


Figura 28 – Radiografia panorâmica (02/2015)

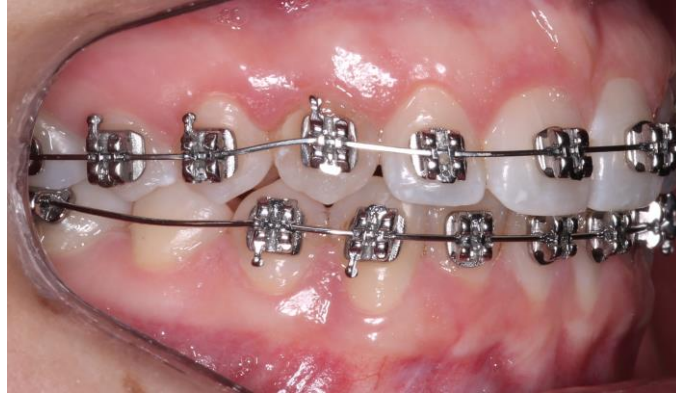


Figura 29 – Intrabucal direita (13/02/2015)

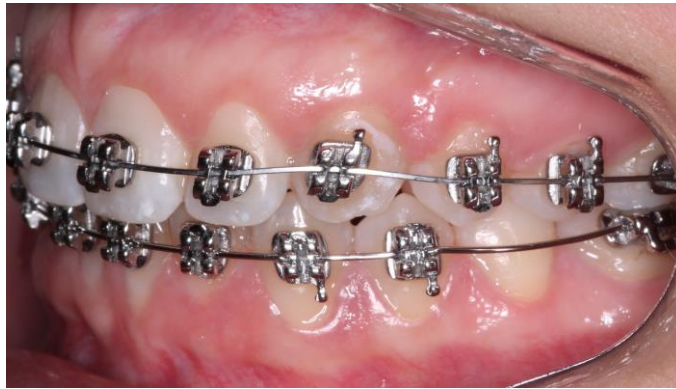


Figura 30 – Intrabucal esquerda (13/02/2015)

Caso finalizado, foi feita a remoção do aparelho após 2 anos e 4 meses de tratamento, e instalado as contenções superior e inferior. (Figura 31 á 40)



Figura 31 – Intrabucal Frontal final antes da remoção do aparelho (19/06/2015)

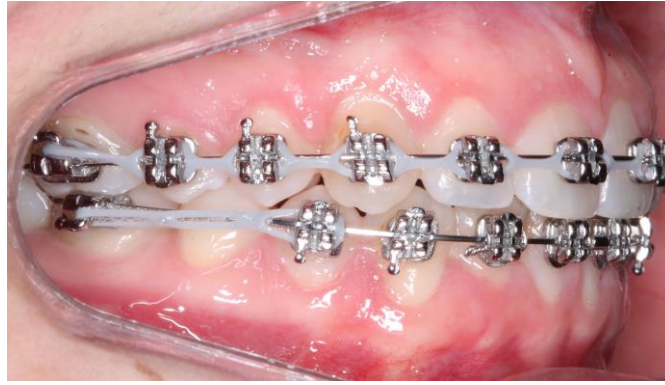


Figura 32 – Intrabucal direita final antes da remoção do aparelho
(19/06/2015)

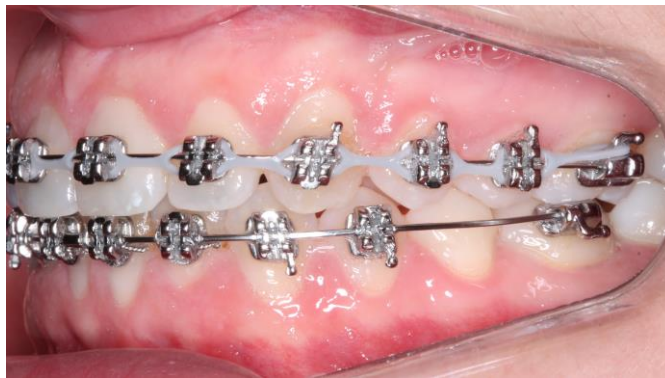


Figura 33 – Intrabucal esquerda final antes da remoção do aparelho
(19/06/2015)



Figura 34 – Intrabucal Frontal Final (07/2015)



Figura 35 – Intrabucal esquerda Final (07/2015)



Figura 36 – Intrabucal direita Final (07/2015)



Figura 37 – Intrabucal frontal com as contenções (07/2015)



Figura 37 – Frontal Final

Figura 38 – Sorriso Final



Figura 39 – Perfil final



Figura 40 – Telerradiografia Final

5 DISCUSSÃO

No caso clínico apresentado, a erupção atrasada do canino superior foi observada devido à retenção prolongada do canino decíduo. A confirmação da impacção foi possível através da avaliação clínica, radiográfica e tomográfica.

A técnica para tracionamento mais utilizada é a colagem de um acessório ortodôntico (bracket ou botão) sobre a coroa do dente durante o procedimento cirúrgico, ligado a um fio de amarrilho em forma de ligadura, que passará pela linha de incisão e servirá de apoio para o tracionamento do dente envolvido, posicionando-o na linha de oclusão (BISHARA, 1992)

Para obter sucesso do tracionamento deve ser considerado alguns fatores como, por exemplo: a posição em que se encontra o canino impactado em relação aos dentes vizinhos, a angulação do seu longo eixo, a distância que o dente terá que ser movimentado, a presença de dilaceração radicular ou de anquilose e o grau de formação radicular, visto que o prognóstico será mais favorável quando o tracionamento ocorrer antes de completado a rizogênese do dente impactado (MARTINS et al., 1998).

A impacção de caninos é uma condição relativamente freqüente, perdendo apenas para a impacção de terceiros molares (VALLADARES et al., 1994)

A incidência desta anomalia entre 1% a 2% da população, predominando o sexo feminino, sendo 80% a 90% com impacção por palatal e 10% a 20% com impacção bucal, de causa multifatorial incluindo fatores gerais e locais com predominância destes. (ALMEIDA, 2001; CAPELLETTE, 2008).

Finalmente a extração de canino impactado se torna necessária nos casos em que a utilização de métodos conservadores não seja possível, como na presença de anquilose alvéolo-dentária, grande dilaceração apical, entre outros (BISHARA, 1992; MARTINS et al., 1998).

5 CONCLUSÃO

Através do presente trabalho pôde-se concluir que as principais etiologias das impatações são o longo e tortuoso trajeto de erupção, a retenção prolongada ou a perda precoce de dentes decíduos, a ordem cronológica e as anomalias de forma dos incisivos laterais adjacentes. O diagnostico é feito através dos sinais clínicos e radiografias panorâmicas, periapicais, oclusais e tomografias, nas quais serão avaliadas para o tratamento necessário em cada caso. O tracionamento constitui a técnica mais utilizada atualmente no tratamento de caninos impactados, sendo a técnica de colagem no ato cirúrgico a mais vantajosa e mais utilizada atualmente.

REFERÊNCIAS

1. ALMEIDA, R. R. ALMEIDA, R. R.; FUZIY, A.; ALMEIDA, M. R.; ALMEIDA PEDRIN, R. R.; HENRIQUES, J. F. C.; INSABRALDE, C. M. B. Abordagem da impactação e/ou irrupção ectópica dos caninos permanentes: considerações gerais, diagnóstico e terapêutica. Rev. Dental Press Orton. Ortop. Facial, Maringá, v. 6, n. 1, p. 93-116, jan./fev. 2001
2. Becker A. The orthodontic treatment of impacted teeth. Ed. Londres: Mosby., p. 1-229, 1998.
3. BISHARA S.E. Impacted maxillary canines: a review. Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop., St. Louis, v. 101, no. 2,p. 159-170, Feb. 1992.
4. BRIN, I. BECKER, A., ZILBERMAN, Y. Resorbed lateral incisors adjacent to impacted canines have normal crown size. Am J Orthod Dentofacial Orthop, v.104, n.1, p.60-66, July 1993.
5. CAPPELETTE M., CAPPELETTE JR M., FERNANDES CM. OLIVEIRA AP., YAMAMOTO IH., SHIDO FT., OLIVEIRA WC. Caninos permanentes retidos por palatino: diagnóstico e terapêutica – uma sugestão técnica de tratamento. Rev Dent Press Orton Ortop Facial., v. 13, n.1, p.60-73, 2008.
6. ERICSON S., KUROL, J. Radiographic examination of maxillary ectopically erupting maxillary canines. Am j Orthod Dentofacial Othop., v. 91, p.483-492, 2000.
7. FOURNIER, A., TURCOTTE, J., BERNARD, C. Orthodontic considerations in the treatment of maxillary impacted canines. Am J Orthod Dentofacial Orthop, St. Louis, v.81, n.3, p.236-239, Mar. 1982.
8. FOX N.A., FLETCHER, G. A., HORNER, K. Localising maxillary canines using dental panoramic tomography. Br Dent J, London, v. 179, p. 416-420, 1995.

9. JARJOURA, K., CRESPO, P., FINE, J. B. Maxillary canine impactions: orthodontic and surgical management. *Compend. Contin. Educ. Dent.*, Lawrenceville, v. 23, n. 1, p. 23-31, Jan. 2002.
10. LINDAUER, S.J., RUBENSTEIN, L. K. Canine impaction identified early with panoramic radiographs. *J Am Dent Assoc*, Chicago, v.123, n.3, p.91-97, Mar. 1992.
11. MARTINS D.R. ANAAKAMI, R. Y., HENRIQUES, J. F. C., JANSON, G. R. P. Impacção dentária: condutas clínicas- apresentação de casos clínicos. *R Dental Press Ortodon Ortop Facial*, Maringá, v. 3, no. 1, p.12-22, jan./fev. 1998.
12. ORTON H.S. ORTH, D., GARVEY, M. T., ORTH, M., PEARSON, M. H., ORTH, M. Extrusion of the ectopic maxillary canine using a lower removable appliance. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, v.107, p.349-359, 1995.
13. PURICELLI, E., FRIEDRICH, C.C., HORSTS, S.F. Canino retido por anquilose. *Rev. Gaúcha Odontol*, v.41, n6, p.306-2, nov./dez.1993.
14. RODRIGUES C.B.F., TAVANO, O. Os caninos e seus envoltórios no equilíbrio estético. *Rev. Assoc. Paul. Cir.Dent.*, São Paulo, v. 45, n.4, p. 529-534, jul./ago. 1991.
15. SILVA FILHO O.G., FUGIO, N., CAPELOZZA FILHO, L., CAVASSAN, A. Irrupção ectópica dos caninos permanentes superiores: soluções terapêuticas. *Ortodontia*, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 50-66, set./dez. 1994
16. SIMÃO T.M., NEVES MJG. Tracionamento ortodônico de caninos superiores impactados por palatina. *Rev FAIPE*, v. 2, n.1, p. 30-33, 2012.
17. SHAPIRA, Y., KUFTINEC, M. M. Early diagnosis and interception of potential maxillary canine impaction. *J. Am. Dent. Assoc.*, Chicago, v.129, n.10, p.1450-1454, Oct. 1998.
18. TANAKA, O., DANIEL RF., VEIRA SW. O dilema das caninos superiores impactados. *Ortodontia Gaúcha*, v. 5, n. 2, p. 121-128, jul./dez. 2000.

